

# 2015

SITIOS  
ARQUEOLÓGICOS  
KANTE'T'U'UL,  
CHÄCHÄKLU'UM Y  
XILIL/SAN JOSÉ Y  
SAN ANDRÉS, PETÉN



## PROYECTO ARQUEOLÓGICO PERIFERIA DE MOTUL DE SAN JOSÉ, PETÉN, GUATEMALA

Editado por Antonia Foias, Enrique Zambrano, Hari Castillo y Jeanette Castellanos

Ofrendas de Sitios arqueológicos Chächäklum y Xilil

Vasijas: Arriba, Preclásico Medio; Izquierda y centro, Clásico Tardío y Derecha, Clásico Tardío Temprano

Fotografía y Diseño: C. Cruz, 2015

# CONTENIDO

## Agradecimientos

<b>Introducción</b>		i-iv
<b>CAPITULO 1</b>	RECONOCIMIENTO Y MAPEO EN CHÄCHÄKLU'UM Y KANTE'T'U'UL Alex Kara	1
<b>CAPITULO 2</b>	OPERACION KTL-3: EXCAVACIONES EN ESTRUCTURAS PALACIEGAS 3H Y 3I, SITIO ARQUEOLÓGICO KANTE'T'U'UL Franklyn Solis	25
<b>CAPITULO 3</b>	OPERACION KTL-23: SONDEOS EN EL GRUPO MAYOR AL NOR-OESTE DE LA PLAZA CENTRAL KANTE'T'U'UL/TIERRA BUENA Carlos Cruz	41
<b>CAPITULO 4</b>	OPERACION KTL-24: SONDEOS ALREDEDOR DEL ÁREA HABITACIONAL Silvia Aquino y Hari Castillo	59
<b>CAPITULO 5</b>	OPERACIÓN KTL-25: GRUPO DE ESTRUCTURAS BAJAS HABITACIONALES Jeanette Castellanos	73
<b>CAPITULO 6</b>	OPERACION KTL-26: GRUPO ASOCIADO A LA PIRÁMIDE 4 Jeanette Castellanos	81
<b>CAPITULO 7</b>	OPERACION KTL-27: EXCAVACIONES EN GRUPO HABITACIONAL AL OESTE DEL SITIO KANTE'T'U'UL/FINCA TIERRA BUENA Enrique Zambrano	95
<b>CAPITULO 8</b>	OPERACION KTL-28: SONDEOS EN GRUPO 28, AL SUR DEL BAJO PEQUEÑO, DE KANTE'T'U'UL/FINCA TIERRA BUENA Enrique Zambrano	115
<b>CAPITULO 9</b>	OPERACION CHA-9: DEFINICION ARQUITECTONICA DE LOS PALACIOS 9B Y 9C DE CHÄCHÄKLU'UM Silvia Aquino	121
<b>CAPITULO 10</b>	OPERACION CHA-13: NUEVAS EXCAVACIONES EN LA PIRÁMIDE 4 AL SUR DEL GRUPO E Enrique Zambrano	139

<b>CAPITULO 11</b>	<b>OPERACION CHA-16: SONDEOS EN ESTRUCTURA OESTE (PIRÁMIDE 3) DEL GRUPO E Y ESTRUCTURAS ADICIONALES Hari Castillo</b>	<b>161</b>
<b>CAPITULO 12</b>	<b>OPERACION CHA-17: SONDEOS EN LA PIRÁMIDE 5, ESTRUCTURA 17A Hari Castillo</b>	<b>177</b>
<b>CAPITULO 13</b>	<b>OPERACION CHA-18: EXCAVACIONES EN PLATAFORMA ESTE DEL GRUPO E Carlos Cruz</b>	<b>187</b>
<b>CAPITULO 14</b>	<b>OPERACIÓN XIL-20: EXCAVACIONES AL OESTE DE CHÄCHÄKLU'UM, GRUPO B SITIO ARQUEOLÓGICO XILIL Franklyn Solis</b>	<b>207</b>
<b>CAPITULO 15</b>	<b>ESTUDIOS PRELIMINAR DE LOS FRAGMENTOS DE FIGURILLAS, TEMPORADA 2015 Silvia Aquino</b>	<b>229</b>
<b>CAPITULO 16</b>	<b>CATALOGO DE ARTEFACTOS ESPECIALES TODAS LAS OPERACIONES DE KANTE'T'U'UL Y CHÄCHÄKLU'UM Hari Castillo y Enrique Zambrano</b>	<b>243</b>
<b>CAPITULO 17</b>	<b>APORTES DE LA INVESTIGACIÓN EN LA TEMPORADA DE CAMPO 2015 EN LOS SITIOS CHACHAKLU'UM Y KANTE'T'U'UL Antonia E. Foias, Jeanette Castellanos y Kitty Emery</b>	<b>255</b>
<b>REFERENCIAS CITADAS</b>		<b>261</b>

## ÍNDICE DE APENDICES

<b>Apéndice I</b>	Resultados Preliminares Del Análisis Cerámico del Sitio Chächäklü'um, San Pedro Petén Por J. Castellanos, Antonia Foias y Karen Mansilla	I
<b>Apéndice II</b>	Informe Sobre Fechamientos Usando Espectrometría por Aceleración de Masa (AMS), en Muestras de Huesos Humanos y Carbón, de los Sitios Chächäklü'um y Kante't'u'ul, Petén, Guatemala: Notas Sobre Cronología Por Antonia Foias	XXXI
<b>Apéndice III</b>	Informe de Análisis Geo-Químico de Suelos de Chächäklü'um y Kante't'u'ul, Petén, Guatemala: Exportados en 2013-2014 Por Alexandra Smofsky, Elizabeth Webb y Kitty Emery	XLVII
<b>Apéndice IV</b>	Recursos Líticos, Uso, Producción y Diversificación Económica en Los Sitios de la Región Motul de San José, Petén, Guatemala Por Jason Wallace Barrett	LXV
<b>REFERENCIAS CITADAS</b>		LXXXI

## ÍNDICE DE FIGURAS

### INTRODUCCIÓN

Fig. A	Mapa de la región de Motul de San José	iii
Fig. B	Áreas excavadas en Chächäklum Temporada 2014-2015	iv

### CAPITULO 1

Fig. 1.1	Ubicación de Motul de San José y sus centros periféricos	3
Fig. 1.2	Región reconocida al Oeste de Chächäklum	4
Fig. 1.3	Área de montículos destruidos al Norte del transecto Xilil	5
Fig. 1.4	Sitio Xilil (Oeste de Chächäklum)	5
Fig. 1.5	Reconocimiento al Este de Kante't'u'ul, incluyendo Xil-20	9
Fig. 1.6	Reconocimiento al Este de Kante't'u'ul, área sin sondear	9
Fig. 1.7	Puntos de Intersección Retícula Triangular de Transectos Lineales	12
Fig. 1.8	Estrategia de puntos de intersección y transectos	12
Fig. 1.9	Mapa hipotético usando retícula triangular de transectos lineales (RTTL)	16
Fig. 1.10	Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging) para simular los resultados de retícula triangular de transectos lineales (RTTL)	16
Fig. 1.11	Mapa usando Modelo Topográfico	17
Fig. 1.12	Distancia Pronosticada usando RTTL y Estimación Lineal ordinaria (Ordinal Kriging)	17
Fig. 1.13	Densidad pronosticada usando RTTL y Estimación Lineal Ordinaria (Ordinal Kriging)	18
Fig. 1.14	Este de Kante't'u'ul (Apodado Tikalito) mediante el Modelo Topográfico	20
Fig. 1.15	Este de Kante't'u'ul (Apodado Tikalito) mediante el Modelo de Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging)	21

## **CAPITULO 2**

Fig. 2.1	Mapa del Sitio Kante't'u'ul, Operación KTL-3	27
Fig. 2.2	Planta General del Área Palaciega	28
Fig. 2.3	Reconstrucción Isométrica de Operación KTL-3	28
Fig. 2.4	Planta General de Op. KTL-3, Palacio 3I	31
Fig. 2.5	Perfil Norte de Interior Palacio 3I	32
Fig. 2.6	Planta General de Palacio 3H y 3L	35
Fig. 2.7	Perfil Sur, Interior Cámara Norte/3H	36
Fig. 2.8	Perfil Sur, Cámara Sur, Palacio 3H	40

## **CAPITULO 3**

Fig. 3.1	Sección del Sitio Kante't'u'ul y ubicación de unidades Op. KTL-23	43
Fig. 3.2	Planta de unidades 3 y 24 (Banca, muro lateral y frontal)	45
Fig. 3.3	Unidad 3, detalle de banca y grada	47
Fig. 3.4	Perfil Sur, de unidades 3 y 24 (detalle de muro lateral)	47
Fig. 3.5	KTL-23-D-2 Perfil Norte y Este	51
Fig. 3.6	Estr.23D. Saqueo 1, rasgos arquitectónicos, banca y apoyabrazos	52
Fig. 3.7	Estr. 23-D fachada frontal (Saqueo 1)	53
Fig. 3.8	KTL-23G-1 Perfil Sur	54
Fig. 3.9	Cortes de la Plaza KTL-23	55
Fig. 3.10	Reconstrucción Parcial de los Palacios 23-C y 23-D	56

## **CAPITULO 4**

Fig. 4.1	Mapa del Sitio Kante't'u'ul, Operación KTL-24	61
Fig. 4.2	Perfiles Norte de KTL-24A, unidades 1, 2, 3 y 4	63
Fig. 4.3	Planta de KTL-24A, unidades 1, 2, 3 y 4	64
Fig. 4.4	Pozos sobre la Terraza B, al Sur de KTL-24A	67
Fig. 4.5	Pozo 1 sobre Terraza B, en la esquina Nor-oeste de KTL-24A	67
Fig. 4.6	Pozo 2, sobre Terraza B al Oeste de KTL-24A	68
Fig. 4.7	Pozo 5 sobre la Terraza B al Oeste de KTL-24A	68
Fig. 4.8	Pozo 6, sobre la Terraza B al Oeste de KTL-24A	69
Fig. 4.9	Perfiles Norte de los pozos sobre la terraza B, al Sur de la Plataforma Baja A	69

## **CAPITULO 5**

Fig. 5.1	Ubicación de KTL-25 y las unidades de excavación	75
----------	--	----

## **CAPITULO 6**

Fig. 6 .1	Mapa de ubicación Operación KTL-26 en el sitio Kante't'u'ul/Finca Tierra Buena	83
Fig. 6.1	Ubicación de las unidades de excavación en el grupo KTL-26	85

## **CAPITULO 7**

Fig. 7.1	Ubicación de KTL-27	97
Fig. 7.2	KTL-27 Ubicación de unidades excavadas	98
Fig. 7.3	KTL-27A Planta de áreas excavadas en Estructura Oeste	101
Fig. 7.4	KTL-27A Perfiles de las unidades 7, 8, 9 y 10 (Esquinas)	105
Fig. 7.5	KTL-27B Detalles de la Fachada Sur de Estr. Norte	112
Fig. 7.6	Reconstrucción hipotética KTL-27A y B	114

## **CAPITULO 8**

Fig. 8.1	Planta de ubicación de KTL-28	115
----------	-------------------------------	-----

## **CAPITULO 9**

Fig. 9.1	Mapa de la Operación CHA-9 y las tres estructuras de este grupo	123
Fig. 9.2	Planta de las unidades orientadas N/S del Palacio 9C	124
Fig. 9.3	Perfil Este del Palacio 9C	125
Fig. 9.4	Planta de las unidades orientadas E/O, en eje del Palacio 9C	129
Fig. 9.5	Perfil Norte del Palacio 9C	129
Fig. 9.6	Planta del Palacio 9C (proyección arquitectónica)	130
Fig. 9.7	Planta del Palacio 9B	132
Fig. 9.8	Perfil Norte del Palacio 9B (véase detalle de la cámara 1 al centro)	135
Fig. 9.9	Izquierda/Perfil Norte de muro Este	135
Fig. 9.10	Derecha/Perfil Norte del descansabrazo y banca de la Cámara del Palacio 9B	135

## **CAPITULO 10**

Fig. 10.1	Mapa de Ubicación de Operación CHA-13	141
Fig. 10.2	CHA 13A y B Ubicación de Unidades Excavadas	142
Fig. 10.3	CHA 13A Inserción de Unidad 7 en Saqueo 1	143
Fig. 10.4	CHA-13A-15 (Detalles de Perfiles y Planta)	146
Fig. 10.5	CHA-13A-16/Perfil Norte	148
Fig. 10.6	CHA-13A-17/Perfil Este	148
Fig. 10.7	CHA 13A Perfil General E/O de Pirámide 4	152
Fig. 10.8	CHA 13B Perfiles de Unidad 1, 3 y 8	154
Fig. 10.9	CHA-13B Planta General	155

## **CAPITULO 11**

Fig. 11.1	Ubicación de Operación 16	163
Fig. 11.2	CHA-16-A Planta y las unidades de excavación	164
Fig. 11.3	CHA-16A Rasgos constructivos dentro de la Estr. Oeste (Pirámide 3)	165
Fig. 11.4	CHA-16-A-3 Perfiles	166
Fig. 11.5	CHA-16-A-5 Perfiles	167
Fig. 11.6	Planta de Sub-operaciones CHA-16-B y CHA-16-C y las unidades de excavación	170
Fig. 11.7	CHA-16B-1 Planta Entierro 19 y Perfiles Este y Sur	172
Fig. 11.8	Perfil Norte/Sur de Sub-Operación CHA-16-B	173
Fig. 11.9	CHA-16-C-1, Unidad sobre la estructura	174
Fig. 11.10	Perfil Norte/Sur de Sub-Operación CHA-16-C	175
Fig. 11.11	Reconstrucción Hipotética CHA-16-A Estr. Oeste (Pirámide 3) y Estrs. Bajas Adicionales 16-B y C	176

## **CAPITULO 12**

Fig. 12.1	Planta de Pirámide 5, Estr. 17A y sus unidades de excavación	178
Fig. 12.2	Perfil Norte/Sur de Estructura CHA-17-A	178
Fig. 12.3	Ubicación de Operación 17	179
Fig. 12.4	Piso de Plaza frente a Estructura CHA-17-A	180
Fig. 12.5	CHA-17A-2 y 3 Perfil Norte y Este de Unidades 2 y 3	181
Fig. 12.6	Fragmento del Petrograbado	182
Fig. 12.7	Detalle del Petrograbado	182
Fig. 12.8	Perfiles de unidad sobre estructura	185
Fig. 12.9	Rasgos arquitectónicos encontrados en Unidad CHA-17A-18	186

Fig. 12.10	Reconstrucción Hipotética CHA-17A (Pirámide 5)	186
------------	--	-----

### **CAPITULO 13**

Fig. 13.1a	Ubicación de Operación 18, Estr. Este Grupo E	188
Fig. 13.1b	Operación CHA-18, ubicación de unidades de sondeo	189
Fig. 13.2	Saqueo, Unidad CHA-18-1, Perfil Norte	190
Fig. 13.3	Perfil Sur y Planta, Unidades 18A-3, 9 y 10	192
Fig. 13.4	Perfil Norte Unidades 18A-4, 5 y 6	193
Fig. 13.5	Perfil Este Unidades 18A-4, 7 y 8	193
Fig. 13.6	Planta Unidades 18A-4, 5, 6, 7 y 8	194
Fig. 13.7	CHA-18A Perfil Este-Oeste	195
Fig. 13.8	CHA-18B Unidad 1, Perfiles Norte y Sur	197
Fig. 13.9	CHA-18C Unidad 1, Perfiles Norte y Este	199
Fig. 13.10	CHA-18D Unidad 1, Perfil Norte	201
Fig. 13.11	CHA-18E Unidad 1, Perfiles Norte y Este	202
Fig. 13.8a	CHA-18 Reconstrucción Parcial Estr. Este, Grupo E, en posible fase Mamon	203
Fig. 13.8b	CHA-18 Reconstrucción Parcial, en su última etapa constructiva (Clásico Tardío)	203

### **CAPITULO 14**

Fig. 14.1	Mapa de la región de Motul de San José	208
Fig. 14.2	Mapa general del Sitio Xilil y ubicación de Op. 20	209
Fig. 14.3	Mapa General Grupo B y sus excavaciones	211
Fig. 14.4	Planta Estructura B1 Norte y Plataforma B1 Norte	214
Fig. 14.5	Corte Este/Oeste de Estructura B1 Norte	215

Fig. 14.6	Vista de Planta Entierro 1	215
Fig. 14.7	Planta General de Estructura Cuadrilobulada B1 Sur	216
Fig. 14.8	Cámara interior Estructura Cuadrilobulada B1 Sur	220
Fig. 14.9	Corte Chultunes, asociados a estructura B1 Sur	224
Fig. 14.10	Perfiles Sur de Unidades entre las Estructuras B1 Norte y Sur	224

## ÍNDICE DE TABLAS

### **CAPITULO 1**

Tabla 1.1	Registro inicio y fin distancia	13
Tabla 1.2	Registro de hallazgos fuera del transecto	13
Tabla 1.3	Registro para nuevos transectos sin nuevos puntos de intersección	13
Tabla 1.4	Total de distancia de transectos y suma de arquitectura	13
Tabla 1.5	Tabla de regresión lineal para Estimación Lineal Ordinaria (Kriging) y prospección yuxtapuesta (Collocated Cokriging)	21
Tabla 1.6, 1.7 y 1.8	Registro de datos y variables usadas en el RTTL y prospección yuxtapuesta (Collocated Cokriging)	22

### **CAPITULO 15**

Tabla 15.1	Fragmentos de figurillas del período Clásico Tardío	231
Tabla 15.2	Fragmentos de figurillas del Período Preclásico	232

## LISTADO DE FOTOS

### CAPITULO 1

Foto 1.1	Limpieza de transectos (Foto tomada por Alex Kara)	24
----------	---	----

### CAPITULO 2

Foto 2.1	Vasijas parciales y espacio entre bancas de Palacio 3-I (Foto tomada por Franklin Solis)	31
Foto 2.2	Vista aérea de Palacio 3-I (Foto tomada por Franklin Solis)	32
Foto 2.3	Vista de acceso e interior Cámara Norte/Palacio 3-H (Foto tomada por Franklin Solis)	36
Foto 2.4	Vista frontal de acceso e interior Cámara Sur Palacio 3 (Foto tomada por Franklin Solis)	40

### CAPITULO 3

Foto 3.1	Espiga en forma de Glifo Ajaw (KTL-23C-3-7 [Cruz: 2014]) (Foto tomada por Carlos Cruz)	44
Foto 3.2	Vista frontal de banca de la Sub2 (Foto tomada por Carlos Cruz)	48
Foto 3.3	Muro lateral de la Sub2 (Foto tomada por Carlos Cruz)	48
Foto 3.4	Rostro en estuco moldeado, Sub-2, Estr. 23-C (Foto tomada por Carlos Cruz)	50
Foto 3.5	Fragmento de estuco moldeado, detrás de Estr. 23D (Foto tomada por Carlos Cruz)	51

## **CAPITULO 5**

Foto 5.1	KTL-25A-1 Esq. N/E detrás Estructura A (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	74
Foto 5.2	KTL-25A-2 Esq. N/E Estructura A (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	74
Foto 5.3	KTL-25A-3 en eje detrás Estructura A (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	74
Foto 5.4	KTL-25A-4 frente Estructura A (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	76
Foto 5.5	KTL-25A-5 sobre Estructura A (Fotos de Jeanette Castellanos)	76
Foto 5.6	KTL-25B-1 frente Estructura B (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	77
Foto 5.7	KTL-25B-2 detrás Estructura B (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	77
Foto 5.8	KTL-25C-1 detrás de Estructura C (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	77
Foto 5.9	KTL-25D-1 Esq. N/O Estructura D (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	78
Foto 5.10	KTL-25D-2 Esq. S/O detrás Estructura D (Foto de Jeanette Castellanos)	78
Foto 5.11	KTL-25D-3 frente Estructura D (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	78

## **CAPITULO 6**

Foto 6.1	KTL-26A-1 Esq. N/E Estr. A/Este (Pirámide 4) (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	82
Foto 6.2	KTL-26A-2 Esq. S/E Estr. A/Este (Pirámide 4) (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	82
Foto 6.3	KTL-26A-3 en eje detrás Estr. A/Este (Pirámide 4) (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	84

Foto 6.4	KTL-26A-4 frente Estr. A/Este (Pirámide 4) (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	84
Foto 6.5	KTL-26B-1 detrás Estr. B/Oeste (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	86
Foto 6.6	KTL-26B-2 detrás Estr. B/Oeste (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	86
Foto 6.7	KTL-26B-3 detrás Estr. B/Oeste (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	87
Foto 6.8	KTL-26B-4 frente Estr. B/Oeste (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	87
Foto 6.9	KTL-26B-5 en eje lateral Norte Estr. B/Oeste (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	88
Foto 6.10	KTL-26H-1 detrás Estr. B/Oeste, sobre Plataforma Basal (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	88
Foto 6.11	KTL-26H-2 detrás Estr. B/Oeste, sobre Plataforma Basal (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	89
Foto 6.12	KTL-26H-3 detrás Estr. B/Oeste, sobre Plataforma Basal (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	89
Foto 6.13	KTL-26C-1 sondeo Esq. N/E detrás Estr. C/Norte (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	89
Foto 6.14	KTL-26C-2 Esq. N/E Estr. C/Norte (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	90
Foto 6.15	KTL-26C-3 sondeo en eje frente Estr. Norte (C) (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	90
Foto 6.16	KTL-26E-1 sondeo centro superior Estr. E (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	91
Foto 6.17	KTL26E-2 sondeo en eje detrás Estr. E (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	92

Foto 6.18	KTL-26E-3 sondeo frente estr. E (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	92
Foto 6.19	KTL-26G-2 frente Estr. G (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	93
Foto 6.20	KTL-26G-2 detrás Estr. G/sobre Plataforma Basal (Foto tomada por Jeanette Castellanos)	94

## **CAPITULO 7**

Foto 7.1	KTL-27A-5 Estr. Oeste. Detalle de banquetta perimetral, parte posterior (Foto tomada por Enrique Zambrano)	98
Foto 7.2	KTL-27A-6 Rasgo de banca en Cámara 1, Estr. Oeste (Foto tomada por Enrique Zambrano)	99
Foto 7.3	KTL-27A-6 Extensión al Este, Frente Estr. Oeste (Foto tomada por Enrique Zambrano)	102
Foto 7.4	KTL-27A-11 Rasgos arquitectónicos, Interior Cámara 1, Estr. Oeste (Foto tomada por Enrique Zambrano)	102
Foto 7.5	KTL-27A-3 Jamba Sur, Cámara 2 y Piso Interno, Estr. Oeste (Foto tomada por Enrique Zambrano)	103
Foto 7.6	KTL-27B-1 Rasgo de banca en Estr. Norte (Foto tomada por Enrique Zambrano)	109
Foto 7.7	KTL-27B Acceso a Cámara 1, Estr. Norte (Foto tomada por Enrique Zambrano)	110
Foto 7.8	KTL-27B-4 Detalles Interior Cámara 1, Estr. Norte (Foto tomada por Enrique Zambrano)	110
Foto 7.9	KTL-27B-8 Detalles Arquitectónicos Interior Cámara Estr. Norte (Foto tomada por Enrique Zambrano)	112

## **CAPITULO 8**

Foto 8.1	KTL-28A-1-1-3 (Pozos detrás de la Estructura Oeste) (Foto tomada por Enrique Zambrano)	117
Foto 8.2	KTL-28B-1-1-2 (Pozo al centro de Estr. Norte/Parte posterior) (Foto tomada por Enrique Zambrano)	117
Foto 8.3	KTL-28C-1-1 (Pozo detrás estructura Este) (Foto tomada por Enrique Zambrano)	118
Foto 8.4	KTL-28D-2-1-2 (Pozo en parte posterior Estr. Sur) (Foto tomada por Enrique Zambrano)	119

## **CAPITULO 9**

Foto 9.1	Concentración de cerámica frente al escalón estucado, Grada 3. Cámara 1 del palacio 9C (Foto tomada por Silvia Aquino)	124
Foto 9.2	Ofrenda parcial al centro de la Cámara 1, Palacio 9C (Foto tomada por Silvia Aquino)	126
Foto 9.3	Ofrenda hacha y punta de proyectil, sobre piso de cámara 1 (Foto tomada por Silvia Aquino)	126

## **CAPITULO 10**

Foto 10.1	CHA-13A-14/Ventana de Registro en Perfil Este de Saqueo 3 (Foto tomada por Enrique Zambrano)	144
Foto 10.2	CHA-13A-19 Roca Madre frente a Pirámide 4 (Foto tomada por Enrique Zambrano)	149
Foto 10.3	CHA-13B, Unidades 1, 3 y 8 (Vista aérea de esquina Nor-oeste redondeada) (Foto tomada por Enrique Zambrano)	157
Foto 10.4	CHA-13B-4-1-4. Frente Lateral Oeste (Foto tomada por Enrique Zambrano)	158
Foto 10.5	CHA-13B-5-1-4/Rasgo de Talud (Foto tomada por Enrique Zambrano)	159

## **CAPITULO 11**

Foto 11.1 Ofrenda de Entierro 19 de Chächäklu'um, excavación en campo (Foto tomada por Hari Castillo) 172

Foto 11.2 Ofrenda de Entierro 19 de Chächäklu'um (Foto tomada por Hari Castillo) 172

## **CAPITULO 12**

Foto 12.3 Pilar, Muro, Rellenos y Sub-1 de CHA-17A (Foto tomada por Hari Castillo) 185

## **CAPITULO 13**

Foto 13.1 Fragmento de Figurilla en CHA-18B-1-4-4 (Foto tomada por Carlos Cruz) 197

Foto 13.2 CHA-18E Unidad, detalle de pisos estucados (Foto tomada por Carlos Cruz) 202

Foto 13.2 Ofrendas de la Operación CHA-18:  
a) Cuenco trípode, naranja fino  
b) Cuenco indeterminado  
c) Vaso Juventud Rojo  
d) Policromo Erosionado  
(Foto tomada por Carlos Cruz) 204

## **CAPITULO 14**

Foto 14.1 Interior Cámara Estructura B1 Sur (Foto tomada por Franklin Solis) 218

Foto 14.2 Ofrendas de Escondite 1, *in situ* (Foto tomada por Franklin Solis) 220

Foto 14.3 Caja de Cerámica, muestra tres figura de estuco modelado en su interior (Foto tomada por Franklin Solis) 223

Foto 14.4 Espacio entre las Estructuras B1 Norte y Sur (Foto tomada por Franklin Solis) 225

## **CAPITULO 15**

Foto 15.1 Figurillas Antropomorfas del período Clásico Tardío (Foto tomada por Carlos Cruz) 237

Foto 15.2	Figurillas Antropomorfas del período Clásico Tardío (Foto tomada por Carlos Cruz)	237
Foto 15.3	Bustos del período Clásico Tardío (Foto tomada por Carlos Cruz)	238
Foto 15.4	Torso del período Clásico Tardío (Foto tomada por Carlos Cruz)	238
Foto 15.5	Extremidades superiores del período Clásico Tardío (Foto tomada por Carlos Cruz)	239
Foto 15.6	Extremidades inferiores del período Clásico Tardío (Foto tomada por Carlos Cruz)	239
Foto 15.7	Zoomorfos del período Clásico Tardío (Foto tomada por Carlos Cruz)	240
Foto 15.8	Aerófonos del período Clásico Tardío (Foto tomada por Carlos Cruz)	240
Foto 15.9	Figurillas Antropomorfas del período Preclásico Medio Foto tomada por Carlos Cruz	241
Foto 15.10	Figurilla antropomorfa del período Preclásico Medio, CHA-18B-1-4-4 (Foto tomada por Carlos Cruz)	241



## **Agradecimientos**

El Proyecto Arqueológico Periferia de Motul de San José fue posible mediante la colaboración de muchas personas y entidades a las que deseamos agradecer.

Primordialmente al financiamiento proporcionado por Williams College en Williamstown, Massachusetts (Fondos para Iniciativas Globales), la beca de la Fundación Mellon y la Beca No. 1250035 de la Fundación Nacional para las Ciencias de los Estados Unidos de Norteamérica.

Al Instituto de Antropología e Historia a través de la Dirección General, dirigida por el Arq. Mario Argueta y el Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, coordinado por la Licda. Ana Lucía Arroyave, por otorgar los permisos correspondientes para la ejecución del proyecto en los Municipios de San Andrés y San José Petén, a la Licda. Carmen Ramos quien diligentemente supervisó nuestras excavaciones y a los Inspectores de IDAEH en Petén Byron Hernández y Gendry Valle por su supervisión en campo y apoyo en el traslado de los materiales a la capital. Así como al Depto., de Registro de Bienes Culturales por su eficiente trabajo en la elaboración de las Colecciones de Bienes Culturales de los sitios Kante't'u'ul y Chächäkl'u'm.

Deseamos manifestar nuestros agradecimientos y colaboración a los doctores especializados en varias disciplinas: Dra. Kitty Emery y Licda. Lisa Duffy de la Universidad de Florida-Gainesville, Dra. Elizabeth Webb y Licda. Alexandra Smofsky de la Universidad de Ontario, Canadá, Dr. Jason W. Barrett, del Departamento de Transporte de Texas por sus consejos y continuo apoyo en laboratorio y al Lic. Alex Kara de la Universidad de Cincinnati por su desempeño en la prospección arqueológica de esta temporada.

Reconociendo la participación y excelente trabajo de campo y laboratorio de los 5 estudiantes guatemaltecos Silvia Aquino, Hari Castillo, Carlos Cruz, Franklyn Solís y Enrique Zambrano y de la Licda. Jeanette Castellanos, así como el trabajo de laboratorio de la estudiante Karen Mansilla, todos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con un agradecimiento especial al equipo guatemalteco en laboratorio, por la asistencia durante la producción y edición de este informe anual.

Nuestra eterna gratitud al Sr. Mynor Pinto, de la Finca Kawil en la Aldea San Pedro, Petén, por su permiso para llevar a cabo excavaciones y prospección arqueológica en su finca y el hospedaje del equipo de arqueólogos en la casa de la finca y al Sr. Edgar Reyes Lee por su autorización para efectuar investigación arqueológica en su finca de San Pedro, a los Srs. Esteban Obando y Alex Del Cid, propietarios de las Fincas Obando y Tierra Buena, respectivamente, en el Km 11 del Municipio de San Andrés, por su confianza para efectuar nuevamente exploraciones eco-arqueológicas en sus propiedades, así como a Suzanne Babarczy, Directora del Rancho de los Niños, por autorizar la prospección arqueológica en esa área del Km. 11 y a los 50 dinámicos excavadores procedentes de San Pedro, San José, Nuevo San José y San Andrés, Petén, por hacer posible todo el trabajo de excavación de esta temporada de campo, especialmente a Don Jorge Zac, experto explorador y conocedor de la flora y fauna del área.

Agradecemos al Sr. Germán Pérez López por el servicio de transporte local.





# INTRODUCCION AL PROYECTO PERIFERIA DE MOTUL DE SAN JOSE, TERCERA TEMPORADA 2015

*Antonia E. Foias, Kitty Emery y Jeanette Castellanos  
Williams College, University of Florida y Universidad de San Carlos*

El Proyecto Arqueológico Periferia de Motul de San José (PMSJ, en adelante), es la segunda fase de las investigaciones arqueológicas y ecológicas en la región de Motul de San José, en la orilla Norte del Lago Petén Itzá.

La primera fase, entre 1998 y 2006, se enfocó en el centro rector Motul de San José, mientras que la segunda fase, tuvo el objetivo de entender las relaciones políticas y económicas entre Motul y los sitios cercanos y potencialmente subordinados a él, a través de tres temporadas de campo entre 2013 y 2015.

Motul es la capital de un estado independiente, denominado como, Entidad Ik', por su Glifo Emblema.

La rapidez del crecimiento de Motul en el siglo octavo, sugiere su expansión en la zona directamente al Norte del Lago Petén Itzá, posiblemente a través de conquistas o alianzas políticas con la población local.

En el siglo octavo, Motul de San José controlaba una parte significativa de esta zona, extendiéndose aproximadamente 7 km al Norte hasta Akte y 5 km al Este hasta Chächäkl'u'm, 4 km al Sur hasta Chäk Maman Tok' y La Trinidad de Nosotros, aunque su extensión fue limitada por la presencia del poderoso centro Nixtun Chich', al Sur (Ver Figura A, región investigada por PMSJ).

En esta segunda fase, se investigaron dos pueblos periféricos a Motul: Kante't'u'ul (2013 y 2015) y Chächäkl'u'm (2014-2015), proponiendo la hipótesis que, estos dos sitios pequeños eran especializados en recursos muy particulares.

Para Kante't'u'ul (KTL), el topónimo de su nombre "Lugar de muchos árboles de madre cacao" sugiere la posibilidad que, este pueblo estuvo dedicado al cultivo de cacao.

En el caso de Chächäkl'u'm (CHA), su topónimo, "Suelos Rojos" sugiere que, el sitio fue especializado en cultivos de árboles, que crecen bien en suelos rojos, caracterizados por altos niveles de hierro.

Las tres temporadas de campo entre 2013 y 2015 investigaron, como Motul llegó a controlar los sitios pequeños de su periferia, tales como Chächäkl'u'm y Kante't'u'ul.

El dominio de Motul, sobre Chächäkl'u'm y Kante't'u'ul probablemente impactó a las elites locales y a la gente común de estos pueblos de manera diferente y el proyecto plantea investigar tales diferencias, ya que, el poder de los grandes reinos mayas, como Motul, Tikal, Yaxhá, Naranjo, etc. dependía en gran parte de, los recursos que podían ser extraídos de la periferia de estas capitales.

En este tercer informe del Proyecto Periferia de Motul de San José, se expondrán los resultados preliminares de la temporada de campo de julio y agosto del 2015 en los sitios Chächäkl'u'um y Kante't'u'ul.

El sitio Chächäkl'u'um está compuesto por tres fincas privadas; la parte central del sitio está dividido en dos fincas, Finca San Pedro Itzá al Este y la Finca Kawil al Oeste. El sitio continúa hacia el Norte y más al Oeste en la finca privada de Edgar Reyes Lee (en donde aparecen grupos residenciales, denominados Xilil, por sus excavadores Spensley y Garrido [2008]).

Los trabajos de prospección arqueológica y excavación de la temporada de campo de 2015 se expandieron para incluir la zona de Xilil, además de seguir excavaciones en la Finca Kawil.

El sitio Kante't'u'ul actualmente está dividido en terrenos privados en las Fincas Obando y Tierra Buena al Norte y el Rancho de los Niños al Sur y Este.

Las investigaciones de la temporada de 2015, en Kante't'u'ul ampliaron los lugares para excavaciones hacia el Norte, en montículos en la Finca Tierra Buena, mientras que, la prospección arqueológica y el reconocimiento se expandió hacia el Sur, Noroeste y Sureste de la zona mapeada en 2013.

Las excavaciones de sondeo en Chächäkl'u'um y Kante't'u'ul tuvieron como metas localizar basureros, identificar rasgos arquitectónicos y recolectar muestras edáficas con el objetivo de reconstruir la cronología de ocupación del sitio y las fases

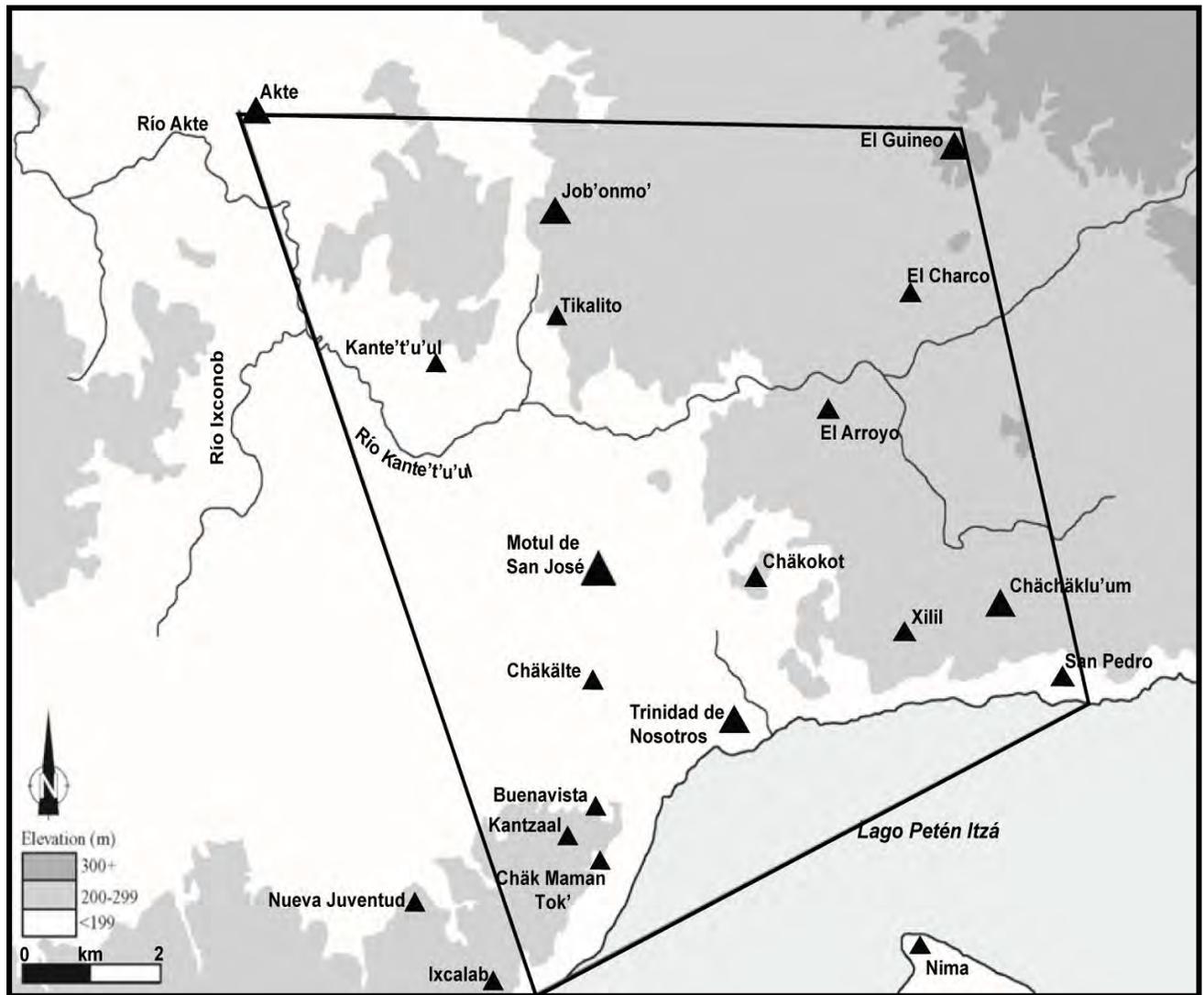
constructivas de cada montículo intervenido, siguiendo la metodología de excavación del proyecto.

Excavando mediante niveles naturales y culturales, registrados en fichas de lote con la nomenclatura del sitio CHA, KTL o XIL, el número de Operación, asignada a cada grupo arquitectónico, Sub-operación (A-Z) para cada montículo intervenido (según su orden de aparición), el número de unidad de excavación, el nivel horizontal excavado y los lotes horizontales únicos o verticales consecutivos de cada unidad excavada.

Todas las excavaciones fueron documentadas mediante fichas de lote, notas de campo, dibujos y fotos, siendo rellenadas al final de la temporada de campo.

Las excavaciones de esta temporada en Chächäkl'u'um se enfocaron en tres áreas: 1) el Grupo E, en la zona Este del sitio, en donde los sondeos de la temporada anterior demostraron una ocupación temprana desde el Preclásico Medio; 2) dos estructuras palaciegas en la Operación CHA-9 al lado de la Pirámide 1, en la zona central del sitio y 3) el Grupo B, de Xilil en la zona Oeste del sitio (Fig. B).

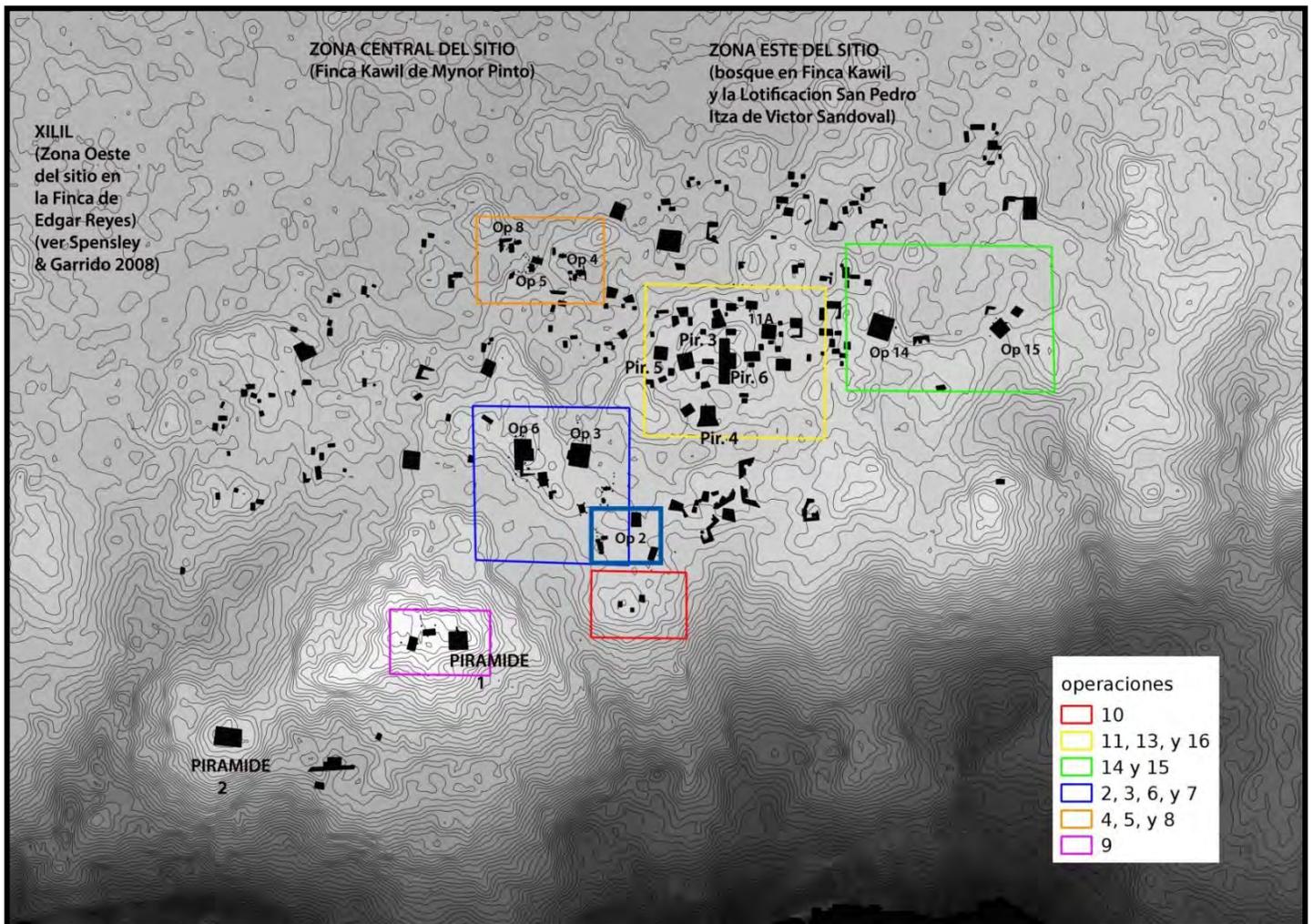
Mientras que, las excavaciones en Kante't'u'ul sondearon varios grupos domésticos de diferentes tamaños y llevaron a cabo algunas exploraciones más amplias en dos grupos domésticos de rango alto, con el propósito de estudiar como los mayas antiguos de diferentes clases socioeconómicas vivían y se adaptaban al dominio de Motul.



**Fig. A Mapa de la región de Motul de San José (Tomado de Foias 2012)**

Las excavaciones en los diferentes grupos arquitectónicos estuvieron a cargo de la Licda. Jeanette Castellanos, apoyada por cinco estudiantes guatemaltecos de la Universidad de San Carlos de Guatemala (Silvia Aquino, Hari Castillo, Carlos Cruz, Enrique Zambrano y Franklyn Solís) y un grupo de dinámicos excavadores residentes de San Pedro, Nuevo San José y San Andrés, Petén. El Lic. Alex Kara de la Universidad de Cincinnati llevó a cabo las actividades de mapeo y reconocimiento alrededor de los dos sitios.

Todos los hallazgos observados en las diferentes excavaciones serán discutidos con mayor amplitud en los capítulos subsiguientes y al final del volumen encontraremos los resultados preliminares de esta temporada de campo, apoyados con referencias bibliográficas, además de los apéndices que contienen los resultados preliminares de diversos estudios físicos, químicos y estilísticos a los que han sido sometidas muestras de cerámica, lítica, huesos, paleo-edáficos y paleo-botánicos.



**Fig. B. Aéreas excavadas en Chächäklu'um 2014 – 2015 (Tomado de Kara 2014)**

# CAPITULO 1

## RECONOCIMIENTO Y MAPEO EN CHÄCHÄKLU'UM Y KANTE'T'U'UL

Por Alex Kara

*Traducción*

*Jeanette Castellanos*

### INTRODUCCIÓN

En Julio y Agosto del 2015, el Proyecto Arqueológico Periferia de Motul de San José, dirigido por la Dra. Antonia Foias y auspiciado por Williams College, reconoció rasgos arquitectónicos Mayas en los sitios de Chächäklü'um (CHA) y Kante't'u'ul (KTL), en el centro de Petén, Guatemala (Fig. 1.1).

Las temporadas de campo de investigación a través de una década en la arqueología regional en el área del Noreste del Lago Petén Itzá se han enfocado relativamente en el gran centro Motul de San José (MSJ) durante el período Clásico y sus sitios periféricos.

En la temporada de mapeo del 2015, se coordinó el mapeo anual y el reconocimiento, con un equipo de dos a siete miembros. Los objetivos fueron el reconocimiento en dos transectos conectando áreas previamente mapeadas en la región.

El primer transecto fue planificado para conectar el sitio de Chächäklü'um, en el Sureste del área bajo estudio, con el sitio de Chäkokot (CKK), ubicado justo a 2 km al Este de Motul San José (Fig. 1.1).

El segundo transecto fue planificado para conectar Motul de San José con el sitio de Kante't'u'ul, el cual se ubica al Noroeste del área bajo estudio. Infortunadamente, ambos transectos encontraron diversos obstáculos y no revelaron mucha información arqueológica (Fig. 1.1).

Estos obstáculos incluyeron la falta de permisos para llevar a cabo reconocimiento en propiedad privada, la destrucción de sitios arqueológicos por maquinaria pesada y toparse con ambientes en los cuales los antiguos Mayas nunca se asentaron.

Sin embargo el equipo ajustó las estrategias de reconocimiento para poder responder a nuestros objetivos de investigación, dadas las dificultades. Lo más notable entre estas adaptaciones fue la implementación de una nueva metodología para el reconocimiento de rasgos arquitectónicos mayas dentro del bosque.

### TRANSECTO CHÄCHÄKLU'UM - CHÄKOKOT

Durante la primera mitad de la temporada de campo se intentó efectuar reconocimiento a través de un transecto de 500 m de ancho entre Chächäklü'um y Chäkokot. Este transecto pudo haber tenido 2.3 Km si se hubiese completado, pero solamente se logró obtener permiso para reconocer 1.7 Km de la ruta planificada.

El terreno bajo, dominó la extensión planificada en este transecto. Debido a que los antiguos Mayas tendieron a asentarse en las partes más elevadas del terreno, solo una fracción de esta área exhibió remanentes arqueológicos.

Muchos de los rasgos arquitectónicos encontrados ya habían sido destruidos por maquinaria pesada, en orden de improvisar tierras para pastizales o construcción de caminos de terracería.

Algunas de las estructuras más destruidas fueron encontradas en lo alto de una gran colina al Norte de Xilil (Sección Oeste de CHA). Se mapearon 16 estructuras relativamente intactas en el centro del transecto propuesto (Fig. 1.2). Todas fueron estructuras de tamaño residencial, habiendo solo una pequeña pirámide, que fue parte de un grupo mayor de 5 estructuras.

La escasez de rasgos arquitectónicos arqueológicos en los transectos propuestos dio tiempo para mapear otros lugares cercanos. Al Norte del transecto, también parece que muchos rasgos arqueológicos fueron destruidos por maquinaria pesada, salvo por 2 estructuras intactas (Fig. 1.3).

El Sur-este del transecto propuesto, reveló una situación similar. En el extremo Oeste del transecto, había gran número de estructuras, pero no se pudo obtener permiso para mapear. Se encontraron alrededor de 20 estructuras arqueológicas entre el lado Oeste de nuestro reconocimiento y Chähkokot. Se estimó que, podrían haber más estructuras, -por lo menos 50-, en el área Oeste, aunque sólo se reconoció una pequeña muestra del área (Fig. 1.1).

Otra área de interés fue el sitio de Xilil (Oeste de Chähklu'um) (Fig. 1.4). Aunque el sitio fue mapeado en el pasado por Spensley y Garrido (2008), el autor considera que vale la pena invertir tiempo en mapear el área con un equipo de más alta precisión, en lugar de los dibujos de geo-referencias que fueron bosquejados

en el pasado por los diferentes equipos de investigadores.

Xilil (XIL), es un conjunto de 40 estructuras antiguas alrededor de un reservorio de agua actual, por lo que, es razonable asumir que, tuvo similar función en épocas antiguas. Estas estructuras parecen ser de naturaleza residencial. No obstante, hay una pequeña estructura piramidal en el centro de Xilil. La temporada de campo 2015 se excavó un grupo residencial elitista en Xilil, Operación 20 (Solís en este informe), ubicado sobre una colina en el extremo Oeste del sitio. Se observó más evidencia de destrucción de remanentes arqueológicos allí.

Hubo diversas opiniones entre los miembros del proyecto en cuanto a si parte de la Operación 20 fue arrasada por maquinaria pesada o no.

El equipo de trabajadores locales de reconocimiento piensa que sí, porque algunos montículos en la parte Sur-este del grupo no exhiben capas estratigráficas de grandes bloques constructivos/suelo con bastantes piedras pequeñas, tiestos y sedimentos, que los Mayas usaron para rellenos arquitectónicos.

En su lugar, los montículos mostraron una mezcla homogénea de bloques constructivos, material de relleno, sedimentos y tiestos, sugiriendo que estas formaciones han sido altamente perturbadas por procesos post-deposicionales.

La ubicación de estos montículos, aparentemente alterados, está dentro del extenso bosque secundario en crecimiento, mientras que los relativamente obvios montículos intactos estuvieron alrededor de grandes árboles de madera dura que requirieron de décadas para crecer.

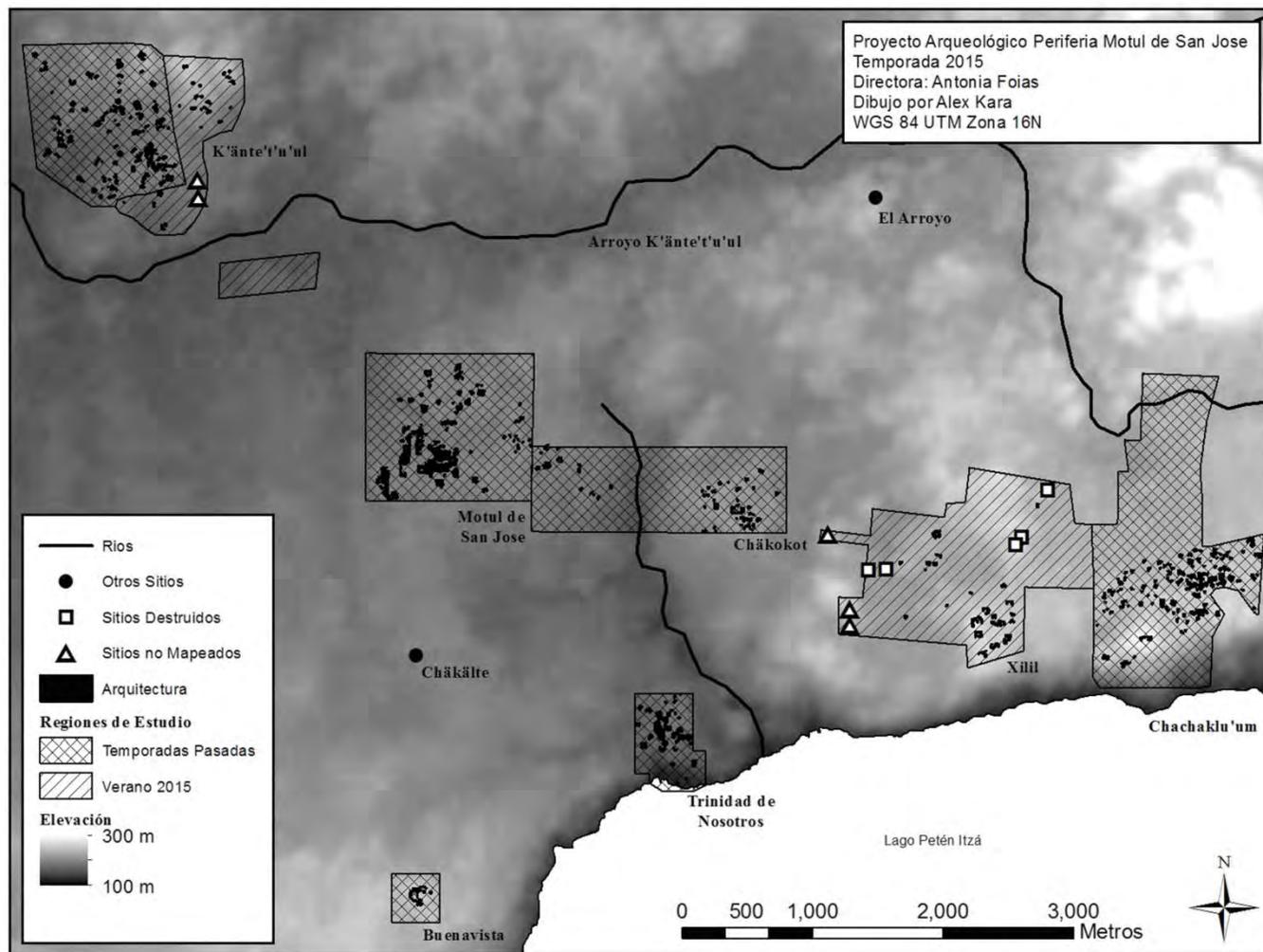


Fig. 1.1 Ubicación de Motul de San José y sus centros periféricos.

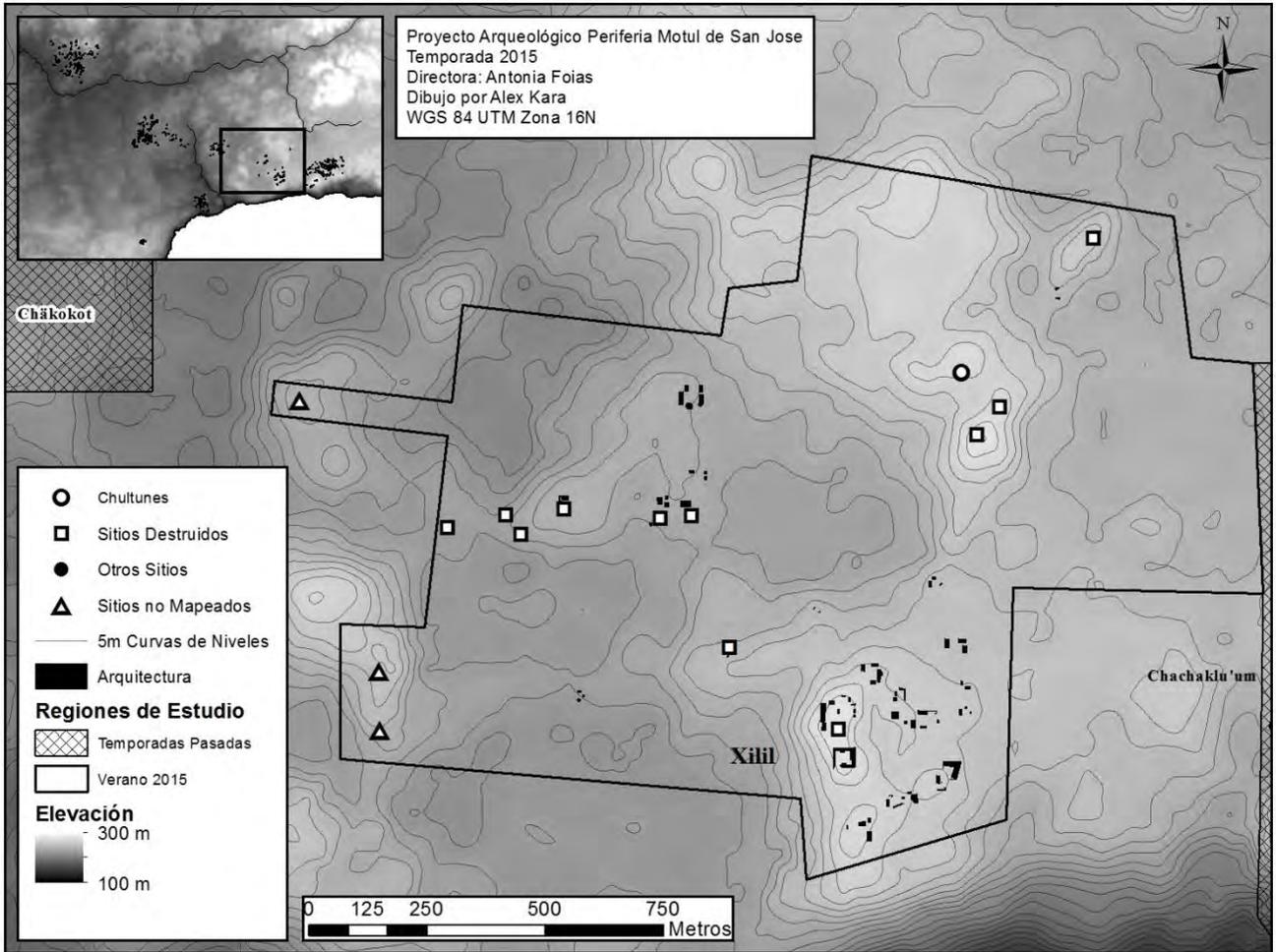
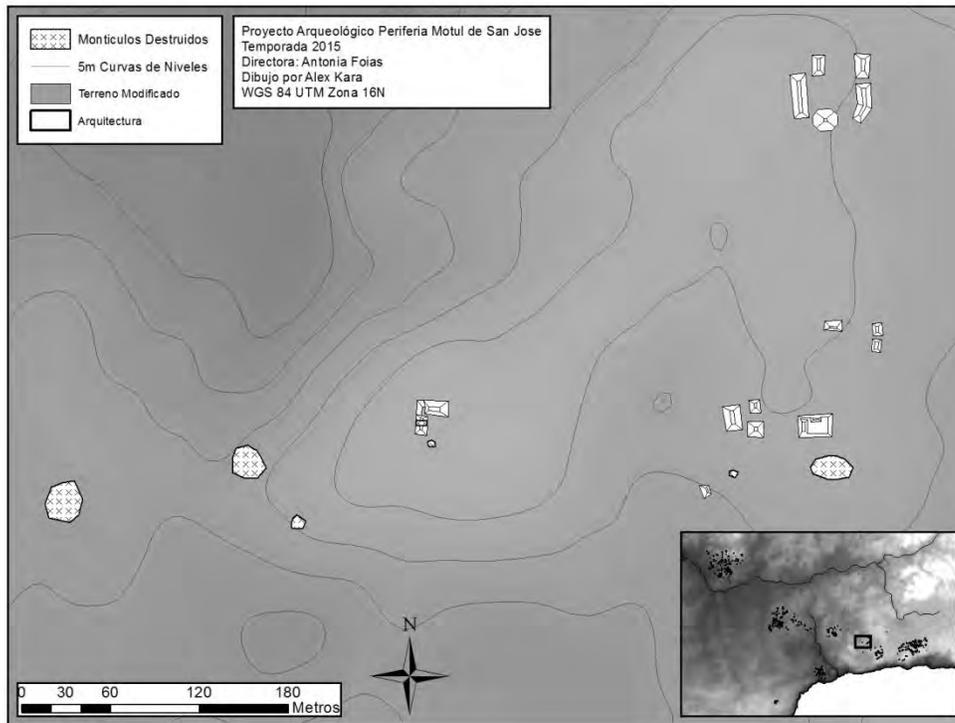
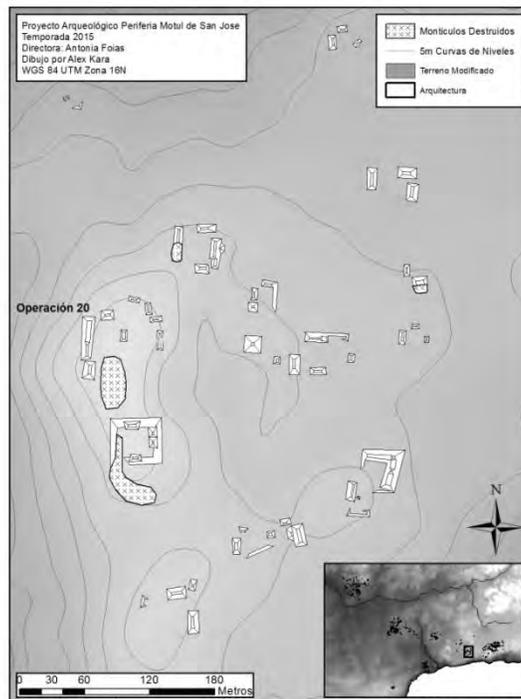


Fig. 1.2 Región reconocida al Oeste de Chächäklü'um.



**Fig. 1.3 Área de montículos destruidos al Norte del Transecto Xilil.**



**Fig. 1.4 Sitio Xilil (Oeste de Chächäklu'um).**

Esta información sugiere que, la maquinaria pesada atravesó la porción Sur de la Operación 20, destruyendo árboles y montículos.

Por otra parte, el equipo que excavó la Operación 20, dijo haber observado arreglos lineales de bloques constructivos, que pueden sugerir que estos controversiales montículos en alguna extensión, reflejan la ubicación de estructuras antiguas. Estas no fueron mapeadas debido a que el Proyecto debía cumplir con las excavaciones programadas en Kante't'u'ul.

El Grupo de plataformas inmediatamente al Sur de la Operación 20 fue también altamente destruido por maquinaria pesada. Aquí la tierra de los montículos fue usada para construir una rampa que permite a los automotores subir a la parte superior de la colina.

#### **TRANSECTO KANTE'TU'UL – MOTUL DE SAN JOSÉ**

El área entre la porción mapeada de Kante't'u'ul y Motul de San José, es casi completamente plana y de terrenos bajos (Fig. 1.1). Esta clase de áreas es conocida por contener muy poco material arqueológico, porque fueron áreas pobres para el sistema de agricultura Maya antiguo. Nosotros obtuvimos permiso para reconocer un pedazo de este terreno, pero no tuvo ninguna pista de material arqueológico.

Hay un terreno más elevado cerca de la porción mapeada de Kante't'u'ul, pero el propietario del terreno no permitió el reconocimiento allí. No obstante, fue fácil observar muchos montículos desde la orilla del camino que pasa adyacente a esta propiedad. Después de tratar mapear el área inter-sitio, nuestra atención cambió hacia las áreas inmediatamente al Este y Sur de Kante't'u'ul.

Primero se efectuó reconocimiento al Este de Kante't'u'ul, un área completamente cubierta de bosque y colinas, que pertenece al Rancho de los Niños. La Figura 1.5 representa las estructuras que fueron mapeadas al Este de Kante't'u'ul durante este reconocimiento, pero se registraron varios rasgos arqueológicos que no parecen en este mapa por la falta de tiempo. Se explicarán los rasgos arquitectónicos encontrados más ampliamente en las subsiguientes secciones.

Después de mapear al Este de Kante't'u'ul, se mapearon 8 estructuras hacia el Sur (Fig. 1.6). Hay indudablemente más estructuras en esta área, pero se sub-estimó la extensión de esta región y el grosor de la vegetación y no se pudo concluir el mapeo. La temporada terminó antes que se pudiera reconocer el área completamente.

#### **COMENTARIOS SOBRE EL ASENTAMIENTO, EN EL ÁREA PERIFERICA DE MOTUL DE SAN JOSÉ**

Este año el reconocimiento reveló que, el asentamiento entre el gran centro de Motul de San José, Kante't'u'ul y Chäkokot, es denso. Sin embargo, el ambiente en donde los antiguos Mayas construyeron sus estructuras es altamente restringido. Aún justo a 1 Km al Nor-oeste de Motul de San José, hay un lugar claramente sin asentamiento arqueológico sobre un terreno plano, pobremente drenado, adyacente al arroyo Kante't'u'ul.

El antiguo asentamiento aquí, similarmente a cualquier otro en el área Maya, pudo haber dependido altamente de factores agrícolas.

Las investigaciones de esta temporada entre julio y agosto, confirmaron las suposiciones tempranas del Proyecto sobre el rango de Motul de San José, como una ciudad menor. Hay extremadamente pocas estructuras residenciales asociadas con este sitio, lo cual no es sorprendente, considerando la gran cantidad de terreno de bajos cerca de él. A pesar de su arquitectura mayor y dote de glifo emblema, Motul de San José es un sitio pequeño. Esto confirma que los arqueólogos no deben usar sólo la arquitectura cívico-ceremonial y la historia escrita como un indicador de la importancia de un sitio en la época prehispánica.

### **PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SISTEMÁTICA CON RETÍCULA DE TRANSECTOS LINÉALES**

Hay muchas formas de clasificar los Métodos de Prospección Arqueológica. Una es dicotomizarlas entre exploratorias y sistemáticas.

**La Prospección Exploratoria** ayuda a descubrir y registrar la ubicación de nuevos sitios arqueológicos y caracterizar una región. La prioridad implícita para la Prospección Exploratoria es, dentro de las razones éticas por su puesto, maximizar la cantidad de datos que son registrados dentro de un lapso de tiempo dado, entiéndase, una temporada de campo.

Tales métodos pueden ser extremadamente efectivos, para localizar sitios interesantes, para conservarlos o excavarlos y tener cierto conocimiento inicial sobre una nueva área de estudio. Sin embargo, la Prospección Exploratoria por naturaleza, registra solamente la presencia de arquitectura arqueológica y no registra sistemáticamente su ausencia.

Algunos mapas producidos por una Prospección Exploratoria, pueden ser representaciones engañosas del asentamiento humano en regiones arqueológicas. Las ubicaciones en tales mapas, que no indican una presencia arqueológica, no deben ser usadas para inferir que, no existe material arqueológico allí. Los investigadores pueden no haber visto algo en esta área, aún con su visión humana, pueden caer en no fijarse en rasgos que son pequeños o por alguna razón oscura. Esto es particularmente problemático en la arqueología de las Tierras Bajas Mayas, en donde la gruesa vegetación y su rápido pedo-génesis, efectivamente esconden los rasgos arqueológicos. El autor en particular recuerda dos ocasiones, cuando los arqueólogos y sus trabajadores fallaron en prestar atención a características antiguas que estaban justo 1 metro dentro del bosque.

Por otra parte, la Prospección Sistemática, investiga cuidadosamente la superficie del suelo para ubicar remanentes antiguos y registrar tanto presencia como ausencia de material arqueológico de diversa índole. En este sentido, los datos arqueológicos del registro de la Prospección Sistemática, son una variable que cambia a través del espacio, en vez de una ubicación discreta de sitios o rasgos arquitectónicos.

La tradición más común de Prospección Sistemática, consiste en investigadores caminando a lo largo de una línea predeterminada de transectos y contando o recolectando cada artefacto que ellos encuentran. Este estilo de prospección es empleado fuertemente en regiones más áridas o agrícolas, especialmente cerca del Mar Mediterráneo, en donde artefactos

individuales pueden ser encontrados sobre la superficie del terreno. Debido a que cada uno de los arqueólogos necesitan únicamente buscar en el suelo debajo de sus pies, hay cuando menos una oportunidad que algunos artefactos sean omitidos. Cuando un mapa producido a través de Prospección Sistemática, muestra un área carente de rasgos arqueológicos, uno puede estar más confiado en que verdaderamente no los hay.

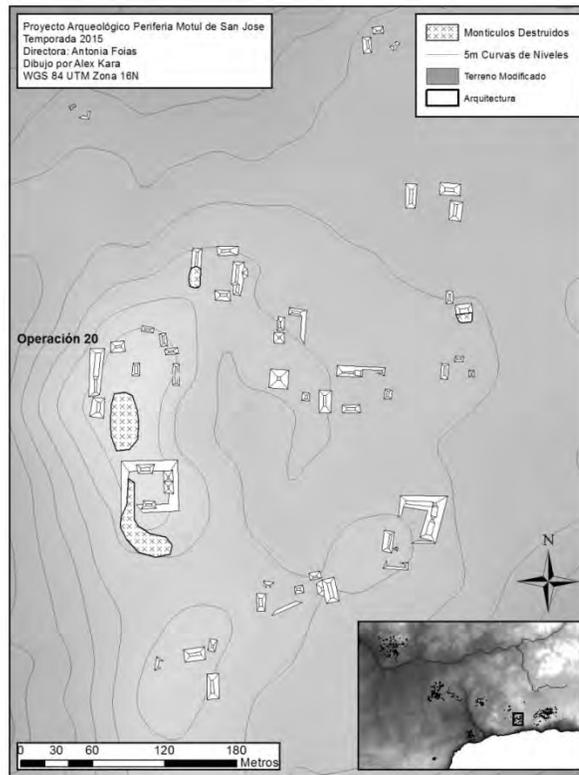
Eliminado falsos negativos, a través de Prospección Sistemática, los arqueólogos pueden usar con más confianza sus resultados de reconocimiento, para responder preguntas cualitativas, sobre decisiones antiguas para asentamientos, interacciones humano-ambientales y la socialización del espacio y lugar.

También la Prospección Sistemática es absolutamente necesaria para el Modelo Sitio-Ubicación o alguna otra forma de análisis espacial cuantitativo. La desventaja de la Prospección Sistemática es que toma mucho tiempo para llevarla a cabo. Esto es especialmente real en el bosque tropical, como el de Petén. Los arqueólogos han hecho uso frecuente de técnicas de muestreo, para reducir el tiempo requerido para reconocer sistemáticamente la región.

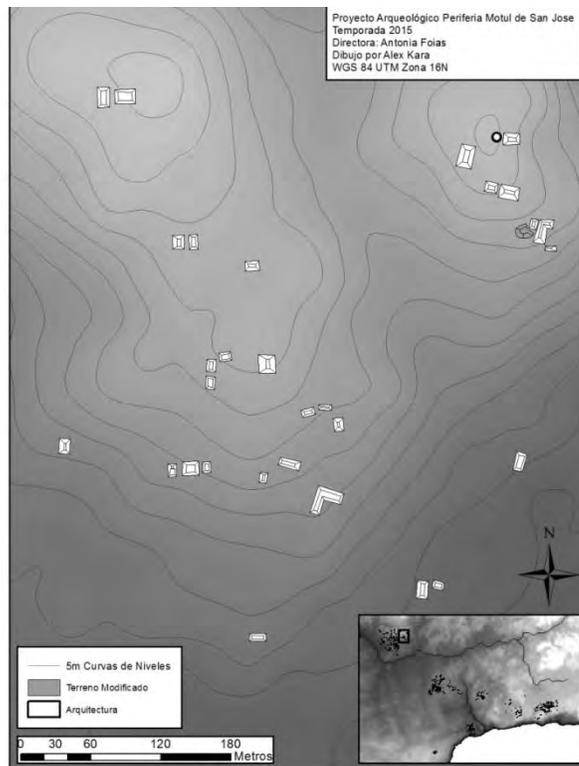
La Prospección Sistemática, como la practicada en el Mediterráneo, no puede ser aplicada en los estudios de

las Tierras Bajas Mayas, debido a que, los artefactos pequeños están casi siempre enterrados debajo del suelo. No obstante, los mismos conceptos generales pueden ser aplicados por los arqueólogos para los reconocimientos de arquitectura antigua en las Tierras Bajas Mayas.

La temporada de campo del 2015, el Proyecto PMSJ, llevó a cabo Prospección Sistemática de arquitectura Maya al Este de Kante't'u'ul, a través del muestreo a lo largo de una serie de líneas de transectos arregladas en forma de retícula. Una discusión completa de la historia del reconocimiento arqueológico en las Tierras Bajas Mayas está más allá del alcance de este documento. Solo se acentuará que, los métodos de Prospección Sistemática usados por el equipo de reconocimiento del Proyecto PMSJ durante la temporada de campo 2015, fueron influenciados por el Método de bloques al azar llevados a cabo en La Milpa (Belice), San Bartolo y El Zotz en Guatemala, por el Método de Transectos en Bloque usado en Tikal, Petexbatún y en muchos otros proyectos a través del área Maya y por el Método de Transectos en Línea para reconocimiento de artefactos, característico de la Arqueología del Mediterráneo. Para este informe, el autor se referirá a la estrategia de muestreo usada como, una Retícula Triangular de Transectos Lineales (RTTL, en adelante).



**Fig. 1.5 Reconocimiento al Este de Kante't'u'ul, incluyendo la Op. XII-20**



**Fig. 1.6 Reconocimiento al Este de Kante't'u'ul, área sin sondear**

## DESCRIPCIÓN Y EJEMPLO DE RETÍCULA TRIANGULAR DE TRANSECTOS LINEALES (RTTL)

Para iniciar el uso de la Retícula Triangular de Transectos Lineales (RTTL), primero se usó un generador de números al azar para determinar las coordenadas del punto por dónde empezar. Se localizó el punto generado usando un GPS y se marcó con una estaca.

La Figura 1.7 ilustra la siguiente metodología. Desde la coordenada marcada, se marcaron las direcciones para nuevos transectos radiados desde este punto inicial. Idealmente, habrían dos transectos, cada uno yendo al Este y Oeste respectivamente y después otros cuatro a intervalos de 60 grados. Esta imagen de seis transectos radiados desde un solo origen condujo al equipo de mapeo a llamarlos “estrellas”, pero aquí nos referiremos a ellos como puntos de intersección.

Para marcar la dirección del transecto planificado, se usó primero una brújula, para medir el ángulo apropiado, de la estaca previamente ubicada. Este ángulo fue marcado con una segunda estaca. Estas dos estacas definieron la línea del transecto.

Dos trabajadores cortaron activamente la vegetación por 100 m de transecto, a lo largo de esta línea y ubicaron nuevas estacas a lo largo del transecto. para que los trabajadores pudieran asegurar la dirección recta del transecto, mientras ellos iban cortando dentro del bosque.

Cada estaca tuvo por lo menos 1 m de alto. La parte más alta de cada estaca fue despojada de su corteza para exponer más claramente el color de la

madera. La luminosidad visual de la madera contrasta con lo oscuro del bosque verde, esto permitió a los trabajadores distinguir fácilmente las estacas de otros árboles y alinear cada una de las estacas casi perfectamente.

Después de finalizar un transecto, se usó una cinta métrica para marcar nuevas estacas a los 50 y 100 m. La estaca que marca los 100 m, podía ser usada para comenzar un nuevo punto de intersección, el cual se marcaba con un nuevo punto GPS y se repetía exactamente el mismo proceso de cortar transectos. Si se miden los ángulos y cortan brechas con precisión, que fue casi siempre el caso, los transectos pueden conectarse al final de otros transectos, ubicando un nuevo punto de intersección.

Por ejemplo, si en la Figura 1.7, se cortaron los transectos para el Punto 1, después Punto 2 y finalmente con el Punto 3, el transecto del Sur-Oeste desde el Punto 2 puede conectarse con el transecto del Sureste que había sido cortados desde el Punto 1. En donde ellos se unen, es la ubicación del Punto 3, en donde el proceso puede ser iniciado nuevamente.

La Figura 1.8 muestra una situación hipotética de cómo se pueden medir rasgos arqueológicos a lo largo de transectos. Usando una cinta métrica, se puede registrar la ubicación en donde los rasgos “inician” y “terminan”, de acuerdo a sus distancias desde el punto de intersección más cercano. Si el punto medio a 50 m de un transecto cae sobre un rasgo, se cuenta el punto medio como el “fin” del rasgo y se mide la porción restante desde el punto de intersección más cercano a él.

Estas distancias pueden ser registradas en una tabla de inicio y fin de distancias para cada figura, por ejemplo, para la Figura 1.8, es la Tabla 1.1.

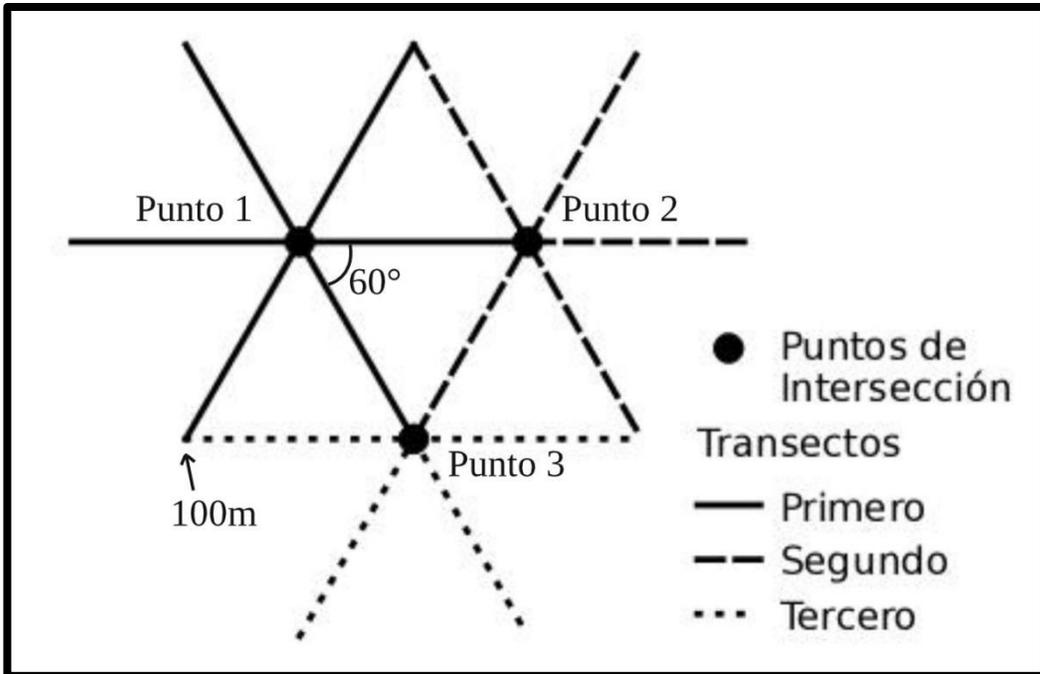
Esta tabla de distancias puede también especificar el tipo de rasgo encontrado, como plataformas, montículos o muros. Naturalmente, pueden haber áreas donde los rasgos arqueológicos fueron visibles desde el transecto, pero no se intersectan con ellos. En estas situaciones, se deben registrar la distancia entre el punto de intersección más cercano y el punto a lo largo del transecto más cercano al rasgo arquitectónico o natural. En nuestro ejemplo, Figura 8 una situación a lo largo del transecto encabezado al Noreste desde el Punto 2, es registrado en la Tabla 1.2.

Frecuentemente, hay situaciones en donde no se puede continuar con el transecto, debido a que es el límite de una propiedad, en donde no se tiene permiso para cruzar.

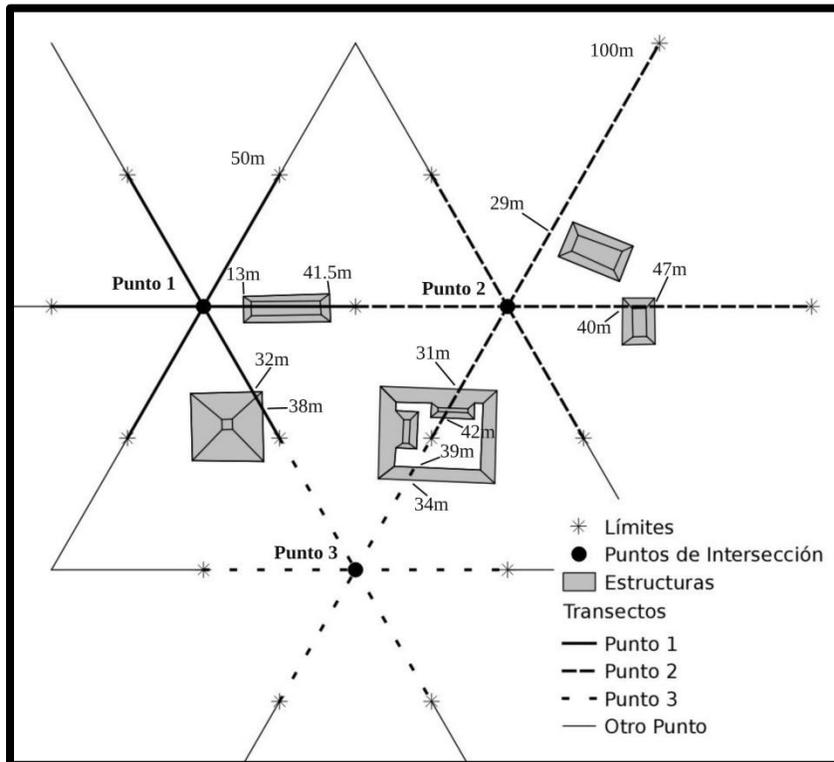
En tal caso, se debe extender el transecto, tan lejos como sea posible y registrar el largo del transecto en una tabla separada, con medidas de largo de cada transecto.

Los transectos Nor-oeste y Oste del Punto 2 en la Figura 1.8, muestran un ejemplo de este caso, en donde estos transectos continúan 100 m, pero no tuvieron un nuevo punto de intersección en su parte final. El largo de cada transecto es registrado en una tabla por separado (Tabla 1.3, para este ejemplo)

El total del "largo" de los rasgos arqueológicos a través de estos transectos es sumado en cada punto de intersección, el cual es entonces factorizado de acuerdo al largo de todos los puntos de los transectos en una nueva columna (Tabla 1.4). El número de rasgos cercanamente visibles es también sumado para cada punto e incluido en esta misma tabla. El propósito de la Tabla 1.4 queda más claro en la siguiente sección.



**Fig. 1.7 Puntos de intersección en la Reticula Triangular de Transectos Lineales.**



**Fig. 1.8 Estrategia de Puntos de intersección y transectos.**

Número	Dirección	Distancia de Inicio	Distancia de Término	Total	Tipo
1	Este	13	41.5	28.5	Montículo
1	Sureste	32	38	6	Montículo
2	Suroeste	31	42	9	Montículo
2	Este	40	47	7	Montículo
3	Noreste	34	39	5	Plataforma

**Tabla 1.1. Registro inicio y fin distancias.**

Número	Dirección	Distancia	Número	Dirección	Distancia	Número
2	Noreste	29 m	2	Noreste	29 m	2

**Tabla 1.2. Registro de hallazgos fuera del transecto.**

Número	Noreste	Noroeste	Oeste	Suroeste	Sureste	Este
1	50	50	50	50	50	50
2	50	50	50	50	50	50
3	100	50	50	50	50	100

**Tabla 1.3. Registro para nuevos transectos sin nuevos puntos de intersección.**

Número	Arquitectura Cubierta	Arquitectura Visible	Largo	Arquitectura Cubierta Equilibrada
1	36.5	0	300	36.5
2	16	1	300	16
3	5	0	400	3.75

**Tabla 1.4. Total de distancia de transectos y suma de arquitectura.**

## EL ANALISIS DE PROSPECCIÓN (COKRIGING) Y LA RETICULA TRIANGULAR DE TRANSECTOS LINEALES (RTTL)

La Reticula Triangular de Transectos Lineales (RTTL) permite a los arqueólogos reconocer rápidamente un área con arquitectura antigua y los sistemas organizados de transectos permiten moverse eficientemente en grandes áreas de denso bosque para cualquier propósito.

Por supuesto, como una técnica de Prospección Sistemática, también es útil registrar la ausencia de rasgos arqueológicos en adición a su abundancia. No obstante, la verdadera razón de haber adoptado esta estrategia fue construir un modelo predictivo para la densidad de rasgos arqueológicos basados en Prospección Sistemática Rápida.

Este modelo está basado en una técnica geo-estadística, llamada Collocated Cokriging (Prospección Yuxtapuesta en adelante), que es un tipo de reconocimiento y método de interpolación.

Los Métodos de Interpolación, usan un conjunto de valores, con coordenadas para predecir una superficie continua, de aquellos valores a través del espacio, los cuales en el Programa GIS, están representados por un archivo de rastreo de SIG. La interpolación es comúnmente usada para, crear mapas topográficos desde puntos de elevaciones individuales y también para crear mapas del estado del tiempo desde una serie de estaciones meteorológicas individuales.

La Estimación Lineal (Kriging) <sup>1</sup>, es una técnica de interpolación que involucra los métodos y la teoría de geo-estadística; la explicación de geo-estadística y de la estimación lineal (Kriging) está fuera del alcance de este informe.

No obstante es importante conocer que, Collocated Cokriging o Cokriging Colocado<sup>2</sup>, en adelante Prospección Yuxtapuesta, en el sentido que se está usando para prospección arqueológica, que es una versión mejorada de la técnica de Estimación Lineal (Kriging), que influencia no solo la información en una serie de puntos, sino también desde un archivo de rastreo secundario.

---

<sup>1</sup> *El Kriging es un método de estimación lineal que calcula los estimados de una variable regionalizada en un punto, sobre un área o dentro de un volumen, utilizando un criterio de minimización de una varianza de estimación. Los valores estimados mediante kriging pueden ser utilizados para dibujar mapas de contorno cuando estos son calculados en los nodos de una reticula regular (Castaño y Vergara 2004).*

<sup>2</sup> *El Cokriging Colocado Ordinario o Collocated Cokriging puede ser utilizado para mejorar las estimaciones del kriging (estimación lineal), conduciendo a que unos pocos valores de la variable secundaria sean necesarios en las ecuaciones de cokriging. Solo el valor de la variable secundaria más cercano al punto de estimación recibe un alto peso. Si la reticula usada para la estimación es igual a aquella donde la variable secundaria ha sido medida, entonces los nodos son llamados colocados. Esta observación significa que, las ecuaciones de cokriging pueden ser significativamente simplificadas si se incluyen valores adyacentes de la variable primaria y solo un valor colocado de la variable secundaria (Castaño y Vergara Ibíd).*

Por ejemplo, al crear un mapa de temperaturas intermedias, uno puede usar la Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging) para complementar los datos de la estación meteorológica, con un archivo de rastreo de datos de elevación. La lógica aquí es, que la temperatura esta correlacionada con la elevación y esta información puede ayudar a la interpolación algorítmica. Por ejemplo, si una estación meteorológica en la base del Volcán de Agua mide la temperatura de 20 grados, uno puede estar casi seguro de que la temperatura en la cima del volcán es más fría, pero al mismo tiempo la temperatura de la cima depende de una amplia escala de patrones atmosféricos medidos por la estación meteorológica.

Esta es exactamente la suposición de la influencia del Modelo de Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging): Que para cierta variable, hay tanto una escala espacial de dependencia, como una fina escala de variación, que está correlacionada con algunas otras variables fácilmente observables (como elevación, en el ejemplo anterior).

Con la Retícula Triangular de Transectos Lineales (RTTL) los datos agregados para los puntos de intersección, como se muestran en la Tabla 1.4, pueden ser usados para interpolar una superficie continua de densidad de asentamiento arqueológico.

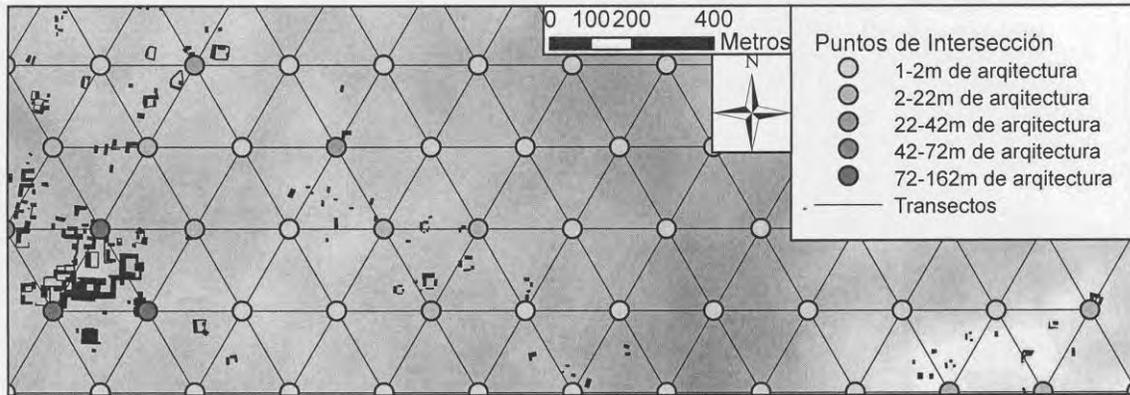
El autor creó un modelo predictivo separado para asentamientos antiguos, que fue derivado de un modelo de elevación.

La Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging) puede ser usada para interpolar asentamientos antiguos, usando los datos de puntos de intersección como base de datos y este otro modelo predictivo, como el rastreador complementario. Los valores en este modelo predictivo aparecen en donde un área es plana y relativamente alta, la cual es donde los Mayas tendían a construir sus estructuras.

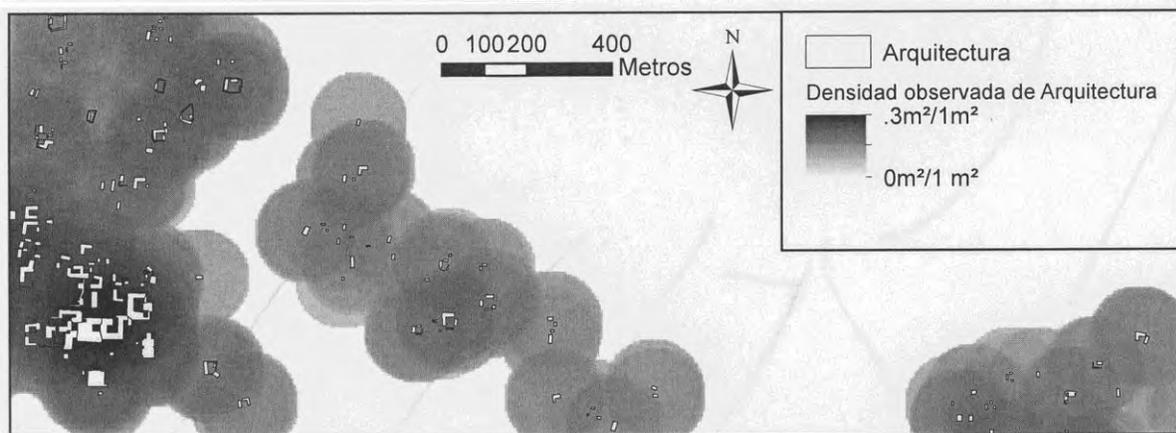
Los valores bajos aparecen en áreas relativamente bajas o grandes, planas o de “*bajos*” (los cuales se inundan temporalmente).

Como una prueba del concepto, el autor aplicó la Prospección Yuxtapuesta para simular los resultados de Retícula Triangular de Transectos Lineales (RTTL) entre Motul de San José, Chäkokot y el área de reconocimiento entre estos sitios que ya fueron mapeados en detalle.

Debido a que esta área es muy grande, se usó una distancia de 230 m, entre cada uno de los puntos de intersección (Fig. 1.9). Es importante darse cuenta que, la variable exacta que se está tratando de predecir con esta técnica, no es la ubicación exacta de los rasgos arqueológicos individuales, sino las dos dimensiones de área, de tales rasgos, dentro de una cierta distancia en cualquier ubicación: En este caso 115m (a la mitad de los 230 m. (Fig. 1.10).



**Fig. 1.9 Mapa hipotético usando Retícula Triangular de Transectos Lineales (RTTL).**

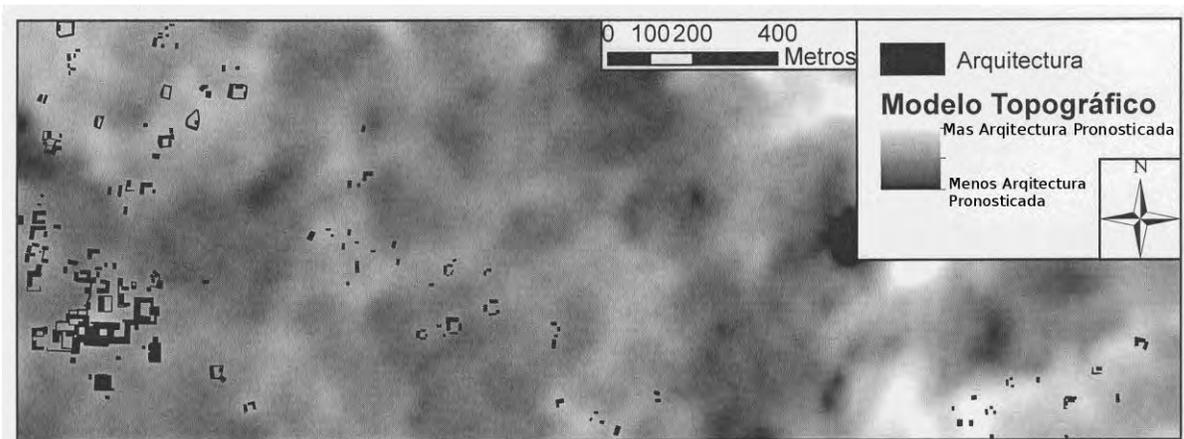


**Fig. 1.10 Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging) para simular los resultados de Retícula Triangular de Transectos Lineales (RTTL).**

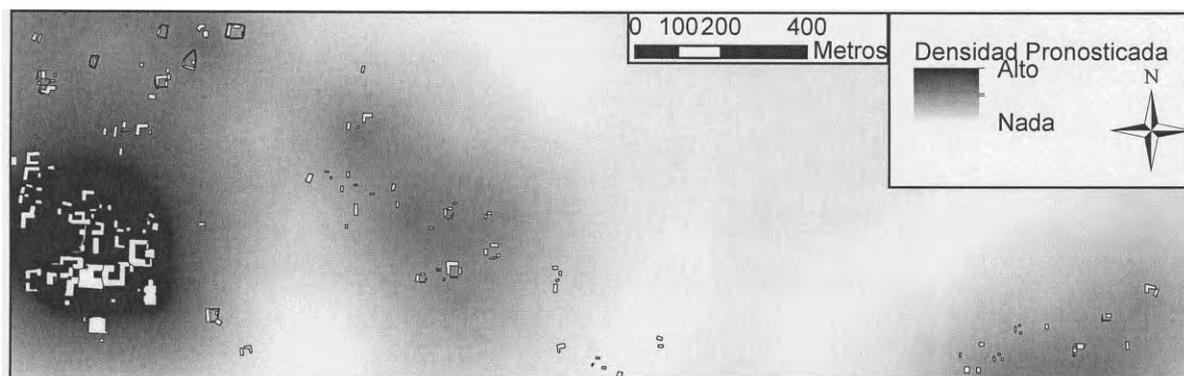
El modelo predictivo puramente topográfico, que no incorpora datos de (RTTL) por lo menos a través de una inspección visual, parece predecir con precisión la ubicación de los rasgos arqueológicos (Fig. 1.11). Por lo menos no hay rasgos en áreas con valores bajos. No obstante, hay muchas áreas con valores altos carentes de cualquier tipo de arquitectura, Interpolando los datos de RTTL simulados usando prospección ordinaria, no crea muchos falsos positivos (Fig. 1.12).

Por otra parte, el Modelo de Estimación Lineal Ordinario (Kriging), no predice la presencia de arquitectura en algunos lugares, en donde efectivamente están presentes, lo más notable en el centro de la parte más baja de la imagen.

Regresando a la Figura 1.8, es fácil ver como este resultado inexacto viene desde los transectos de reconocimiento, que no registraron arquitectura cercana: Es una consecuencia inevitable de algunas Prospecciones Sistemáticas.



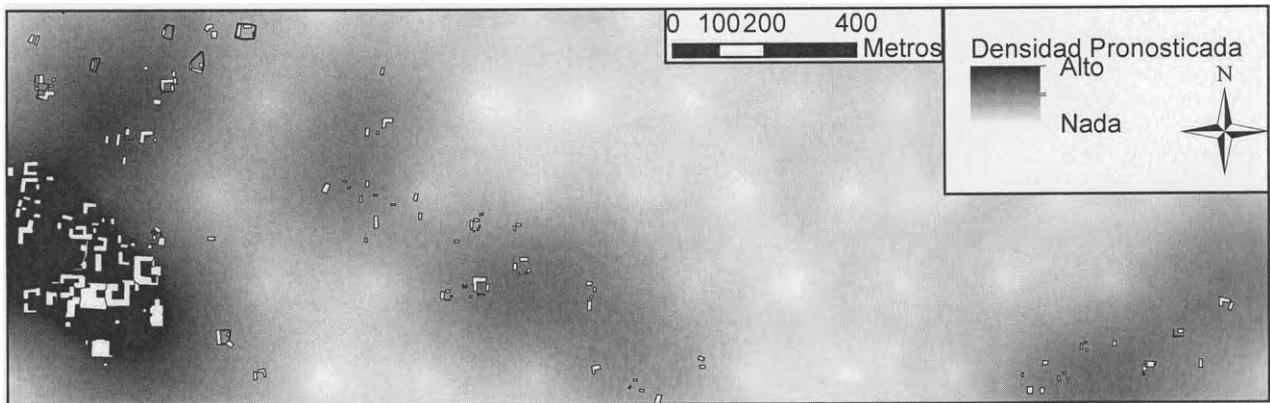
**Fig. 1.11 Mapa usando Modelo Topográfico.**



**Fig. 1.12 Distancia Pronosticada usando RTTL y Estimación Lineal Ordinaria (Ordinary Kriging)**

La Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging), la cual es esencialmente una combinación complicada de las Figuras 1.11 y 1.12, supera las imperfecciones de cada modelo por separado. Los datos de reconocimiento informan a través de los algoritmos que, claramente no hay arquitectura en la parte Noreste de la imagen y por lo tanto, adolece de falsos positivos, como el modelo de predicción puramente topográfico (Fig. 1.13). En adición, la influencia del modelo predictivo topográfico permite reconocer que, hay efectivamente arquitectura en los centros de la parte más baja de la imagen y para refinar las predicciones en algunos otras

áreas. Esta comparación visual de diferentes modelos de predicción arqueológica tiene sus limitantes. Por lo tanto, se usó regresión lineal para comparar los diferentes modelos de una manera cuantitativa. Para este análisis, los valores de cada pixel, de uno de estos tres modelos, es la variable independiente, mientras que el área de arquitectura dentro de 115 m, como se muestra en la Figura 1.10 es la variable dependiente. Todos estos datos, con excepción de los valores del Modelo Topográfico, fueron transformados a través de logaritmos para mantener un Modelo Lineal.



**Fig. 1.13 Densidad pronosticada usando RTTL y Estimación Lineal Ordinaria (Ordinary Kriging).**

Con un valor  $R^2$  de 0.78, es claro que, el Modelo de Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging), ofrece una significativa mejora sobre la estimación lineal ordinaria (Kriging) y especialmente sobre los modelos predictivos derivados topográficamente.

Relativamente aparte, un valor  $R^2$  de 0.78 indica que, para estos datos, usando La Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging), con un diseño de reconocimiento RTTL explicaría el 78% de la variación en densidad de los rasgos arqueológicos. Esto indica que, es un modelo preciso.

Pero lo más interesante es que, este modelo puede ser mejorado. Una gran porción de la región bajo estudio usada para esta simulación actualmente no ha sido reconocida, lo cual confunde al Modelo Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging), porque éste, espera que haya arquitectura en lugares en donde, en la realidad puede haber arquitectura.

Aún más importante, la predicción complementada con un rastreador, puede ser mejorada. La única simulación usada en este estudio, fue creada muy rápidamente y sin mucha seguridad. Si una predicción más optimizada puede ser creada desde un Modelo Terreno Digital, el Modelo de Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging), mejoraría los resultados. La predicción complementaria puede ser mejorada tomando en cuenta un Modelo Hidrológico (el cual está actualmente siendo construido para la región) con mapas de suelo e imágenes tomadas desde aeroplanos o sensores satelitales.

## **LA PROSPECCIÓN YUXTAPUESTA (COLLOCATED COKRIGING) Y LA RETÍCULA TRIANGULAR DE TRANSECTOS LINEALES (RTTL) EN KANTE'TU'UL**

Los resultados de la evidencia de estudios de simulación sugieren que, en teoría el Modelo de Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging), puede predecir la densidad del asentamiento arqueológico, desde los resultados de un reconocimiento de RTTL.

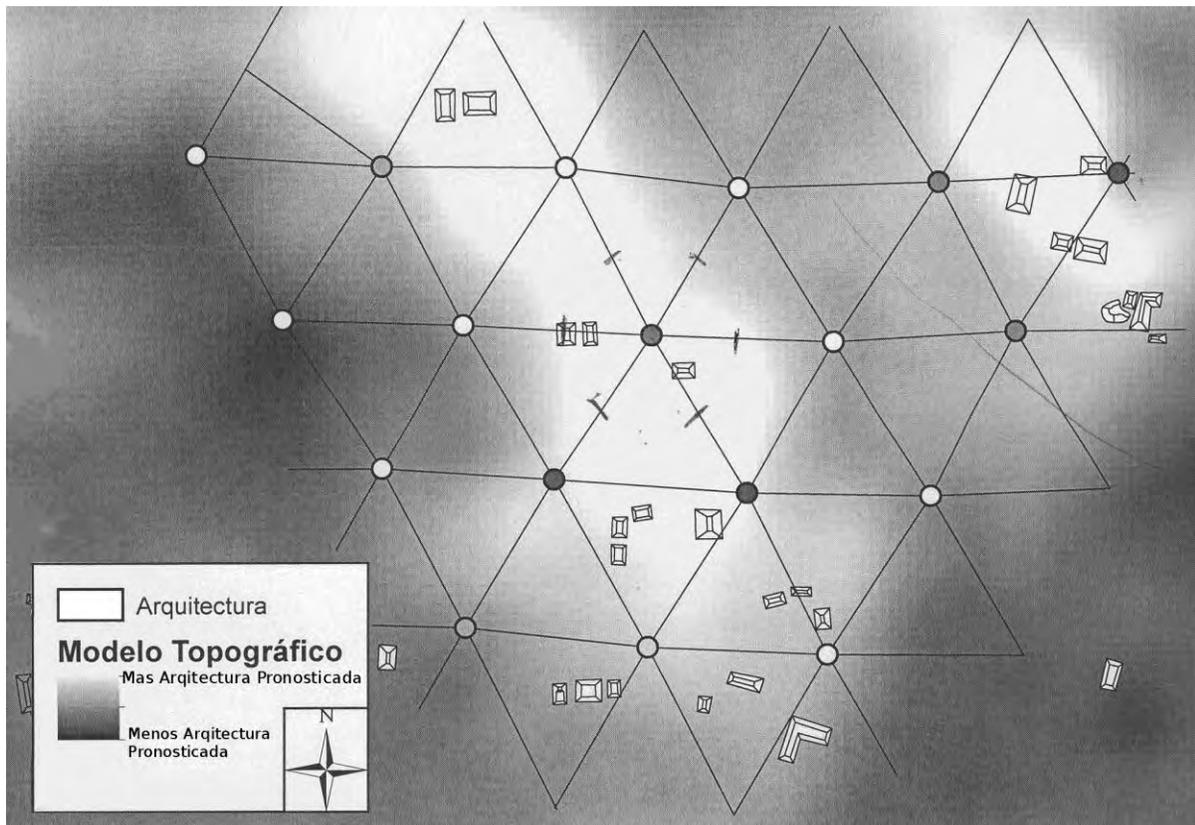
Las situaciones pueden ser más difíciles en la realidad. El equipo de reconocimiento no tuvo los recursos para aplicar reconocimiento RTTL a escala mayor, como la descrita en la simulación digital.

No obstante, nosotros aplicamos ésta a menor escala a través del área boscosa al Este de Kante'tu'ul, descrita en la Figura 1.14 (área apodada Tikalito; Tablas 1.6, 1.7, y 1.8). Se espació cada punto de intersección, cada 100 m. Infortunadamente, el Modelo de Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging), observado desde nuestros datos, no fue bueno, como el generado desde los datos de la simulación (Figuras 1.14 y 1.15).

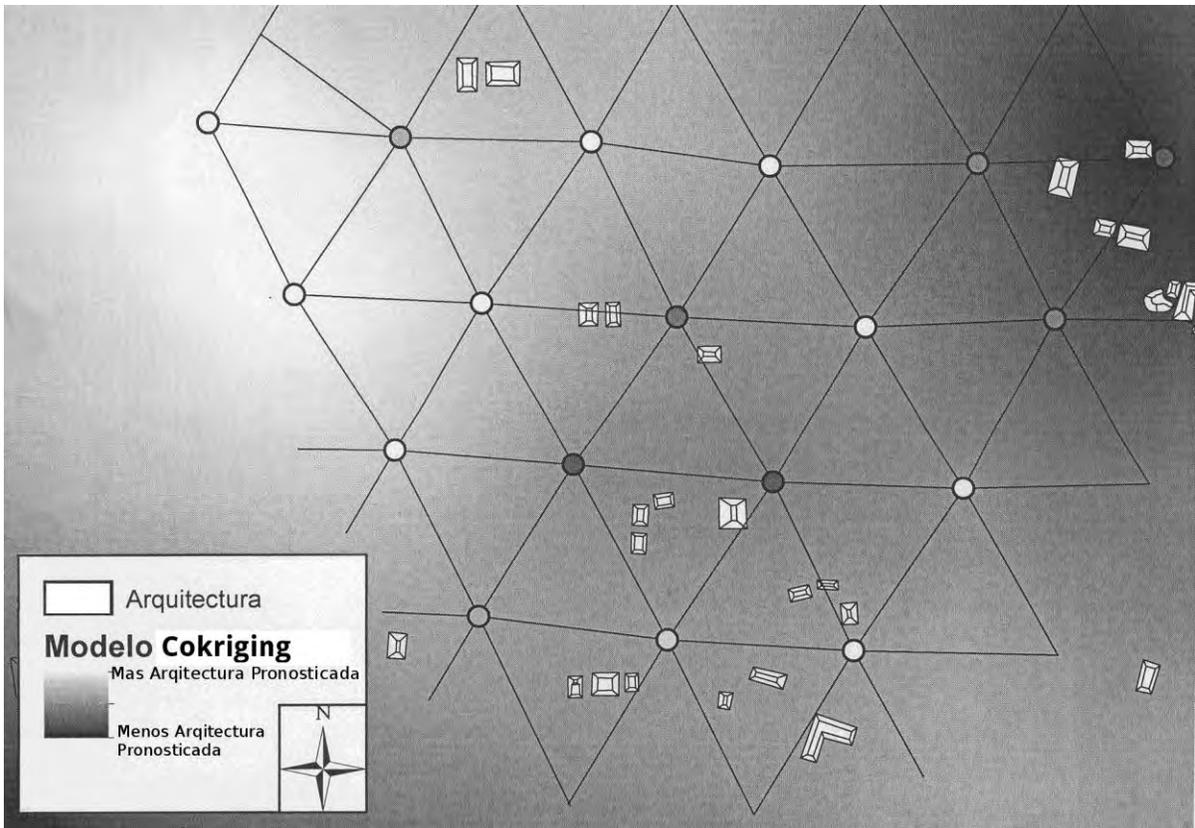
En la esquina superior derecha de esta área, los modelos predictivos sugieren demasiada arquitectura más de lo que está allí registrada. Esto es debido a que este punto está aislado en la esquina y los dos puntos más cercanos y los dos puntos más cercanos también registran mucha arquitectura. Hay también muy pocos puntos en la muestra para conducir un rastreo (kriging). Idealmente, debería haber por lo menos 100; pero aquí hay solo 18 puntos.

En el futuro se combinará la simulación RTTL desde partes deforestadas de Kante't'u'ul, con los datos reales de nuestro reconocimiento en orden de alcanzar este umbral. También

se ha pensado reducir la distancia entre puntos de 230 m a 100m, intensificando los efectos de la oportunidad al azar de la distribución de densidades arqueológicas.



**Fig. 1.14 Este de Kante'tu'ul (apodado Tikalito) mediante el Modelo Topográfico.**



**Fig. 1.15 Este de Kante'tu'ul (apodado Tikalito) mediante el Modelo de Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging)**

<b>Modelo</b>	<b>Lineal Regresión R<sup>2</sup></b>
Topográfico	0.006
Modelo Kriging Ordinario Estimación Lineal Ordinaria	0.67
Modelo Kriging Colocado Prospección Yuxtapuesta	0.78

**Tabla 1.5 Tabla de regresión lineal para Estimación Lineal Ordinaria (Kriging) y Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging)**

Número	Noreste	Noroeste	Oeste	Suroeste	Sureste	Este
1	0	94	0	0	50	50
2	50	94	50	50	50	50
3	50	50	50	50	0	0
4	50	50	50	50	50	50
5	89	85	50	50	50	50
6	50	50	50	50	50	50
7	50	50	50	50	50	50
8	50	50	50	50	50	50
9	50	50	50	100	100	50
10	50	50	50	50	50	50
12	50	50	50	50	50	50
13	50	50	50	50	50	50
14	100	100	50	50	50	50
15	100	100	50	50	50	50
16	11	100	50	50	17	8
17	50	50	50	50	100	91
18	50	50	50	50	100	93
19	50	50	50	100	75	100

Número	Dirección	Distancia
2	NO	50
8	SE	33.5
8	SE	46
8	E	10
9	SE	43
16	NO	50
16	SW	50
17	SW	40
19	NO	45
19	E	10

Número	Arquitectura Cubierta	Arquitectura Visible	Largo	Arquitectura Cubierta Equilibrado	Número	Arquitectura Cubierta
1	0	0	194	0.0	1	0
2	8	1	344	7.0	2	8
3	0	0	200	0.0	3	0
4	0	0	300	0.0	4	0
5	0	0	374	0.0	5	0
6	26.5	0	300	26.5	6	26.5
7	35	0	300	35.0	7	35
8	36.5	3	300	36.5	8	36.5
9	4	1	400	3.0	9	4
10	0	0	300	0.0	10	0
12	0	0	300	0.0	12	0
13	0	0	300	0.0	13	0
14	0	0	400	0.0	14	0
15	12	0	400	9.0	15	12
16	33.5	2	236	42.6	16	33.5
17	14	1	391	10.7	17	14
18	0	0	393	0.0	18	0
19	11	2	425	7.8	19	11

**Tablas 1.6, 1.7, 1.8. Registro de datos y variables usadas en el RTTL y Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging)**

## COMENTARIOS SOBRE LA RETÍCULA TRIANGULAR DE TRANSECTOS LINEALES (RTTL) Y EL MODELO DE PROSPECCIÓN YUXTAPUESTA

Esta fue una amplia y difícil experiencia desarrollando, probando, ajustando y practicando reconocimiento con el método de Retícula Triangular de Transectos Lineales (RTTL) en esta temporada de campo. No obstante, una vez los ajustes fueron hechos, el reconocimiento volvió a ser un proceso eficiente.

En 10 días, que incluyeron todas estas dificultades, se reconocieron 16.5 ha de terreno de denso bosque tropical. Esto es casi dos veces el área de 8.4 ha, de bosque que fue reconocida en la temporada del 2014 en una levemente mayor cantidad de tiempo.

Debe hacerse notar que en el 2014 el reconocimiento no fue sistemático y además es probable que los rasgos arqueológicos pequeños estén bajamente representados porque necesitaríamos físicamente caminar sobre ellos para detectarlos.

Para una cobertura “completa” de reconocimiento del área, para realmente detectar todos los rasgos, la mayoría de la vegetación debería ser cortada, destruyendo la vegetación menor en el bosque.

Esto fue lo que exactamente efectuó el autor en su reconocimiento en el sitio Xultun en el 2012 con dos trabajadores en 65 días de reconocimiento de 12 ha, lo que fue nueve veces más despacio que nuestro mapeo usando Retícula Triangular de Transectos Lineales (RTTL) durante esta temporada de campo.

También tomo 1 hora para que 5 trabajadores limpiaran 400 m<sup>2</sup> de una estructura para poder mapearla. Una vez que estuvimos adiestrados en cortar los transectos RTTL, nos tomó la misma cantidad de tiempo (1 hora) para medir los ángulos, cortar la vegetación de los transectos y registrar los rasgos para un solo punto de intersección, los cuales estuvieron en un área de 6500 m<sup>2</sup>.

Estos datos sugieren que la Retícula Triangular de Transectos Lineales (RTTL) es 16 veces más eficiente que limpiar completamente el bosque para llevar a cabo prospección arqueológica.

No se sugiere que el reconocimiento con Retícula Triangular de Transectos Lineales (RTTL) es un método superior a todos los otros métodos alternativos.

Hay muchas razones porqué uno puede no querer hacer un reconocimiento sistemático. Por ejemplo los arqueólogos pueden preferir ubicar la mayoría de rasgos en una corta cantidad de tiempo para que el mapa resultante pueda ser usado para estrategias para ubicar los lugares de excavación. Este mapa podría también abarcar una área mucho más amplia.

Probablemente la mayor desventaja de la Retícula Triangular de Transectos Lineales (RTTL) es que no registra las formas completas de la arquitectura encontrada, aunque esto no evitaría que los investigadores tengan sus propios proyectos de limpieza de estructuras y las mapeen completamente.

Si un proyecto quiere construir un modelo matemático, para entender los factores que influyen el asentamiento antiguo, entonces la Prospección

Sistemática es absolutamente necesaria y en este punto y tiempo, RTTL es la mejor forma de hacerlo en un área boscosa.

Si un proyecto desea un mapa de distribución de materiales arqueológicos, la RTTL, puede proporcionar estimados aceptables a través de la aplicación del Modelo de Prospección Yuxtapuesta (Collocated Cokriging). Intentos anteriores por estimar las distribuciones arqueológicas a través de simple extrapolación de los resultados de un

reconocimiento no sistemático, no fueron precisos, a pesar de haber tenido un alto costo hora-hombre.

Además, entrenar trabajadores para usar métodos RTTL, mejora la exactitud de los modelos de predicción derivados de imágenes con sensores remotos y experimentar con diferentes parámetros de muestras, mejorará esta metodología más allá de cómo fue presentada en este capítulo.



**Foto 1.1** Limpieza de transectos

## **CAPITULO 2**

### **OPERACIÓN KTL-3**

### **EXCAVACIONES EN LAS**

### **ESTRUCTURAS PALACIEGAS 3H Y 3I,**

### **SITIO ARQUEOLÓGICO KANTE'TU'UL**

**Franklyn Solis**

*Universidad de San Carlos de Guatemala*

#### **INTRODUCCIÓN**

Las excavaciones realizadas, durante la temporada de campo 2015, en el área de palacios del Sitio Arqueológico Kante'tu'ul/Finca Obando, corresponden a la continuación de las excavaciones iniciadas en la Temporada 2013 (Solis, 2013: 89-96), en las cuales se logró la definición arquitectónica de las estructuras 3E, 3H, 3I, y se excavaron pozos de sondeo alrededor de las mismas.

Estas nuevas excavaciones, permitieron concluir la definición arquitectónica del grupo, con base en los artefactos encontrados y el tipo de arquitectura.

Se logró determinar que este grupo arquitectónico funcionó como área de palacios (elitistas), debido a sus dimensiones, la calidad de sus materiales constructivos, las bancas interiores y el hallazgo de los bloques triangulares sobre las estructuras y en el derrumbe, indicando una bóveda colapsada.

Es importante notar su cercanía a la Plaza Central del sitio (Op.1). Por dichas características, se sugiere que este palacio fue ocupado por elites (Solis, 2013).

Para poder definir la función del área, se re-excavó algunas unidades del Palacio 3I, se ampliaron las excavaciones, que permitieron corroborar, las técnicas constructivas empleadas en esta estructura, y se encontraron dos vasijas parciales, en espacio entre bancas que se encuentran en el interior. Estas bancas alargadas, rematan en los muros laterales del edificio, los cuales serán descritos a continuación.

Se excavó el Palacio 3H, el cual, posee un saqueo que fue rellenado por el Proyecto Periferia Motul de San José, durante la Temporada de Campo 2013. Las excavaciones llevadas a cabo en esta construcción, lograron determinar, que lo que se consideró un solo palacio (Figs. 2.2 y 2.3), en realidad eran dos estructuras distintas, descritas supra.

Los materiales cerámicos, fueron escasos, no se encontró ningún basurero, sin embargo es probable que este se ubique en área del patio, formado por las Estructuras 3I, 3H y 3L (Fig. 2.2 y 2.3).

El trabajo de excavación fue posible, gracias al apoyo del equipo de trabajo conformado por los señores, Anner Díaz, Carlos Chen, Gedor Gutiérrez, Giovanni López, Manuel Choj, Marvin López y Melvin de la Cruz.

## **METODOLOGÍA Y OBJETIVOS**

Los objetivos de esta excavación consistieron en excavar de manera controlada los diferentes contextos del complejo arquitectónico, en forma horizontal y vertical, para la recolección de la mayor cantidad de objetos y artefactos que ayuden al fechamiento de las estructuras. Se re-excavaron las unidades 8 y 12, de la temporada 2013, para poder continuar a partir de estas, la excavación de las nuevas unidades.

La excavación de los Palacios 3I, 3H y 3L, fue por medio de unidades de definición horizontal y frente a las bancas se trazaron unidades verticales, que alcanzaron roca madre, para efectuar fechamientos preliminares, posibles fases constructivas anteriores y patrón funerario. Se excavó a través de niveles culturales y en casos del hallazgo de un rasgo importante, se utilizó niveles arbitrarios de 0.10 m para un mejor control de los artefactos y su contexto.

Se estableció un *datum*, en la parte más alta de las estructuras, se utilizaron fichas de lote, se dibujaron y fotografiaron todas las unidades, rasgos encontrados y se recolectaron muestras de suelo, químicos y micro-botánicos.

Las vasijas fueron embaladas de manera adecuada. A partir del análisis cerámico (en proceso laboratorio), se ha logrado determinar temporalidades de los contextos, sin embargo esto será mejorado al final de la temporada de laboratorio de 2016. Al finalizar las excavaciones se rellenaron todas las unidades.

## **DESARROLLO DE EXCAVACIONES**

A continuación se describe el proceso de excavación de las unidades de la Operación 3. Las descripciones son subdividas por Sub-Operación para una mejor comprensión, y se describirá infra las estructuras 3I, 3H y 3L. Así mismo, dentro de las descripciones se subdividirá por unidades, niveles y lotes, para un mejor control de los contextos.

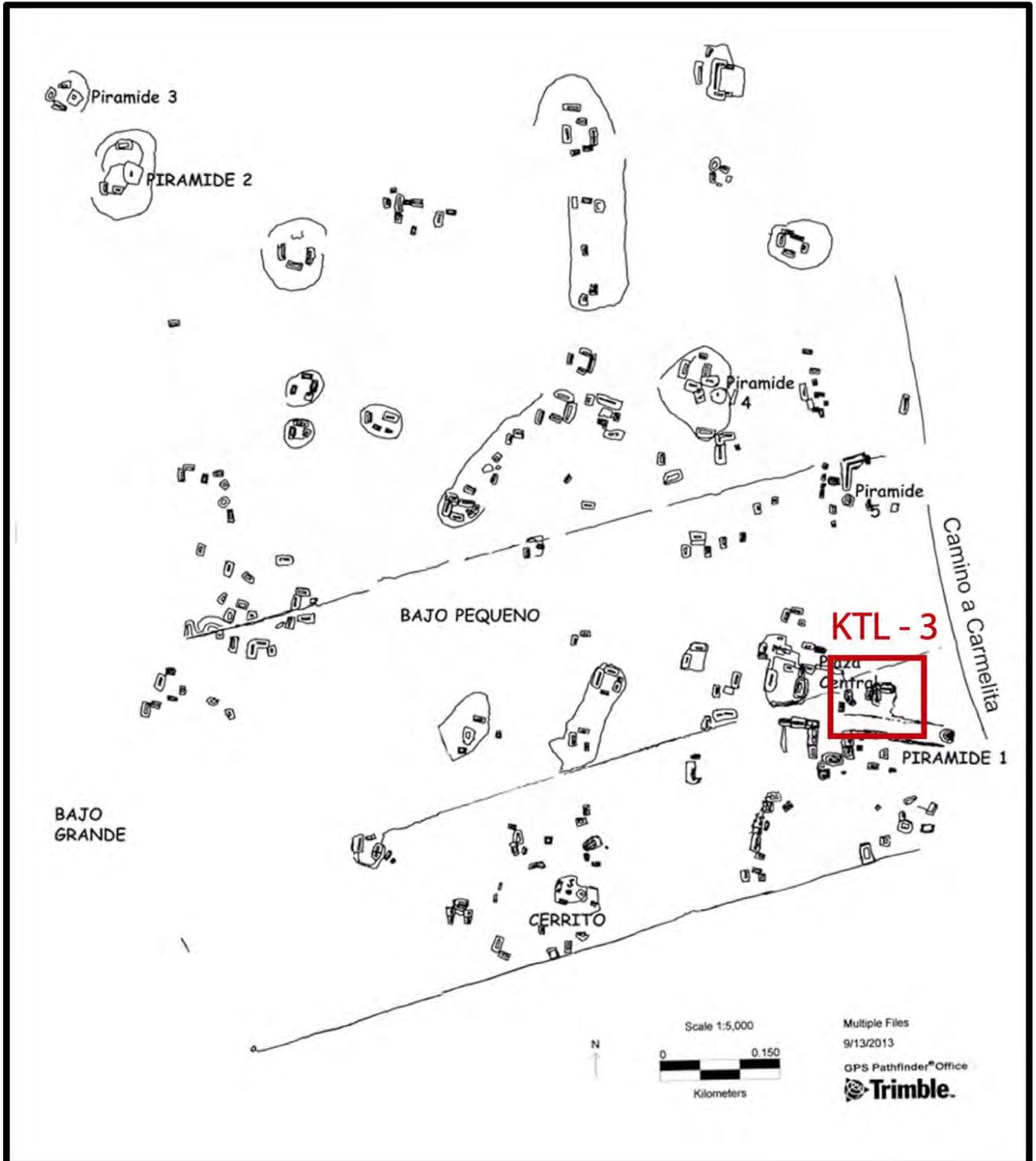
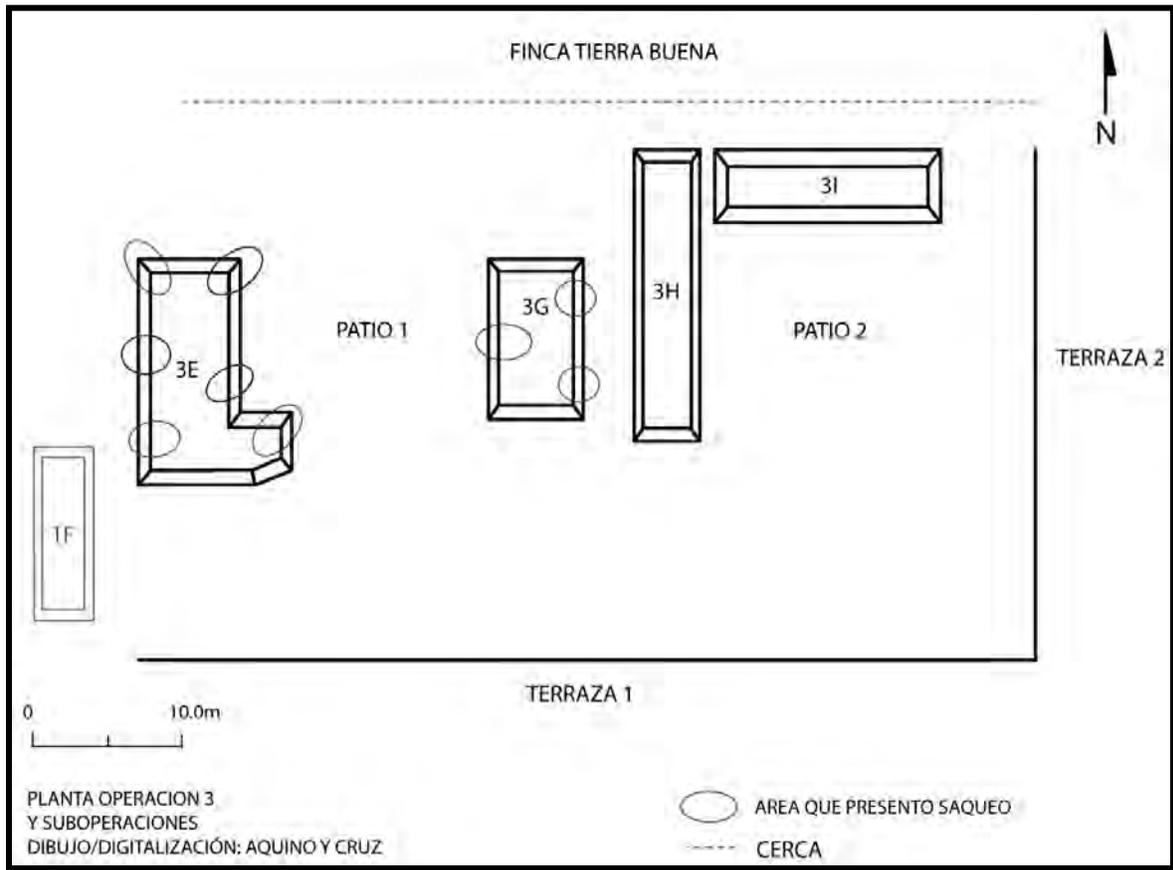
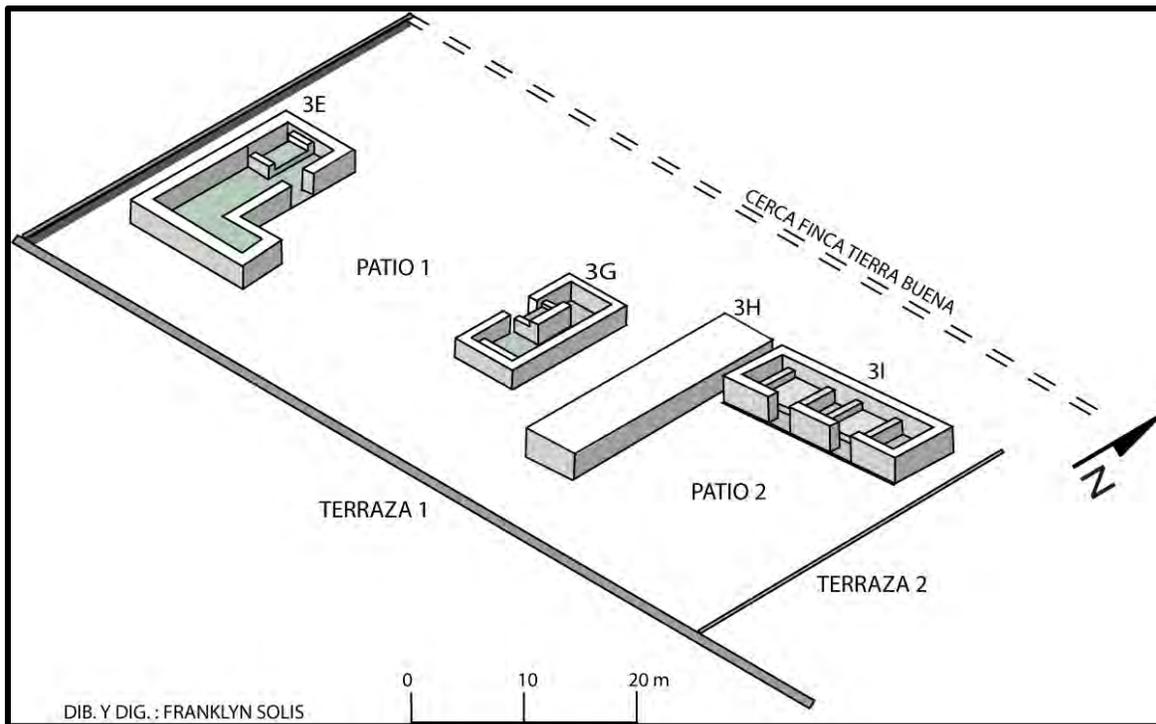


Fig. 2.1 Mapa del sitio Kante't'u'ul, Operación KTL-3.  
 (Tomado de Foias, 2013:3)



**Fig. 2.2 Planta General del Área Palaciega (Aquino, 2013a)**



**Fig. 2.3 Reconstrucción Isométrica de Operación KTL-3 (Solis, 2013)**

## **SUB OPERACIÓN 3I – PALACIO NORTE DE PATIO 2**

Se trazaron veinte pozos asociados a la Estructura 3I, de los cuales doce fueron excavados durante la temporada anterior (Solis, 2013: 89-90), de los cuales se obtuvo información que permitió mayor avance durante este año, ya que las unidades 8 y 12, ubicadas en el interior del palacio, sirvieron de guía; para la re-excavación de las mismas, continuando su definición arquitectónica (Fig. 2.4).

Se identificaron tres niveles culturales en estas dos unidades: humus, Nivel 1 (0.00-0.15 m); derrumbe del edificio, Nivel 2 (0.15-1.00 m) y Nivel 3, piso estucado (Fig. 2.5 y 2.7). La excavación alcanzó solamente el nivel de piso de la estructura en esa temporada.

La estructura 3I comprende una cámara parcialmente excavada. Se estima que la estructura posee unas dimensiones de 13 m de largo de Este a Oeste x 4 m de ancho de Norte a Sur, con dos bancas dentro del cuarto (Banca Este y Banca Oeste con dimensiones de 5.50 m x 2.50 m) y dos entradas de 1.60 m cada una. Dentro de la estructura se encontró un piso estucado bien preservado y adosado al muro Oeste, una pequeña banca lateral de 0.60 m de alto x 0.80 m de ancho (Foto. 2.2).

El edificio 3I presentó una arquitectura elaborada, que debido a la colocación de los bloques, podemos decir que corresponde a la técnica constructiva de sogá (Gendrop 1997, Cit. Pos. Acosta, 2012). Tal construcción de sogá consistió en bloques de piedra caliza revestidos de estuco una regularización en el tamaño de los bloques grandes de 0.40 x 0.50 m, intercalados con bloques pequeños 0.40 x

0.20 m. Se midió el alto de esta pared y posee una altura de 0.80 m (Ibíd.).

Se encontraron también varios bloques triangulares – 0.55 x 0.63 x 0.59 m y 0.20 m de ancho, colapsados sobre el piso estucado, sugiriendo que, la estructura tuvo un techo abovedado (Ibíd.). Los muros exteriores son anchos (0.70 m), al ingresar al edificio se localizaron pequeñas gradas en cada puerta de 0.15 m de alto. La habitación es bastante estrecha (0.60 m de ancho), ya que la mayor parte del interior lo abarcan las bancas (ver Fig. 2.6). En la parte basal del muro externo se encontró una moldura de amarre (Gendrop 1997:156). El edificio, fue construido durante el Clásico Tardío al igual que el resto del grupo de Palacios de la Operación 3. Se determinó su función residencial elitista durante 2013, gracias a la evidencia de materiales y artefactos localizados en esta área. No hubo evidencia de algún tipo de cocina, o taller de elaboración cerámica en estas excavaciones, sin embargo en el interior del palacio, en el espacio ubicado entre las bancas (Fig. 2.4 y Foto 2.1), se localizaron dos vasijas parciales.

### **KTL 3I-13, 16 Y 19: Excavaciones dentro del Palacio, Lado Oeste, Frente a Banca Oeste**

Se excavaron tres unidades, hacia el lado Oeste de la cámara interior del palacio, a partir de la re-excavación de la unidad 8 (Figs. 2.4 y 2.5, Foto 2.2), estas tuvieron como finalidad la definición arquitectónica de la banca, muro frontal y muro lateral. **Unidad 13**, se trazó esta unidad con unas dimensiones de 1.50 x 1 m y se retiraron tres niveles culturales, ya identificados durante la temporada pasada (Solis 2013: 90).

El Nivel 1 (0.00-0.15 m) corresponde a la capa de humus muy oscuro (10YR 3/2); Nivel 2 (0.15 a 1.00 m), derrumbe del edificio, tierra café claro (10YR 5/4), mezclada con escombros, bloques y piedras de grandes dimensiones y Nivel 3, nivel de piso, el cual en esta unidad no fue excavado debajo del mismo.

**Unidad 16**, de 1.50 x 1 m presentó los mismos niveles que la Unidad 13, sin embargo en el final del lote 2, se encontró un banca lateral con una altura de 0.60 m y ancho de 0.80 m (ver Fig. 2.4 y 2.5), la cual se encontró adosada al muro, el cual fue encontrado al Oeste de esta unidad y fue necesario trazar la **Unidad 19**, para su definición, al igual que los muros frontales ya descubiertos, este posee 0.70 m de grosor y fue únicamente removido el Nivel 1, debido que debajo del humus, se encontraba el muro.

#### **KTL 3I-15 Y 17: Excavaciones frente a bancas dentro palacio 3I**

Se trazaron dos unidades específicamente, frente las bancas, para poder fecharla estructura, posibles fases constructivas anteriores y patrón funerario esto con base en los entierros encontrados en esta misma área de palacios, durante la temporada 2013 (ver Aquino 2013:85).

**Unidad 15**, frente a Banca Este del Palacio 3I, con dimensiones de 1 x 1m, se excavó el Nivel 1 (1.00-1.10 m), correspondiente al piso de estuco interior de este palacio (Piso A); Nivel 2 (1.10-1.45 m), relleno de piedras sueltas mezclado con tierra café (7.5YR 6/3), que sirvió de soporte para el piso; Nivel 3 (1.45-1.65 m), relleno arcilloso y compacto de color café claro (7.5 YR 6/3), este relleno fue colocado directamente

sobre la roca madre, la cual se sondeó a través de la excavación del Nivel 4 (1.65 - 2.25 m), corresponde a roca madre (7.5YR 8/2).

**Unidad 17**, se ubicó frente a Banca Oeste de Palacio 3I, con dimensiones de 1 x 1 m, presentó los mismos niveles y características que Unidad 15. No se encontró mucho material cerámico en estas unidades, sin embargo los escasos tiestos encontrados, fecharían esta construcción para el período Clásico Tardío, al igual que el resto de construcciones del área palaciega. No hubo evidencia de inhumaciones u ofrendas en estos sondeos, a diferencia de Palacio 3G, en la temporada anterior (Ver Aquino 2013: 85) (Fig. 2.4 y 2.5).

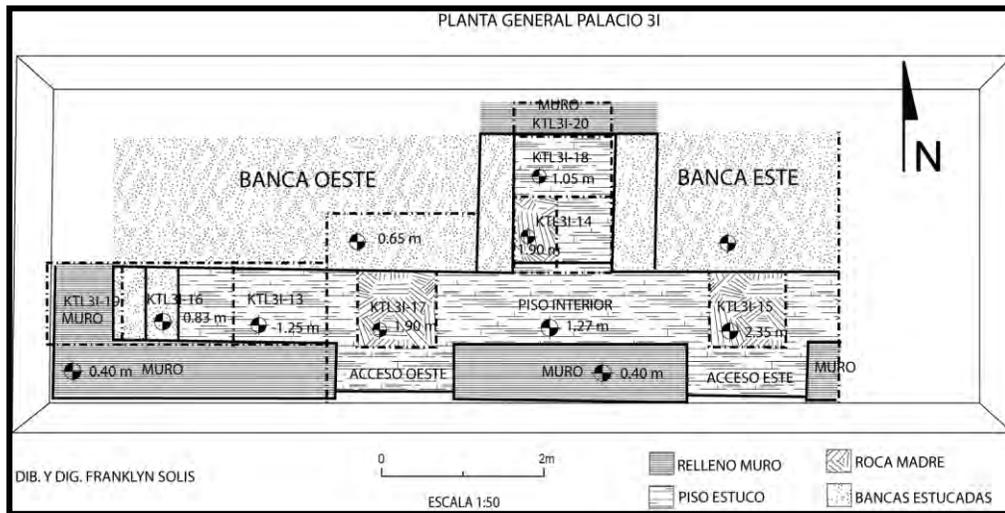
#### **KTL 3I-14, 18 Y 20: Excavaciones entre bancas, dentro del Palacio 3I**

A través del sondeo del área entre las bancas, ubicadas en el interior del Palacio 3I, se definió el muro posterior y un escalón que corresponde a una remodelación dentro de la estructura, para colocar posiblemente utensilios relacionados a la alimentación, esto con base en el hallazgo de dos vasijas parciales (posiblemente del tipo Subin Rojo) y una mano de moler en la Unidad 14, directamente sobre el piso del escalón (Piso B). Este escalón posee una altura de 0.20 m, instalado entre las bancas (Fig. 2.4 y 2.5).

Estas tres unidades con dimensiones de 1.00 x 1.50 m, presentaron las mismas características del Nivel 1 (0.00-0.15 m) correspondiente a la capa de humus muy oscuro (10YR 3/2); el Nivel 2 (0.15-0.80 m), fue el derrumbe del edificio, tierra café clara (10YR 5/4), mezclada con el derrumbe y

el Nivel 3, nivel de piso, solamente en la unidad 14 se excavó debajo de Piso B, posterior a la excavación de vasijas parciales y una mano de moler (ver foto 2.1). Nivel 3 (0.80-0.90 m), corresponde a Piso B de estuco; por debajo del piso estucado, Nivel 4 (0.90-1.00 m), relleno compacto de color café claro (7.5 YR 6/3);

el Nivel 5 (1.00-1.10 m), correspondió al Piso A, también estucado, el cual se retiró para continuar el sondeo, debajo del escalón; Nivel 6 (1.10-1.65 m), relleno arcilloso y compacto de color café claro (7.5 YR 6/3). Escaso material cerámico y lítico fue recuperado.



**Fig. 2.4: Planta General de Op. KTL-3, Palacio 3I**



**Foto 2.1: Vasijas parciales y espacio entre bancas de Palacio 3-I**

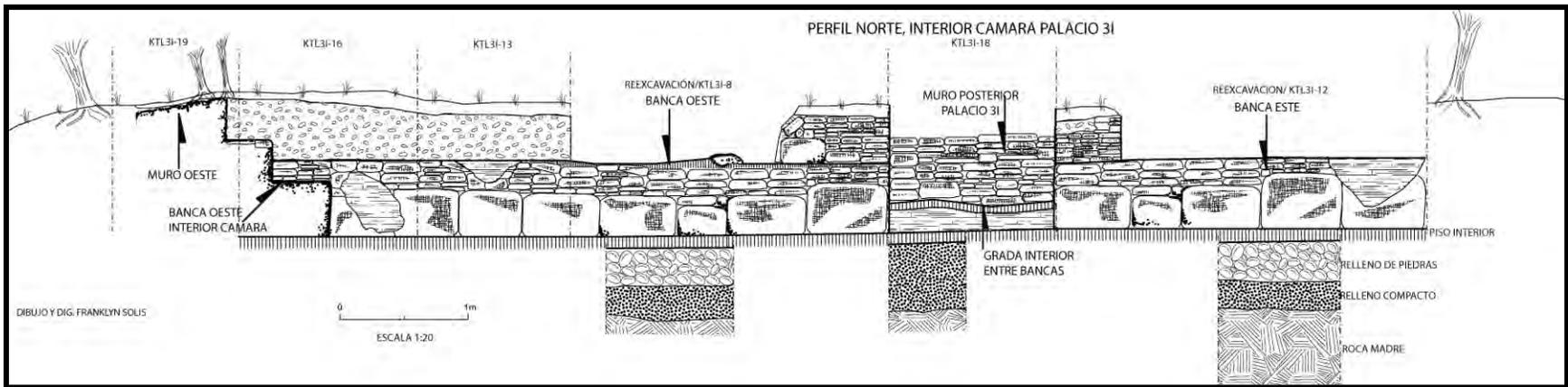


Fig. 2.5: Perfil Norte de interior Palacio 3I



Foto 2.2: Vista aérea de Palacio 3-I

## **SUB OPERACIÓN 3H – PALACIO OESTE DE PATIO 2**

Las excavaciones realizadas en el Palacio 3H de 10 m de largo x 8 m de ancho, tuvo como finalidad la definición arquitectónica del mismo y para ello se trazaron treinta unidades, las cuales serán descritas a continuación (ver Fig. 2.6)

### **KTL3H-3, 4, 5, 6, 8, 10 Y 19:**

#### **Excavaciones fuera de la estructura Frente a la Cámara Norte**

Durante la excavación de estas unidades se logró definir la parte externa de la estructura, en la parte Norte, frente a la cámara interior. Inicialmente durante la Temporada de campo 2013 (Solis 2013: 90), se excavaron dos unidades de sondeo en la parte Norte, recuperando escaso material cerámico y otros artefactos. Por lo general, el área de palacios hay ausencia de materiales culturales y aun no se ha logrado identificar basureros alrededor de ellos, aunque gran densidad de tiestos se encontraron en la Operación 5, hacia al Sur-oeste de este grupo (Holms y Morrell, 2013:103-108).

Las **Unidades 3, 4 y 5**, mostraron las mismas características, Nivel 1 (0.00-0.10 m), humus muy oscuro (10YR 3/2); Nivel 2 (0.10-0.20 m), derrumbe del edificio, tierra café claro (10YR 5/4) y debajo del Piso de Patio 2, únicamente el lado Oeste de la Unidad 4, se localizó un alineamiento de piedras que corresponden al muro de la plataforma basal de 0.60 m de altura, que sostiene el Palacio 3H.

Posterior al hallazgo de la plataforma basal, se trazaron las **Unidades 8, 10 y 19**, con la finalidad de definir parte de esta plataforma, la cual se

le denominó Primer Cuerpo, ya que sobre ella se encontró un segundo cuerpo muy erosionado. Se excavó Nivel 1 (0.00-0.10 m), correspondió a la capa de humus; Nivel 2 (0.10-0.20 m), correspondió a la capa de derrumbe de la estructura mezclada con tierra café.

En el Oeste de las unidades 8 y 19, se logró la definición de la parte externa del muro del Palacio 3H, dicho muro se encontró muy deteriorado (ver Fig. 2.7), sin embargo a través de este hallazgo se pudo localizar el acceso a la cámara Norte de esta estructura.

El Piso exterior de esta estructura, se encuentra totalmente erosionado, solamente el relleno constructivo es visible, al igual que los muros de los cuerpos de la estructura, ya que se considera que el derrumbe destruyó gran parte de éstos, dejando poca evidencia del estuco que cubría dicha construcción.

En esta área exterior la cerámica y materiales fue casi nula, al igual que el resto de áreas sondeadas dentro en este grupo de palacios, algunas manos de moler se encontraron en el interior de esta estructura.

El tipo de arquitectura, el material cerámico encontrado y los rellenos similares a los de 3I, podrían indicarnos que este palacio fue también construido durante el Clásico Tardío y no presentó ninguna remodelación.

### **KTL3H-7, 9, 11, 12, 16, 17, 18, 21, 23 Y 29: Excavaciones dentro de la Estructura Banca, acceso y cámara norte**

Todas estas unidades corresponden al interior del Palacio 3H, y muestran los mismos niveles, sin embargo en cada una de estos, aparecieron diferentes rasgos.

**Unidades 11 y 12**, Nivel 1 (0.00-0.10 m), corresponde a la capa de humus (10YR 3/2); Nivel 2 (0.10-1.00 m), derrumbe del edificio, tierra café clara (10YR 5/4), debajo del derrumbe, retirado en el nivel 2, se localizaron rasgos arquitectónicos del palacio, correspondientes a una grada de acceso de 0.20 m de alto, con relación al piso y las jambas al interior de la cámara, cuyos muros tuvieron 0.70 m de grosor, similar al Palacio 3I, el acceso de la jamba estuvo entre 1.60 m de ancho, orientado hacia el Norte, (ver Fig. 2.6).

Así mismo, en la Unidad 12, se localizó el muro de una estructura, la cual inicialmente se consideró como parte de 3H, sin embargo se logró definir que se trata de una estructura diferente, denominada 3 L, la cual será descrita más adelante.

**Las Unidades 7, 9, 16, 17, 18, 21 y 23**, se trazaron en el interior de la Cámara Norte del Palacio 3H y definieron el interior de la cámara y las dimensiones de los muros, de 0.70 m de grosor, la cámara posee una banca con dimensiones de 2 x 3 m y una altura de 0.60 m.

Los niveles de estas unidades, son los mismos, presentados en las Unidades 11 y 12, en cuya planta, se indica las diferentes profundidades de ellos (ver Fig. 2.6).

El interior de la cámara lo abarca la banca en su mayor parte, dejando un espacio de 0.80 m entre la banca y el muro.

Al frente de la banca se excavó Unidad 29, la cual presentó los siguientes niveles. El Nivel 1 (0.00-0.10 m), corresponde al Piso 1, al Interior de la cámara; el Nivel 2 (0.10-0.40 m), compuesto por un relleno mezclado con diferentes tipos de tierra y piedras pequeñas; el Nivel 3 (0.40-0.65 m), mostró otro relleno muy suave, de color blanquecino (7.5 YR 5/2) mientras que Nivel 4 (0.65-0.75 m), Piso 2, el cual corresponde al piso de plaza. Nivel 5 (0.75-1.05 m) detalló el relleno color café claro compacto (7.5 YR 6/3) depositado sobre la roca madre (Nivel 5, 1.05-1.40 m) la cual fue excavada para confirmar que no se trataba de un relleno más (ver Fig. 2.7).

La técnica constructiva de esa banca es diferente a las bancas de 3I, ya que fue construida con bloques pequeños de 0.20 x 0.10 x 0.10 m, en su mayoría, en contraste con las bancas del Palacio 3I, que fueron construidas alternando bloques grandes con pequeños.

La técnica empleada para la construcción de los muros del Palacio 3H, es la técnica de soga, similar a la de Palacio 3I, (Gendrop 1997, Cit. Pos. Acosta, 2012). La construcción mediante técnica de soga consistió en bloques de piedra caliza revestidos de estuco una regularización en el tamaño de los bloques grandes de 0.40 x 0.50 m intercalados con pequeños 0.40 x 0.20 m. La altura del muro fue de 0.80 m.

Estas características son similares a las de los otros palacios del área de Motul de San José, excavados por A. Foias en 2003 y se pueden fechar para el Período Clásico Tardío.

# PLANTA GENERAL DE PALACIOS 3H Y 3L

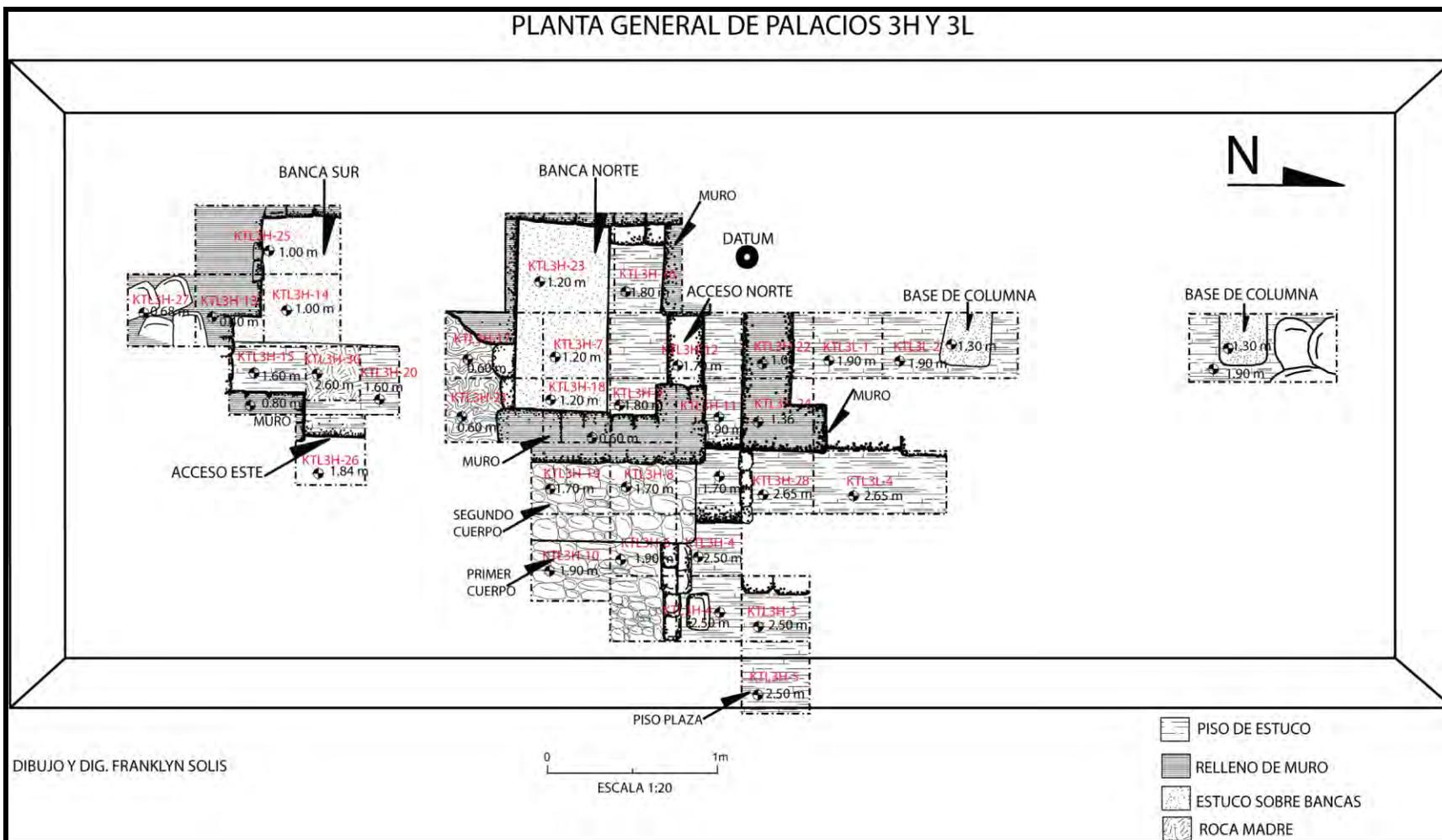
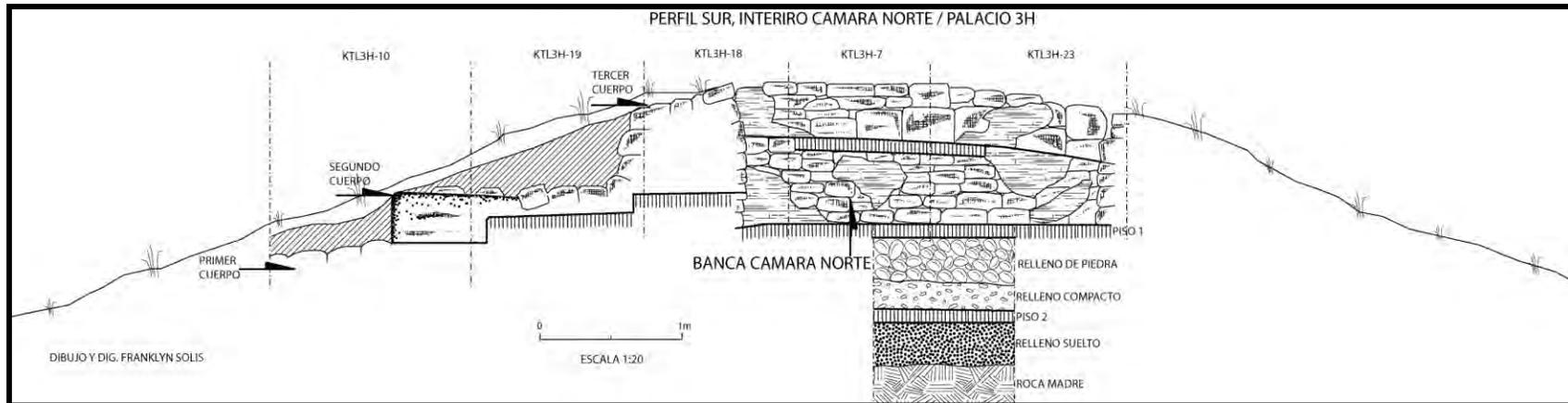


Fig. 2.6 Planta General de los Palacio 3H y 3L



**Fig. 2.7 Perfil Sur, interior Cámara Norte, Palacio 3H**



**Foto 2.3 Vista de acceso e interior Cámara Norte/Palacio 3-H**

**KTL3H-13, 14, 15, 20, 25, 26, 27 y 30:**  
**Excavaciones dentro Estr.: Banca,**  
**acceso y cámara Sur**

Las unidades trazadas dentro de la Cámara Sur, de esta estructura, fueron realizadas para definir la parte Sur de la misma, localizándose varios rasgos arquitectónicos similares a los de Cámara Norte, sin embargo el acceso se encuentra orientado en dirección Este. Aunque sus dimensiones, no pudieron definirse, debido a un saqueo que destruyó parte de la banca y la jamba Norte del acceso. Además destruyó la parte posterior de la Banca Norte.

**Las unidades 13, 14, 25 y 27,** estas presentaron los mismos niveles y definieron la parte superior de la banca y descanso brazo Sur. Nivel 1 (0.00-0.10 m), humus muy oscuro (10YR 3/2); Nivel 2 (0.10-0.60 m), derrumbe del edificio, tierra café clara (10YR 5/4), debajo de los escombros retirados se pudo definir la Banca Sur, que aún conserva el estuco original, aunque muy frágil.

En la unidad 27, se definió el muro lateral Sur, de 0.70 m en este palacio, definiéndose las dimensiones del mismo en 10 m de largo x 8 m de ancho.

Las **Unidades 15, 20 y 26,** fueron trazadas para definir el piso interior de la cámara y el acceso de la misma. Los niveles que presentaron estas tres unidades son los mismos que en las unidades descritas anteriormente, el Nivel 1 (0.00-0.10 m) representado por el humus muy oscuro (10YR 3/2); el Nivel 2 (0.10-1.20 m) fue el derrumbe del edificio de tierra café clara (10YR 5/4), debajo del derrumbe se definió el piso interior, así como el espacio de 0.80 m entre la banca y el muro frontal y una pequeña grada de 0.20 m de alto en el acceso ( Fig. 2.8).

Las dimensiones de esta cámara son similares a las de la Cámara Norte, aunque no se logró definir con exactitud las dimensiones de la banca, debido al saqueo, se cree pueden ser similares a las medidas de Banca Norte.

A diferencia de la Banca Norte, esta Banca Sur, si posee similitud en la técnica constructiva con Palacio 3I, el cual alterna bloques grandes con pequeños.

La **Unidad 30,** fue trazada frente a la banca Sur, para sondear debajo del piso, fechar y buscar patrones funerarios. Sin embargo no mostró evidencia de inhumaciones.

Nivel 1 (0.00-0.20 m) correspondió al Piso interior, el cual poseía rastros de ceniza, al parecer hubo algún tipo de quema en esta área por lo que se tomó muestras para el análisis químicos, microbotánicos y de Flotación.

Nivel 2 (0.20-0.50 m), corresponde al nivel de relleno mezclado con piedras pequeñas; Nivel 3 (0.50-0.65 m), corresponde a un relleno muy suave, de color blanquecino (7.5 YR 5/2); Nivel 4 (0.65-0.75) fue un relleno de color café claro, compacto (7.5 YR 6/3), este relleno se encontraba sobre la roca madre (Nivel 5, 0.75-1.25 m) (Fig. 2.8).

**SUB-OPERACIÓN 3L ESTR. AL NORTE DE PALACIO 3H**

**KTL3L-1, 2, 3 y 4: Interior de la Estr. 3L Posible Palacio**

La excavación, de esta estructura, se llevó a cabo a partir del hallazgo del muro Sur de esta misma, lo cual indicó que, se trataba de una estructura independiente. Se realizaron solamente cuatro unidades de excavación que lograron definir dimensiones de la estructura y parte de su interior.

En esta estructura no hubo evidencia de bancas, sin embargo se encontró en su interior lo que parece haber sido una base de una columna (ver Fig. 2.6), lo que hace pensar que esta estructura tuvo una función diferente, por lo que se sugiere sondear nuevamente esta estructura en el futuro, para determinar el tipo de actividad desarrollada en ella.

**Unidades 1 y 2**, mostraron el interior del muro encontrado en la Unidad 12 del Palacio 3H, así mismo el piso interior de esta estructura y la base de columna de 0.60 m de alto, y de 0.70 x 0.60 m de ancho y largo respectivamente.

Estas bases de columnas fueron construidas con bloques pequeños de 0.10 x 0.15 m y luego recubiertos de estuco. El hallazgo de las bases, podría indicar que el techo de esta estructura fue construido con materiales perecederos y estas servían de soporte al mismo. Dato importante de esta estructura es que no se encontró lajas triangulares de techo, lo que sustentaría que el techo fue construido con materiales perecederos.

Nivel 1 (0.00-0.10 m), humus muy oscuro (10YR 3/2); Nivel 2 (0.10-1.00 m), derrumbe del edificio, tierra café claro (10YR 5/4), debajo de este derrumbe se localizaron los rasgos descritos anteriormente.

**Unidad 3**, fue excavada en el Norte de esta estructura y logró definir el largo de esta construcción de 5 x 3 m de ancho aproximadamente. Mostrando los mismos niveles que las unidades anteriores. Y fue localizada otra base de columna de iguales dimensiones que la encontrada en unidad 2.

**Unidad 4**, esta unidad trazada en la parte exterior de la estructura, Nivel 1 (0.00-0.10 m) capa de humus; Nivel 2 (0.10-0.40 m) capa de tierra café; Nivel 3 (0.40-0.80 m), este nivel corresponde al derrumbe del edificio, debajo de este, se localizó el Piso de Patio 2 y además el posible acceso al interior de esta estructura (ver Fig. 2.6).

## RESULTADOS

La excavación realizada durante la Temporada 2013, logró definir esta área como un área habitacional elitista, con base en la arquitectura y materiales asociados, a los contextos (Solis 2013: 95-96), y a su adyacencia con la Plaza Central del sitio (Castellanos 2013: 192).

Según Gendrop, en Mesoamérica, los palacios son normalmente una construcción de cierta importancia (ya sea de carácter religioso, residencial, administrativo u otro), que suele hacerse sobre alguna explanada, plataforma o basamento artificial y contiene usualmente unos o varios cuartos provistos de una o varias puertas de acceso.

Este patrón arquitectónico y los artefactos asociados al grupo residencial alrededor del Patio 2, en Kante'tu'ul, nos indican que, fueron residencias elitistas de tipo palaciego ocupadas durante el período Clásico Tardío probablemente, según los diagnósticos de campo.

Valdés, en el sitio de Tamarindito, en la región de Petexbatún, excavó estructuras en las cuales la técnica constructiva es similar. Sin embargo, las estructuras en ese sitio poseen escalinatas frontales, por lo que Valdés sugiere que fueron utilizadas con fines administrativos.

Rasgos que, podrían sugerir que el Palacio 3H, pudo haber funcionado como un edificio administrativo en determinado momento, sin embargo, los hallazgos dentro de sus cámaras, indicarían lo contrario puesto que algunas manos de moler proceden de su interior.

Las diferentes técnicas constructivas encontradas en las bancas de Palacio 3H, podrían indicar remodelaciones realizadas durante el mismo período, al igual que la grada en el interior de Palacio 3I, sin embargo no hubo indicios de fases de construcción anterior.

El Grupo de Palacios posiblemente es el grupo con evidencia de ocupación elitista, hasta el momento, y su cercanía al centro y ubicación al Noreste de la Plaza Principal, son características similares en Aguateca, con estructuras dispuestas alrededor de patios cuadrados cerrados por dos terrazas (Ponciano, 1999).

Específicamente el Patio 2, del Complejo Palaciego de Kante'tu'ul, consistió en dos estructuras no tan altas 2 a 3 m de altura, de forma alargada y rectangular, de varias cámaras en el caso de Palacio 3H y de una sola cámara en el Palacio 3I, estos edificios tuvieron techo abovedado. Parece tratarse del grupo residencial elitista más grande del sitio, con un área pública de 50 x 40 m, en eje Este-Oeste y Norte Sur respectivamente.

Las piedras talladas de los muros, fueron hechas con piedra caliza más suave. La mayoría de los bloques miden 0.40 m de largo por 0.15 m de alto, alternados con bloques más grandes de 0.60 m de alto por 0.80 m de largo, los cuales parecen haber sido canteados.

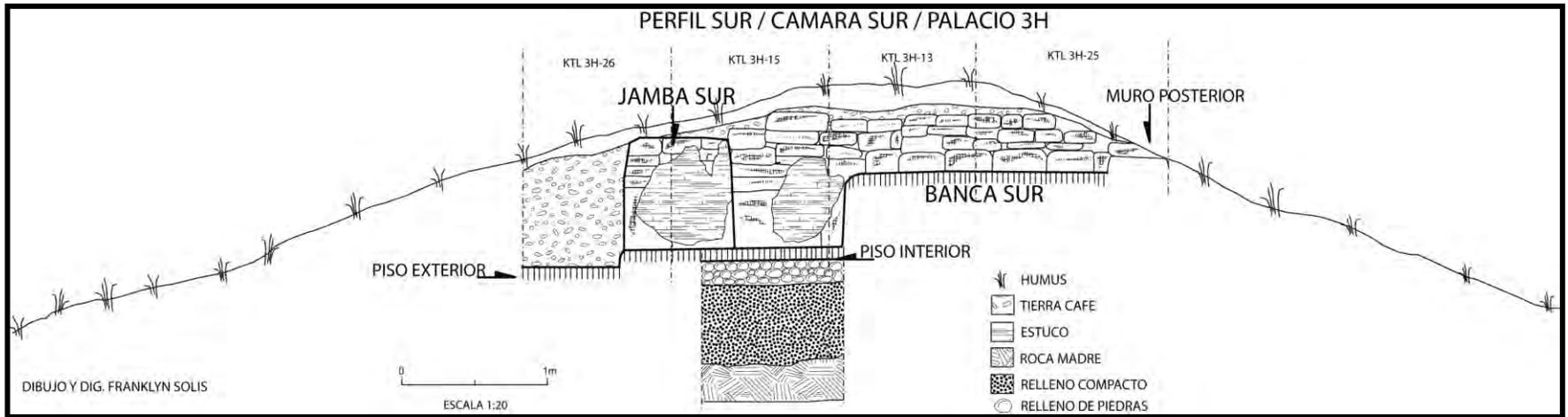
Se ha sugerido la técnica de corte con cuerda para lograrlo (Tourtelot 1988:213 en Inomata 1995:468). Lajas triangulares de piedra formaron parte del techo.

Los rellenos de las construcciones poseen pedrín mezclado y arcillas muy compactas y en algunos casos, piedras más grandes. En general la composición de los rellenos fue simple.

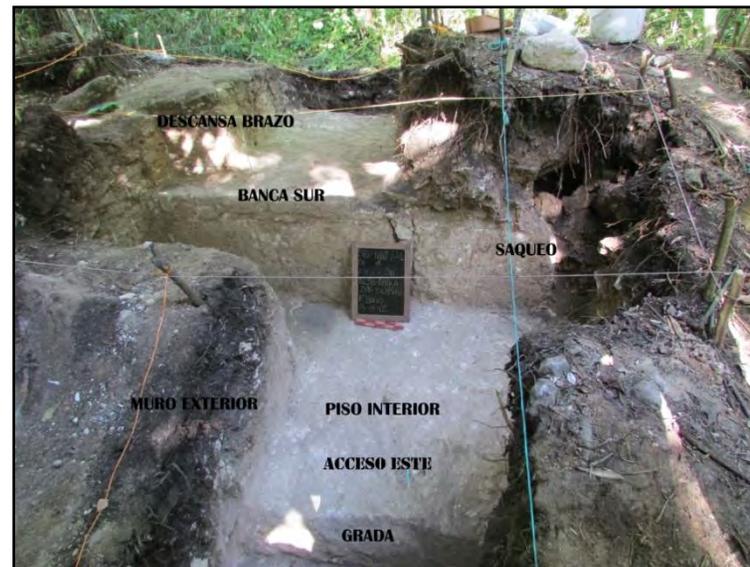
En el área de palacios, se logró definir dos tipos de pisos, los estucados y los formados de pedrín y tierra. Los pisos de mejor calidad fueron encontrados en el interior de los palacios y muy cercanos a ellos en la parte externa. Sin embargo en las áreas públicas no hubo rastro de estuco solamente de empedrados, pero no es seguro si, fue debido a su uso o solamente al daño ocasionado por la intemperie en este sector.

El Palacio 3H, posee en su exterior una plataforma y banqueta, que sirven para elevarlo sobre el resto de palacios, con una altura de 0.40 a 0.50 m y un largo de 8 a 16 m de largo por 3 a 5 m de ancho. Estas plataformas basales fueron evidentes por la alineación de piedras talladas que rodean las estructuras 3H y 3L y que sostienen el relleno de construcción.

Un aspecto importante de las estructuras investigadas, es que no experimentaron grandes fases constructivas, aunque si una serie de modificaciones, por ejemplo: pisos, plataformas, bancas, gradas y cuarto; posiblemente estas remodelaciones están directamente relacionadas con un período relativamente corto de actividad constructiva.



**Fig. 2.8 Vista frontal de acceso e interior Cámara Sur, Palacio 3H**



**Foto 2.4 Vista frontal de acceso e interior Cámara Sur Palacio 3**

# **CAPITULO 3**

## **OPERACIÓN KTL-23**

### **SONDEOS EN EL GRUPO MAYOR AL NOR-OESTE DE LA PLAZA CENTRAL KANTE'T'U'UL /TIERRA BUENA**

**Carlos Cruz-Gómez**

*Universidad de San Carlos de Guatemala*

#### **INTRODUCCIÓN**

La Operación KTL-23 es un grupo de 5 estructuras (A, B, C, D y E) que conforman un plaza cerrada (30.6 x 20 m) y 2 estructuras adicionales (H y G), ubicadas al Nor-este de la Plaza Central del Sitio *Kante't'u'ul /Finca Obando*, pero en la Finca Tierra Buena. Este grupo se empezó a sondear en la temporada de campo del 2014 (Cruz 2014: 247-250)

Durante la temporada de campo 2015 se realizaron nuevas investigaciones en el grupo, complementando las excavaciones de la Estr. 23C (OP. KTL-23), la cual se re-excavó nuevamente (Cruz, 2014) y se sondearon las estructuras con las Sub-operaciones A, C, D, G y H, estas dos últimas están ubicadas al Noreste de este grupo.

#### **OBJETIVOS**

El objetivo principal fue la definición arquitectónica de la Estructura 23C y el registro de los rasgos expuestos en los saqueos de la Estr. 23D, así como la recolección de material cultural para establecer la cronología constructiva del grupo y su posible carácter funcional.

#### **METODOLOGÍA**

Las sub-operaciones corresponden a cada una de las estructuras del grupo (Operación KTL-23) y fueron identificadas con una literal de la A - H (Fig. 3.1). Se excavaron pozos de sondeos de 0.50 x 0.50 m detrás de las estructuras, unidades de 1 x 1 m para descubrir rasgos arquitectónicos. Además se limpiaron y se registraron las trincheras de saqueo localizadas en la Estr. 23D.

Las distintas unidades se excavaron por estratos culturales hasta localizar la roca madre en base a las excavaciones de la temporada anterior, exceptuando algunas unidades que, se excavaron por niveles arbitrarios de 0.10 m y otras donde únicamente se removió la capa de humus.

Se tomaron muestras de paleosuelo y estuco de contextos muy específicos. La tierra de todas las excavaciones fue cernida en cedazo de 1/8" y 1/4". Se dibujaron los perfiles de cada unidad y los principales rasgos arquitectónicos a escala 1:20 y se realizó un registro fotográfico con una cámara Nikon D7000. Rellenando todas las unidades de excavación y los saqueos, al finalizar la temporada.

## SUB-OPERACIÓN 23A

La Sub-Operación 23A corresponde a pozos de sondeo de 0.50 x 0.50 m (23A-1, 2 y 3) en la parte posterior de la estructura Norte y en parte baja de la posible plataforma basal que sostuvo al grupo entero (al Norte), con el objetivo de localizar basureros de cerámica y/o pedernal, la Estr. Norte estuvo orientada E/O, de aprox. de 7 m de ancho x 15 m de largo y una altura de 1.43 m. (Fig. 3.1)

### **KTL-23A-1, 2, 3: Detrás de Estr. 23A**

Las tres unidades se ubicaron de Oeste a Este detrás de la Estr. Norte, numerándolas correlativamente y fueron excavadas mediante estratos culturales.

En la Unidad **KTL-23A-1** únicamente se excavó el nivel de humus (Nivel/Lote 1 de 0.00-0.10 m), localizado directamente sobre la roca madre. Mientras que, en las unidades **KTL-23A-2 y 3** se removió la capa de humus, (Nivel/Lote 1, 0.00-0.30 m) y se localizó un segundo estrato de tierra café (10YR 5/2) de textura arenosa, Nivel/Lote 2 (0.30-0.70 m), un relleno que se empleó para la nivelación de la roca madre, con poco material cultural asociado (tiestos, un fragmento de figurilla, fragmentos de pedernal y obsidiana).

## SUB-OPERACIÓN 23C

La Estructura 23C ubicada al Este del grupo, es la de mayores dimensiones, mide 24 x 13 m aprox. y tiene una altura de 2.40 m, está orientada Norte-Sur, y presenta un pequeño altar rectangular de 3 x 2 m al frente y en su esquina N/O una pequeña estructura adicional Estr. 23F de

3.10 x 1.70 m formada de alineamientos de piedras bien definidos (Cruz, *ibíd*) (Véase Fig. 3.1).

La Estr. 23C fue investigada durante la temporada 2014, a través de las unidades KTL-23C-1 y KTL-23C-5 al frente, KTL-23C-3 sobre el eje central, KTL-23C-4 en plaza y KTL-23C-2, en la esquina Sureste.

La Unidad KTL-23C-3 en el 2014 evidenció 3 pisos estucados (y dos posibles Sub-estructuras) y material cerámico del Clásico Tardío, pero no se localizó la roca madre. Algo relevante fue la recuperación de fragmentos de estuco modelado, entre ellos una espiga en forma del glifo "Ajaw" (Foto. 3.1), en el relleno (Nivel 7) sobre el Piso 3 correspondiente a la Sub-2 (Ver Cruz 2014:249, Fig. 17.6). La presencia de estuco modelado decorado con glifos es de gran relevancia debido a que *Kante'tu'ul* es un sitio menor, pero aparentemente ocupado por individuos elitistas que tenían la atribución de usar textos glíficos o decoración con glifos.

Durante la temporada 2015, se re-excavó la Unidad 23C-3 y se amplió con la Unidad KTL-23C-24. Siempre sobre el eje central de la Estructura se trazaron 9 unidades más (KTL-23C-8 a 16) en dirección Norte partiendo de la unidad KTL-23C-3 y 7 unidades en dirección Sur (KTL-23C-17 a 23) y se trazaron 5 unidades en la fachada de la Estr. (KTL-23C-27 a 31) (Véase Fig. 3.1).

Estos sondeos se complementaron con unidades de 0.50 x 0.50 m (KTL-23C-6, 7, 25, 26 y 32) ubicadas atrás de esta estructura y en 3 esquinas, con el objetivo de localizar basureros.

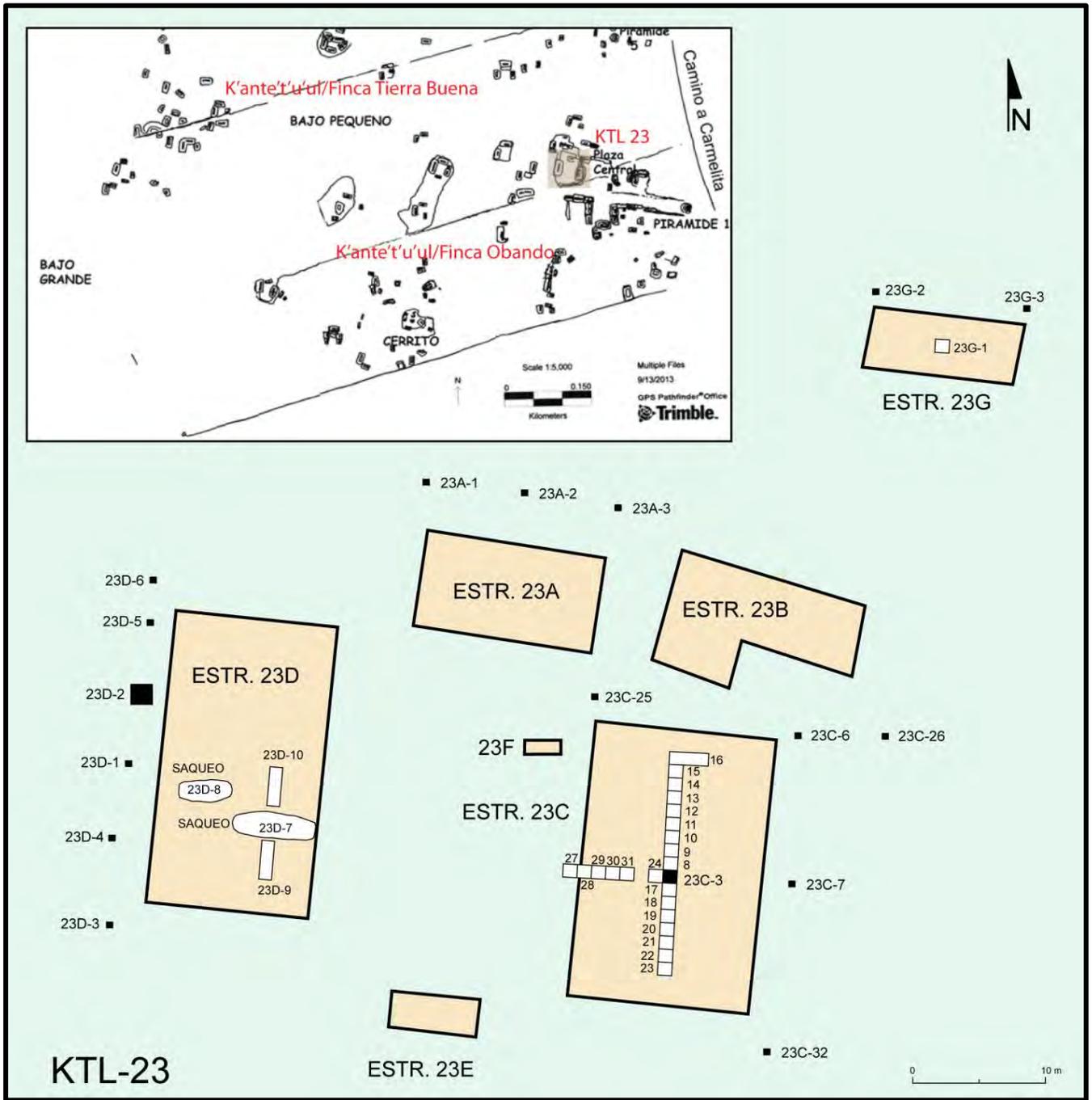


Fig. 3.1 Sección del sitio *Kante't'u'ul* y ubicación de Unidades Op. KTL-23  
(Tomado de Foias, 2013:3, Modificado por C. Cruz)



**Foto. 3.1 Espiga en forma de Glifo Ajaw (KTL-23C-3-7 [Cruz: 2014])**

### **KTL-23C-3 y 24: Sobre eje central de la Estr. C (y extensión)**

La re-apertura de la **Unidad 3** después de retirar el relleno moderno volvió a mostrar un empedrado, posiblemente el Piso 1 y redefinió parcialmente las características constructivas de la Sub-estructura 1, observadas en el 2014 en los Niveles 3 al 5 (0.38-1.43 m).

El piso estucado de la parte superior de la Sub-1 (Piso 2) y segmento de caliza pulverizada (Nivel/Lote 5) en el perfil Sur de la unidad de aprox. 0.62 m de grosor, que no se pudo definir su funcionalidad (Fig. 3.4).

Debajo del Piso 2, al remover el relleno dentro de la Sub-estructura 1, de aprox. 1.04 m de grosor (Niveles 6 y 7, 1.43-2.47 m) que fue depositado sobre el Piso 3 (Nivel 8), que cubrió la Sub-2 permitió descubrir en el perfil Este, una banca y un muro lateral adosado a la banca (Foto 3.2 y 3.3), que pudo tratarse de un muro divisor, debido a que en el perfil Sur se localizaron fragmentos de estuco modelado (como que en la temporada anterior), se efectuaron ventanas arqueológicas en los perfiles

Norte, Este y Sur ( KTL-23C-3-7-11, 12 y 13) siguiendo el Piso 3, que sostuvo a la Sub-2, sugiriendo que, el estuco modelado pudo pertenecer a la Sub-2 (Foto 3.4).

La ventana de registro en Nivel 7, Lote 11 en el Perfil Sur, de 1.40 m de ancho x 1 de alto y 0.40 m de profundidad, localizó el muro lateral de la Sub-2 que va en dirección Este-Oeste, por espacio de 2.50 m, con una altura de 0.70 m, formado de piedras en forma de laja, sin determinar su grosor.

En la segunda ventana de registro Nivel 7, Lote 12, 0.40 x 0.90 x 1.20 m, en su Perfil Este, se localizó la Banca de la Sub-2, instalada en dirección Norte-Sur, directamente sobre el Piso 3, que sostuvo este edificio, la banca tuvo una altura de 0.68 m, pero no fue posible determinar su ancho. La tercer ventana de registro KTL-23C-3-7-13, de 0.50 x 3.50 m, se excavó para definir la Banca en dirección Norte, sin éxito debido a la reducción del área de excavación por el desnivel del Piso 3 (Fig. 3.2 y 3.3), localizando únicamente un bloque calizo de 0.60 x 0.20 x 0.20 m, posiblemente una grada de acceso a la banca.

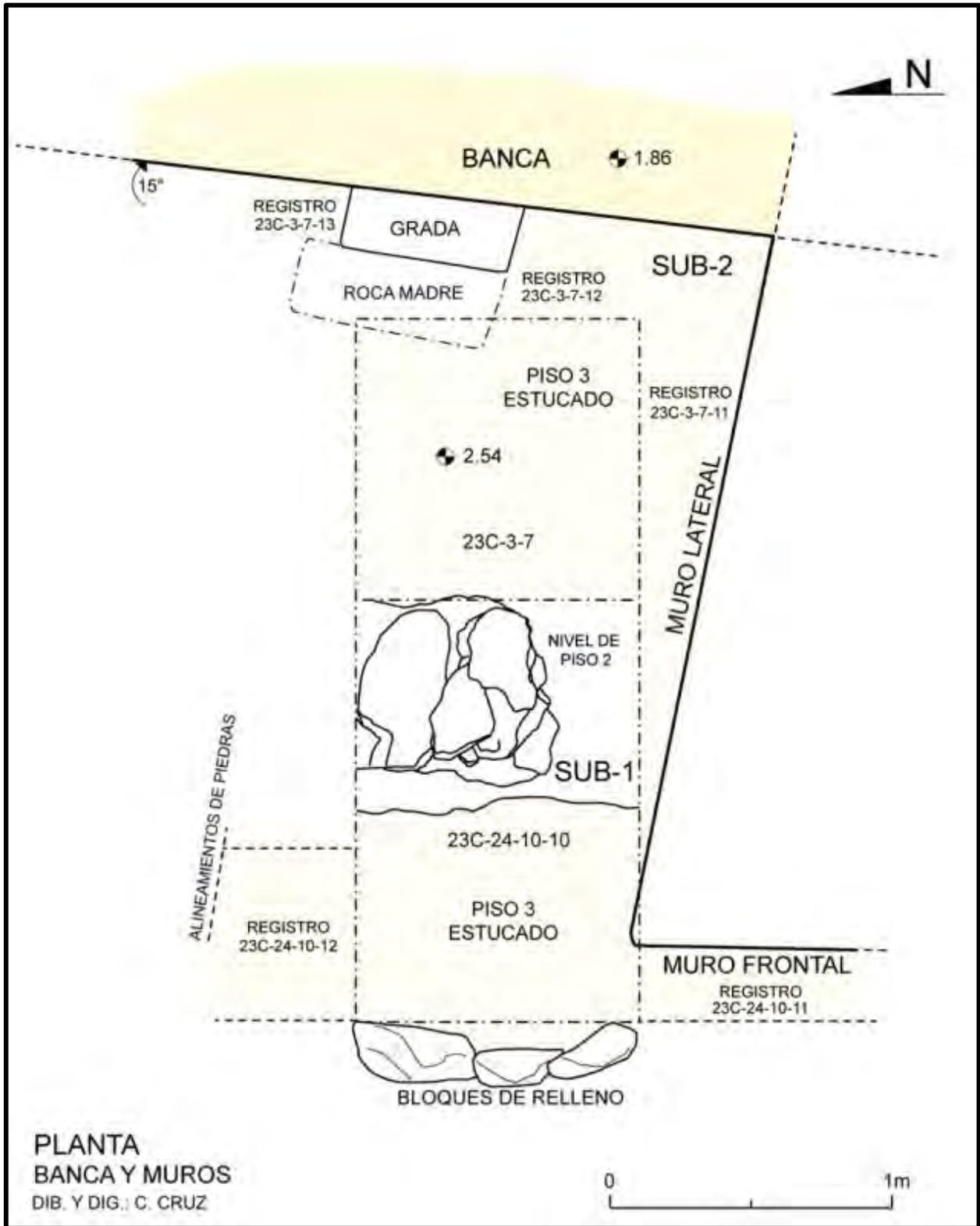


Fig. 3.2 Planta Unidades 3 y 24 (Banca, | muro lateral y frontal)

**La Unidad KTL-23C-24** consistió en una extensión de 1 x 1.50 m, al Oeste de la Unidad 3, excavada por niveles arbitrarios de 0.10 m. Con el objetivo de localizar y definir el muro lateral hacia el Oeste de la Sub-2, localizado en la ventana de registro KTL-23C-3-7-11 (Fig. 3.2).

Después de remover el humus (Nivel 1 y 2, 0.00-0.20 m) y un relleno de tierra café-grisácea de textura arenosa y piedras (Nivel 3-7, 0.20-0.80 m), se descubrió un agrupamiento de piedras grandes e irregulares colocadas sobre el Piso 2 de la Sub-1, formando un pequeño muro con orientación Norte-Sur, con una altura de 0.45 m y 0.65 m de ancho. No se logró determinar si se trataba realmente de un muro correspondiente a la Sub-1, o simplemente de algún tipo de muro de cajones constructivos. En el perfil Oeste se observó otra acumulación de piedras grandes e irregulares, posiblemente parte del material de relleno que cubrió la Sub-1. El Piso 2 se encontraba deteriorado en la sección Oeste de la unidad.

A partir de aquí se excavó mediante estratos culturales (Nivel 9-10). Debajo del Piso 2, se removieron posiblemente dos rellenos de tierra de tonalidad gris-rosáceo (10YR 6/2 - 10YR 7/4), bastante similares, de textura limosa, pero sin separación real entre ellos, correspondientes a los Niveles 9 y 10 (0.94-2.47 m), que cubrían el muro lateral de la Sub-2 y el Piso 3 Estucado, que sostuvo la Sub-2 (Fig. 3.4).

Al localizar la esquina Oeste del muro lateral de la Sub-2, se realizó una ventana de registro de 0.80 x 0.30 x 0.68 m, (KTL-23C-24-10-11), siguiendo el Piso 3, observando que el muro lateral doblaba en dirección Sur, convirtiéndose en el

muro frontal de la sub-2, finalizando el registro a 0.80 m de la esquina Oeste, debido a la presencia de un relleno de grandes piedras calizas, observado en todo el perfil Oeste de la Unidad KTL-23C-24, motivo por el cual fue imposible estimar la extensión del muro frontal.

Por lo tanto, los muros laterales y frontales debieron haber formado espacios funcionales en conjunto con la Banca de la Estructura Sub-2 (Fig. 3.2).

Se realizó un segundo registro, siempre sobre el Piso 3 de la Sub-2 (KTL-23C-24-10-12) en el perfil Norte de la unidad de 0.50 x 0.50 x 0.50 m, localizando un alineamiento de piedras pequeñas e irregulares con una altura aprox. de 0.20 m, pero las excavaciones finalizaron sin lograr determinar su función.

Para concluir, se retomaron los sondeos en la Unidad KTL-23C-3, después de descubrir un segmento de la arquitectura de la Sub-2, se trazó un área 0.30 x 0.70 m frente a la grada de la Banca, para continuar la excavación de la Unidad 3 y localizar la roca madre.

El Nivel 8 (2.47.-2.54 m) correspondió al Piso Estucado 3, con un grosor de 0.08 m, debajo del cual se removió el relleno (Nivel 9, 2.54-2.76 m) de textura margo-arenosa de tonalidad café-grisácea (10 YR 5/1) depositado sobre el Piso Estucado 4 de 0.09 m de grosor (Nivel 10, 2.76-2.85 m), posiblemente el piso de plaza y el Nivel 11 (2.85-3.08 m) su relleno café-amarillento (10YR 5/4) de textura limosa, colocado para la nivelación de la roca madre, la cual al parecer fue tallada, representado posiblemente la primera plataforma del grupo (Fig. 3.3).



En resumen, la Estr. 23C registró varias etapas constructivas, primero la posible modificación de la roca madre; en segundo la colocación de un relleno que cubrió la roca madre y sobre el cual se construyó el Piso 4 que correspondió al piso de plaza del grupo; tercero se construyó el palacio de la Sub-2, del cual solo se expuso un segmento de la banca y un muro divisor que su unía al muro frontal de la estructura sobre el Piso 3

(Fig. 3.10). La Sub-2 fue clausurada con dos distintos rellenos para la construcción de la Sub-1, de la cual no localizamos muros estructurales y también fue clausurada por un relleno grisáceo de piedras amorfas, para aumentar el volumen y altura de la Estr. 23C en su última etapa de ocupación, probablemente representada por el empedrado debajo del humus.

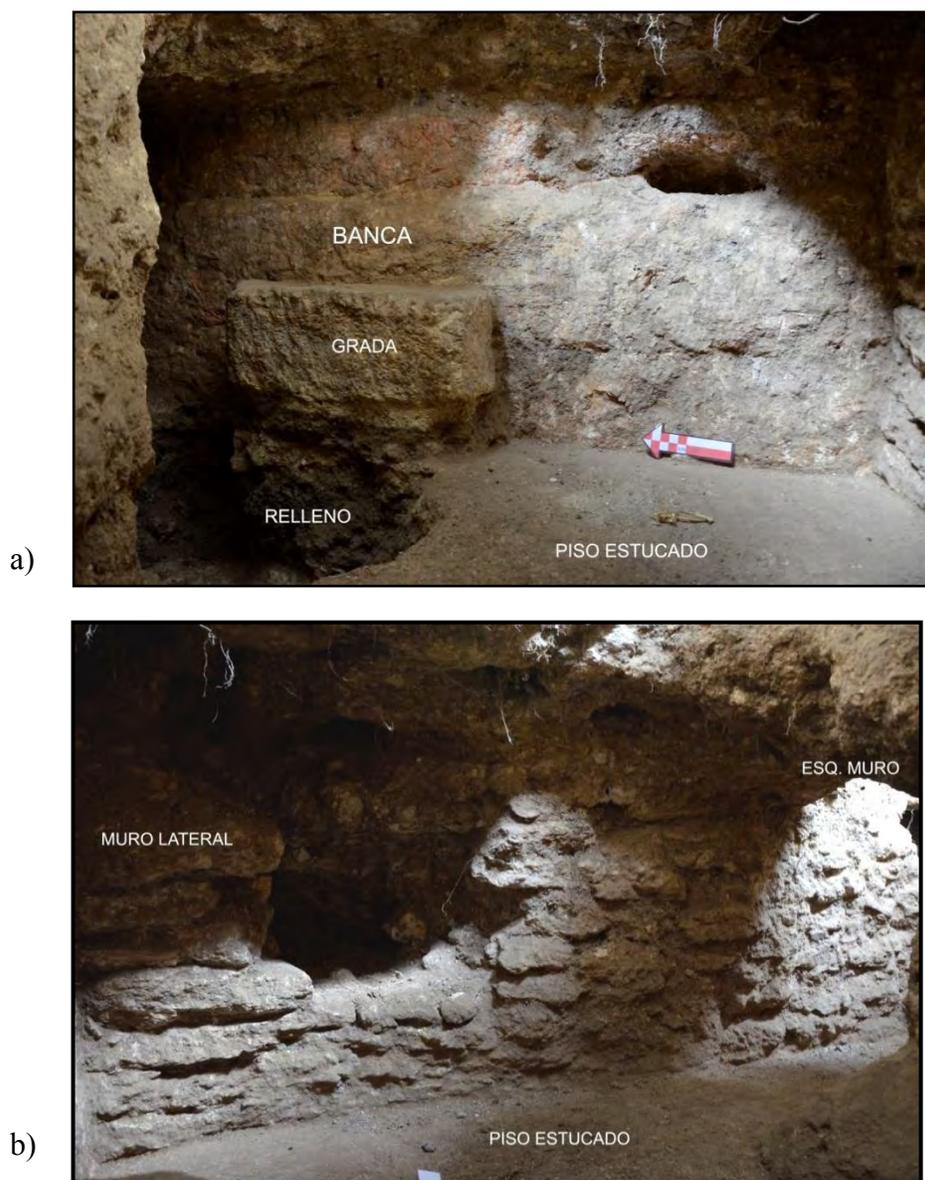


Foto. 3.2 y 3.3 a) Vista frontal de banca de la Sub2; b) Muro lateral de la Sub2

### **KTL-23C-8 a 23: Pozos sobre la Estr. C**

Se trazaron 9 unidades en dirección Norte (KTL-23C-8 a la 16) y 7 unidades en dirección Sur (KTL-23C-17 a la 23) partiendo de la Unidad KTL-23C-3 en el eje central del montículo (Fig. 3.1).

Estas unidades consistieron en pozos de 1 x 1 m, exceptuando la unidad 16 (1 x 2.50 m). En todas las unidades se excavó únicamente la capa de humus (Nivel 1, 0.00-0.10 m), tratando de identificar rasgos arquitectónicos de la última ocupación del edificio. Ningún rasgo fue descubierto y se localizó escaso material cultural (algunos tiosos pequeños y fragmentos de pedernal).

Esto sugiere que en su última ocupación el edificio posiblemente consistió en una estructura baja alargada sin techo de mampostería, o alternativamente con techo de materiales perecederos.

### **KTL-23C-27 a 31: Sobre la fachada frontal de Estr. C**

Se trazaron 5 unidades (KTL-23C-27 a la 31) de 1 x 1 m sobre la fachada frontal de la estructura iniciando desde el nivel de Plaza. En todas las unidades se excavó únicamente la capa de humus (Nivel 1, 0.00-0.10 m), por restricciones de tiempo, descubriendo únicamente material de derrumbe, acumulaciones irregulares de piedras, posible material constructivo de las escalinatas y escaso material cultural (Fig. 3.1).

### **KTL-23C-6, 7, 25, 26 y 32: Detrás de Estr. C y Esq. N/E.**

Unidades de 0.50 x 0.50 m fueron trazadas con el objetivo de localizar posibles basureros atrás de la Estr. 23C. Las unidades 6 y 26 se localizaron en la esquina N/E, la unidad 7 al centro, la unidad 25 en la esquina N/O y la unidad 32 en la esquina S/E (Fig. 3.1).

En las **Unidades 6, 7 y 26** se excavaron únicamente dos niveles estratigráficos. El Nivel 1 (0.00-0.25 m) correspondió a la remoción de humus y el Nivel 2 (0.25-0.47 m) a un relleno de tonalidad café (10YR 4/2) y mezcla de pequeñas piedras colocadas para la nivelación de la roca madre. En la **Unidad 32** únicamente se removió la capa de humus, localizando inmediatamente la roca madre.

La **Unidad 25** registró una estratigrafía diferente a las anteriores, quizá por el desnivel de la plaza hacia el Este. El Nivel 1 (0.00-0.04 m) consistió en una pequeña capa de humus, mientras que, el Nivel 2 (0.04-0.14 m) ubicó el Piso Estucado de Plaza, el Nivel 3 (0.14-0.20 m) fue una pequeña capa de tierra café (10YR 5/3), perteneciente al relleno del piso de plaza, el sub-siguiente Nivel 4 (0.20-0.35 m) fue otro relleno arenoso (10YR 5/1) por el cambio en su composición y color, seguido por el Nivel 5 (0.35-0.75 m), otra capa de relleno arenoso de tonalidad café oscuro (10YR 4/2) y de pedrín aplicado para la nivelación de la roca madre.



**Foto. 3.4 Rostro en estuco moldeado, Sub-2, Estr. 23-C**

### **SUB-OPERACIÓN 23D**

La Sub-Operación 23D corresponde a la Estructura Oeste del grupo (Fig. 3.1), orientada Norte-Sur, con dimensiones de 24 m de largo x 10 m de ancho y una altura de 2 m, presentando daños por depredación: dos trincheras de saqueo destruyeron la fachada frontal (Registro KTL-23D-7) y la parte posterior de la Estr. (Registro KTL-23D-8) de la última ocupación.

Los sondeos se enfocaron en la localización de basureros en la parte posterior de la estructura y también se limpiaron y registraron las dos trincheras de saqueo.

#### **KTL-23D-1, 2, 3, 4, 5, 6:** **Detrás de la Estr. D**

Se realizaron 6 unidades de sondeo de 0.50 x 0.50 m, exceptuando las Unidades KTL-23D-2 y 23D-4 (que se extendieron a 1.90 x 1.50 m y 0.50 x 1.00 m).

Las unidades se excavaron siguiendo los estratos culturales, registrando de uno a tres niveles estratigráficos sobre la roca madre.

En las **unidades 1 y 6** se registraron tres niveles y en **Unidad 3** únicamente se registró un estrato (Nivel de humus) y en las **Unidades 4 y 5** se localizaron dos estratos naturales (Fig. 3.1), al ser muy similar la estratigrafía se describirá en conjunto.

El Nivel 1 (0.00±0.35 m) correspondió a la capa de humus; el Nivel 2 (±0.35 ± 0.40 m) consistió en un relleno de tonalidad café-rojizo (5YR 4/3) con mezcla de piedras pequeñas; el Nivel 3 (±0.40-0.52 m) correspondió a un pequeño estrato de suelo arcilloso de tonalidad café-amarillenta (10YR 5/4) sobre la roca madre.

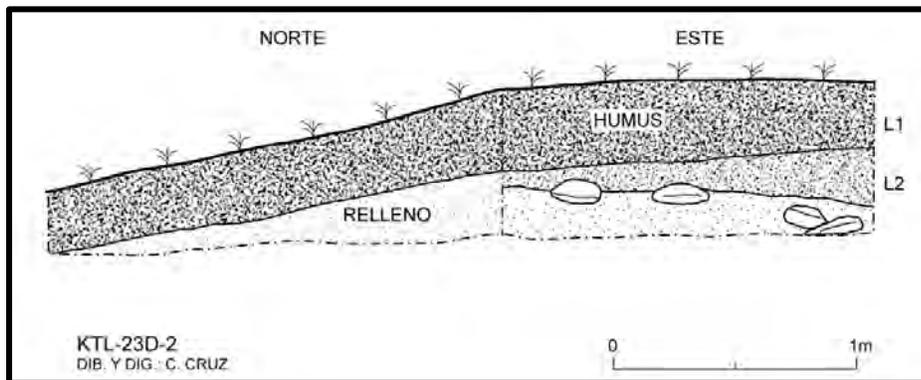
En la **Unidad KTL-23D-2** (1.90 x 1.50 m) se descubrió una fuerte acumulación de fragmentos de estuco modelado (de diversos tamaños y diseños), entre la capa de humus (Nivel 1 0.00-0.35 m) y un segundo estrato (Nivel

2, 0.35-0.67 m) de tierra arenosa, de tonalidad café muy claro a oscuro (10YR 7/3, 10YR 6/2, 10YR 4/2), en donde continuaban apareciendo muchos fragmentos de estuco. No se localizó la roca madre, debido a la finalización de la temporada y es muy probable que exista más estuco modelado más cerca del muro posterior de la estructura (Fig. 3.5).

Los abundantes fragmentos de estuco modelado hallados en la Unidad KTL-23D-2 (Foto 3.5) probablemente corresponden a fragmentos de paneles de

estuco modelado que decoraron la fachada basal frontal del edificio (ver saqueo KTL-23D-7) y re-depositados o desechados en la parte posterior de la estructura, en donde también se localizaron múltiples fragmentos).

Por otra parte, las unidades 2, 4 y 6 (posibles basureros) proporcionaron una muestra grande de cerámica de algunos tipos del Clásico Tardío (Tinaja Rojo, Chaquiste Impreso y Cambio sin Engobe).



**Foto. 3.5 KTL-23D-2 Perfil Norte y Este**



**Foto 3.5 Fragmento de estuco moldeado, detrás de Estr. 23D**

### **KTL-23D-7, 8: Registro en saqueos Estr. D**

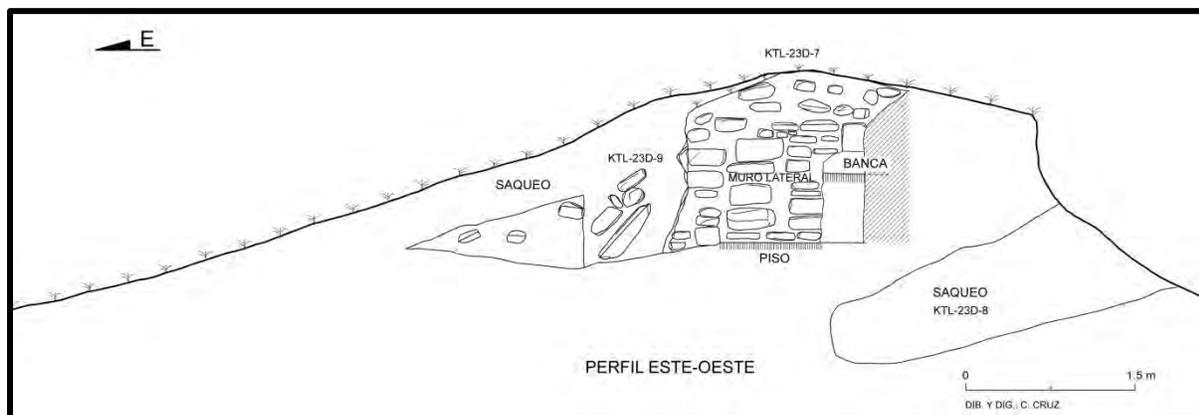
Los trabajos de limpieza de los saqueos fueron registrados como un solo Nivel y Lote (1-1).

La Estructura 23D presentaba dos saqueos, ubicados, uno en la fachada frontal (KTL-23D-7) y el otro en la parte posterior (KTL-23D-8).

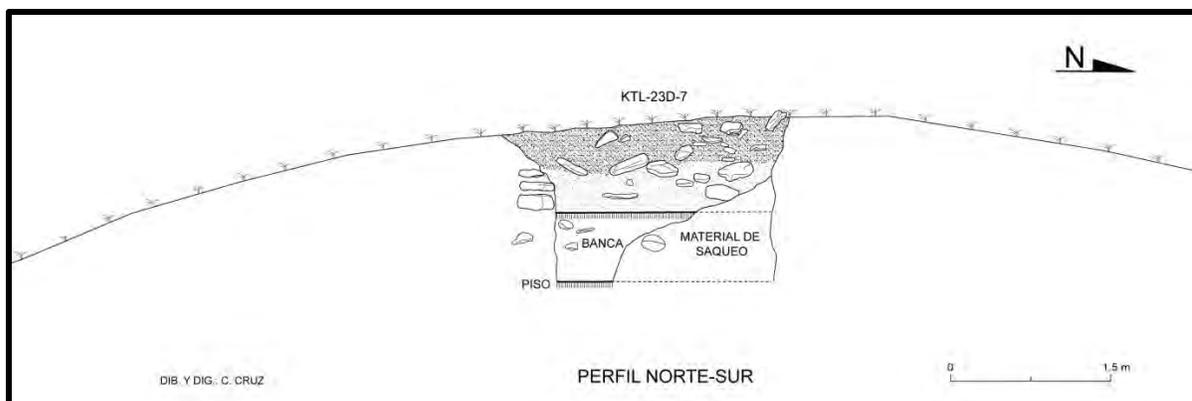
En el **Saqueo 1** (KTL-23D-7) de aprox. 4.50 m de largo, con ancho variable, frente a la estructura, dejó expuestos algunos rasgos arquitectónicos de una sub-estructura o construcción anterior, el segmento de una banca y el piso estucado del interior de una cámara y un posible muro lateral formado de piedras irregulares, posiblemente un descansabrazo de la banca (Fig. 3.6 y 3.7), destruidos por la depredación. Muy similar a los rasgos arquitectónicos encontrados en KTL-23C, después de remover un grueso relleno. En la remoción del material de saqueo de la Estr- KTL-23D (Fig. 3.6) se localizaron bloques grandes de forma triangular de 0.30 m aprox., que posiblemente formaron parte de la bóveda de un palacio (Sub-estructura).

La Banca tuvo una altura de 0.60 m desde el nivel de piso y no se pudo determinar el ancho, pero es probable que tuviera un ancho de más de 1.50 m, muy similar a las bancas localizadas en la Operación 3 (área palaciega de *Kante't'u'ul /Finca Obando*, ver capítulo sobre esta operación en este informe). También se localizaron varios fragmentos de estuco modelado, posibles elementos decorativos de la fachada, muy similares a los localizados en la Unidad 23D-2 (Foto 3.5) y a los localizados en la unidad 23C-3 de la Estr. 23C.

El **Saqueo 2** (Registro KTL-23D-8) ubicado en parte posterior de la estructura midió 2.80 m en dirección Este, pasando por debajo de la banca. Únicamente se limpió la entrada del saqueo, observando un relleno constructivo a base de piedras pequeñas, muy similar al observado en KTL-23C-9, aquí se recuperaron algunos fragmentos cerámicos (Fig. 3.1 y 3.6). La Banca fue posteriormente sellada con un relleno de piedras grandes, para dar volumen a la Estructura 23D, en una ocupación posterior y cambiando posiblemente su función, similar a lo observado durante las excavaciones de la Estr. 23C.



**Fig. 3.6 Estr. 23D. Saqueo 1, rasgos arquitectónicos, Banca y apoya brazo**



**Fig. 3.7 Estr. 23D Fachada frontal (saqueo 1)**

**KTL-23D-9, 10: Calas de sondeo Sobre Estr. D**

Se trazaron dos unidades de 0.60 x 2.50 m sobre la fachada frontal de la Estr. D, a partir del saqueo, en dirección Norte y Sur (ubicándose al frente de la Banca de la Sub-estructura 1).

En la **Unidad 10**, únicamente se removió la capa de humus (0.00-0.10 m), descubriendo algunas piedras irregulares, pero no fue posible definir los cuerpos de la fachada frontal debido a la erosión y derrumbe de la misma.

Sin embargo, en la **Unidad 9** inmediatamente al remover humus (0.00-0.10 m), se localizó un relleno amarillo (10YR 8/6) que cubrió toda la banca, hasta el nivel del posible Piso de la cámara (Nivel 2, 0.10-0.70 m), el cual no fue posible localizar, debido al deterioro y la erosión del estuco, causado por el depósito de grandes bloques triangulares de 0.30 m aprox., (debajo de uno de ellos se recuperó un fragmento de piedra de moler), los bloques triangulares, probablemente pertenecieron a una bóveda que fue colapsada a propósito para clausurar la Sub estructura (Fig. 3.6), debido a la dificultad de retirar las piedras de bóveda se concluyó la

excavación.

**SUB-OPERACIÓN 23G**

La Sub-Operación 23G (Fig. 3.1) investigó una estructura alargada baja, de 4.60 x 11.80 m con una orientación Este-Oeste, ubicada 20 m al Noreste del grupo 23. No presentaba daños de depredación, razón por la cual se realizaron tres unidades de sondeo, la Unidad KTL-23G-1 (1 x 1 m) ubicada sobre la estructura y las Unidades KTL-23G-2 y 3 (0.50 x 0.50 m) en las esquinas Noroeste y Noreste.

**KTL-23G-1: Sobre Estr. G**

La Unidad fue excavada por niveles y lotes arbitrarios de 0.10 m, registrando 10 niveles y lotes (en 5 estratos naturales) hasta localizar la roca madre (Fig. 3.8).

El Nivel/Lote 1 (0.00-0.10 m) correspondió a la capa de humus, localizando escaso material cultural y el Nivel/Lote 2 y 3 (0.10-0.30 m) consistieron en una mezcla de humus, suelo café oscuro (10YR 4/3) y una alta concentración de piedras de diversos tamaños, que posiblemente correspondían al material constructivo de la última etapa de ocupación). Se

recuperó una buena cantidad de material cultural, en comparación con las unidades excavadas en la parte posterior.

En los Niveles/Lotes 4, 5 y 6 (0.30-0.60 m) se localizó un relleno limoso de tonalidad café-amarillo claro (10YR 6/4) y gran cantidad de piedras, observándose en algunas áreas de los perfiles posibles bloques calizos de color rosáceo (tal vez elementos constructivos).

El Nivel 7 (0.60-0.70 m) correspondió a un posible piso estucado (muy erosionado solo visible en ciertas áreas de los perfiles).

En los Niveles/Lotes 8, 9 y 10 (0.70-1.00 m) se localizó el relleno arenoso debajo de piso, de tonalidad café-amarillo que variaba a un tono más oscuro (10YR 6/4 y 6/6), colocado sobre la roca madre.

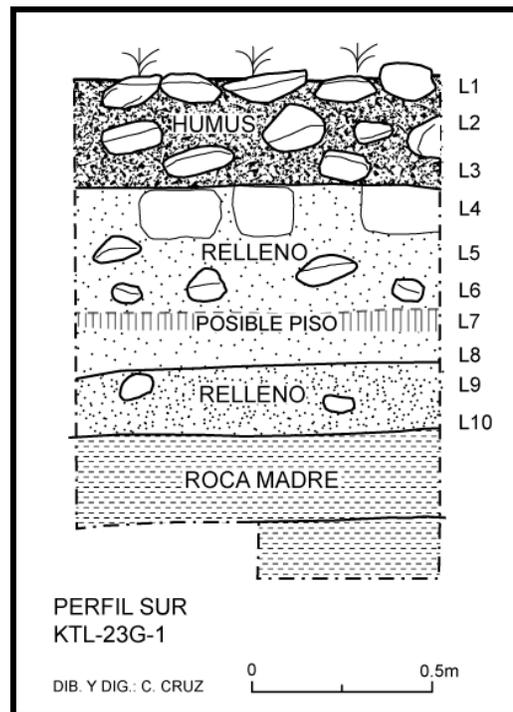
El material recuperado fue muy escaso, finalizando la unidad con un pequeño registro sobre la roca madre.

### **KTL-23G-2, 3: Unidades detrás Estr. G**

La **Unidad 2** se localizó en la esquina Nor-oeste y la Unidad 3 en la esquina Nor-este, con el objetivo de localizar basureros. Se excavaron por niveles naturales, registrando dos estratos.

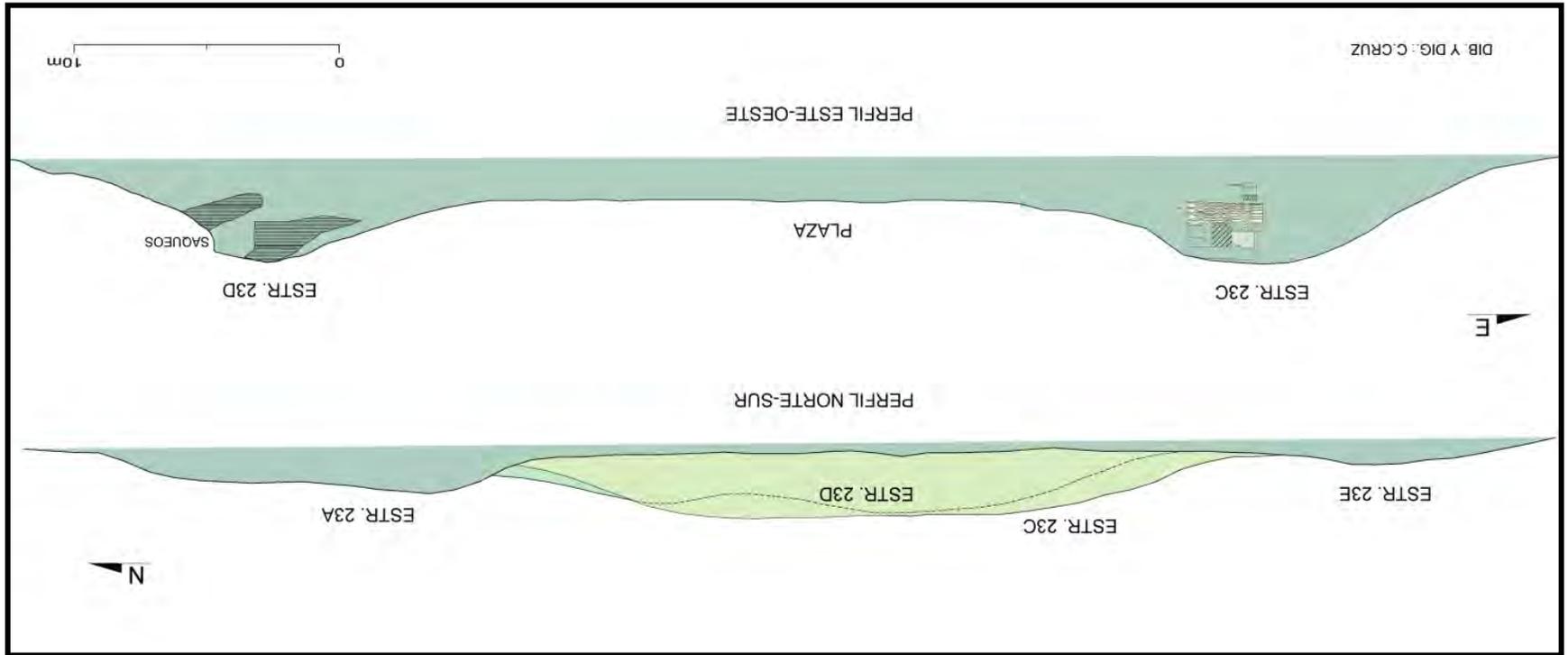
Nivel/Lote 1 (0.00-0.25 m) remoción de humus, se recuperó escaso material cultural; el Nivel/Lote 2 (0.25-0.55 m) consistió en un relleno arenoso de tonalidad café (10YR 4/2) y mezcla de pequeñas piedras colocado para la nivelación de la roca madre.

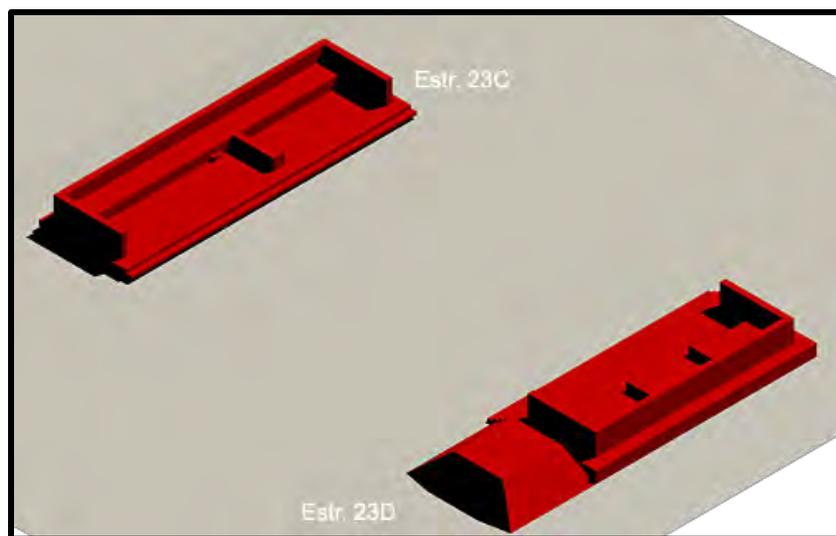
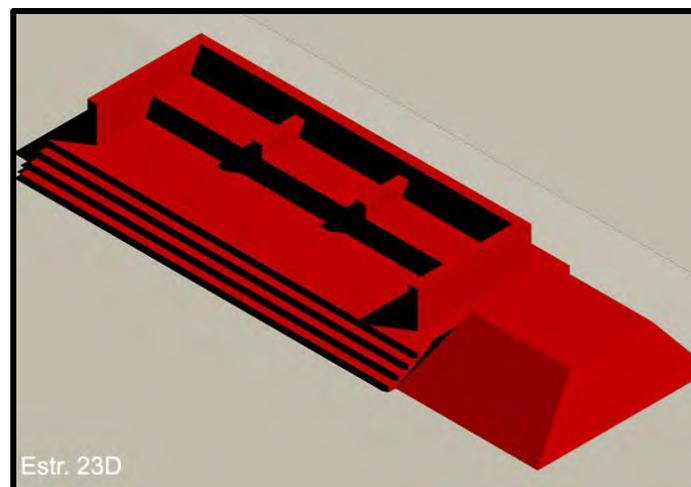
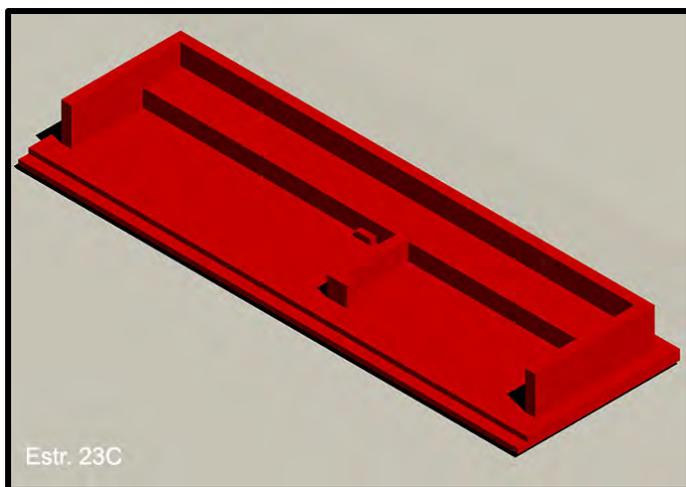
En la **Unidad 3** únicamente se removió el humus, localizando inmediatamente la roca madre.



**Fig. 3.8 KTL-23G-1 Perfil Sur**

Fig. 3.9 Cortes de la Plaza KTL-23





**Fig. 3.10 Reconstrucción parcial de los Palacios 23C y 23D (Dibujo C. Cruz)**

## RESULTADOS

Las excavaciones llevadas a cabo en la Operación KTL-23 y sus distintas sub-operaciones proporcionaron datos importantes, para el establecimiento de la cronología constructiva y ocupacional, así, como para poder determinar preliminarmente el carácter funcional del grupo, dado el hallazgo de algunos rasgos arquitectónicos de las estructuras sondeadas.

Las excavaciones en la Estructura 23C permitieron observar posiblemente 3 etapas constructivas, la primera fue un segmento de una banca estucada y de un muro divisor en vértice con el muro frontal, sobre un piso Estucado, la Sub-estructura 2, posiblemente construido durante la primera parte del Clásico Tardío y siguiendo en uso durante la segunda parte de este mismo período sobre el piso estucado se recuperaron en el 2014 fragmentos de estuco modelado, incluyendo una espiga con una representación del glifo *ahaw*, por lo se podría sugerir que sus ocupantes fueron elitistas con derecho al uso de elementos glíficos. La Sub-2 tuvo una plataforma basal que sostuvo al edificio, esta a su vez fue construida sobre el piso de plaza, sobre roca madre tallada,

De la segunda etapa solamente pudimos observar su relleno y su piso superior pero sin rasgos de muros o cualquier otro indicador arquitectónico que mejore nuestra comprensión de su forma,

De la última etapa constructiva solamente se obtuvo una especie de empedrado de una edificación sin techo o alternativamente con techo de materiales perecederos. Se observó que hay un cambio en la función de la Estructura (con el aumento de su volumen y altura),

posiblemente de carácter ritual, por la presencia de un posible altar al frente de la estructura, el cual está relacionado con fragmentos de figurillas (Cruz 2014:247-248).

Los rasgos arquitectónicos localizados permiten afirmar que la Estr. 23C fue en sus inicios un palacio de posible carácter administrativo, debido a la ubicación cercana a la plaza principal, calidad de materiales constructivos, escasos de materiales culturales asociados y presencia de estuco modelado, quizá parte de la decoración su fachada y elementos glíficos en asociación con fragmentos de cerámica policroma.

Mientras tanto, la limpieza de los saqueos 1 y 2 de la estructura 23D (Registros KTL-23D-7 y 8), permitieron exponer algunos rasgos arquitectónicos de una subestructura (y segundo palacio dentro del grupo): restos de una banca, un muro lateral (posible descansa-brazo) y el piso estucado de la cámara. El material cerámico fue muy escaso, pero posiblemente su edificación corresponda al inicio del período Clásico Tardío. Se localizaron algunos bloques calizos grandes en forma triangular, posibles elementos arquitectónicos de la bóveda de la Sub-estructura. También se localizaron dentro del material de saqueo fragmentos de estuco modelado (elementos decorativos de la fachada frontal del palacio).

En la parte posterior de la Estr. 23D, se realizaron una serie de pozos de sondeo, los cuales proporcionaron en algunos casos, una significativa cantidad de tiestos. Sin embargo, el hallazgo más importante se realizó en la Unidad KTL-23D-2, donde se descubrió una acumulación de fragmentos de estuco

modelado (en una amplia variedad de formas), presentado en algunos casos policromía.

El estuco modelado posiblemente corresponda a la decoración de la fachada posterior de la Sub o Estr. 23D, en forma de paneles en relieve, similares a las fachadas decoradas de Palenque (Valle y Cruz, 1999) o mascarones, como los localizados en la "Estructura Solar" del Sitio Arqueológico El Zotz, aunque estos son fechados para el Clásico Temprano (Roman y Newman, 2011). Algunos fragmentos del estuco modelado, nos pueden dar la idea de la representación de alguna deidad, posiblemente Chak, ya que se han identificado algunas posibles formas como orejeras y narigueras (Gendrop, 1997) y otras formas pueden corresponder a ojos y volutas. Es muy difícil poder determinar la representaciones del panel o posible mascarón, por el contexto en el que se encontró (derrumbe o basura de otra parte de la Estr. 23D).

Los sondeos realizados en la Estr. 23G, la cual se localiza fuera del grupo principal, permiten fecharla también para el período Clásico Tardío, ya que se localizó cerámica policroma.

Resumiendo, se propone un la construcción del grupo para para inicios del Clásico Tardío, continuando su uso y adicionando nuevas construcciones durante la segunda parte del mismo período. El análisis de laboratorio permitirá corroborar la cronología propuesta momentáneamente.

Se sugiere ampliar las excavaciones tanto de la Estr. 23C y D, para investigar la naturaleza de los estucos modelados en las diferentes etapas constructivas, ya que debido a su profusión no ha sido localizada en otras estructuras elitistas de la Plaza Principal, ni del Grupo palaciego cercano a dicha plaza. Para dilucidar si sus ocupantes fueron artesanos elitistas y si la función del edificio fue doméstica o administrativa.

# CAPITULO 4

## OPERACION KTL-24

### SONDEOS ALREDEDOR DEL ÁREA HABITACIONAL

Silvia Aquino y Hari Castillo

*Universidad de San Carlos de Guatemala*

#### INTRODUCCION

La Operación 24 se localizó en el extremo Norte del sitio Kante't'u'ul, dentro de la finca ganadera Tierra Buena. Su acceso posiblemente en su lado Este, actualmente el Camino que conduce hacia Carmelita (Fig. 4.1).

El grupo habitacional explorado con la operación 24, se ubicó en la cima de una colina natural, posee 3 desniveles intencionales a los que se nombraron terrazas. La primera la terraza KTL-24A, la más próxima a la cima, seguida por la terraza KTL-24B y por último al pie de la colina, la terraza KTL-24C. Pero solo en 2 terrazas se observaron las estructuras bajas habitacionales, A, B y C.

La Terraza A (KTL-24A), tuvo un trabajo de nivelación en la cima de la colina y midió 54.50 m N/S x 48.0 m E/O. En donde se ubica la estructura baja habitacional "A", de aprox. 36.20 m de longitud siguiendo su eje Norte-Sur, con 8.90 m en su extremo Norte y 9.80 m en su extremo Sur, formando una estructura en "C". Tiene un saqueo tipo trinchera al Este.

Finalmente la estructura baja habitacional A, limita las partes Norte, Oeste y Sur de la terraza A, definiendo el patio de la operación de forma rectangular con 28 m N/S x 25 m E/O, abierto hacia el Este.

La Terraza B (KTL-24B), más abajo (intermedia) y hacia el Oeste de la terraza A. Correspondió a un segundo trabajo de nivelación. Sus límites en la parte Norte y Oeste se definieron muy

bien, pero desaparece gradualmente al Sur de la colina. Midió 65.2 m N/S x 17.0 m E/O, superficie sobre la cual se ubican las estructuras bajas habitacionales B y C, de aprox. 0.50 m de altura, localizadas en los extremos Norte y Oeste de la terraza B. Cabe mencionar que el lado Norte de la terraza B, hay un chultún en dirección a la terraza A.

Encima de la terraza B, en su extremo Oeste, se ubican la estructura baja habitacional B, de 20.80 m de longitud x 3 m de ancho, orientada N/S y la estructura baja habitacional C, al Norte, de aprox. 4 m de largo x 2.50 m de ancho, orientada E/O. Las Estr. bajas habitacionales B y C se ubican en los límites de la terraza B, hacia el Norte y hacia el Oeste (detrás de la estructura baja habitacional en forma de "C").

Finalmente la terraza C (KTL-24 C), la más baja y tercera superficie nivelada, se encuentra detrás de las estructuras bajas habitacionales B y C, desapareciendo gradualmente en la pendiente Sur de la colina.

#### METODOLOGÍA

Se nombró a cada terraza como una Sub-operación. Se ubicaron pozos de sondeo de 0.50 x 0.50 m colocados en línea, siguiendo la extensión de cada terraza y detrás de las estructuras bajas habitacionales (A, B y C). Estos sondeos tuvieron el objetivo de localizar posibles basureros y recuperar material cerámico para poder fechar la ocupación.

Se ubicaron también dos unidades de 1 x 1 m a cargo de S. Aquino. La unidad 1, se colocó sobre el patio de la terraza A, mientras que, la unidad 2, estuvo al centro de la Estr. Baja A. Para finalmente colocar dos calas y unir posteriormente ambas unidades con el objetivo de definir mejor los rasgos arquitectónicos de la Estr. baja habitacional A, en forma de "C".

Se colocaron 18 pozos de sondeo (0.50 x 0.50 m) sobre la Terraza B y detrás de la Estr. baja A). Hari Castillo ubico los pozos de sondeo de KTL-24B-1 a 10 y KTL-14 A 18, al Norte y Oeste sobre la misma terraza, mientras que los pozos de sondeo de KTL-24B-11 al 13, ubicados al Sur de la estructura baja habitacional a cargo de S. Aquino

Finalmente se ubicaron siete pozos sobre la terraza C, supervisados por S. Aquino. Efectuándose en total 25 pozos de sondeo en la operación, de los cuales ninguno localizo basureros.

## DESCRIPCIÓN DE EXCAVACIONES

### KTL-24A-1 y 4, Estr. Baja Habitacional A, en forma de "C"

Estas unidades de 1 x 1 m, y calas se ubicaron frente y sobre la Suboperación A, con el objetivo de definir los rasgos arquitectónicos y recuperar material para su fechamiento. Encargado de la excavación S. Aquino.

**Unidad 1**, midió 1 x 1 m, se localizó sobre el patio, frente a la Estructura baja habitacional A. Su objetivo fue fechar la plataforma en forma de "C". Presentó un Nivel 1/Lote1 (0.00-0.12 m), retirándose el humus, tierra color negra (10 YR 2/3), mezclada con material de derrumbe. El Nivel 2/Lote 2 (0.12-0.20 m), el piso de plaza degradado, evidenciado

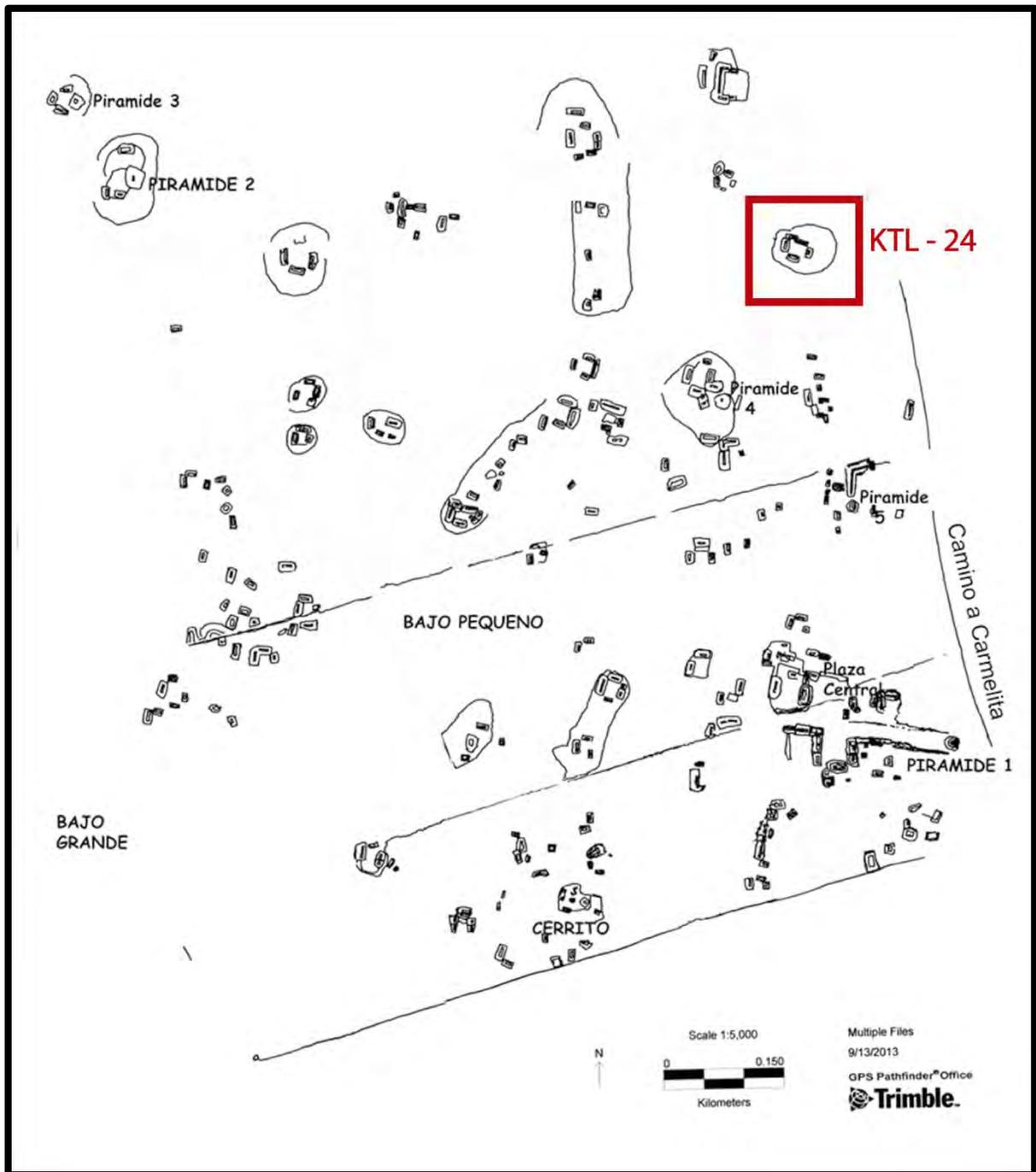
por pequeñas piedras calizas, blancas y mezcladas con arena color café claro (10 YR 8/3),

El Nivel 3/Lote3 (0.20-0.28 m), fue un segundo piso, en este caso empedrado, formado por piedras de 0.07 a 0.15 m de diámetro. El Nivel 4/Lote 4, posible relleno de nivelación debajo del piso empedrado, compuesto por piedrín, de 0.03 a 0.05 m de diámetro, mezcladas con tierra café (10 YR 4/3). Finalizando la unidad sobre la roca madre a 0.35 m de profundidad (Véase Fig. 4.2).

**Unidad 2**, midió 1 x 1 m, se localizó al centro y sobre la Estr. Baja A, en forma de "C". Presentó el Nivel 1/Lote 1, humus hasta 0.07 m. El Nivel 2/ Lote 2, matriz de textura arenosa color café claro (10 YR 8/3) mezclado con colapso de techo o muros, evidenció lajas grandes y medianas hasta los 0.51 m de profundidad. Las lajas son grandes, de un tamaño aprox. de 0.90 x 0.60 y 0.10 m de grosor.

El Nivel 3/ Lote 3, reveló un piso estucado de 0.05 m de grosor, en la mitad Este de la unidad, a 0.46 m de profundidad. Sin embargo, en la mitad Oeste, el piso estucado estuvo degradado y cubierto por arena a 0.52 m de profundidad. El Nivel 4/Lote 4, debajo del piso, mostró arena café-gris claro (10YR 6/2), que cubrió una alineación de bloques en dirección N/S, pertenecientes al posible muro frontal de la estructura, a 0.62 m de profundidad, perteneciente a una remodelación al edificio.

Continuando, el Nivel 5/Lote 5, se localizó, el segundo piso elaborado con piedrín mezclado con la misma arena café-gris clara, cubriendo dos terceras partes del Oeste de la unidad, a 1 m de profundidad, mientras que al Este, continuaba el muro.



**Fig. 4.1 Mapa del sitio Kante't'u'ul, Operación KTL-24.  
(Tomado de Foias, 2013:3)**

Dentro del nivel se recuperó tiestos cerámicos del tipo Carmelita Inciso y 3 fragmentos de figurillas moldeadas, fechadas para el período Clásico Tardío.

El Nivel 6/Lote 6, fue un relleno formado por piedras de 0.05 m de diámetro, mezcladas con arena de textura gruesa, color café-gris (10YR 6/2) y lo que pudo ser ceniza café-gris oscuro (10 YR 7/4) a 1.47 m de profundidad. Se recuperaron 40 tiestos cerámicos varios del tipo Carmelita inciso y 10 fragmentos de pedernal. El Nivel 7/Lote 7, fue un segundo relleno compuesto por arena sin inclusiones de piedra. Recuperándose 72 tiestos cerámicos, de los cuales 17 pertenecen a una vasija parcial indeterminada y navajas prismáticas de obsidiana. El material fecha para el período Clásico Tardío. Finalizando la unidad sobre la roca madre a 1.73 m de profundidad.

**Unidad 3**, de tipo cala midió 4 x 0.50 m, orientada E/O, con el objetivo de unir la unidad 1 y 2, para poder definir la parte frontal de la estructura en forma de "C".

Se retiró el Nivel 1/Lote 1, humus mezclado con piedras de colapso a 0.05 m de profundidad. El Nivel 2 /Lote 2, tierra negra mezclada con colapso, que cubrió el muro frontal y las posibles gradas de piedra 1 y 2 (Véase Fig. 4.2).

El Nivel 3/Lote 3, mostró una capa arenosa y clara (10 YR 5/3), junto con bloques de piedra caliza a 0.52 m de profundidad, colocados a su vez sobre un piso estucado (Piso 3) a 0.70 m de profundidad. Este piso 3, se encuentra a una mayor profundidad que los pisos

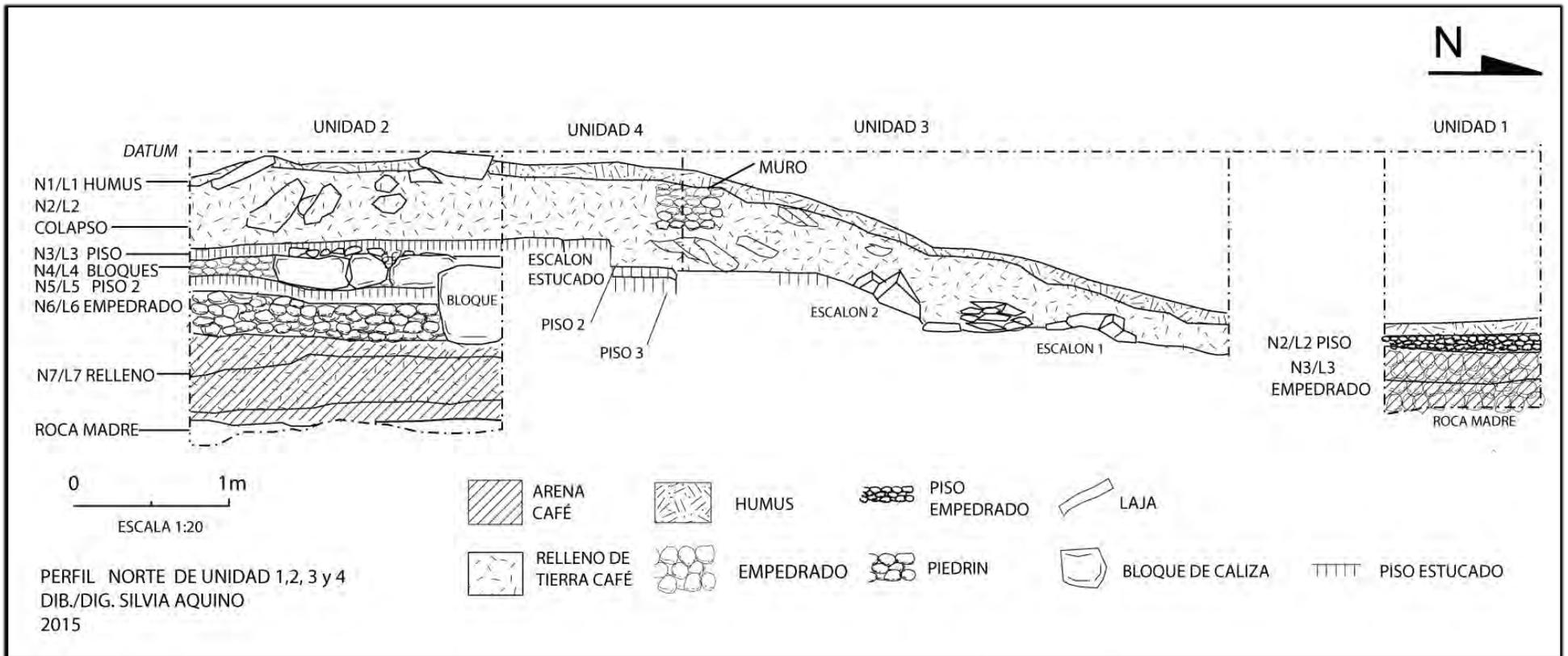
estucados 1 y 2, descritos en la unidad 2, apreciándose una diferencia de pocos centímetros entre el piso 2 y 3, indicando una posible remodelación. La primera grada se encuentra a 1 m y el segundo escalón a 2 m en dirección Oeste del perfil de la unidad (Véase Fig. 4.2).

**Unidad 4**, de tipo cala, midió 2.60 x 1.20 m orientada N/S. Esta cala se colocó entre la unidad 2 y 3, con el objetivo de definir y seguir el muro frontal observado en la unidad 3. Se mostró en superficie una alineación de piedras lajas medianas (de aprox. 0.30 m de largo).

EL Nivel 1/Lote 1, retiró el humus junto con material de colapso a 0.19 m de profundidad. El Nivel 2/Lote 2 definió un muro estructural compuesto por bloques tallados, recubiertos de estuco a 0.50 m de profundidad, que siguen una orientación N/S, a 0.65 m de profundidad. Además, en este nivel se concentró una gran cantidad de pedrín y piedra laja posiblemente del colapso de muro.

El Nivel 3/Lote 3, compuesto por una matriz arenosa café clara (10 YR 5/2), rodeaba los bloques hasta llegar al Piso estucado 2, a 0.80 m de profundidad. Por lo tanto, se identificó una tercera grada estucada (Grada 3).

El piso estucado 2, que continuaba en dirección Este, degradándose a 1.50 m de distancia de la unidad, indicando el posible límite de la estructura baja habitacional. Debido a las restricciones de tiempo no se continuó con la unidad por lo tanto finalizó al encontrar el piso estucado 3, a 0.70 m de la superficie, sin llegar a roca madre (Véase Fig. 4.3).



**Fig. 4.2 Perfil Norte de KTL-24A, unidades 1, 2, 3 y 4**

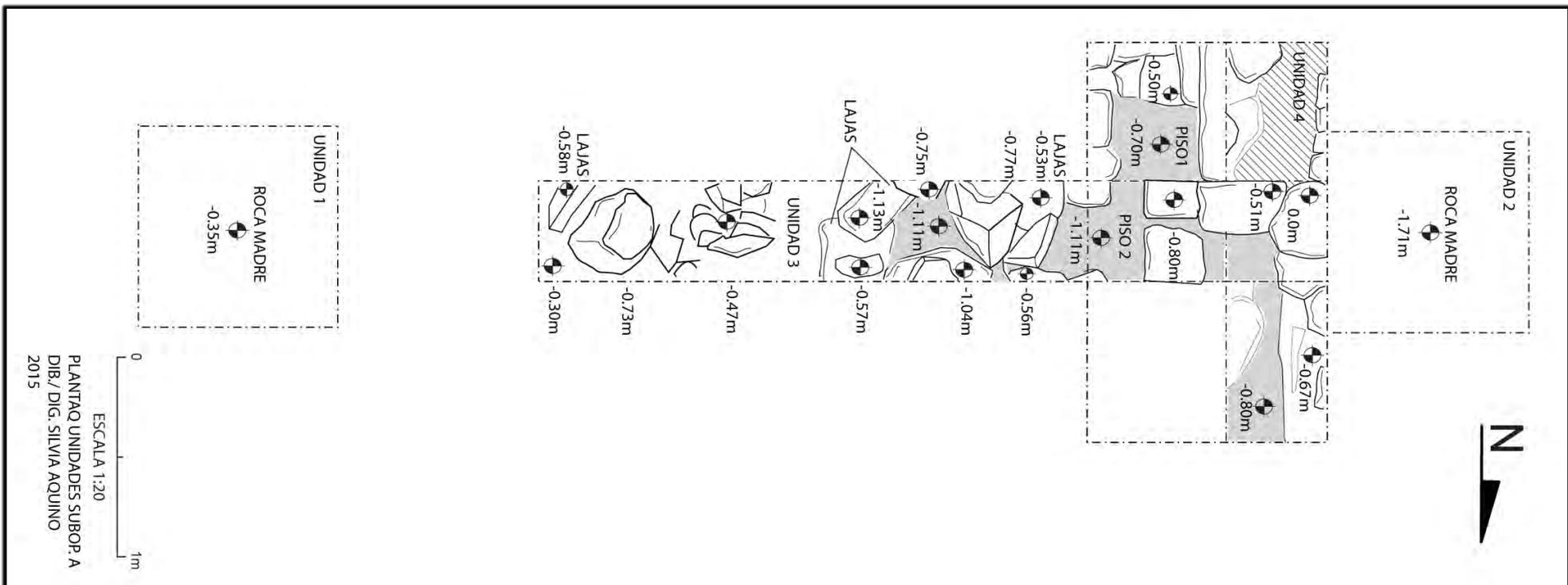


Fig. 4.3 Planta de KLT-24A, unidades 1, 2, 3 y 4

#### **KTL-24B- 11 al 13: Pozos sobre la terraza B y detra de la Estr. A**

Estos pozos de 0.50 x 0.50 m, fueron colocados sobre la terraza B, con una orientación N/S y E/O. Ubicándose en la parte posterior, lado Sur, de la estr., baja habitacional en forma de "C", con el objetivo de localizar basureros asociados y poder fechar la construcción (Véase Fig. 4.4). Encargado de la excavación, S. Aquino.

**Pozo 11**, localizado al S/E de la Estr. A. Se retiró el Nivel 1/Lote 1, humus que reveló un posible piso de piedrín perteneciente a la terraza (Piso 1), a 0.12 m de profundidad.

El Nivel 2/Lote 2, relleno de nivelación compuesto por tierra café junto con piedras pequeñas y medianas, hasta 0.25 m de profundidad.

El Nivel 3/Lote 3, relleno de piedra caliza arenosa de forma irregular, hasta 0.35 m. El Nivel 4/Lote 4, posiblemente un segundo relleno natural compuesto por arcilla color café claro (10 YR 7/3) que cubrió la roca madre, blanca y fuerte. Finalizando la unidad a 0.59 m de profundidad. Recuperándose 20 tiestos cerámicos (Véase Fig. 4.4).

**Pozo 12**, localizado al Oeste del pozo 11. Se retiró el Nivel 1/Lote 1, humus que cubrió piedrín, posiblemente Piso 1, a 0.05 m de profundidad. El Nivel 2/ Lote 2, relleno de nivelación debajo del piso de plaza, compuesto por tierra color café claro (10 YR 5/3) mezclado con piedras medianas, hasta 0.34 m colocado sobre la caliza polvorosa color café claro (10 YR 4/2), (Nivel 3/Lote 3). Finalizando al encontrar la roca madre a 0.58 m de profundidad.

**Pozo 13**, localizado en la esquina S/O de la Estr. A, sobre nivel de terraza B. Se retiró el Nivel 1/Lote 1, humus hasta

0.04 m de profundidad. El Nivel 2/Lote 2, tierra arenosa color café claro, (10 YR 5/3), posible derrumbe, que cubrió una capa de piedrín de aprox. 0.05 m de diámetro, posible Piso 1, a 0.10 m de profundidad.

El Nivel 3/Lote 3, piedras medianas y lascas pequeñas directamente colocadas sobre la roca madre a 0.35 m de profundidad. Como consecuencia de un desprendimiento natural en la superficie de la roca madre.

Ningún pozo localizó un basurero, con pocas muestras cerámicas. Estas muestras mostraron tipos y formas fechadas para el período Clásico Tardío.

#### **KTL-24B- 1 al 15: Pozos de sondeo al Norte, Oeste y Sur de la terraza B.**

Estos pozos de sondeo se realizaron con el objetivo de encontrar algún basurero y brindar conocimiento de la estratigrafía del lugar. Estas unidades se encuentran sobre la terraza B, detrás de la Estr. A en forma de "C". Los pozos al Norte y Oeste estuvieron a cargo de H. Castillo, mientras que los pozos al Sur supervisados por S. Aquino.

En los pozos ubicados al Sur, se retiró el Nivel 1/Lote 1, humus de un promedio de entre 0.15 a 0.20 m de profundidad en todas las unidades. Posteriormente se evidenció un piso de piedrín, posiblemente un piso de plaza, debajo del cual hubo un relleno compuesto de tierra color café claro (10 YR 5/6), de 0.20 a 0.30 m de grosor en algunas unidades. Los pozos finalizaron al encontrar la roca madre variando de - 0.30 a 0.60 m de profundidad (Véase Fig. 4.4).

Cabe mencionar que el Pozo 5 fue el único que presentó un relleno arcilloso muy compacto, color café-rosado (10 YR 7/6) entre 0.45-0.70 m de profundidad (Nivel 3/Lote 3). Excavado por H. Castillo (Véase Fig. 4.7 y 4.8).

Con base en las unidades excavadas sobre esta plataforma se pudo observar una nivelación de la superficie del terreno, nivelación realizada por medio de un relleno de tierra color café claro (10YR5/6) colocado sobre la roca madre. Sobre este relleno, se colocó un piso de pedrín que sería utilizado como piso de plaza y a su vez como base para la edificación de la estructura KTL-24A. (Ver Fig. 4.5 y 4.6).

#### **KTL-24C-1 a 5: Pozos de sondeo detrás de la estructura baja habitacional B**

Los Pozos que midieron 0.50 x 0.50 m colocados sobre la terraza C, alineados en dirección N/S. Se colocaron detrás de la Estr. B, con el objetivo de localizar basureros. Encargado de excavación S. Aquino (Véase Fig. 4.9).

**Pozo 1**, se localizó en la esquina S/O de la estructura baja habitacional B,

Nivel 1/Lote 1, retiró el humus y material de colapso a 0.05 m de profundidad.

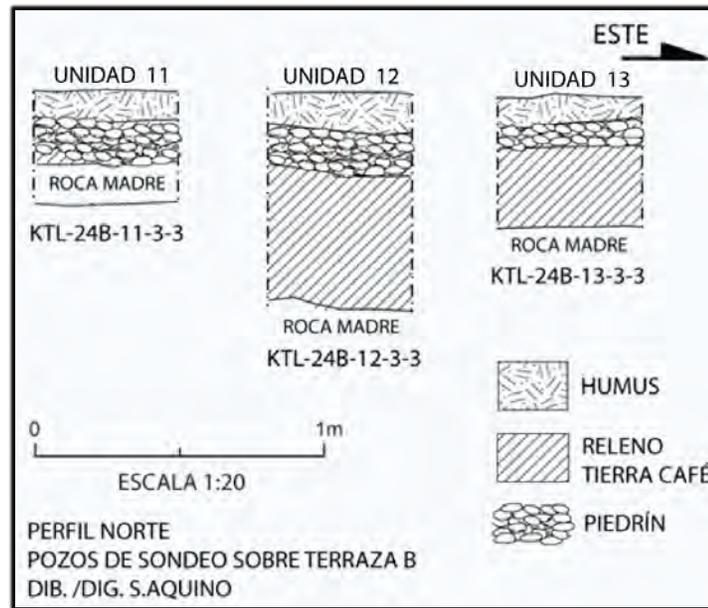
El Nivel 2/Lote 2, mostró un relleno de nivelación sin ser sellado por ningún tipo de piso. Al Este de la unidad estuvo compuesto por arcilla color café claro (10 YR 5/3), mezclado con piedras pequeñas y en la mitad Oeste, apareció la roca madre a 0.20 m de profundidad.

**Pozo 2**, localizado al Norte del pozo 1, reveló el Nivel 1/Lote 1, humus de 0.07 m. El Nivel 2/Lote 2, relleno de nivelación a 0.23 m de profundidad, colocado sobre la roca madre, concluyendo la unidad.

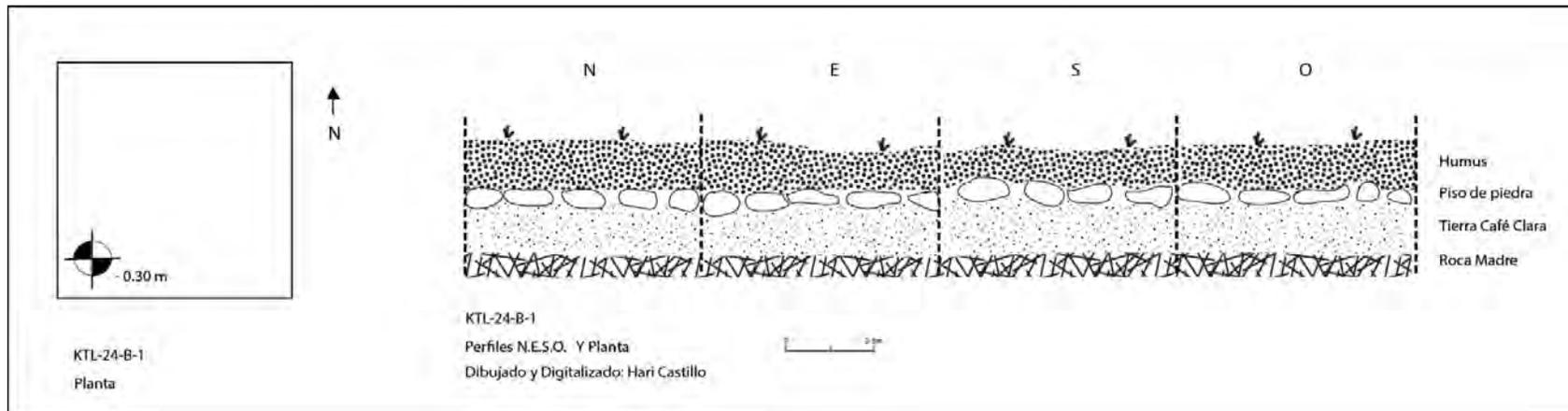
**Pozo 3**, localizado al Norte del pozo 2, mostró el Nivel 1/Lote 1, que retiró el humus con una capa irregular del Piso 1 degradado, evidenciándose pedrín a 0.07 m de profundidad. El Nivel 2/Lote 2, mostró el relleno de nivelación compuesto por arcilla café clara (10 YR 5/3 y 8/2), junto con piedras pequeñas a 0.25 m. Finalizó sobre una roca madre polvorosa de color blanca y amarilla (Véase Fig. 4.9).

**Pozo 4**, localizado al Norte del pozo 3. El Nivel 1/Lote 1, retiró el humus junto con un Piso 1, de pedrín, compuesto por piedras pequeñas de 0.03 a 0.05 m de diámetro. El Nivel 2/Lote 2, retiró arena color café claro (10 YR 6/2), a 0.26 m de profundidad. El Nivel 3/Lote 3, fue un relleno constructivo formado por piedras medianas retiradas a los 0.50 m de profundidad. El ultimo relleno de piedras podría confundirse con un empedrado a simple vista, debido al tamaño de las piedras de aprox. de 0.10 m de diámetro, pero no es este el caso.

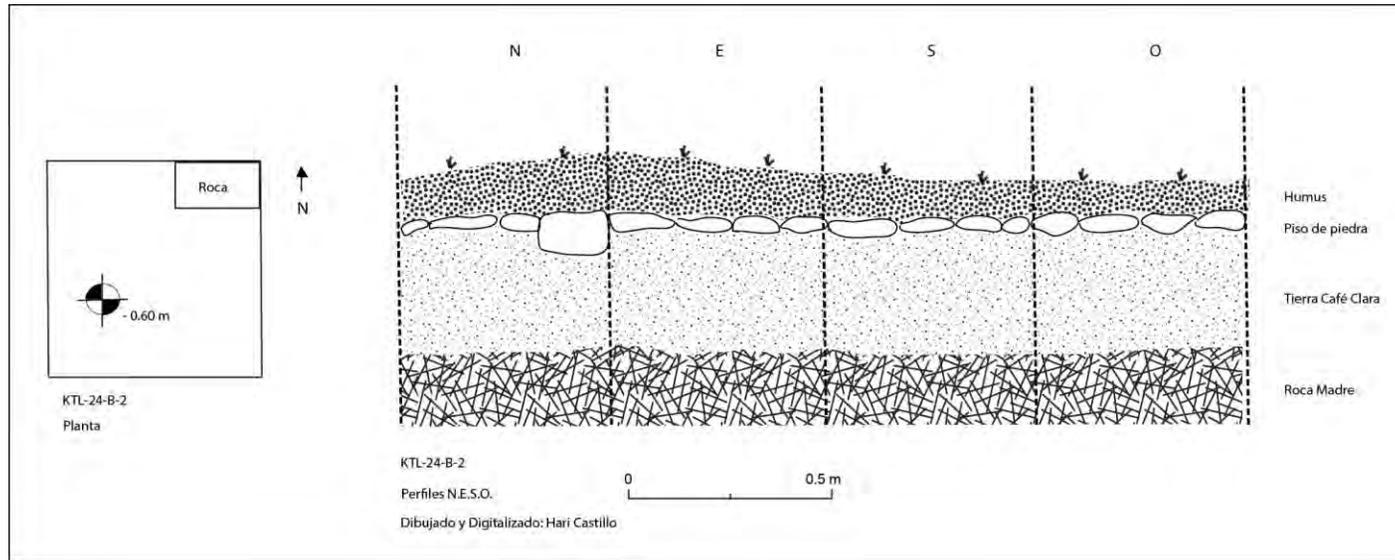
**Pozo 5**, colocado en la esquina N/O detrás de la estructura baja habitacional B. Se retiró el Nivel 1/Lote 1, humus, que dejó al descubierto el Piso 1, compuesto por pedrín, a 0.06 m de profundidad. El Nivel 2/Lote 2, mostró piedras medianas en un perfil, a 0.14 m de profundidad. El Nivel 3/Lote 3, correspondió al relleno de nivelación, compuesto por arena color café clara (10 YR 6/2), a 0.20 m de profundidad. Sin embargo, se evidencio una arista tallada en la roca madre, localizada cerca de la esquina N/O de la unidad, probablemente se trataba de una banqueta tallada en la roca madre a 0.26 m de profundidad (Véase Fig. 4.9). Ninguna unidad reveló un basurero recuperándose muy poca evidencia cerámica.



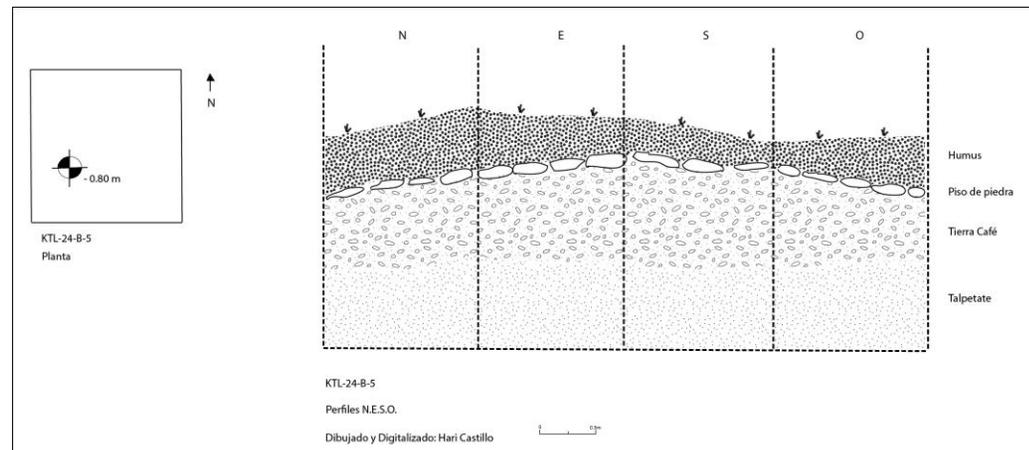
**Fig. 4.4 Pozos sobre la Terraza B, al Sur de KTL-24A**



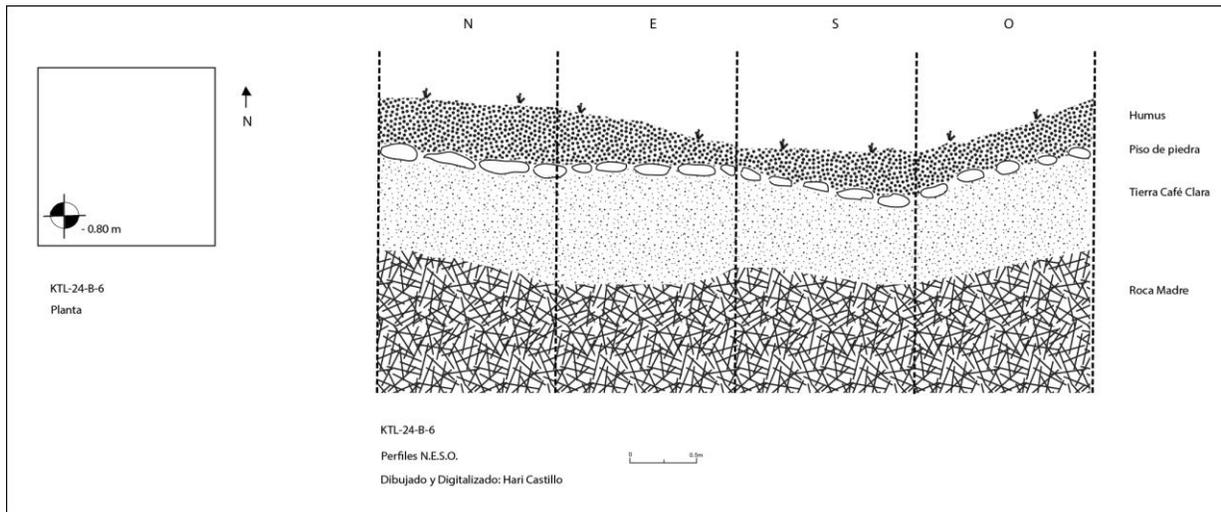
**Fig. 4.5 Pozo 1, sobre la Terraza B, en la esquina Nor-oeste de KTL-24A.**



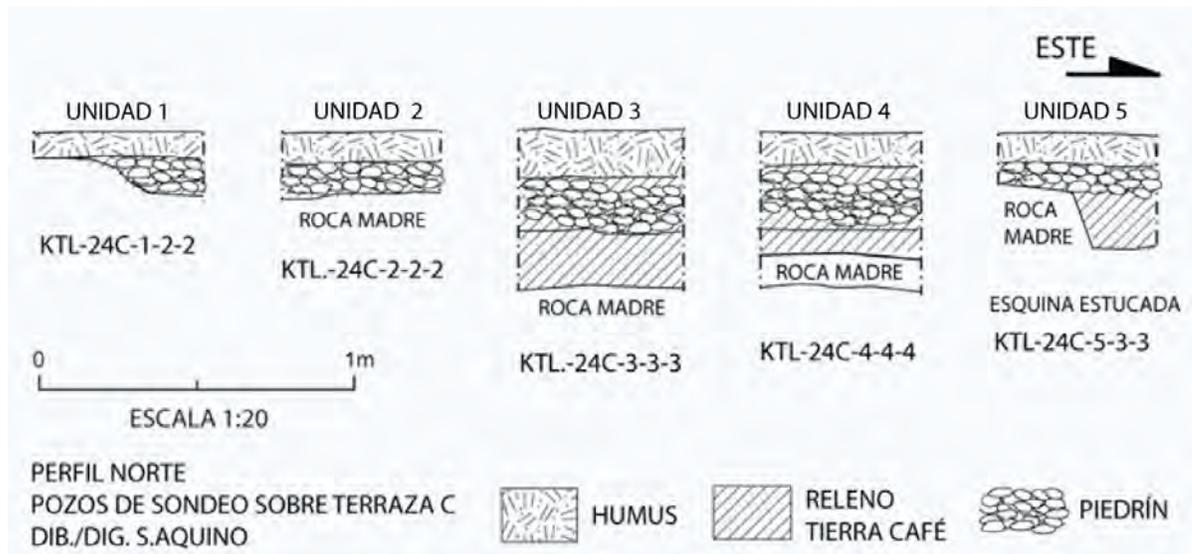
**Fig. 4.6 Pozo 2, sobre la terraza B, al Oeste de KTL-24A.**



**Fig. 4.7 Pozo 5 sobre la Terraza B, al Oeste de KTL-24A.**



**Fig. 4.8 Pozo 6, sobre la Terraza B, al Oeste de KTL-24A.**



**Fig. 4.9 Perfil Norte de los pozos sobre la Terraza B, al Sur de la baja plataforma A.**

### **KTL-24C-6 y 7: Pozos detrás de la estructura baja habitacional C**

Pozos colocados sobre la terraza C, próximos a las esquinas posteriores de la estructura baja habitacional C, con el objetivo de buscar basureros. Encargado de la excavación S. Aquino.

**Pozo 6**, colocado en la esquina N/O de la estructura C. Se retiró el Nivel 1/Lote1, humus, arcilloso color negro (10 YR 3/3), mezclado con material de colapso a 0.05 m de profundidad.

El Nivel 2/Lote 2, reveló piedrín con piedras medianas, evidencia de un posible Piso 1 de plaza a los 0.10 m de profundidad.

El Nivel 3/Lote 3, debajo del piso 1, mostró el relleno de nivelación, formado por piedras de tamaño mediano mezcladas con arena café claro (10 YR 6/3) hasta llegar a la roca madre, polvorosa y de color blanco (10 YR 8/2). Este pozo recuperó únicamente 19 tiestos cerámicos.

**Pozo 7**, localizado en la esquina N/E de estructura baja C. Se retiró el Nivel 1/ Lote 1, humus que revelo piedrín, de un posible piso degradado) a 0.06 m de profundidad. El Nivel 2/Lote 2, relleno de nivelación compuesto por tierra café y piedras de diferentes tamaños, colocadas directamente sobre la roca madre a 0.31 m de profundidad. La roca madre estuvo tallada, en dirección N/S, en lado Este de la unidad.

### **RESULTADOS**

Los 15 pozos colocados sobre la terraza B, en sus lados Norte y Oeste, revelaron la misma estratigrafía en todos. Demostrando un relleno de nivelación, colocado directamente sobre la roca madre. Este relleno sirvió como

preparación para colocar un piso plaza elaborado de piedrín muy degradado. Sobre este piso se construyeron las estructuras bajas habitacionales B y C.

Sin embargo los 3 pozos de sondeo colocados en la parte Sur de la terraza B, revelaron que, el relleno variaba, debido a lo accidentado de la pendiente, y por lo tanto, el área Sur tuvo poca utilidad como piso de plaza.

El trabajo de nivelación sobre la terraza A, detrás de las estructuras bajas habitacionales, mostro en los pozos 5 y 7 roca madre tallada, rasgo similar observado durante las excavaciones en el sitio Chächäklu'um, donde se utiliza la roca madre como superficie constructiva. (Véase Foias et al, 2014:Fig.6.7).

La talla de la roca madre en KTL como una primera superficie habitable, sufrió una remodelación, colocando el relleno café y posteriormente un piso de plaza elaborado de piedrín.

Sobre la terraza A, en el patio del conjunto habitacional, se evidencio en la unidad 1, el mismo tipo de relleno café colocado sobre la roca madre, seguido del piedrín que funcionó como piso de patio.

En la unidades y calas ubicadas sobre la Estr. A (plataforma en forma de "C"), la evidencia cerámica indica claramente una ocupación del período Clásico Tardío.

En la parte exterior de la estructura hay dos gradas elaboradas de piedra laja por donde continúo un posible tercer escalón o bien pudiera tratarse del basamento frontal de la estructura, piso estucado 3. Indicando claramente la división interna y externa de la Estructura.

Otro rasgo en el perfil Norte de las unidades 3 y 4 demostró la colocación de bloques calizos que formaron parte de un

muro frontal, colocado a su vez sobre un piso estucado (Piso 2) en la parte interna de la Estr. baja habitacional A.

Mientras que en las unidades 3 y 4 el nivel de piso era más bajo por ser la parte exterior de la Estr. asociada a su muro frontal.

Dentro de la Estr. baja A, en forma de "C" por medio de la unidad de excavación 2, se evidenció la roca madre y material cerámico indeterminado, no obstante en los niveles anteriores, se recuperó material cerámico del tipo Carmelita inciso, fechado para el período Clásico Tardío (Véase Fig. 4.2).

Debido a que no se pudo profundizar en la unidad 4, sobre la estructura. La evidencia en la unidad 2 no fue suficiente para determinar si; Los bloques calizos entre el piso 1 y 2,

incluyendo un bloque de apariencia intrusiva, pertenecen a una construcción que posteriormente se remodeló o, si estos bloques se usaron para cimentar y nivelarla la superficie, colocando posteriormente el piso estucado 1.

La investigación estuvo dirigida hacia un sondeo en búsqueda de basureros, sin localizar alguno. Sin embargo se recolectó material cerámico suficiente para fechar esta área habitacional para el período Clásico Tardío. Aunque no se descarta una posterior ocupación debido a la presencia de una estructura en forma de "C", en otros lugares indicativa de una ocupación Postclásica, que necesita ser confirmada en futuras excavaciones.



# CAPITULO 5

## OPERACIÓN KTL-25

### GRUPO DE ESTRUCTURAS BAJAS HABITACIONALES

Jeanette Castellanos

*Universidad de San Carlos de Guatemala*

#### INTRODUCCION

El Grupo KTL-25 (Op. 25) ubicado al Oeste del bajo pequeño del sitio, en la Finca Tierra Buena, en donde se ubican otros grupos de estructuras de baja altura dispuestas en plazas abiertas y cerradas muy cercanas unas de otras (Figura 5.1).

El Grupo KTL-25 está formado por 4 estructuras bajas de diversos tamaños<sup>3</sup> y de no más de 1m de alto, formando una plaza cerrada (Ver extremo inf. izq. Fig. 5.1)

El Grupo KTL-25 (OP. 25) fue sondeado de manera muy rápida, el último día de la temporada de campo, no de manera extensiva, debido a que la estudiante que se encargaría de excavar estas operaciones tuvo que regresar de emergencia a la capital y como estos sondeos ya estaban programados se decidió excavar este y otro grupo (KTL-26), pero por mis funciones de co-dirección, no fue posible llevar a cabo excavaciones mayores en ambas operaciones.

El Grupo KTL-25, está ubicado como a 0.50 km al Oeste de la Operación KTL- 27 (Ver Zambrano en este informe).

---

<sup>3</sup> Al momento de entregar este informe no obtuve los datos del mapeo de esta temporada con las dimensiones de cada estructura del grupo.

#### OBJETIVO

El objetivo de las diferentes unidades de excavación fue la localización de basureros.

#### METODOLOGIA

Las excavaciones en el grupo se denominaron como **Operación 25**, mientras que las **Sub-operaciones (A-D)** identificaron a cada estructura sondeada.

Las diferentes **unidades de excavación de 0.50 y 1 m<sup>2</sup>**, se les asignó un número en orden de excavación. Todos los pozos fueron excavados verticalmente mediante **niveles estratigráficos** de 0.10 y 0.20 m.

Los niveles fueron sub-divididos en **lotes únicos** (Ej: KTL-1A-1-1-1) para el control de los artefactos y para su registro en una ficha de lote. Los sondeos se ubicaron enfrente y detrás, de las diferentes estructuras y solo en un caso en la parte superior de la estructura.

El *datum* se estableció en la esquina más alta de cada unidad de excavación, a nivel de la superficie. Solo se efectuó el registro fotográfico mediante una cámara digital Nikon de 5.1 megapíxeles. Se embalaron y etiquetaron todos los materiales por industria en bolsas tyvek. Al finalizar la excavación se rellenaron todos los pozos.

## DESCRIPCIÓN DE LAS EXCAVACIONES

### EXCAVACIONES EN LA ESTR. "A"/NORTE

#### KTL-25A Detrás y Frente Estr. "A"/Norte

La Estructura "A"/Norte, de forma rectangular de 1.20 m de alto, la mayor del grupo, fue sondeada mediante 5 pozos de sondeo. Tres unidades de 0.50 m<sup>2</sup> en la parte posterior del montículo (Unidades 1 y 2 –Esq. N/E y N/O- y la Unidad 3, en eje detrás de la estructura). Otro pozo de 0.50 m de ancho x 1 m de largo, en la parte frontal de la misma – Unidad 4-, pretendió exponer el muro frontal de la estructura. Y la Unidad 5 en eje sobre la estructura exploró la construcción del edificio..

**Los pozos de la parte posterior y del frente** (Fotos 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4) tuvieron similar estratigrafía y profundidad, por lo que se describirán conjuntamente, demostrando que la roca madre era muy plana en este sector y aprovechada para instalar esta estructura:

Los Niveles/Lotes 1 y 2 (0.00-0.20 m), correspondieron a la remoción de la capa de humus negro (10 YR 3/3), suelto, en donde se recuperaron pocos tiestos muy erosionados. Mientras que, los Niveles/Lotes 3 y 4 (0.20-0.40 m) consistieron en una tierra café suelta mezclada con abundantes tiestos, depositada directamente sobre la roca madre desnivelada, solo en el nivel más profundo de las Unidades 1 y 3, se obtuvieron 286 tiestos y podrían tratarse de basureros, en contraste con los 10 tiestos y 2 fragmentos de obsidiana, recuperados en la Unidad 4, enfrente de la estructura.



Foto 5.1 KTL-25A-1 Esq. N/E detrás Estructura A



Foto 5.2 KTL-25A-2 Esq. N/E Estructura A



Foto 5.3 KTL-25A-3 en eje detrás Estructura A

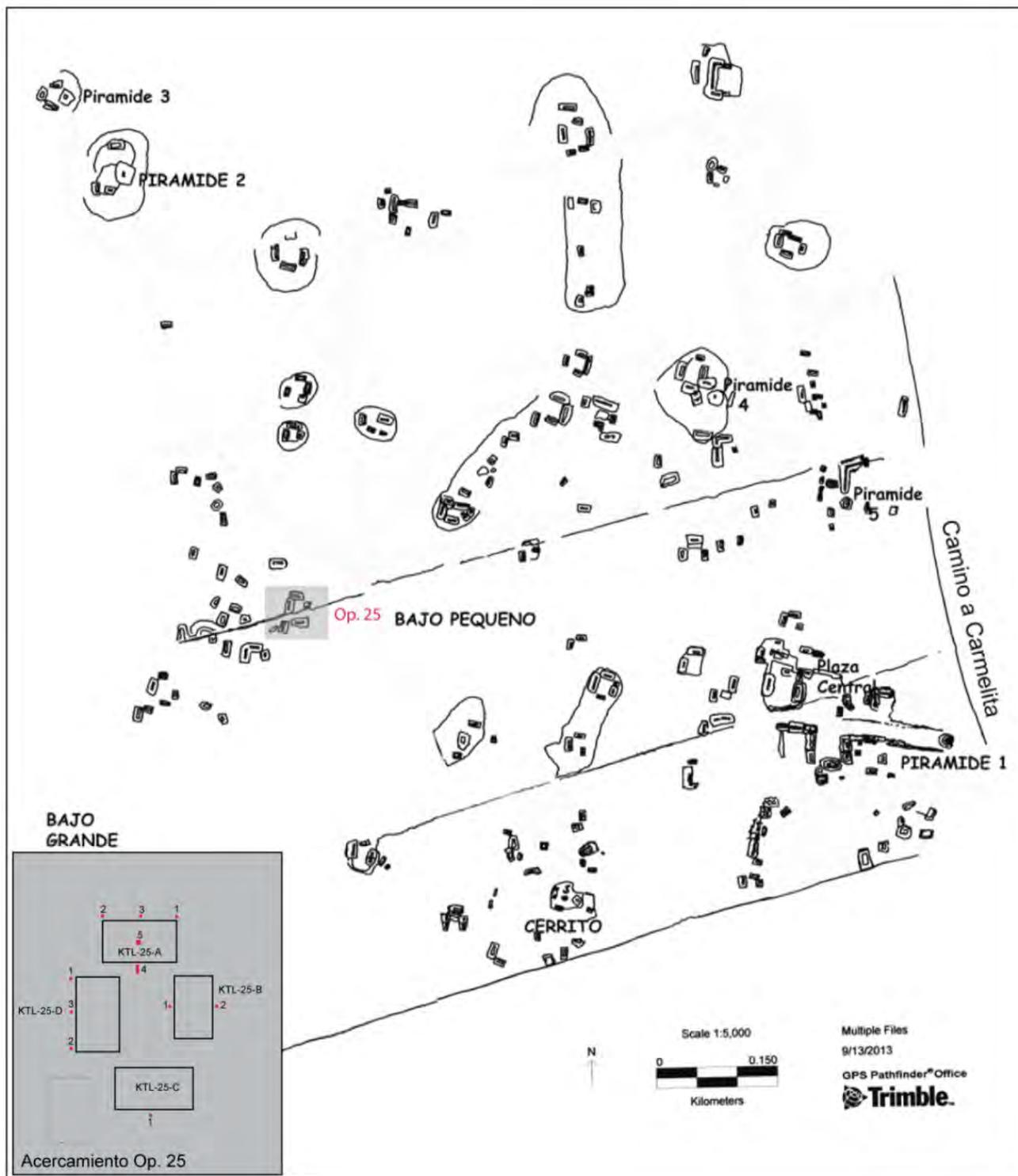


Figura 5.1 UBICACIÓN DE KTL-25 Y LA UNIDADES DE EXCAVACIÓN



**Foto 5.4 KTL-25A-4 frente Estructura A**

#### **KTL-25A-5 Sobre Estr. "A"/Norte**

La Unidad 5, de 1 m<sup>2</sup>, en la parte superior del montículo tuvo como objetivo conocer el tipo de construcción de la Estructura Norte.

La leve capa de humus negro (10 YR 3/3) (Nivel/Lote 1, 0.00-0.10 m) estuvo directamente sobre un piso enlajado en la parte superior de la estructura, de la última ocupación.

Los Niveles/Lotes 2 y 3 (0.20-0.30 m), debajo del enlajado estuvieron formados por un relleno de tierra café suelta y abundantes piedras que al ser removido dejó expuesta una capa de estuco, probablemente de la parte superior de una banca o la parte superior de una sub-estructura, pero no se continuó la excavación porque al siguiente día se debía rellenar y finalizar la temporada de excavaciones en KTL (Foto 5.5).



**Foto 5.5 KTL-25A-5 sobre Estructura A**

#### **EXCAVACIONES EN ESTR. "B"/ESTE KTL-25B Al frente y detrás de la Estr.**

Esta estructura cuadrangular baja, de 1 m de alto, fue sondeada mediante 2 pozos de sondeo de 0.50 m<sup>2</sup>, uno al frente de la estructura (Unidad 1) (Foto 5.6) y otro en la parte posterior (Unidad 2) (Foto 5.7), ambos sondeos tuvieron similar estratigrafía por lo que se describirán juntos:

Los Niveles/Lotes 1 y 2 (0.00-0.20 m) fue la remoción de la capa de humus negro suelto, con 29 tiestos recuperados entre las dos unidades, seguida de una capa de relleno de tierra café compacta mezclada con piedras medianas (Niveles/Lotes 3 al 5, 0.20-0.50 m) y 92 tiestos, entre ambas unidades, además de un fragmento de obsidiana y de figurilla, depositados directamente sobre el nivel de la roca madre, aparentemente muy parejo toda la plaza.



**Foto 5.6 KTL-25B-1 frente Estructura B**



**Foto 5.7 KTL-25B-2 detrás Estructura B**

## **EXCAVACIONES EN LA ESTRUCTURA "C"/SUR**

### **KTL-25C Detrás de la Estr. "C"/Sur**

Esta estructura rectangular de 1 m de alto, fue sondeada mediante un único pozo de 0.50 m<sup>2</sup> en eje, detrás del montículo.

Los Niveles/Lotes 1 y 2 (0.00-0.20 m) fue la remoción de la capa de humus negro suelto, con 49 tiestos recuperados y 4 lascas de pedernal. Mientras que, los Niveles/Lotes 3 y 4 (0.20-0.40 m), representaron una capa de tierra café compacta, mezclada con piedras medianas, depositado directamente sobre la roca madre (Foto 5.8).



**Foto 5.8 KTL-25C-1 detrás de Estructura C**

## EXCAVACIONES EN ESTR. "D"/OESTE

### KTL-25D Detrás Estr. "D"/Oeste

Estructura rectangular de 1 m de alto, fue sondeada mediante 3 pozos de 0.50 m<sup>2</sup>. Las Unidades, 1 y 2 fueron instaladas detrás de la estructura, en las esquinas N/O y S/O respectivamente (Fotos 5.9 y 5.10) y la Unidad 3 en eje frente al montículo (Foto 5.11).

Al igual que otras unidades instaladas detrás de las estructuras, después de la remoción del humus negro (Niveles/Lotes 1 y 2, 0.00-0.20 m) en las dos unidades de excavación, se extrajo una capa de tierra café compacta mezclada con piedras medianas y tiestos (Niveles/Lotes 3 al 6, 0.20-0.60 m), que cubrió la roca madre.

Una vez más demostrando que, la roca madre que sostuvo este grupo era bastante regular sin mucho trabajo de nivelación en esta área.



Foto 5.9 KTL-25D-1 Esq. N/O Estructura D



Foto 5.10 KTL-25D-2 Esq. S/O detrás Estructura D



Foto 5.11 KTL-25D-3 frente Estructura D

## RESULTADOS

Debido a lo reducido de las excavaciones es poco lo que podemos inferir, pero aparentemente los habitantes de este grupo KTL-25 escogieron este sector para instalar el grupo porque la roca madre en esta sección del terreno se encontraba más aplanada y solo necesitaron un leve relleno para cimentar la superficie y construir sobre ella, estructuras

Este grupo estuvo compuesto por plataformas rectangulares bajas y que no sobrepasan el metro de altura, a excepción de la Estr. A (Norte).

Estas estructuras pudieron tratarse de estructuras domésticas de gente de bajo rango, aunque la Estr. A (Norte) tuvo una banca o piso estucado interno, que indica el derecho al acceso a materiales sofisticados de construcción y foráneos, por la presencia de obsidiana.

La presencia de un basurero de baja densidad localizado detrás de la Estr. A apunta a que la estructura es tipo doméstica. El material cerámico es muy fragmentario y erosionado, no obstante algunos tiestos diagnósticos de los grupos Cambio y Tinaja anclan su fechamiento para el Clásico Tardío, pues no se observaron pastas finas naranjas o grises.

Cabe señalar que el lugar no es bueno para la construcción de unidades habitacionales pues se encuentran muy cerca del bajo, por ende de un espacio inundable. No obstante comparte este terreno con otras plazas cerradas y abiertas definidas por estructuras

rectangulares bajas.

Esta es la forma más generalizada en las distintas regiones de Mesoamérica según Wauchope (1938: 22-25), aunque en las unidades domésticas pueden llevarse a cabo otros tipos de actividades múltiples como talleres, defensa y ritual (Wilk y Netting 1984).

Estas plataformas pequeñas contrastan con las estructuras clasificadas de alto rango según Kintz (1983) que incluyen plataformas basales proporcionalmente más grandes, arquitectura de mampostería y plataformas auxiliares para cocinas, bodegas o talleres, posiblemente similares a las estructuras sondeadas por la Operación KTL 27 (Zambrano en este volumen).

Por lo tanto la forma y dimensión de las casas puede reflejar no solo necesidades ecológicas para su ubicación, sino también el sistema de organización social que involucra a la familia, sistema de subsistencia e ideológico dentro de una comunidad.

La alta variabilidad de viviendas entre residenciales elitistas y domésticas de bajo rango puede correlacionarse con el tamaño, morfología y calidad de los edificios, su distribución y presencia o ausencia de áreas de actividad especializada, aspectos que podrían estar correlacionados con rango, afiliación étnica o ciclo de desarrollo de cada unidad y grupo doméstico (Fialko 1993; Chinchilla 1996).

Por lo tanto hay consenso entre varios académicos que las Unidades Domésticas se refieren a grupos de personas que comparten recursos económicos básicos y colaboran en actividades domésticas, mientras que los grupos familiares están basados en relaciones de parentesco (Bender 1967; Goodenough 1970; Nakane 1970; Netting, Wilk y Arnould 1984; Yanagisako 1979, Cit. Pos Inomata y Stiver 1998: 431).

Aunque ambas instancias no podemos comprobar a través de nuestros reducidos sondeos en este grupo debemos de tratar de buscar los indicadores para ambas propuestas y así hacer mejores inferencias en cuanto a las funciones de las diferentes plataformas bajas domésticas en el sitio.

# CAPITULO 6

## OPERACIÓN KTL-26

### GRUPO ASOCIADO A LA PIRÁMIDE 4

Jeanette Castellanos

*Universidad de San Carlos de Guatemala*

#### INTRODUCCIÓN

El Grupo asociado a la Pirámide 4, fue sondeado de manera rápida, en 3 días de excavación, debido a las razones expuestas en el capítulo anterior.

El Grupo KTL-26 (Op. 26), se ubica sobre una colina, aprox. a 0.5 km al Noroeste de La Plaza Central de Kante't'u'ul, pero en la Finca Tierra Buena (Fig 6. 1).

El Grupo KTL-26 es un conjunto arquitectónico complejo, pues está compuesto por una plaza y un patio.

Tres estructuras altas (aprox. 3m/h) al Oeste, Norte y Este (Pirámide 4), dispuestas en una plaza abierta al Sur. Aunque es posible que existiera una estructura baja al Sur, destruida por los trabajos de construcción de un camino de terracería dentro de la finca, que destruyó parte de la alta plataforma basal que sostiene al grupo.

La parte posterior de la Estructura Norte, junto con otras tres estructuras bajas de  $\pm 1$ m de alto, cierran un pequeño patio. La mayoría de las estructuras presentaban trincheras de saqueo, medianamente rellenas por el personal de la Finca Tierra Buena.

Adicionalmente, un grupo de estructuras bajas, se observan al pie de la colina, por donde se ingresa al grupo principal, pero por restricciones de tiempo no fue sondeado

#### OBJETIVOS

La localización de basureros.

#### METODOLOGIA

Todas las excavaciones en este Grupo se denominaron como **Operación KTL-26**, mientras que las **Sub-operaciones** identificaron a cada estructura sondeada (**A** hasta la **F**) y a los sondeos en la plataforma basal que sostuvo este complejo de edificios (G y H) y serán detallados *infra*.

Las diferentes **unidades de excavación de 0.50 y 1 m<sup>2</sup>**, se les asignó un número en orden de excavación. Todos los pozos fueron excavados verticalmente mediante **niveles** estratigráficos de 0.10 y 0.20 m

Los niveles fueron sub-divididos en **lotes únicos** (Ej: KTL-1A-1-1-1) para el control de los artefactos y para su registro en una ficha de lote,

Los sondeos se ubicaron enfrente y detrás de las diferentes estructuras y solo en un caso sobre una estructura. El *datum* se estableció en la esquina más alta de cada unidad de excavación, a nivel de la superficie.

Se efectuó el registro fotográfico mediante una cámara digital Nikon de 5.1 megapíxeles.

Se embalaron y etiquetaron todos los materiales, por industria en bolsas tyvek. Al finalizar la excavación se rellenaron todos los pozos.

## DESCRIPCION DE LAS EXCAVACIONES

### EXCAVACIONES EN LA ESTR. "A"ESTE (Pirámide 4)

#### KTL-26A-1, 2 y 3 Detrás Estr. "A" Este (Pirámide 4)

Las unidades 1 y 2 de 0.50 m<sup>2</sup>, ubicadas en las Esquinas N/E y S/E de la Pirámide 4 (Foto 6.1 y 6.2) expusieron 3 estratos diferentes, siendo muy similares en ambos pozos, por lo que se describirán en conjunto.

El primer estrato representado por una capa de humus negro suelto (0.00-0.20 m, Niveles/Lotes 1 y 2), dentro del cual se recuperaron pocos tiosos diagnósticos del Clásico Tardío.

El segundo estrato (Nivel/Lote 3, 0.20-0.30 m) estuvo compuesto por una capa de guijarros de río y pedrín, que probablemente fueron parte del piso estucado deteriorado, ahora ausente en esta área que rodeaba la estructura.

El relleno de tierra amarilla suelta, debajo del Piso 1, constituyó el tercer estrato (0.30-0.50 m, Niveles 4-5) aportando una mínima cantidad de tiosos del Clásico Tardío.

Este relleno estuvo depositado directamente sobre la roca madre, dentro de la cual se hizo un registro para confirmar su presencia (Nivel/Lote 6, 0.50-0.60 m) y se dio por terminada la excavación.



Foto 6.1. KTL-26A-1 Esq. N/E Estr. A/Este (Pirámide 4)



Foto. 6.2 KTL-26A-2 Esq. S/E Estr. A/Este (Pirámide 4)

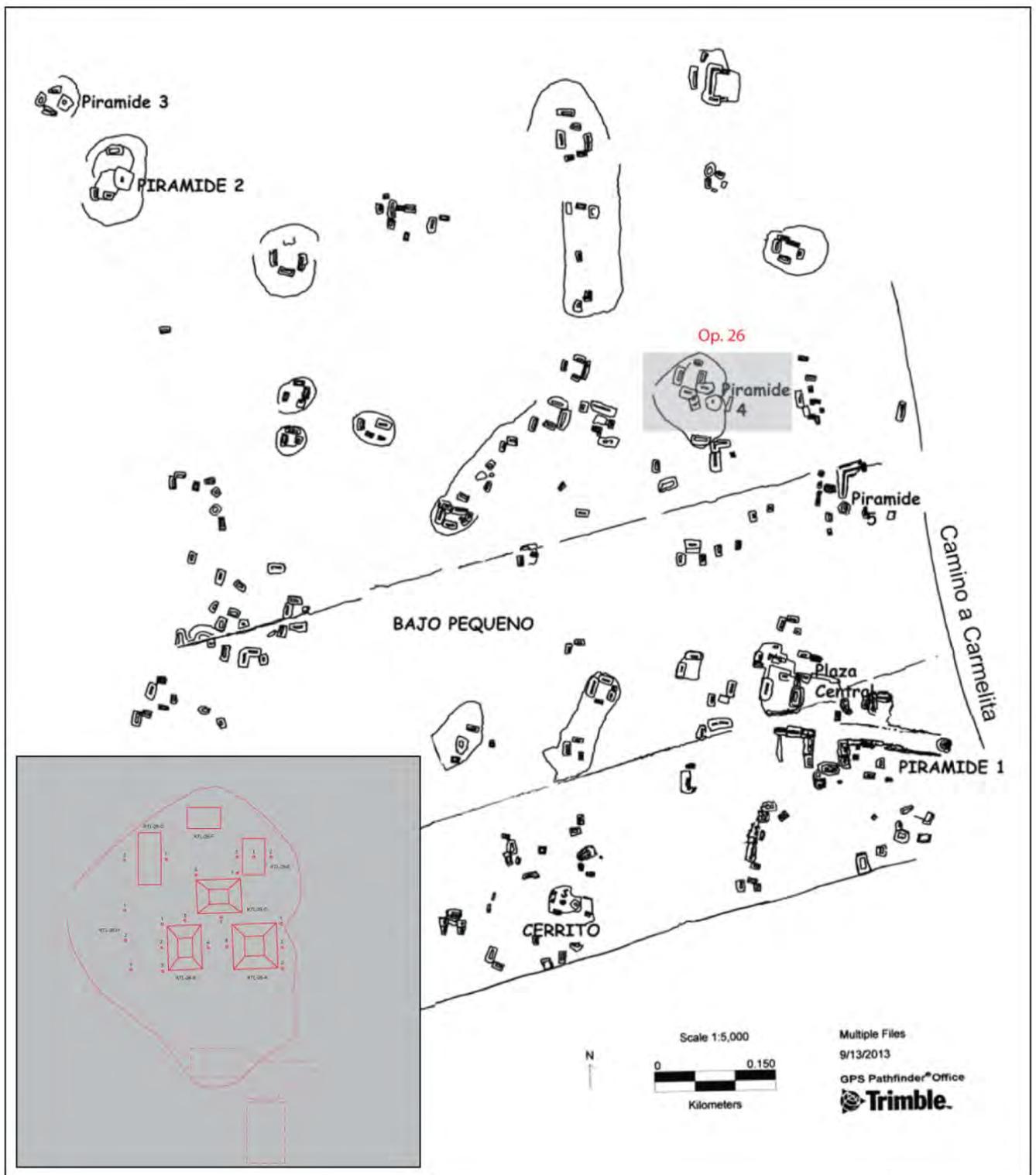


Fig. 6.1 Mapa de ubicación de KTL-26 en el sitio Kante'tu' / Finca Tierra Buena (Modificado después de Foias 2013)

La unidad 3, de 0.50 m<sup>2</sup>, excavada en eje y detrás de la Estr. "A" /Este (Pirámide 4) (Foto 6.3) solo mostró dos estratos:

La capa de humus (0.00-0.20 m Niveles/Lotes 1 y 2) depositada sobre una leve capa de piedrín, posiblemente continuación del Piso 1 erosionado, observado en las unidades 1 y 2, mezclado con una leve capa de relleno de tierra amarilla suelta (0.20-0.40 m, Niveles/Lotes 3 y 4) depositado inmediatamente sobre la roca madre, significando que en el eje detrás de la estructura, el nivel de la roca madre estaba más alta y desnivelada en los extremos por lo que hubo que nivelar la roca madre para construir el edificio.



Foto 6.3 KTL-26A-3 en eje detrás Estr. A/Este (Pirámide 4)

#### **KTL-26A-4 Frente a Estr. "A"/Este (Pirámide 4)**

La parte frontal de la Estr. Este (Pirámide 4) fue destruida, casi en su totalidad por una enorme trinchera de saqueo, medianamente rellena por el personal de la Finca Tierra Buena, por lo que el pozo fue trazado a cuatro metros del frente del edificio, para evitar tierra alterada del saqueo.

La unidad de excavación presentó 3 estratos diferentes (Foto 6.4) el primer estrato representado por una capa de humus negro suelto (0.00-0.10 m Nivel/Lote 1), seguido de un leve relleno grisáceo solo observado en los perfiles Este y Sur de la unidad (0.10-0.20 m Nivel/Lote 2), debajo del cual se localizó *sascab* del Piso 1 estucado de plaza, erosionado en este sector (0.20-0.25 m Nivel/Lote 3), al que al ser removido dejó ver su relleno de tierra amarillenta suelta (0.25-0.40 Nivel/Lote 4), conteniendo muy pocos tiestos muy erosionados, este relleno estuvo depositado sobre la roca madre.



Foto 6.4. KTL-26A-4 frente Estr. A/Este (Pirámide 4)

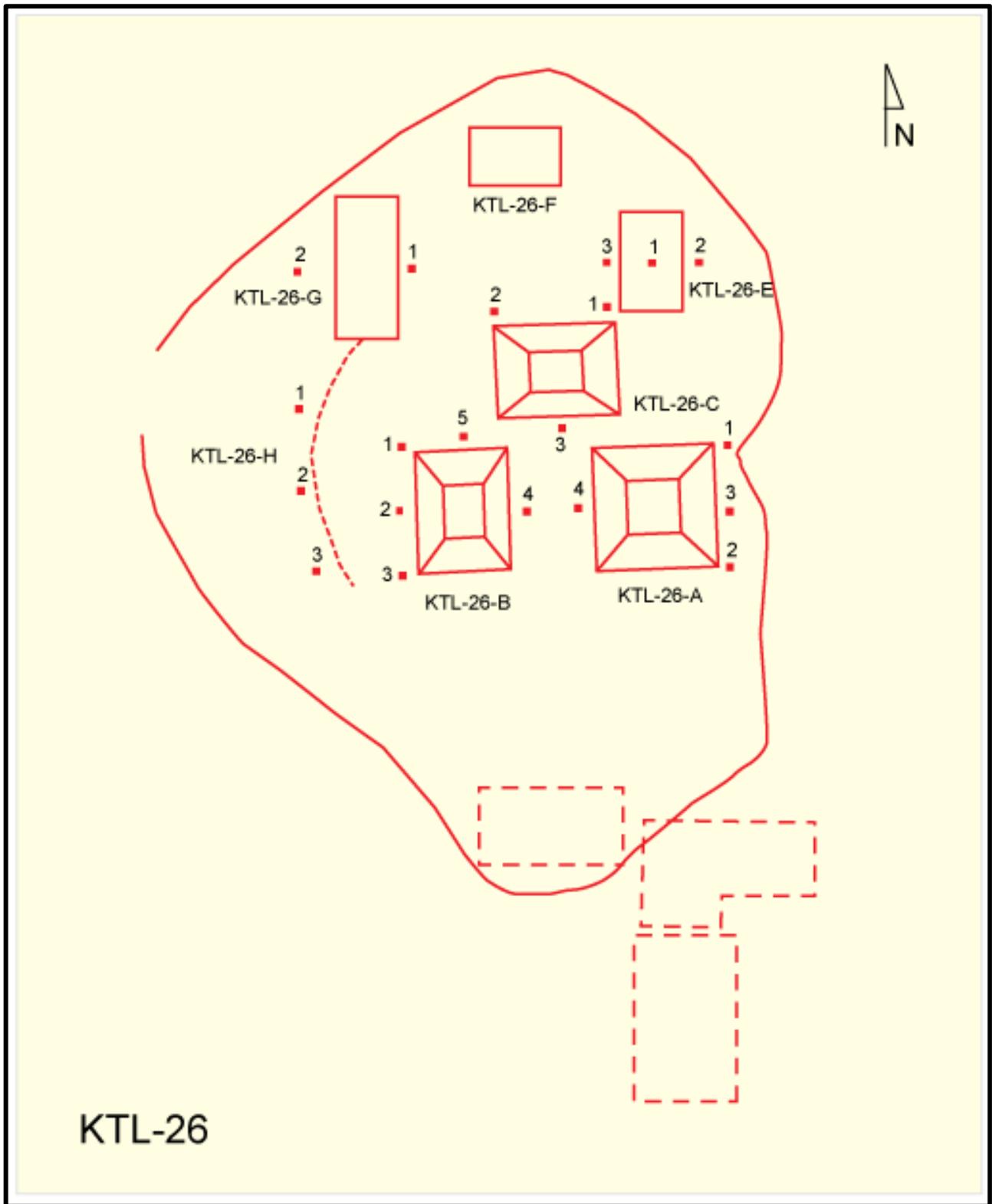


Fig. 6.2 Ubicación de las unidades de excavación en el Grupo KTL-26

## EXCAVACIONES EN LA ESTRUCTURA "B"/OESTE

### KTL-26B-1 Esq. N/O detrás Estr."B"/Oeste

La unidad 1, de 0.50 m<sup>2</sup>, solo mostró dos estratos la capa de humus (0.00-0.20 m Niveles/Lotes 1 y 2) sin artefactos asociados y el relleno de tierra amarilla suelta (0.20-0.40 m, Niveles/Lotes 3 y 4) mezclado con 16 tiestos, el relleno estuvo depositado directamente sobre la roca madre (Foto 6.5).



Foto 6.5 KTL-26B-1 detrás Estr. B/Oeste

### KTL 26B-2 En eje detrás Estr. "B"/Oeste

La unidad 2, de 0.50 m<sup>2</sup>, excavada en eje y detrás de la Estr. "B"/Oeste solo mostró dos estratos la capa de humus negro suelto (0.00-0.20 m Niveles/Lotes 1 y 2) mezclada con 16 tiestos, 4 lascas de pedernal y una cabeza de figurilla con tocado de búho, el segundo estrato fue relleno de tierra amarilla suelta (0.20-0.60 m Nivel/Lote 3 y 4) dentro del cual solo se recuperaron 16 tiestos. El relleno estaba depositado directamente sobre la roca madre (Foto 6.6).



Foto 6.6 KTL-26B-2 detrás Estr. B/Oeste

**KTL-26B-3 Sondeo Esq. S/O detrás Estr. Oeste (B)**

La unidad 3, de 0.50 m<sup>2</sup>, fue excavada mediante un único estrato representado por la capa de humus negro suelto (0.00-0.20 m, Nivel/Lote 1) conteniendo 16 tiestos, depositado directamente sobre la roca madre (Foto 6.7).



Foto 6.7 KTL-26B-3 detrás Estr. B/Oeste

**KTL-26B-4 En eje frente Estr. "B"/Oeste**

La parte frontal de la Estr. "B"/Oeste fue destruida, por una retroexcavadora, al punto que es difícil saber si su tamaño fue mayor en la base o había una estructura adicional, por lo que el pozo fue trazado a cuatro metros del frente del edificio, para evitar tierra alterada del saqueo.

La unidad de excavación 4, de 0.50 m<sup>2</sup>, presentó 3 estratos diferentes, el primer estrato representado por una capa de humus negro suelto (0.00- 0.20 m, Nivel/Lote 1) dentro del cual se recuperaron sólo 15 tiestos, depositado directamente sobre un delgado Piso estucado 1, (0.20-0.25 m, Nivel/Lote 2), debajo del cual hubo un relleno de tierra amarillenta suelta (0.25-0.37 m, Nivel/Lote 3) que aportó solamente 3 tiestos y 4 fragmentos de pedernal, al retirar el relleno expuso inmediatamente el nivel de roca madre (Foto 6.8).



Foto 6.8 KTL-26B-4 frente Estr. B/Oeste

**KTL-26B-5 En eje Lateral Norte Estr. "B"/Oeste**

La Unidad 5, de 0.50 m<sup>2</sup>, en eje del lateral Norte de esta estructura, mostró dos estratos, la capa de humus negro suelto (0.00-0.10 m Nivel/Lote 1), con 12 tiestos muy erosionados y 2 lascas de pedernal y el segundo estrato de relleno de tierra amarilla suelta (0.10-0.20 m Nivel/Lote 2) con 20 tiestos y 1 lasca de pedernal. El relleno estaba depositado directamente sobre la roca madre (Foto 6.9).



**Foto. 6.9 KTL-26B-5 en eje lateral Norte Estr. B/Oeste**

**KTL-26H Sondeos en plataforma basal S/O detrás de Estr. Oeste**

Tres pozos de 0.50 m<sup>2</sup> fueron ubicados en línea recta, cada 7 m uno del otro, en eje N/S detrás de la Estructura alta Oeste de la Plaza Principal, pero sobre la plataforma basal que sostiene al grupo al S/O, por lo que se les denominó con otra sub-operación.

Los tres presentaron similar estratigrafía, de un nivel de humus negro suelto (0.00-0.20m, Nivel/Lote 1), directamente sobre la roca madre. A excepción del pozo de sondeo 3 que tuvo un leve nivel de tierra amarillenta suelta

(0.20-0.40 m, Nivel/Lote 2) con 56 tiestos recuperados antes de alcanzar la roca madre. En los otros pozos también se recuperó cerámica pero en menor cantidad. Pero no fueron basureros de alta densidad, quizá la presencia de estos tiestos se deba al arrastre de la tierra por la lluvia hacia atrás de la estructura (Fotos 6.10, 6.11, 6.12).



**Foto 6.10 KTL-26H-1 detrás Estr. B/Oeste, sobre Plataforma Basal**



**Foto 6.11 KTL-26H-2 detrás Estr. B/Oeste, sobre Plataforma Basal**



**Foto 6.12 KTL-26H-3 detrás Estr. B/Oeste, sobre Plataforma Basal**

## **EXCAVACIONES EN ESTRUCTURA NORTE (C)**

### **KTL-26C-1-1 Esq. N/E detrás Estr. "C"/Norte**

La Unidad 1, de 0.50 m<sup>2</sup>, solo mostró dos estratos: La capa de humus negro suelto (0.00-0.20 m Nivel/Lote 1), dentro del cual se recuperaron 100 tiestos muy fragmentados, 14 fragmentos de pedernal y 2 obsidianas, por lo que podría considerarse un basurero de baja densidad, no obstante, no se localizó piso, solo una leve capa de tierra amarillenta suelta (0.20-0.40 m Nivel/Lote 2) depositada directamente sobre la roca dentro del cual se recuperaron solo 2 tiestos y 1 lasca de pedernal (Foto 6.13).



**Foto 6.13 KTL-26C-1 sondeo Esq. N/E detrás Estr. C/Norte**

**KTL-26C-2 Esq. N/O detrás Estr. "C"/Norte**

La Unidad 2, de 0.50 m<sup>2</sup>, mostró los mismos dos estratos que la Unidad 1, la capa de humus negro suelto (0.00-0.10 m Nivel/Lote 1), que solo aportó 6 tiestos muy erosionados y 2 fragmentos de pedernal, no se localizó piso debajo del humus, solo una leve capa de tierra amarillenta suelta (0.10-0.40 m Niveles/Lotes 2 y 3) depositada directamente sobre la roca, con escasos 10 tiestos muy pequeños y 1 fragmento de obsidiana (Foto 6.14).



**Foto 6.14 KTL-26C-2 Esq. N/E  
Estr. C/Norte**

**KTL-26C-3 Sondeo en eje Frente Estr. "C"/Norte**

La parte frontal de la Estr. "C"/Norte fue destruida, casi en su totalidad por una enorme trinchera de saqueo, medianamente rellena por el personal de la Finca Tierra Buena, por lo

que el pozo fue trazado a dos metros del frente del edificio, para evitar tierra alterada del saqueo.

La unidad de excavación de 0.50 m<sup>2</sup> presentó 3 estratos diferentes, el primer estrato representado por una capa de humus negro suelto (0.00-0.20 m Niveles/Lotes 1 y 2), con 16 tiestos asociados y 4 fragmentos de pedernal, debajo del cual no se pudo observar el sascab del piso de plaza, inmediatamente debajo del humus, un relleno de tierra amarillenta suelta (0.20-0.40 m Niveles/Lotes 3 y 4), conteniendo 18 tiestos muy erosionados y 2 fragmentos de pedernal, este relleno estuvo depositado sobre la roca madre (Foto 6.15).



**Foto 6.15 KTL-26C-3 sondeo en eje  
frente Estr. Norte (C)**

### **ESTRUCTURA D / NO EXCAVADA**

Al Sur-oeste de la Estructura Oeste, posiblemente hubo otra estructura adicionada a la estructura Oeste.

Alternativamente, pudo tratarse de una estructura que cerraba el Sur de la plaza pero toda esta sección está muy alterada por trabajos de construcción de un camino de terracería privado de la finca, que removió buena parte de la sección sur-oeste de la plataforma basal y montículos. Y por restricciones de tiempo no fue posible sondear este rasgo y definir si efectivamente se trataba de arquitectura.

### **EXCAVACIONES EN EL PATIO DETRÁS DE LA ESTR. NORTE**

Este patio lo componen tres estructuras bajas alargadas y la parte posterior de la Estructura Norte, por lo que este patio es muy inclusivo. A las plataformas bajas se les asignaron las literales E a G, de Este a Oeste, pero sólo se excavó la Estructura E, al Este, por ser la mayor y no presentar depredación en su parte superior.

### **KTL-26E-1 En eje sobre la Estr. "E"/ESTE**

La Unidad 1 fue un pozo de 1m<sup>2</sup> .en el eje superior de la estructura, ejecutado con el objetivo de conocer la secuencia constructiva de esta plataforma y localizar rasgos arquitectónicos. Fue la única estructura en ser sondeada de esta manera, pues los restantes edificios en este patio y en la plaza presentaban depredación.

La unidad de excavación presentó por lo menos estratos. El primer estrato (0.00-0.20 m Niveles/Lotes 1 y 2) fue la remoción de la capa de humus negro suelto sin artefactos asociados.

Debajo del humus una capa de piedras amorfas pequeñas y piedrín compuso el segundo estrato (0.20-0.40 m, Niveles/Lotes 3 y 4), probablemente se trataba del relleno del piso de la parte superior del edificio, pero no pudimos observar residuos de estuco durante la excavación, ni en los perfiles de la unidad, recuperándose únicamente 14 tiosos altamente erosionados.

El tercer estrato estuvo compuesto por un relleno de piedras medianas amorfas mezcladas con tierra café suelta (0.40-0.0.80, Niveles/Lotes 5-8) recolectándose 34 tiosos sin buenos diagnósticos, solo al inicio del estrato.

El cuarto estrato estuvo representado por el Nivel/Lote 9 (0.80-1.00 m) compuesto por una tierra café amarillenta compacta entre la que aparecieron 54 tiosos y 2 fragmentos de pedernal, lamentablemente sin buenos diagnósticos, aunque se pudo reconocer una base de la esfera cerámica Tepeu 1. Este relleno delgado estuvo colocado directamente sobre la roca madre, dándose por concluida la unidad (Foto 6.16).



**Foto 6.16 KTL-26E-1 sondeo centro superior Estr. E**

### **KTL-26E-2 En eje detrás de la Estr. "E"**

La Estructura E, es una estructura alargada baja que no sobrepasa el metro de altura en su parte frontal, no obstante fue construida en el extremo Este de la parte superior de la colina por lo tanto presenta un declive de aprox. 2 m en su parte posterior.

En la Unidad 2, de 0.50 m<sup>2</sup>, solo se excavaron dos estratos, el primero fue la remoción de humus suelto (0.00-0.20, Nivel/Lote 1), dentro del cual se recuperaron 36 tiestos altamente erosionados. El Nivel/Lote 2 (0.20-0.40 m) representó es segundo estrato compuesto por un relleno de tierra amarillenta suelta depositada directamente sobre la roca madre. Solo 2 tiestos fueron recuperados en este nivel (Foto 6.17).



**Foto 6.17 KTL26E-2 sondeo en eje detrás Estr. E**

### **KTL-26E-3 En eje Frente Estr. E**

Esta unidad de 0.50 m<sup>2</sup>, fue excavada únicamente mediante dos niveles. Los Niveles/Lotes 1 y 2 (0.00-0.20 m) removieron la capa de humus negro suelto, dentro del cual se recuperaron 31 tiestos muy erosionado. Mientras que en el Nivel 2 (0.20-0.30 m) se recuperaron solamente 3 tiestos dentro de un relleno de tierra amarillenta suelta depositada directamente sobre la roca madre (Foto 6.18).



**Foto 6.18 KTL-26E-3 sondeo frente estr. E**

### **ESTRUCTURA F / NO EXCAVADA**

Al Norte del patio se ubicó una pequeña estructura cuadrangular, la cual por restricciones de tiempo no fue posible sondear.

### **EXCAVACIONES ESTRUCTURA ALARGADA BAJA G**

Por restricciones de tiempo solo fue posible instalar dos pozos de sondeo de 0.50 m<sup>2</sup> enfrente y detrás de la estructura respectivamente.

#### **KTL-26G-1 En eje frente a Estr. G**

La unidad 1, de 0.50 m<sup>2</sup>, excavada en eje frente de la Estr. G, mostró tres estratos, la capa de humus negro suelto (0.00-0.30 m, Niveles/Lotes 1, 2 y 3) sin artefactos culturales asociados, depositada sobre un piso enlajado (Estrato 2, 0.30-0.40 m, Nivel/Lote 4), debajo del cual se removió un tercer estrato compuesto por un relleno de piedras pequeñas y medianas amorfas mezcladas con tierra café compactada (0.40-0.80 m, Niveles/Lotes 5-8), colocado directamente sobre la roca madre. Solamente se recuperaron un promedio de 20 tiestos por cada nivel/lote excavado, sin buenos diagnósticos por el grado de erosión que presentan (Foto 6.19).



**Foto 6.19 KTL-26G-2  
frente Estr. G**

#### **KTL-26G-2 Detrás de Estructura G/Sobre plataforma basal**

Debido al cierre de la temporada y porque necesitábamos sondear el Grupo 25 (Op. 25) solo se excavó un pozo de 0.50 m<sup>2</sup> en la parte posterior, pero sobre la plataforma que sostiene a los edificios, en donde el declive del edificio es muy agudo. Solo se retiró el humus negro y suelto (0.00-0.10 m, Nivel/Lote 1) dejando expuesta inmediatamente la roca madre, concluyendo toda la operación (Foto 6.20).



**Foto 6.20 KTL-26G-2 detrás Estr.  
G/sobre Plataforma Basal**

## RESULTADOS

Debido a lo limitado de las excavaciones de 0.50 m<sup>2</sup>, es poco lo que podemos inferir, pero aparentemente la Plaza asociada a la Pirámide 4, estuvo colocada sobre una alta plataforma basal de por lo menos 4 m de alto, tuvo edificios mayores de 3 m, pisos y posiblemente paredes recubiertas de estuco a juzgar por residuos en los perfiles de saqueo, en donde observamos también muros de piedras amorfas.

Mientras que, el patio detrás de los edificios mayores, más inclusivo, tuvo un piso enlajado y estructuras bajas alargadas de ± 1m de alto, posiblemente de naturaleza más residencial.

A juzgar por la cercanía de la roca madre, escaso derrumbe y por los materiales culturales recuperados la mayoría de los pozos de sondeo cercanos a las estructuras, éstas probablemente fueron construidas durante el Clásico Tardío, pues hay algunos tiestos de los Grupos Cambio y Tinaja, aunque en el pozo dentro de la Estr. E, del patio interno, el relleno sobre roca madre aportó un par de tiestos del Clásico Tardío Temprano (Tepeu 1).

La presencia de la Pirámide 4 (Estr. "A"/Este), asociada con los otros dos edificios altos, quizá nos indica la presencia de un linaje mayor con derecho a tener una estructura ancestral propia y un patio interior para residencias, además de un grupo de ingreso adicional al iniciar el ascenso al grupo, pero claramente se necesita de mayor excavación para entender la función de ese grupo con Plan de Plaza 2.

# CAPITULO 7

## OPERACIÓN KTL-27

### EXCAVACIONES EN GRUPO HABITACIONAL AL OESTE DEL SITIO KANTE'T'U'UL/FINCA TIERRA BUENA

Enrique Zambrano

*Universidad de San Carlos de Guatemala*

#### INTRODUCCIÓN

Este informe describe las intervenciones arqueológicas realizadas dentro del grupo habitacional, denominado Operación 27, este grupo se encuentra ubicado directamente al Oeste del bajo pequeño del sitio Kante't'u'ul/Finca Tierra Buena y aprox. 200 m. al Norte de la Operación KTL-5 (Holms y Morrell, 2013). Este grupo de 4 montículos, está ubicado encima de una terraza que se eleva aprox. 0.40 m de altura del nivel de la roca madre, revestida con estuco y donde fue edificada una Plaza Cerrada por 4 estructuras, cada una distribuida en los distintos puntos cardinales y con una orientación de 10° Nor-Este. El grupo fue intervenido mediante excavaciones y pozos de sondeo que se ubicaron en la plaza y alrededor de la misma, así como enfrente, sobre y detrás de las estructuras, dirigiendo las investigaciones específicamente a la Estructura Oeste (KTL-27A) y a la Estructura Norte (KTL-27B) (Fig. 7.1), mientras que la Estructura Sur (KTL-27D) y la Este (KTL-27C) no fueron intervenidas. Cabe mencionar, la presencia de saqueos en la mayoría de las estructuras, en un patrón repetitivo, en sus fachadas Este, Oeste, Norte y Sur respectivamente. Los cuales fueron aprovechados, para registrar los rasgos arquitectónicos expuestos, ayudando a orientar de manera más sistemática el trazo de las múltiples unidades de excavación.

#### OBJETIVOS

Recuperar material arqueológico, para ubicar cronológicamente la plaza dentro del Sitio Kante't'u'ul/Finca Tierra Buena. Así como la definición de los posibles rasgos arquitectónicos que pudieran exponerse al momento de la excavación.

#### METODOLOGÍA

La intervención se realizó, mediante unidades de sondeo de 0.50 x 0.50 m, 1 x 1 m, las cuales pasaron de ser calas de seguimiento a calas de definición arquitectónica, orientadas en eje N/S y controladas por medio de varios niveles y lotes arbitrarios de 0.10 m y en ocasiones por lotes culturales. A algunas de las unidades se les asignó una literal minúscula, indicando una posible extensión de la unidad, Ej.: **KTL-27A-6e** El registro de datos se efectuó mediante dibujos de planta y perfil de las diferentes unidades de excavación, en varias escalas y el registro fotográfico utilizó una cámara Canon PowerShotSX10IS. Aunque, únicamente se incluyeron los dibujos y fotografías más relevantes.

El datum se ubicó en la esquina más alta de cada unidad de excavación, se tomaron muestras de suelo de contextos con rasgos importantes, y la tierra fue cernida en cedazo de ¼". Todo el material arqueológico fue depositado en bolsas *tyvek* con su debida etiqueta de procedencia.

## **SUB-OPERACIÓN 27A**

### **ESTRUCTURA OESTE**

#### **KTL-27A-1: Sondeo Frente**

##### **Estructura Oeste**

Pozo de 1 m<sup>2</sup>, trazado frente a la Fachada Este de la Estructura Oeste, denominada como Operación 27-A. La **Unidad 1**, constó de un único estrato, de 5 lotes arbitrarios de 0.10m de grosor cada uno, debido a que la roca madre quedó expuesta a una profundidad de 0.50m, en el Perfil Norte de la unidad de excavación. Mientras que en el Perfil Sur, la roca madre se localizó a una profundidad de 0.20m.

El datum estuvo ubicado 0.10 m del nivel de superficie. Los 5 lotes efectuados (0.12-0.50m de profundidad) estuvieron asociados a un solo material de relleno de tierra negra de textura granular con piedras irregulares de distintos tamaños y raíces, sin cambio en la coloración en la tierra, sin evidencia de ningún tipo de rasgo arquitectónico. En la Unidad 1, se recolectó únicamente cerámica y pedernal, al nivel de roca madre se decidió finalizar la excavación, para trazar una nueva unidad más cercana al muro frontal de la estructura.

#### **KTL-27A-2 a 5 Sondeos alrededor de la Estr. Oeste**

Las Unidades 2, 3, 4 y 5 son unidades de 0.50 m<sup>2</sup>, ubicadas detrás de la Estructura Oeste (Fig. 7.2)

Las unidades 2, 3 y 4, removieron primero el humus ( $\pm 0.15$  m), y luego un relleno café-grisáceo de aprox. 0.15 m de grosor, dejando expuesto el nivel de roca madre, que se comprobó con un registro de aprox. 0.10 m de grosor dándose por finalizadas las unidades excavadas.

El escaso material arqueológico, indicaba una ocupación del Período Clásico Tardío/Terminal.

**La unidad 4**, se localizó al centro del lateral Norte de la estructura y fue excavada mediante 4 lotes, los lotes 1 y 2 (0.00-0.20 m) removieron la capa de humus y materia orgánica, que en su parte inferior se convirtió en una tierra café más fina (Lote 3, 0.20-0.30 m), depositada directamente sobre la roca madre (Lote 4, 0.30-0.45 m).

**La Unidad 5**, ubicada casi al centro detrás de la estructura, fue excavada de manera arbitraria, con 5 lotes, de 0.10 m de grosor cada uno.

Los primeros 2 lotes (Lotes 1 y 2) corresponden a la remoción de humus (de 0.06-0.26 m) y los otros 2 lotes (Lotes 3 y 4, 0.26-0.46 m) fueron parte del derrumbe café-grisáceo con poca presencia de piedras amorfas de distintos tamaños, que al ser removidos dejaron expuesto un bloque rectangular en el perfil Este de la unidad 5, posiblemente parte de una banqueta perimetral, que yacía sobre la roca madre (Lote 5, 0.46-0.56 m) sobre la cual también estaban bloques grandes e irregulares de derrumbe del muro posterior de la estructura (Foto 7.1).

En lo que respecta al material arqueológico, se recolectó en su mayoría cerámica del Período Clásico Tardío / Terminal, al igual que las unidades antes descrita.

#### **KTL-27A-6 Pozo en parte superior de la Estr. Oeste.**

Pozo de 1 m en Eje N/S y 1.5 m en Eje E/O trazado en la parte superior de la Estructura, con el objetivo ubicar rasgos arquitectónicos y recuperar material arqueológico para su fechamiento y distintas ocupaciones.

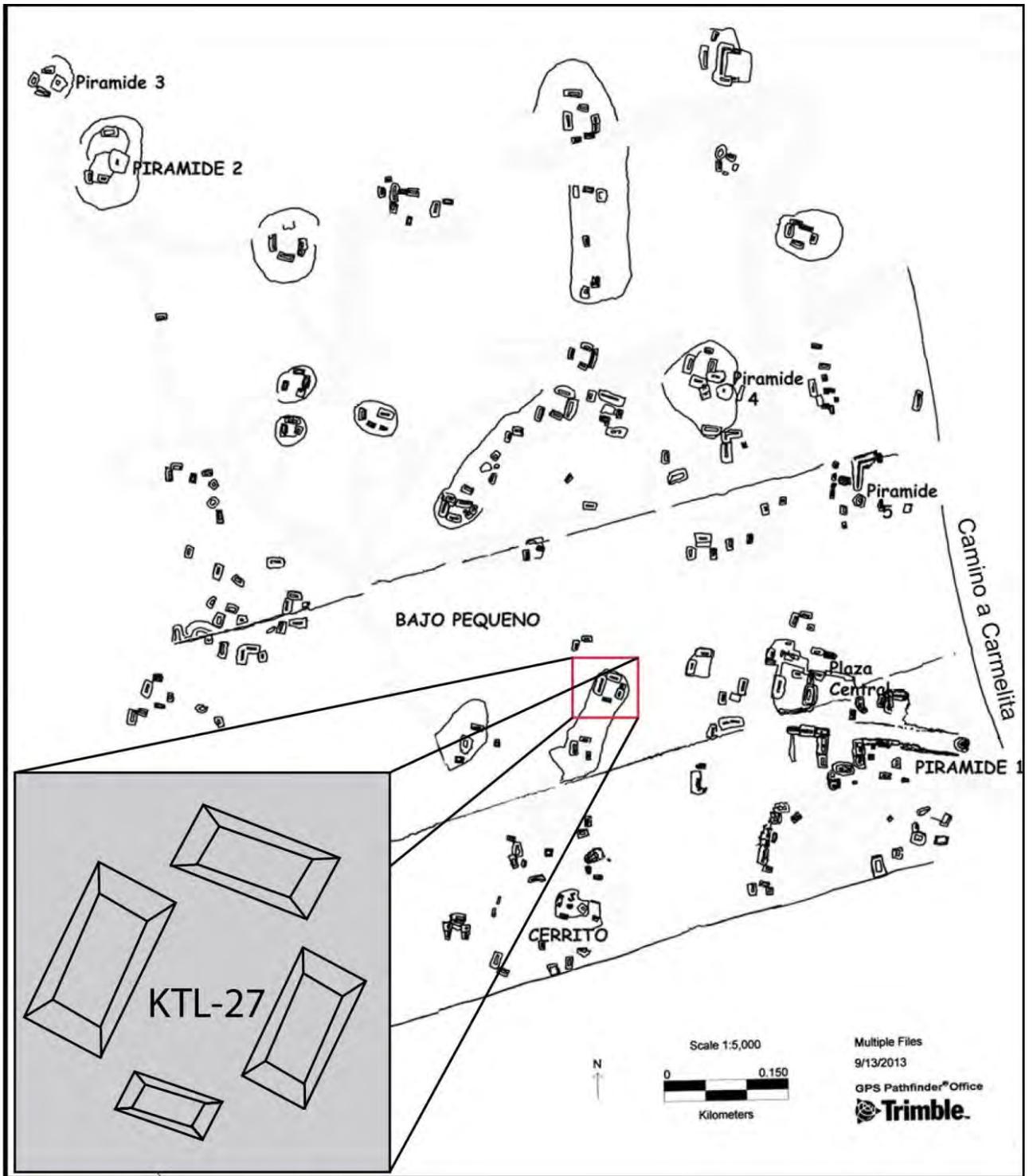
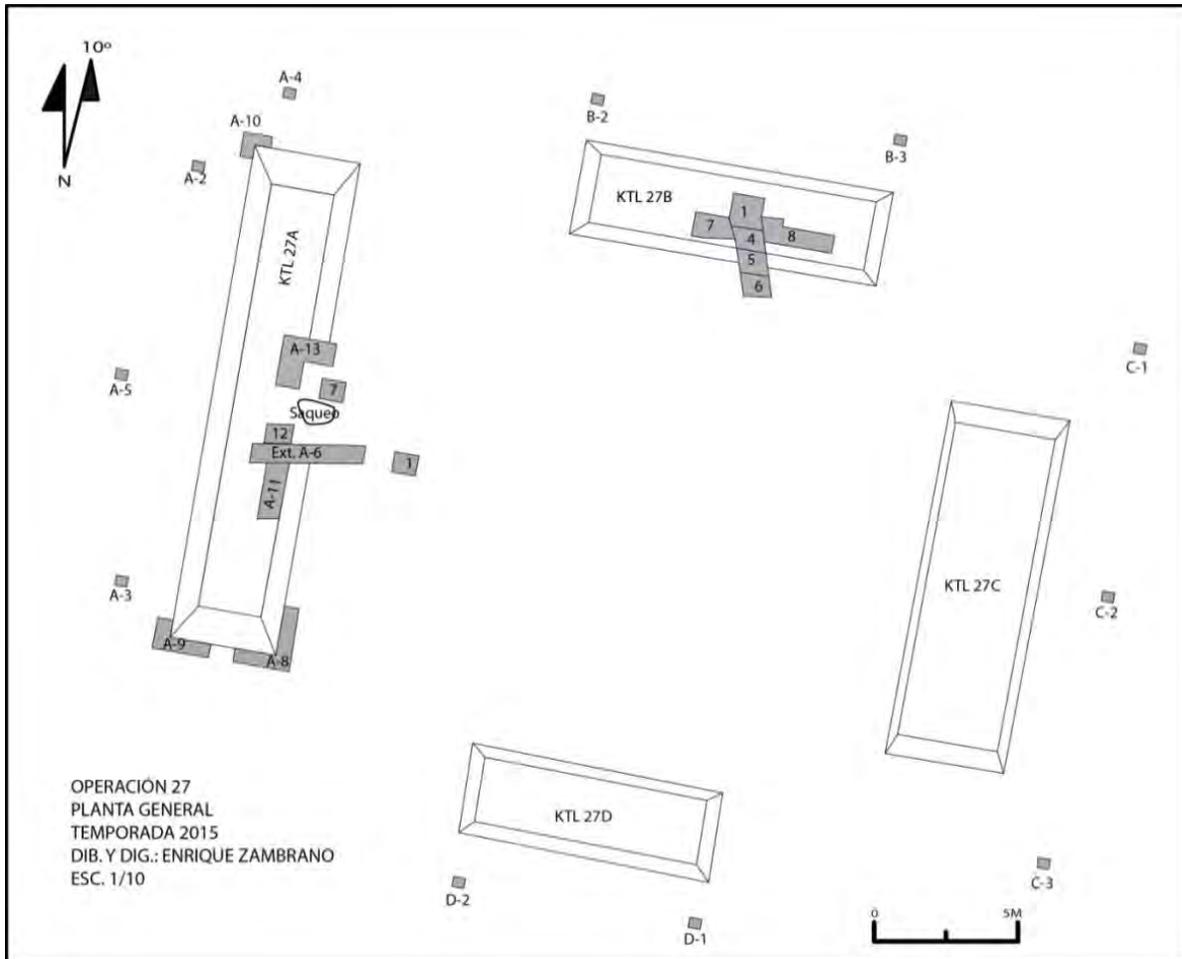


Fig. 7.1 Ubicación de KTL-27 (Modificado después de A. Foias 2013).



**Fig. 7.2 KTL-27 Ubicación de unidades excavadas**



**Foto 7.1 KTL-27A-5 Estr. Oeste.  
Detalle de banqueta perimetral, parte posterior**

**La Unidad 6** fue excavada mediante lotes arbitrarios con cambios de nivel, según la presencia de rasgos arquitectónicos. Nivel 1/Lote 1 (0.10-0.20 m), corresponde a la remoción de la capa de humus (tierra negra 10YR3/2) y que al ser removida dejó expuesta una concentración de lajas grandes e irregulares de derrumbe. En dicho lote hubo ausencia de material arqueológico. Nivel 2/Lotes 2 al 7 (0.20-0.75 m), correspondió a la remoción de lajas irregulares y/o piedras amorfas de derrumbe. Recuperándose muy poco material arqueológico para su posible fechamiento.

Lo único notable al ir removiendo el derrumbe fue que posiblemente, la estructura tuvo arquitectura formada por muros de piedras o lajas irregulares,

estas al momento de colapsar se desplazaron hacia el interior de los posibles cuartos. Deducido de la posición en que dichas lajas se encontraron al momento de la excavación. Mientras que el Nivel 2/Lote 8 (0.75-0.86 m) correspondió a una capa fina de tierra café fina, de textura húmeda y arcillosa, dejando expuesto un segmento superior de una banca revestida de estuco (Foto 7.2).

Debido al hallazgo y para su definición arquitectónica, se efectuó una ampliación de 4 m hacia el lado Este de la Estructura con las Unidades 6b, c, d, e, de 1 x 1 m cada unidad de forma consecutiva. Con el objetivo de seguir la banca en dirección Este y exponer algún otro rasgo arquitectónico, además de recolectar material cultural.



**Foto 7.2 KTL-27A-6 Rasgo de banca en Cámara 1, Estr. Oeste**

En la unidad **KTL-27A-6b**, después de remover el humus (Lote 1, 0.12-0.60 m), tierra negra con raíces de vegetación (10YR 3/2) y el derrumbe (Lote 2, 0.60-1.44 m) **en el perfil Este de la unidad, se evidencio** la parte interna de la jamba norte del muro frontal central, compuesto por 4 hilera de bloques amorfos, muy erosionados. Y en el Norte de la Unidad 6b, a una profundidad de 0.85 m quedó expuesta la parte superior de una banca revestida de estuco ubicada en dirección **N/S** y al alcanzar 1.44 m de profundidad, se llegó al nivel del piso interno de la cámara Sur de la estructura, desde donde se eleva la banca con una altura de 0.60 m, pero el piso interno aparentemente tuvo el mismo nivel de la banqueta exterior que posiblemente rodeaba la estructura y sobre la cual fue construido el muro frontal de la Estructura (Ver Fig. 7.3). Hubo ausencia de material arqueológico, se finalizó la excavación de la unidad sobre el piso estucado y se continuó con otra extensión de 1 m<sup>2</sup> al Este, para seguir definiendo los rasgos arquitectónicos en **KTL-27A-6c**, principalmente la parte externa del muro frontal exterior de la jamba norte, en el perfil Oeste de esta unidad, después de remover el humus (Lote 1, 0.12-0.60 m) y el derrumbe (Lote 2, 0.60-1.60 m) sobre la supuesta banqueta perimetral frontal.

El muro identificado estuvo compuesto por bloques de piedra caliza de diversos tamaños, con una altura de 1 m y un ancho de 0.90 m, en su parte inferior tuvo una moldura o zócalo que sobresalía del muro por 0.10 m de ancho X por 0.20 m de alto, sobre el piso de la posible banqueta perimetral.

**KTL-27A-6d y 6e**, extensiones de 1 x 1 m al Este, fueron realizadas con el objetivo de seguir el piso de la banqueta perimetral o confirmar si era el nivel de la plaza que sostuvo a las estructuras de este grupo arquitectónico.

En la **Unidad 6d**, luego de haber removido la capa de humus (Lote 1, ± 0.35 m) y de derrumbe (Lote2, ± 0.65 m), en dirección Este de la unidad, por un espacio de 1.60 m, el nivel del piso de la supuesta banqueta perimetral, bajó 0.20 m, quedando sobre el verdadero nivel del piso de Plaza expuesto en toda la Unidad 6e luego de remover el humus y el derrumbe expuesto, el Piso de Plaza estaba erosionado por la presencia de algunas piedras amorfas que se encontraban encima de él. Debido a rasgos arquitectónicos expuestos en las extensiones a la Unidad 6 en dirección Este se decidió concluir esta trinchera (Ver Foto y Fig. 7.3).

Por otro lado, la recolección de materiales arqueológicos para posible fechamiento fue muy escasa, a pesar de los lotes culturales repetitivos en toda la excavación y del grueso derrumbe sobre la estructura.

#### **KTL-27A-11: Extensión al Sur de la Unidad 6**

Unidad de 2.75 m N/S x 1 m E/O trazada directamente al Sur de 6b, trazada con el objetivo de definir la parte Sur de la Estructura siguiendo los rasgos arquitectónicos ya expuestos. La unidad 11 fue controlada mediante estratos culturales de humus y derrumbe.

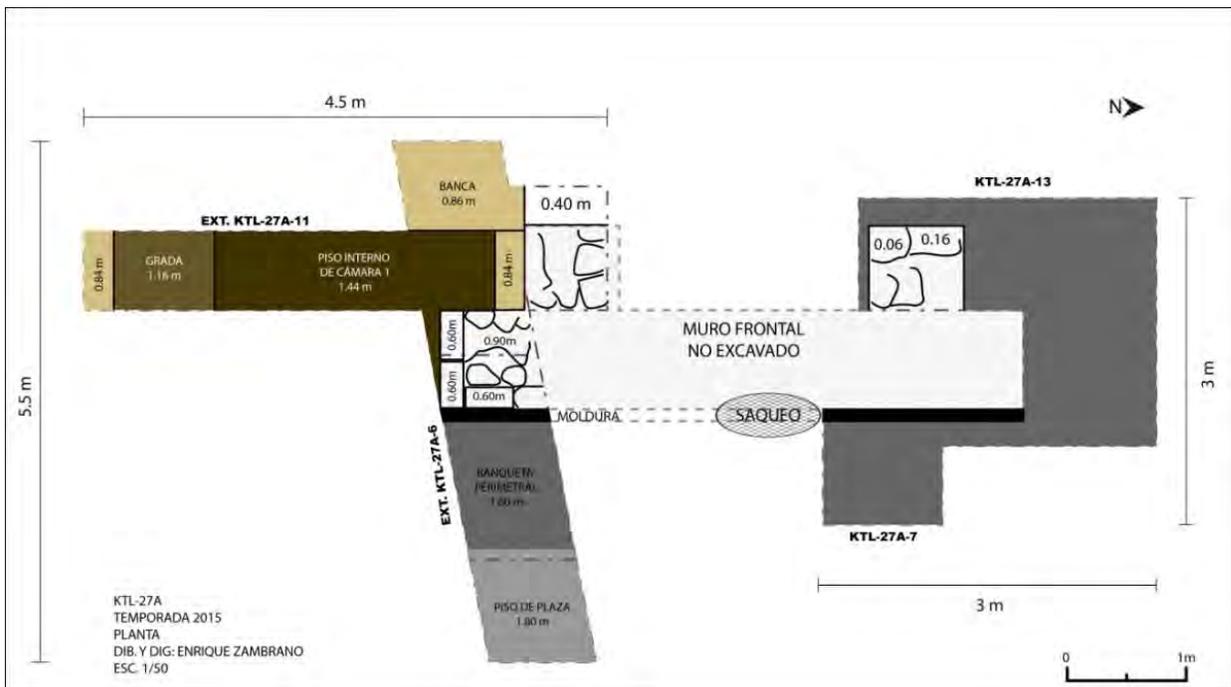
La excavación fue trazada a partir de donde iniciaba la Banqueta expuesta en las Unidades 6 y 6b, hacia el Este.

Al remover la capa de humus Nivel/Lote 1 (0.12-0.20 m) y derrumbe Nivel/Lote 2 (0.20-1.44 m), quedaron expuestas más lajas de piedra caliza, como las encontradas en la Unidad 6 dentro del derrumbe, además de un bloque triangular que pudo ser parte de un techo quizá enlajado o quizá abovedado.

En este lote se llegó hasta el nivel del piso interior revestido de estuco, observado anteriormente en la Unidad 6b. En el perfil Sur de la Unidad 11, quedó expuesta una grada E/O adosada posteriormente a la parte frontal de la banca que corre N/S y detrás de la grada un muro divisor E/O que cerraba el espacio entre el frente de la banca y la parte posterior del muro frontal.

Estos mismos rasgos fueron observados anteriormente en el perfil Norte de la Unidad 6. En el perfil Oeste de la unidad, fue evidente la Jamba Sur de similares proporciones que la Jamba Norte, descrita anteriormente en la Unidad 6, evidenciando el acceso a la Cámara 1, de aprox. 2.50 m de ancho (Foto 7.4).

En la unidad 11 no se recuperó material arqueológico, pero mostró claramente una Cámara, con banca estucada en su interior sobre un piso estucado, con gradas en sus extremos Norte y Sur y muros divisores en ambos extremos, con un espacio transitable de 0.70 m entre la banca y la parte interna del muro frontal.



**Fig. 7.3 KTL-27A Planta de áreas excavadas en Estructura Oeste**



Foto 7.3 KTL-27A-6 Extensión al Este, Frente Estr. Oeste

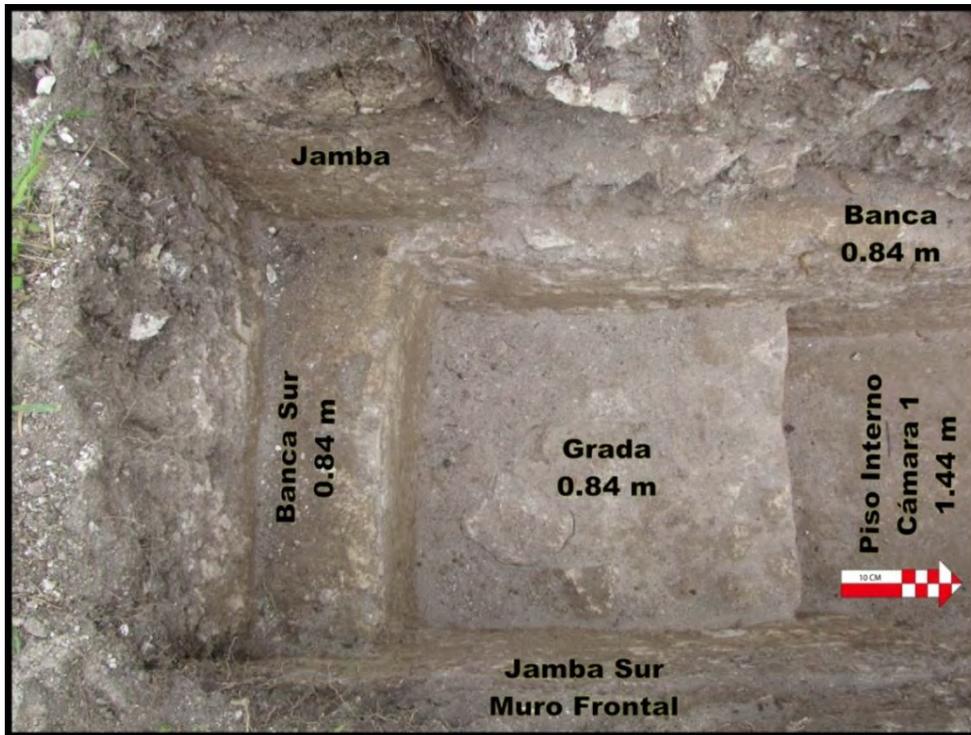


Foto 7.4 KTL-27A-11 Rasgos arquitectónicos, Interior Cámara 1, Estr. Oeste