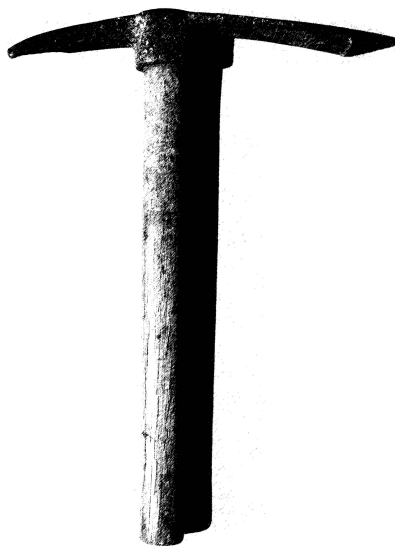


**PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL TINTAL**  
**INFORME No. 2: RESULTADOS DE LA SEGUNDA**  
**TEMPORADA DE CAMPO, 2015**



Editado por

Mary Jane Acuña y Varinia Matute

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

Guatemala, 2016



Fundación Príncipe Claus *para la*  
Cultura y el Desarrollo

**PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL TINTAL**  
**INFORME No. 2: RESULTADOS DE LA SEGUNDA**  
**TEMPORADA DE CAMPO, 2015**

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

Editoras

Mary Jane Acuña  
Varinia Matute

DIRECTORAS

Mary Jane Acuña y Varinia Matute

PERSONAL TÉCNICO-PROFESIONAL

Boris Beltrán  
María Antonieta Cajas  
Francisco Castañeda  
Carlos R. Chiriboga  
Josué Murillo  
Jorge Sánchez

Guatemala de la Asunción  
Enero, 2016

## Índice

Listado de Figuras.....	i
Listado de Fotos.....	vi
Listado de Tablas.....	ix
Agradecimientos.....	xi
Capítulo 1    Introducción.....	01
<i>Varinia Matute y Mary Jane Acuña</i>	
1.1. Objetivos.....	02
1.2. Metodología.....	03
Capítulo 2    TIN-100 y 102: Investigaciones en el Conjunto Trádico, Estructura La Pava	
<i>Boris Beltrán y Francisco Castañeda</i>	
2.1. Introducción.....	04
2.2. Objetivos	
2.2.1. General.....	04
2.2.2. Específicos.....	04
2.3. Ubicación y descripción del área investigada.....	05
2.4. Metodología	
2.4.1. Documentación y registro.....	07
2.4.2. Excavaciones.....	07
2.4.3. Limpieza y documentación de saqueos.....	07
2.5. Descripción de unidades de excavación en la sub-operación TIN-100N	
2.5.1. TIN-100N-1.....	08
2.5.2. TIN-100N-2.....	09
2.5.3. TIN-100-T1.....	12
2.5.3.1. Ofrenda 1.....	13
2.5.4. TIN-100-T2.....	13
2.6. Descripción de las unidades de excavación en TIN-100Oe	
2.6.1. TIN-100Oe-1.....	15
2.6.2. TIN-100Oe-2.....	18
2.6.2.1. TIN-100Oe-2a.....	18
2.6.2.2. TIN-100Oe-2b.....	19
2.6.2.3. TIN-100Oe-2c.....	19
2.6.2.4. TIN-100Oe-2d.....	20
2.6.2.5. TIN-100Oe-2d1.....	20
2.6.2.6. TIN-100Oe-2d2.....	21
2.6.2.7. TIN-100Oe-2e.....	21
2.6.2.8. TIN-100Oe-2f.....	22
2.6.2.9. TIN-100Oe-2g.....	23
2.6.2.10. TIN-100Oe-2h.....	24
2.7. Limpieza y documentación de saqueos	
2.7.1. TIN-100-H1.....	24
2.7.2. TIN-102-H1 y TIN-102-H2.....	26

2.7.2.1. Limpieza superficial.....	26
2.7.2.2. Documentación gráfica.....	26
2.7.2.3. Remoción de material de saqueo y colapso de trincheras	27
2.7.2.4. Limpieza de perfiles.....	27
2.7.2.5. Identificación de elementos arquitectónicos y constructivos (rellenos).....	28
2.8. Cierre de pozos de investigación y relleno de trincheras de saqueo	
2.8.1. Cierre de TIN-100N-2.....	35
2.8.2. Cierre de TIN-100Oe-1.....	36
2.8.3. Cierre de TIN-100Oe-2.....	36
2.8.4. Cierre de TIN-100-H1.....	37
2.8.5. Cierre de TIN-102-H1.....	38
2.8.6. Cierre de TIN-102-H2.....	38
2.9. Comentarios finales.....	39
2.10. Anexos de capítulo.....	42
Capítulo 3	TIN-200 y 201: Excavaciones en la Acrópolis Central, Complejo Mano de León
	<i>J. Francisco Castañeda</i>
3.1. Introducción.....	43
3.2. Metodología.....	43
3.3. Objetivos.....	44
3.4. Ubicación y descripción del área investigada.....	44
3.5. Análisis de saqueos.....	46
3.5.1. TIN-200-H1.....	46
3.5.2. TIN-200-H2.....	48
3.5.3. TIN-200-H3.....	49
3.5.4. Observaciones y conclusiones.....	49
3.6. Operación TIN-200E48	
3.6.1. TIN-200E-1, 2 y 3.....	50
3.6.1.1. TIN-200E-1.....	51
3.6.1.2. TIN-200E-2.....	51
3.6.1.3. TIN-200E-3.....	51
3.6.1.4. Observaciones.....	52
3.6.2. TIN-200E-4.....	52
3.6.2.1. TIN-200E-4a.....	52
3.6.2.2. TIN-200E-4b.....	52
3.6.2.3. TIN-300E-4c.....	52
3.6.2.4. TIN-200E-4d.....	52
3.6.2.5. Observaciones y conclusiones.....	54
3.6.3. TIN-200E-9.....	55
3.6.4. TIN-200E-10.....	55
3.6.5. TIN-200E-11.....	55
3.7. Operación TIN-201E.....	57
3.7.1. TIN-201E-1.....	57
3.8. Observaciones y conclusiones.....	57
3.9. Anexos de capítulo.....	59
Capítulo 4	TIN-300 y TIN-301: Excavaciones en el Complejo El Juleque
	<i>Varinia Matute</i>
4.1. Introducción.....	60

4.2. Metodología .....	62
4.3. Excavaciones en la esquina noreste de la Estructura Oeste	
4.3.1. TIN-301E-1.....	68
4.3.2. TIN-301E-4.....	69
4.3.3. TIN-301E-6.....	70
4.3.4. TIN-301E-2.....	72
4.3.5. TIN-301E-7.....	73
4.3.6. TIN-301E-8.....	73
4.4. Excavaciones en la esquina sureste de la Estructura Oeste	
4.4.1. TIN-301E-5.....	75
4.4.2. TIN-301E-3.....	76
4.4.3. TIN-301E-9.....	77
4.4.4. TIN-301E-10.....	77
4.5. Excavaciones en el Patio 1	
4.5.1. TIN-300C-1.....	80
4.6. Rescate y limpieza de trincheras de saqueo	
4.6.1. TIN-301-H3.....	81
4.6.2. TIN-301-H2 y H4.....	84
4.7. Relleno de excavaciones y cierre.....	85
4.8. Comentarios finales.....	87
4.9. Anexos de capítulo.....	90
Capítulo 5    TIN-500A: Excavaciones de Sondeo en el Complejo Mano de León	
<i>Antonieta Cajas</i>	
5.1. Introducción.....	92
5.2. Metodología.....	92
5.3. Descripción de las unidades	
5.3.1. TIN-500A-17.....	93
5.3.2. TIN-500A-18.....	94
5.3.3. TIN-500A-19.....	95
5.3.4. TIN-500A-20.....	96
5.3.5. TIN-500A-21.....	97
5.3.6. TIN-500A-22.....	98
5.3.7. TIN-500A-23.....	101
5.3.8. TIN-500A-24.....	101
5.3.9. TIN-500A-25.....	102
5.3.10. TIN-500A-26.....	103
5.3.11. TIN-500A-27.....	103
5.4. Comentarios finales.....	104
5.5. Anexos de capítulo.....	106
Capítulo 6    Actividades de Cartografía: Temporada 2015	
<i>Carlos Roberto Chiriboga Holzheu</i>	
6.1. Introducción.....	108
6.2. Objetivos.....	109
6.3. Metodología.....	109
6.4. Levantamiento topográfico.....	111
6.4.1. Complejo Mano de León.....	112
6.4.1.1. Conjunto Triádico.....	112
6.4.1.2. Acrópolis Central.....	116
6.4.2. Complejo El Juleque.....	118

6.4.2.1. Plataforma basal.....	120
6.4.2.2. Estructura Oeste.....	120
6.4.2.3. Estructuras Norte y Sur.....	120
6.4.2.4. Registro de saqueos.....	121
6.5. Registro de excavaciones y datos ancilares.....	121
6.6. Evaluación e integración de datos de mapeo (PCM y PAET).....	122
6.7. Comentarios finales.....	125
6.8. Anexos de capítulo.....	126
 Capítulo 7    La Cerámica de El Tintal: análisis preliminar <i>Boris Beltrán y Mary Jane Acuña</i>	
7.1. Introducción.....	127
7.2. Metodología.....	127
7.2.1. Proceso analítico preliminar de la cerámica de El Tintal.....	129
7.3. Resumen de resultados.....	130
7.3.1. Frecuencias cerámicas clasificadas por tipo.....	121
7.4. Comentarios finales.....	133
7.5. Anexos de capítulo	
7.5.1. Ejemplo de ficha de recolección de datos.....	135
7.5.2. Tabla de códigos.....	136
 Capítulo 8    Resultados de la Segunda Temporada de Campo, 2015.....	143
<i>Mary Jane Acuña y Varinia Matute</i>	
 Bibliografía.....	146

## Listado de Figuras

Figura 2.1.	Contexto urbano del Conjunto Triádico en el Complejo Mano de León, El Tintal (levantamiento y mapa por H. Mejía, G. Valle y E. Hernández, Proyecto Cuenca Mirador, 2004; digitalización y adaptación por M. J. Acuña, Proyecto Arqueológico El Tintal 2014).....	05
Figura 2.2.	Mapa topográfico del Conjunto Triádico mostrando la distribución arquitectónica, los saqueos y las excavaciones arqueológicas de 2015 (PAET, 2015).....	06
Figura 2.3.	Plano esquemático del Conjunto Triádico con la ubicación de excavaciones y trincheras de saqueo intervenidas en 2015 (mapa tomado de Mejía, et. al. 2004, PCM; modificación y adaptación por Acuña y Beltrán, PAET 2015).....	08
Figura 2.4.	Dibujo de perfil este de la Unidad TIN-100N-2, mostrando los rasgos arquitectónicos expuestos (PAET, 2015).....	10
Figura 2.5.	Dibujo de planta de la Unidad TIN-100N-2, con la posición de la Ofrenda 1 en asociación con el muro expuestos en el Nivel 7 (PAET, 2015).....	11
Figura 2.7.	Dibujo del perfil sur de las unidades TIN-100N-2 y TIN-100-T2, mostrando el muro de una subestructura aún no identificada en la secuencia constructiva (PAET, 2015).....	14
Figura 2.8.	Dibujo de perfiles y planta de la unidad TIN-100Oe-1 (PAET, 2015).....	16
Figura 2.9.	Dibujo de planta de la trinchera formada por los segmentos de la Unidad TIN-100Oe-2 (PAET, 2015).....	17
Figura 2.10.	Dibujo de planta de las unidades TIN100Oe-2f y TIN-100Oe-2g (PAET, 2015).....	23
Figura 2.11.	Dibujo del perfil este del túnel de saqueo TIN-100-H1, ubicado en el lado suroeste de la plataforma del Conjunto Triádico (PAET, 2015).....	25
Figura 2.12	Perspectiva topográfica del Conjunto Triádico de El Tintal, con la ubicación de la Estructura Este, el saqueo TIN-102-H1 y TIN-102-H2 (levantamiento y mapa por Carlos R. Chiriboga, PAET, 2015).....	27
Figura 2.13.	Dibujo del perfil sur de la trinchera de saqueo 5, TIN-102-H1, de la Estructura Este del Conjunto Triádico.....	29

Figura 2.14.	Modelo digital de Terreno (MDT) de la trinchera TIN-102-H1, ubicada en la Estructura Este del Conjunto Triádico de El Tintal. a) vista lateral hacia el sur de la Estructura Este y las trincheras de saqueo; b) vista frontal, hacia el este, de la Estructura Este mostrando la ubicación de las trincheras; c) MDT a color de la trinchera de saqueo, perspectiva frontal y superior del interior; d) MDT en blanco y negro de la trinchera de saqueo, perspectiva lateral y hacia el norte. Imágenes no están a escala (levantamiento topográfico por C.R. Chiriboga; fotogrametría y creación de MDT por F. Castañeda; presentación por M.J. Acuña, PAET, 2015).....	30
Figura 2.15.	Perfil sur de la trinchera de saqueo 4, TIN-102-H2 de la Estructura Este del Conjunto Triádico de El Tintal.....	31
Figura 2.16.	Modelo digital de Terreno (MDT) de saqueo TIN-102-H2 de la Estructura Este del Conjunto Triádico de El Tintal. a) vista lateral hacia el norte de la Estructura Este de las trincheras de saqueo; b) vista frontal, hacia el este, de la Estructura Este mostrando la ubicación de las trincheras; c) MDT a color de la trinchera de saqueo, perspectiva frontal y superior del interior; d) MDT a color de la trinchera de saqueo, perspectiva lateral y hacia el norte. Imágenes no están a escala (levantamiento topográfico por C.R. Chiriboga; fotogrametría y creación de MDT por F. Castañeda; presentación por M.J. Acuña, PAET, 2015).....	32
Figura 3.1.	Mapa parcial del Complejo Mano de León mostrando los edificios (iluminados en verde) de la Acrópolis que serán objeto de investigación (tomado de Mejía et al. 2004:Fig. 1; dibujo por H. Mejía, digitalizado y modificado por M.J. Acuña y F. Castañeda, 2014).....	44
Figura 3.2.	Mapa topográfico de la Estructura Oeste de la Acrópolis Central y diagrama de localización de las unidades de excavación (levantamiento y dibujo por Carlos R. Chiriboga, PAET, 2015).....	45
Figura 3.3.	Dibujo del perfil norte de la trinchera de saqueo TIN-200-H1 en la Acrópolis Central del Complejo Mano de León, mostrando rasgos constructivos asociados a un cuarto (PAET, 2015).....	47
Figura 3.4.	Dibujo del perfil sur de la trinchera de saqueo TIN-200-H2, mostrando los restos de un muro y parte del relleno. Los símbolos de <i>datums</i> muestran la altura desde el <i>datum</i> original que no aparece en el dibujo (PAET, 2015).....	48
Figura 3.5.	Dibujo del perfil sur de la trinchera de saqueo TIN-200-H3, en donde se aprecia el corte transversal de una sección de la arquitectura que corresponde al interior de un cuarto dotado de una banqueta. Los símbolos de <i>datums</i> aparecen representando alturas desde el <i>datum</i> original que no aparece en el dibujo (PAET, 2015).....	49
Figura 3.6.	Perfil norte de la Operación TIN-200E-4a, b, c y d mostrando rasgos arquitectónicos, pisos y escalinatas (PAET, 2015).....	54
Figura 3.7.	Planta de unidades TIN200E 1-2 y TIN200E 9-10 (PAET, 2015).....	56



Figura 3.8.	Planta de las unidades TIN-200E-11 y TIN-201E-1 (PAET, 2015).....	58
Figura 4.1.	Ubicación de Complejo El Juleque con respecto al epicentro del sitio. Los sectores Norte y Sur se encuentran dentro de un círculo (Mejía et al. 2004: 192, digitalizado por M. J. Acuña y V. Matute 2015).....	61
Figura 4.2.	Ubicación del Grupo 176 dentro del Complejo El Juleque con estructuras y trincheras de saqueo (PAET 2015).....	64
Figura 4.3.	Grupo 176 del Complejo El Juleque con trincheras de saqueo y planta de ubicación de excavaciones con curvas de nivel (PAET, 2015).....	66
Figura 4.4.	Vista en perspectiva del Patio 1 del Grupo 176 del Complejo El Juleque. Se observan las trincheras de saqueo en la fachada este de la Estructura Oeste. Perspectiva no a escala. (PAET 2015).....	67
Figura 4.5.	Planta de excavaciones para descubrir la esquina noreste de la Estructura Oeste. Se puede observar la orientación diferente de la estructura con la norte-sur que tienen las excavaciones (PAET, 2015).....	68
Figura 4.6.	Perfil sur de las unidades TIN-301E-1 y 4. Se observa que no hay división entre los niveles 2 y 3 en la Unidad TIN-301E-1 (PAET, 2015).....	70
Figura 4.7.	Perfil este de las unidades TIN-301E-1 y 6. En la Unidad TIN-301E-1 no hay separación entre los niveles 2 y 3 que luego se distinguen en las demás excavaciones (PAET, 2015).....	71
Figura 4.8.	Perfil oeste de las unidades contiguas, TIN-301E-4, 2, 7, y 8. Se observa el muro encontrado y la esquina noreste descubierta (PAET, 2015).....	74
Figura 4.9.	Perfil este de unidades TIN-301E-7 y 8 (PAET, 2015).....	74
Figura 4.10.	Planta de excavación en la esquina sureste de la Estructura Oeste. Se aprecia la curvatura del muro de pequeños bloques, la línea de bloques grandes de piedra a su pie y las alturas de varios rasgos (PAET, 2015).....	75
Figura 4.11.	Perfil este de Unidad TIN-301E-5 (PAET, 2015).....	76
Figura 4.12.	El perfil oeste de la Unidad TIN-301E-10 muestra el muro redondeado de bloques pequeños y la línea de bloques grandes sobre una capa de tierra que termina en un probable apisonado. El relleno bajo el apisonado es barro negro hasta el Piso 1 (PAET, 2015).....	78
Figura 4.13.	Perfil norte de las unidades contiguas excavadas en el área de la esquina sureste de la Estructura Oeste (PAET, 2015).....	78
Figura 4.14.	Perfil sur de las unidades contiguas en el área de la esquina sureste de la Estructura Oeste (PAET, 2015).....	79
Figura 4.15.	Todos los perfiles presentados consecutivamente del pozo en el centro del Patio 1 (PAET, 2015).....	81

Figura 4.16.	Planta de la excavación ilegal después de su limpieza. Son distinguibles un muro de aproximadamente 1 m de grosor que corresponde al de la última versión de la Estructura Oeste y un muro de construcción dentro del relleno (PAET, 2015).....	82
Figura 4.17.	Perfil de la trinchera de saqueo que revelaba la mayor información, pudiendo distinguir los muros y los diferentes tipos de relleno (PAET, 2015).....	83
Figura 5.1.	Mapa topográfico parcial del Complejo Mano de León que muestra la ubicación de los pozos de sondeo excavados por PAET durante las temporadas 2014 y 2015.....	93
Figura 5.2.	Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-17 mostrando la estratigrafía (PAET, 2015).....	94
Figura 5.3.	Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-18 mostrando la estratigrafía del área (PAET, 2015).....	95
Figura 5.4.	Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-19 que muestra parte de la estratigrafía del eje norte-sur en el complejo Mano de León (PAET, 2015).....	96
Figura 5.5.	Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-20 (PAET, 2015).....	97
Figura 5.6.	Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-21 (PAET, 2015).....	98
Figura 5.7.	Dibujo de los cuatro perfiles que muestran los diferentes estratos de la Unidad TIN-500A-22 y en los que se encontró el Entierro 2 (PAET, 2015)..	99
Figura 5.8.	Dibujo de planta mostrando los restos asociados al Entierro 2 en la Unidad TIN-500A-22 (PAET, 2015).....	100
Figura 5.9.	Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-23 (PAET, 2015).....	101
Figura 5.10.	Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-24 (PAET, 2015).....	102
Figura 5.11.	Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-25 (PAET, 2015).....	102
Figura 5.12.	Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-26 (PAET, 2015).....	103
Figura 5.13.	Dibujo de los cuatro perfiles y planta de la Unidad TIN-500A-27 (PAET, 2015).....	104
Figura 6.1.	Mapa esquemático de El Tintal. Áreas mapeadas en el 2015 mostradas en rojo (tomado de Mejía et al. 2005:Figura 1; digitalizado y modificado por M. J. Acuña, PAET).....	111
Figura 6.2.	Mapa topográfico del Conjunto Triádico, Complejo Mano de León, El Tintal, Guatemala (PAET, 2015).....	113

Figura 6.3.	Mapa esquemático del Conjunto Triádico mostrando la ubicación de las trincheras de saqueo presentes en el 2004. No a escala (tomado de Hernández y Mejía 2005:Figuras 24 y 29).....	115
Figura 6.4.	Mapa topográfico de la Estructura Oeste del Acrópolis Central, Complejo Mano de León, El Tintal, Guatemala (PAET, 2015).....	117
Figura 6.5.	Mapa esquemático de la Estructura Oeste del Acrópolis Central mostrando la ubicación de las trincheras de saqueo presentes en el 2004. No a escala (tomado de Hernández y Mejía 2005:Figura 29).....	118
Figura 6.6.	Mapa topográfico del Patio Superior del Grupo 176, Complejo El Juleque, El Tintal, Guatemala (PAET, 2015).....	119
Figura 6.7.	Mapa esquemático del Grupo 176 del Complejo El Juleque mostrando la ubicación de las trincheras de saqueo presentes en el 2004. No a escala (tomado de Hernández y Mejía 2005:Figura 55).....	121
Figura 6.8.	Densidad de puntos topográficos PCM 2013 (preparada por C. R. Chiriboga con datos PCM 2013, cortesía del Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales).....	122
Figura 6.9.	Comparación de levantamiento topográfico del Conjunto Triádico: A) Topografía PAET 2015; B) Topografía PCM 2013; C) Distribución de puntos topográficos PAET 2015; y D) Distribución de puntos topográficos PCM 2013 (preparada por C. R. Chiriboga con datos PAET 2015 y PCM 2013).....	124

## Listado de Fotos

Foto 2.1.	Fotografía del sector noreste de la pendiente de la plataforma que presenta una depresión, la cual fue sujeta a limpieza (TIN-100N-1) (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).....	09
Foto 2.2.	Fotografía de la Ofrenda 1 (TIN-100-AR#1) in situ. Es un plato del tipo Sierra Rojo que corresponde al período Preclásico Tardío. Registro No. 17.7.60.76 (Foto: B. Beltrán, PAET 2015).....	12
Foto 2.3.	a) izquierda, y b) derecha: Fotografías de los puntales colocados por el Proyecto Cuenca Mirador en 2014 en la parte superior del saqueo TIN-102-H2 de la Estructura Este del Conjunto Tríadico de El Tintal (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).....	33
Foto 2.4.	a) superior izquierda; b) superior derecha; y c) inferior: fotografías de los rellenos expuestos en la trinchera de saqueo TIN-102-H1 de la Estructura Este del Conjunto Tríadico (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).	34
Foto 2.5.	a) superior, y b) inferior: Fotografías de los rellenos originales de la Estructura Este del Conjunto Tríadico expuestos en el saqueo TIN-102-H2 (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).....	35
Foto 2.6.	a) izquierda, y b) derecha: Fotografías de cierre de la Unidad TIN-100N-2 (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).....	36
Foto 2.7.	a) izquierda, y b) derecha: Fotografías de cierre de la Unidad TIN-100Oe-1 (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).....	36
Foto 2.8.	a) izquierda, y b) derecha: Fotografías de cierre de la Unidad TIN-100Oe-2 (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).....	37
Foto 2.9.	a) izquierda, y b) derecha: Fotografías de cierre del túnel de saqueo TIN-100-H1 (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).....	37
Foto 2.10.	Fotografías de relleno de la trinchera de saqueo TIN-102-H1 en la Estructura Este del Conjunto Tríadico (Foto: B. Beltrán, PAET 2015)..	38
Foto 2.11.	Fotografía del relleno de la trinchera de saqueo TIN-102-H2 en la Estructura Este del Conjunto Tríadico (Foto: B. Beltrán, PAET 2015)..	39
Foto 3.1.	Fotografía del rasgo localizado en TIN-200E-4d-2-16 (Foto: F. Castañeda, PAET, 2015).....	53
Foto 4.1.	Fuente de agua 'Juleque', cercana al Grupo 176. Se observa rastros de animales en el barro de las orillas (Foto: V. Matute, PAET 2015)...	62
Foto 4.2.	Restos del antiguo campamento chiclero. Piedras colocadas para el cocimiento de chicle, conocidas como 'paila' (Foto: V. Matute, PAET 2015).....	63

Foto 4.3.	Restos de tapescos para el antiguo campamento chiclero (Foto: V. Matute, PAET 2015).....	63
Foto 4.4.	Vista panorámica del Patio 1 del Grupo 176 con Estructura Oeste visible al fondo (Foto: V. Matute, PAET 2015).....	64
Foto 4.5.	Esquina noreste de Estructura Oeste expuesta. Es notoria la diferencia de orientación del muro con respecto a la orientación al norte de la excavación (Foto: V. Matute, PAET 2015).....	72
Foto 4.6.	Excavaciones terminadas en el área de la esquina sureste de la Estructura Oeste. Se observa el nivel de piso que sigue el inicio de la excavación, el relleno de barro oscuro sobre él, los bloques grandes alineados y el muro de bloques pequeños con piedras de derrumbe sobre él (Foto: V. Matute, PAET 2015).....	79
Foto 4.7.	Vista de planta para observar la probable curvatura del muro en esta parte de la Estructura Oeste (Foto: V. Matute, PAET 2015).....	80
Foto 4.8	Vistas de la trinchera de saqueo No. 3. a.) Trinchera de saqueo antes de la limpieza; b.) Después de haber sido liberada de escombros (Foto: V. Matute, PAET 2015).....	83
Foto 4.9.	Trinchera de saqueo TIN-301-H3 sin escombros (Foto: V. Matute, PAET 2015).....	84
Foto 4.10.	Trincheras de saqueo unidas por un túnel. a.) Vista desde TIN-301-H2; b.) Vista desde TIN-301-H4 (Fotos: V. Matute, PAET 2015).....	84
Foto 4.11.	Relleno de emergencia con piedras apiladas para afirmar sector en peligro de colapso entre las trincheras de saqueo en el eje de la Estructura Oeste. a.) Túnel de saqueo relleno desde TIN-301-H2; b.) Rellenado desde TIN-301-H4. La apertura rellena es pequeña desde la trinchera No. 4 y se puede observar a la izquierda de la pizarra (Fotos: V. Matute, PAET 2015).....	85
Foto 4.12.	Cerrando las excavaciones en el área de la esquina sureste de la Estructura Oeste. a.) Se observa el relleno de piedras medianas y el apilado de piedras a la altura de los bloques grandes; b.) Se observa la cinta forestal marcando los límites de la excavación además de la tierra fina cubriendo los rasgos arquitectónicos (Fotos: V. Matute, PAET 2015).....	86
Foto 4.13.	Trabajo de equipo para el relleno de las excavaciones. a.) Área de la esquina noreste; b.) Área de la esquina sureste (Fotos: V. Matute, PAET 2015).....	86
Foto 4.14.	Cierre final de las excavaciones. a.) Área de la esquina noreste; b.) Área de la esquina sureste (Fotos: V. Matute, PAET 2015).....	87

Foto 4.15.	Cierre de excavaciones. a.) Trinchera de saqueo No. 3; b.) Pozo en el centro del Patio 1 (Fotos: V. Matute, PAET 2015).....	87
Foto 5.1.	Restos óseos humanos que corresponden a un entierro directo y secundario registrado como Entierro 2 en la Unidad TIN-500A-22-5 (Foto: A. Cajas, PAET, 2015).....	100
Foto 5.2.	Fragmento de cráneo registrado como Entierro 2 en la Unidad TIN-500A-22 (Foto: A. Cajas).....	101
Foto 5.3.	Bloque de piedras alienadas con orientación noroeste-sureste en la Unidad TIN-500A-27 (Foto: A. Cajas, PAET, 2015).....	104

## Listado de Tablas

Tabla 2.1.	Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100N-2.....	09
Tabla 2.2.	Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100-T1.....	12
Tabla 2.3.	Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100-T3.....	13
Tabla 2.4.	Medidas en información de los niveles de la Unidad TIN-100Oe-1.....	15
Tabla 2.5.	Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2a.....	18
Tabla 2.6.	Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2b.....	19
Tabla 2.7.	Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2c.....	20
Tabla 2.8.	Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2d.....	20
Tabla 2.9.	Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2d1.....	21
Tabla 2.10.	Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2d2.....	21
Tabla 2.11.	Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2e.....	21
Tabla 2.12.	Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2f.....	22
Tabla 2.13.	Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2g.....	23
Tabla 2.14.	Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2h.....	24
Tabla 2.15.	Información y documentación técnica de la trinchera de saqueo designada como TIN-100-H1.....	24
Tabla 2.16.	Información y datos técnicos de la trinchera de saqueo 5, TIN-102-H1, ubicada en la esquina suroeste de la Estructura Este del Conjunto Triádico.....	26
Tabla 2.17.	Información y datos técnicos de la trinchera de saqueo 4, TIN-102-H2, ubicada sobre el eje y sector medio superior de la Estructura Este del Conjunto Triádico.....	26
Tabla 2.18.	Listado de artefactos recuperados de las excavaciones en el Conjunto Triádico.....	42
Tabla 3.1.	Tabla con listado de lotes por operación y artefactos recuperados de cada uno.....	59
Tabla 3.2.	Listado de unidades con información y datos técnicos. Las elevaciones están basadas respecto a la elevación arbitraria de los bancos de marca asignados por el cartógrafo (ver Capítulo 6).....	59

Tabla 4.1.	Descripción de las operaciones y unidades de excavación en el Complejo El Juleque durante la temporada 2015.....	67
Tabla 4.2.	Resumen de datos de cada unidad, incluyendo orientación, dimensiones, profundidad máxima desde la superficie, <i>datum</i> correspondiente y la altitud de éste.....	90
Tabla 4.3.	Total de fragmentos hallados, separados por tipo de material durante las excavaciones de las Operaciones TIN-300 y TIN301.....	90
Tabla 4.4.	Resumen de materiales recuperados de cada unidad en las operaciones TIN-300 y 301.....	91
Tabla 5.1.	Resumen de datos técnicos de los pozos de sondeo excavados en 2015 en el Complejo Mano de León de El Tintal.....	106
Tabla 5.2.	Resumen del material excavado en las 11 unidades de sondeo realizadas en la Operación 500A, en el Complejo Mano de León de El Tintal durante la Temporada 2015.....	107
Tabla 6.1.	Referencias y distancias de las unidades respecto a los bancos de marca.....	126
Tabla 7.1.	Resumen de la muestra total y muestra analizada preliminarmente de cerámica procedente de las excavaciones en 2014 del PAET en El Tintal.....	130
Tabla 7.2.	Resumen de la muestra total de cerámica según su clasificación cronológica en base a período y la correlación con los complejos cerámicos de El Mirador.....	130
Tabla 7.3.	Resumen de cerámica clasificada a nivel de <i>ware</i> y período.....	131
Tabla 7.4.	Listado de tipos identificados durante el análisis preliminar con la cerámica procedente de las excavaciones en 2014 por el PAET. Ver Anexo 7.2 para la correlación de los códigos.....	133



## Agradecimientos

El Proyecto Arqueológico El Tintal extiende su más sincero agradecimiento al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH), la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural y el Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala por haber autorizado y extendido el convenio multianual de investigaciones arqueológicas en el sitio que abarca de 2015 a 2017. También a los financistas del proyecto, la Fundación Hitz, la Fundación Patrimonio Cultural y Natural (PACUNAM), y el Fondo del Príncipe Claus, quienes apoyaron incondicionalmente el trabajo y sin ellos no hubiera sido posible. La Junta Directiva de la Cooperativa Carmelita fue integral en el exitoso funcionamiento de la temporada de campo 2015. Facilitaron enormemente la logística y sirvieron de enlace con los miembros de la comunidad de Carmelita. A Washington University in St. Louis se les agradece el apoyo institucional ofrecido a la directora del proyecto, extendiéndole el título de Asociada de Investigación.

Se agradece también a las supervisoras del IDAEH, Adriana Segura y Sheryl Carcu, quienes fueron muy atentas y eficaces con todo lo relacionado al proyecto, desde los trámites iniciales hasta la revisión y edición de este informe. A Julio López, inspector regional de IDAEH-Petén, se le agradece infinitamente el soporte técnico y las recomendaciones proporcionadas durante las visitas de campo y en la oficina regional de IDAEH-Petén. Así también, al director regional, Salvador López, y miembros de CONAP-Petén, quien autorizó el ingreso a la Reserva de la Biósfera Maya y aportó su apoyo en la medida de lo posible, por lo cual el proyecto les extiende su gratitud.

Extendemos un especial agradecimiento a Patricia Rivera Castillo, quién compartió sus conocimientos y asesoría en el análisis cerámico. La logística de la fase de campo fue un éxito gracias al trabajo de Arturo Godoy, quien veló por el bienestar del equipo y respondió excepcionalmente en momentos críticos. A los miembros de la comunidad de Carmelita quienes formaron el equipo técnico que hizo posible las investigaciones de campo se les agradece infinitamente. Pusieron todo su esfuerzo, compartieron su experiencia y conocimiento e hicieron muy amena la temporada, ¡Muchas gracias por su trabajo y su amistad! Finalmente, a los arqueólogos que participaron incondicionalmente, Varinia Matute, con su labor de co-directora; Francisco Castañeda, quién también a sido un gran apoyo desde el inicio del proyecto; Carlos R. Chiriboga; Boris Beltrán; Antonieta Cajas; Josué Murillo y Jorge Sánchez, se les agradece muchísimo su apoyo, recomendaciones, sugerencias, trabajo y motivación.

# Capítulo 1

## Introducción

*Varinia Matute y Mary Jane Acuña*

El Proyecto Arqueológico El Tintal (PAET) comenzó las investigaciones en el sitio El Tintal en 2014 con un programa de pozos de sondeo. A partir de 2015, el PAET está bajo la dirección de la Dra. Mary Jane Acuña y la Licda. Varinia Matute. Durante la segunda temporada de campo, realizada entre el 29 de julio y 19 de agosto de 2015, las investigaciones tuvieron dos etapas: la fase de laboratorio, durante la mayor parte del año, y la fase de campo, en las fechas mencionadas anteriormente. En el laboratorio se finalizó la limpieza, marcado, y análisis del material cerámico de la temporada 2014 y después de la temporada de campo de 2015 se dio inicio al trabajo en la cerámica recuperada este año. En la temporada de campo de este año se dio inicio a las investigaciones en conjuntos arquitectónicos, y se continuó tanto con el programa de pozos de sondeo, como con el levantamiento topográfico de las áreas intervenidas. Los investigadores en campo fueron: Francisco Castañeda (Acrópolis Central), Boris Beltrán (Complejo Triádico), Carlos Chiriboga (Cartografía), Antonieta Cajas (programa de sondeos), y Varinia Matute (Complejo El Juleque). El equipo técnico fue: Arturo Godoy (logista), Josué Murillo (dibujante) y Jorge Sánchez (dibujante y asistente en campo). El personal operativo contó con veintiséis miembros entre los equipos de cocina/mantenimiento y excavación, representando mayoritariamente a la comunidad de Carmelita y algunos integrantes a Dolores y Salamá.

Esta temporada se trabajaron conjuntos arquitectónicos en el epicentro del sitio y periferia inmediata. Dentro del Complejo Mano de León, el epicentro, se intervinieron el Complejo Triádico y la Acrópolis Central. Los pozos de sondeo también se localizaron dentro del epicentro del sitio. La periferia inmediata fue intervenida por primera vez este año, investigando el Grupo 176 del Complejo El Juleque. Todas las excavaciones fueron orientadas hacia la definición de la última etapa constructiva.

Los rasgos arquitectónicos descubiertos arrojaron interesantes datos sobre el modo de construcción y estética de la antigua ciudad, destacando entre ellos encajonados para el relleno, muros de sillares grandes y pequeños, decoraciones de estuco, manejo de agua y monumentalidad generalizada. Además, el levantamiento topográfico demostró nuevos rasgos en la arquitectura, motivando la continuación del trabajo detallado. Todos los datos recuperados de El Tintal durante esta temporada de campo profundizan el conocimiento

arqueológico local y regional del norte de Petén ampliando los enfoques de investigación cada vez más.

En este informe se presentan los datos recopilados por PAET en 2015. En el primer capítulo se incluye esta introducción, los objetivos, y la metodología. El Capítulo 2 presenta los resultados de la investigación en el Complejo Triádico; el Capítulo 3 describe el trabajo realizado en la Acrópolis Central; el Capítulo 4 contiene las excavaciones realizadas en el Complejo El Juleque; el Capítulo 5 incluye los resultados del programa de pozos de sondeos; el Capítulo 6 contiene el trabajo de cartografía; el Capítulo 7 es el análisis de cerámica; y finalmente, el Capítulo 8 contiene las conclusiones del informe.

### **1.1. Objetivos**

El objetivo principal de PAET es la investigación integral del sitio arqueológico para conocer la historia de esta antigua ciudad maya. La ubicación dentro de un área central de las tierras bajas mayas y la monumentalidad que presenta El Tintal indican la posible importancia que este asentamiento tuvo en la antigüedad. Además, la conexión a través de una calzada con el sitio El Mirador apunta a un probable estrecho vínculo entre ambas ciudades, un tema interesante de explorar (Hernández y Schreiner 2006). La cronología conocida hasta el momento indica que este sitio estuvo activo desde el período Preclásico Medio hasta el Clásico Tardío y posiblemente Terminal (Forsyth 1980; Hernández y Mejía 2005), sin embargo aún falta por entender mejor el período Clásico Temprano y profundizar el conocimiento de su cronología. La ausencia de monumentos, a excepción de un fragmento de estela y un pequeño altar, llama la atención, puesto que el patrón en la mayoría de sitios contemporáneos durante el Clásico fue de gran frecuencia de monumentos. De esta manera, existen un sinnúmero de interrogantes sobre el sitio. Las siguientes preguntas resumen los temas centrales para PAET: ¿qué tipo de ciudad fue El Tintal a través del tiempo?, ¿cuál fue su función como centro cívico-ceremonial?, ¿por qué no se erigieron monumentos dado el patrón durante el período Clásico que demuestran otros sitios?

Los objetivos específicos para la temporada 2015 fueron los de continuar conociendo la cronología y secuencia estratigráfica en el Complejo Mano de León a través del programa de pozos de sondeos; descubrir rasgos arquitectónicos de la última versión de las construcciones; recuperar material para conocer mejor la cronología, uso y función de las áreas investigadas; levantamiento topográfico de las áreas trabajadas incluyendo las trincheras de saqueo; evaluación de los daños causados por el saqueo en el Complejo Triádico; y la investigación en la periferia inmediata. El enfoque de trabajo de PAET se orienta hacia el conocimiento del sitio

desde la última ocupación hacia la más antigua. El interés por conocer la complejidad social de sus antiguos habitantes sustenta la exploración de la interacción, similitudes y diferencias entre el epicentro y la periferia inmediata. El objetivo último es obtener una comprensión global del asentamiento y las personas que lo habitaron.

## **1.2. Metodología**

El sitio fue investigado a través de excavaciones arqueológicas y del levantamiento topográfico. En cada capítulo se introduce la metodología que se utilizó por cada investigador/a, sin embargo se puede generalizar que se utilizaron pozos, calas de acercamiento, unidades contiguas en retícula, y registros en forma de túneles.

Es importante mencionar que el sistema de nomenclatura cambió con respecto a la propuesta de investigación. Se mantuvo la anotación jerárquica similar a la utilizada por otros proyectos de investigación de la región (Rich, et al. 2004), sin embargo la numeración y el significado de la nomenclatura cambiaron, aunque se sigue utilizando TIN-Operación-Suboperación-Unidad-Nivel-Lote. La razón principal de este cambio es porque los edificios del sitio carecen de una nomenclatura alfanumérica correspondiente a su ubicación dentro de la retícula del mapa que aún no ha sido finalizado por el Proyecto Cuenca Mirador. Por este motivo a cada edificio intervenido se le designó un número de operación. A las suboperaciones se les otorgó una letra que identificara el lado del edificio trabajado y la numeración de cada unidad dependió de cada investigador. El Nivel representa el estrato natural o cultural dentro de la excavación y el lote representa el conjunto global de material extraído de los niveles. El número de lote es consecutivo y no repetitivo dentro de una misma operación. La nueva nomenclatura se puede resumir de la siguiente manera:

1. TIN: letras que designan el sitio, en este caso, El Tintal.
2. Operación: número que representa una construcción a intervenir, por ejemplo un edificio, plataforma basal, patio, etc.
3. Suboperación: letra que indica el lado intervenido, donde N corresponde a norte, S corresponde a sur, E corresponde a este, Oe corresponde a oeste, y C para cima.
4. Unidad: número correlativo de unidades de excavación.
5. Nivel: número correlativo por unidad de cada capa excavada comenzando por 1 para el primer nivel.
6. Lote: número correlativo que designa conjunto de materiales recuperados de un contexto o algún rasgo arqueológico pertinente. El número de lote no puede repetirse dentro de una operación.

## Capítulo 2

### TIN-100 y 102: Investigaciones en el Conjunto Triádico, Estructura La Pava

*Boris Beltrán y Francisco Castañeda*

#### 2.1. Introducción

Durante la segunda temporada de campo del Proyecto Arqueológico El Tintal (PAET), las investigaciones en el Complejo Mano de León se enfocaron en los principales grupos arquitectónicos: la Acrópolis Central y el Conjunto Triádico, también conocido como Estructura La Pava. En este capítulo se presentan los resultados de las investigaciones arqueológicas realizadas en los sectores norte y oeste de la plataforma del Conjunto Triádico. Además, la limpieza y registro de un túnel de saqueo localizado al sur de la plataforma y dos trincheras de saqueo ubicadas en la Estructura Este; estas últimas con la cooperación de Francisco Castañeda. Para finalizar, Carlos R. Chiriboga realizó un nuevo y minucioso levantamiento topográfico del Conjunto Triádico que incluye mayor detalle del terreno, las unidades de excavación, rasgos arquitectónicos expuestos, y ubicación de saqueos (ver Capítulo 6 y Figura 2.2). Los materiales arqueológicos recuperados en cada una de las operaciones durante el proceso de investigación se detallan en la Tabla 2.17 al final del presente capítulo.

#### 2.2. Objetivos

##### 2.2.1. General

Con base al objetivo general del PAET, las investigaciones arqueológicas en el Conjunto Triádico pretenden contribuir al conocimiento y reconstrucción de la historia del sitio en un contexto socio-político a nivel local y regional. Además, a través de las excavaciones se espera aportar datos que contribuyan a una mejor comprensión sobre el uso y función de los conjuntos triádicos dentro de los conceptos de urbanismo y las esferas sociales, políticas y económicas de la población prehispánica.

##### 2.2.2. Específicos

- Establecer a través de excavaciones los rasgos constructivos que permitan la definición arquitectónica.
- Establecer la secuencia cronológica a través de materiales culturales recuperados en las excavaciones.

- Establecer a través de la evidencia arquitectónica el sistema constructivo de la última ocupación.
- A través de la limpieza de saqueos, identificar rasgos y etapas constructivas expuestas por las excavaciones ilícitas.
- Conocer las etapas constructivas anteriores del Conjunto Triádico.
- Definir la evolución arquitectónica.

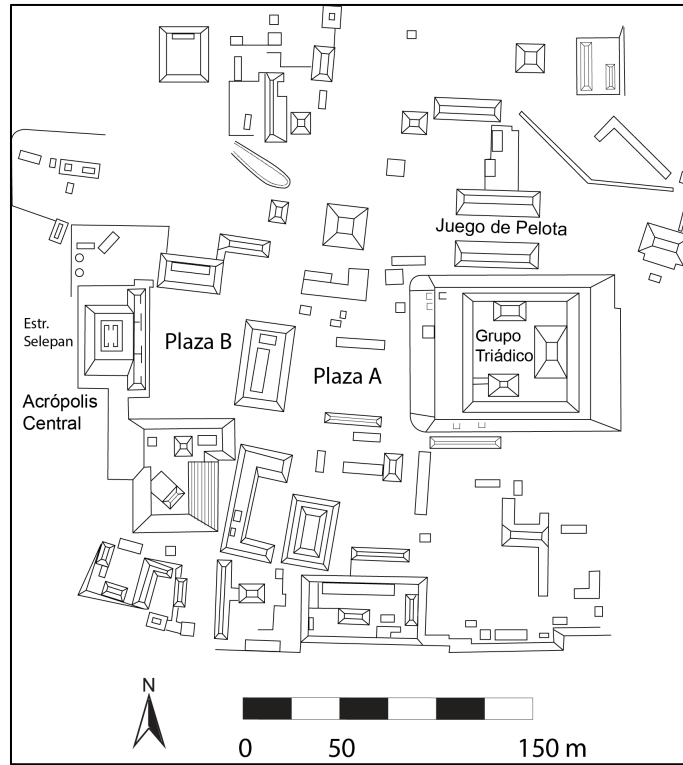


Figura 2.1. Contexto urbano del Conjunto Triádico en el Complejo Mano de León, El Tintal (levantamiento y mapa por H. Mejía, G. Valle y E. Hernández, Proyecto Cuenca Mirador, 2004; digitalización y adaptación por M. J. Acuña, Proyecto Arqueológico El Tintal, 2014).

### 2.3. Ubicación y descripción del área investigada

El Conjunto Triádico se localiza en el área central y este del Complejo Mano de León, al sur del Juego de Pelota (Figura 2.1). Se trata de una plataforma basal cuadrangular de 105 m este-oeste, 78 m norte-sur y 18 m de alto, y por su forma aparentemente escalonada podría presentar más de un cuerpo. En la parte superior sustenta tres estructuras, la principal identificada como Estructura Este, se localiza en el extremo este de la plataforma basal con la fachada frontal hacia el oeste. La Estructura Este mide aproximadamente 16 m de alto, dando una altura total al conjunto de 32 m. Las otras dos estructuras, norte y sur, son de menor

tamaño, pero no así de menor interés. Las características arquitectónicas del conjunto lo definen como de tipo Patrón Triádico, que son edificaciones tradicionalmente del periodo Preclásico Tardío presentes en sitios de la región. La investigación en el conjunto apenas inicia y en el futuro se espera conocer más sobre su función dentro del contexto político y social en la ciudad de El Tintal.

En total, el conjunto contiene ocho excavaciones ilícitas, distribuidas de la siguiente manera: saqueos 1, 2 y 3, se localizan en la Estructura Norte; los saqueos 4 y 5 en las fachadas este, de la Estructura Este; el saqueo en la fachada este de la Estructura Sur; y por último, los saqueos 7 y 8 se localizan en la esquina suroeste de la plataforma basal (Figura 2.2.).

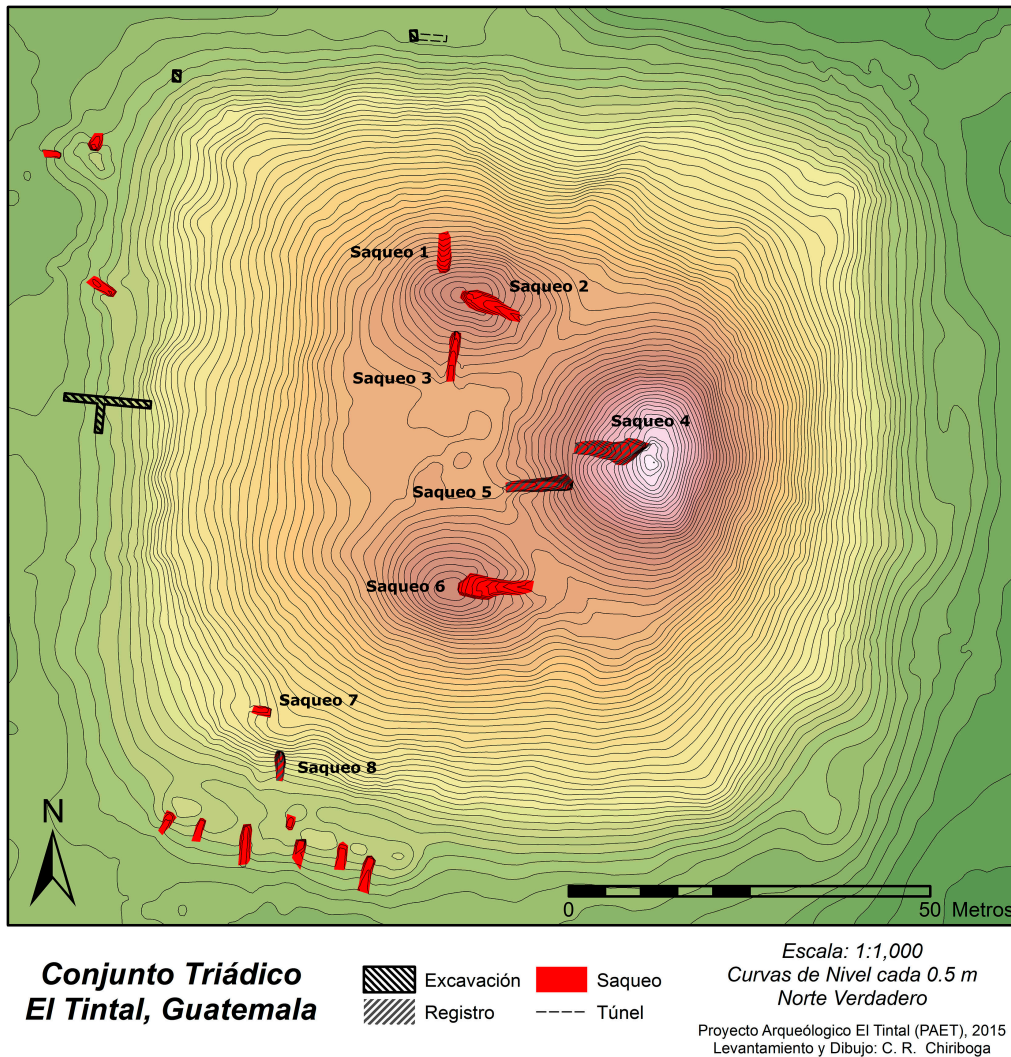


Figura 2.2. Mapa topográfico del Conjunto Triádico mostrando la distribución arquitectónica, los saqueos y las excavaciones arqueológicas de 2015 (PAET, 2015).

## **2.4. Metodología**

### **2.4.1. Documentación y registro**

La nomenclatura empleada que designa la procedencia de los contextos y artefactos está descrita en la introducción de este informe.

En cuanto a la designación de operaciones en el Conjunto Triádico, se definieron de la siguiente manera:

- Plataforma basal: Operación TIN-100
- Estructura Norte : Operación TIN-101
- Estructura Este : Operación TIN-102
- Estructura Sur : Operación TIN-103

### **2.4.2. Excavaciones**

Las excavaciones en el Conjunto Triádico incluyeron pozos de sondeo, calas o trincheras de aproximación y túnel de exploración directa, que permitieron la definición preliminar y parcial de la última etapa constructiva del conjunto en su sector basal. Las excavaciones se ubicaron al norte (TIN-100N) y oeste (TIN-100Oe) de la plataforma basal, en la intersección del montículo con la plaza o patio asociada en cada dirección. Se excavaron las unidades TIN-100N-1, TIN-100N-2, TIN-100Oe-1 y TIN-100Oe-2 (Figura 2.3).

### **2.4.3. Limpieza y documentación de saqueos**

El Conjunto Triádico, al igual que todo el sitio arqueológico, fue objeto de múltiples saqueos. Cada uno de ellos dejó expuesto los rellenos constructivos y en algunos casos se observan etapas constructivas o remodelaciones. En algunos casos los túneles de saqueo han colapsado, provocando aún más daño a la estructura.

Se realizó la limpieza, el registro gráfico y digital detallado de las trincheras de saqueo 4 y 5 presentes en la Estructura Este del Conjunto Triádico (TIN-102-H1 y TIN-102-H2), así como el túnel de saqueo localizado en la esquina sur-oeste de la plataforma (TIN-100-H1). El objetivo de este trabajo fue de identificar faces constructivas, evaluar la condición estructural del monumento e iniciar la reintegración de los rellenos donde fuera necesario para devolver la estabilidad perdida debido a las excavaciones ilícitas (Figura 2.3).



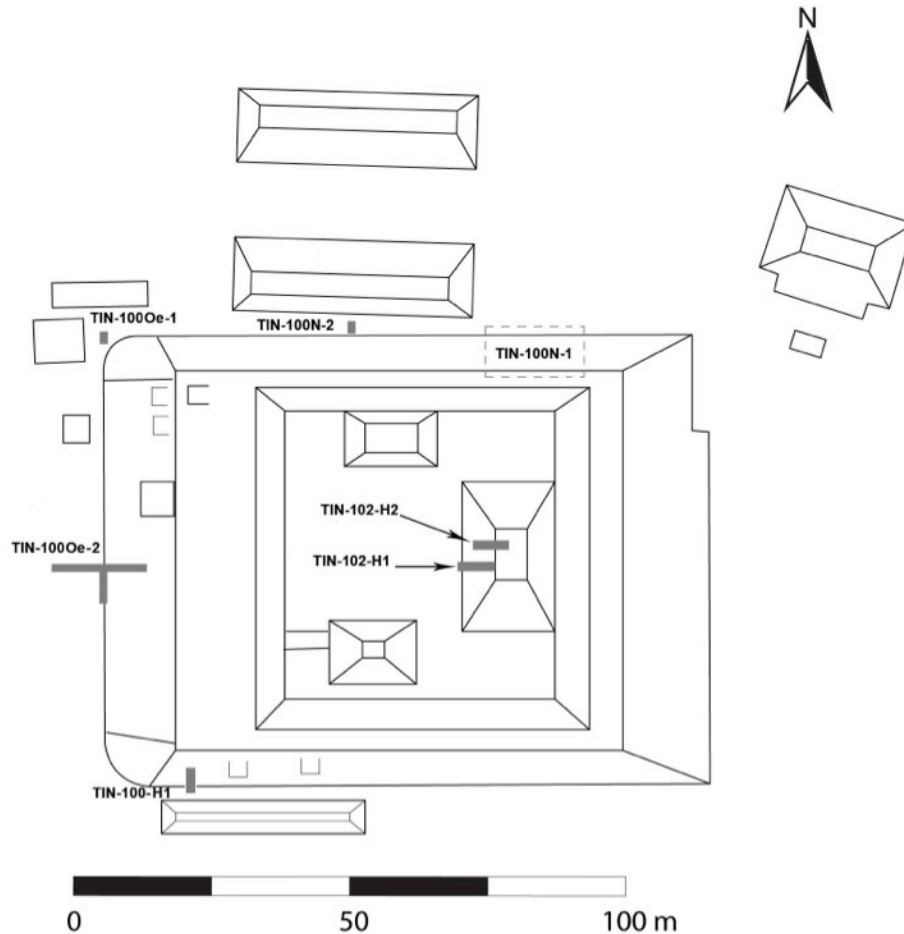


Figura 2.3. Plano esquemático del Conjunto Tríadico con la ubicación de excavaciones y trincheras de saqueo intervenidas en 2015 (mapa tomado de Mejía, et. al. 2004, PCM; modificación y adaptación por Acuña y Beltrán, PAET 2015).

## 2.5. Descripción de unidades de excavación en la sub-operación TIN-100N

### 2.5.1. TIN-100N-1

Esta unidad se localiza en la esquina noreste de la plataforma basal del Conjunto Tríadico. El objetivo fue reconocer superficialmente la depresión que caracteriza esta área del montículo, ya que podría tratarse de un acceso hacia la plataforma, por ejemplo, como una escalinata remetida. Debido a que se trató únicamente de una limpieza superficial de material orgánico y perecedero de la superficie, se documentó como Nivel 0. Se identificaron piedras posiblemente de escombros sin ninguna asociación arquitectónica definida.

La limpieza superficial no reveló que las piedras localizadas tuvieran alguna asociación con una escalinata u otro tipo de acceso (Foto 2.1). La disposición de las piedras indica más bien que están asociadas con el derrumbe o saqueo de la Estructura Norte. Se necesita

realizar una investigación más profunda en el área para definir la causa de la depresión que se observa en la superficie.



Foto 2.1. Fotografía del sector noreste de la pendiente de la plataforma que presenta una depresión, la cual fue sujeta a limpieza (TIN-100N-1) (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).

#### 2.5.2. TIN-100N-2

Pozo de sondeo de 1.5 m x 1 m, con orientación longitudinal norte-sur que se localizó al norte del Conjunto Triádico, específicamente en el corredor que se ubica entre la plataforma basal y la estructura sur del Juego de Pelota (Figuras 2.2 y 2.3). La profundidad total de la excavación fue de 4.06 m desde el *datum* y contó con 7 niveles culturales (Tabla 1).

Unidad	Datum	Elevación de Datum		
TIN-100N-2	Dt-100N-2	1001.588013		
Procedencia	Orientación longitudinal	Dimensiones	Profundidad Máx. (desde Datum)	Grosor de estrato
TIN-100N-2-0	N -S	1.50 x 1 m	1.24 m	
TIN-100N-2-1	N -S	1.50 x 1 m	1.42 m	0.18 m
TIN-100N-2-2	N -S	1.50 x 1 m	2 m	0.58 m
TIN-100N-2-3	N -S	1.50 x 1 m	2.65 m	0.65 m
TIN-100N-2-4	N -S	1.50 x 1 m	2.99 m	0.34 m
TIN-100N-2-5	N -S	1.50 x 1 m	3.06 m	0.07m
TIN-100N-2-6	N -S	1.50 x 1 m	3.26 m	0.20 m
TIN-100N-2-7	E - O	1 x 0.50 m	4.05 m	1.05 m

Tabla 2.1. Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100N-2.

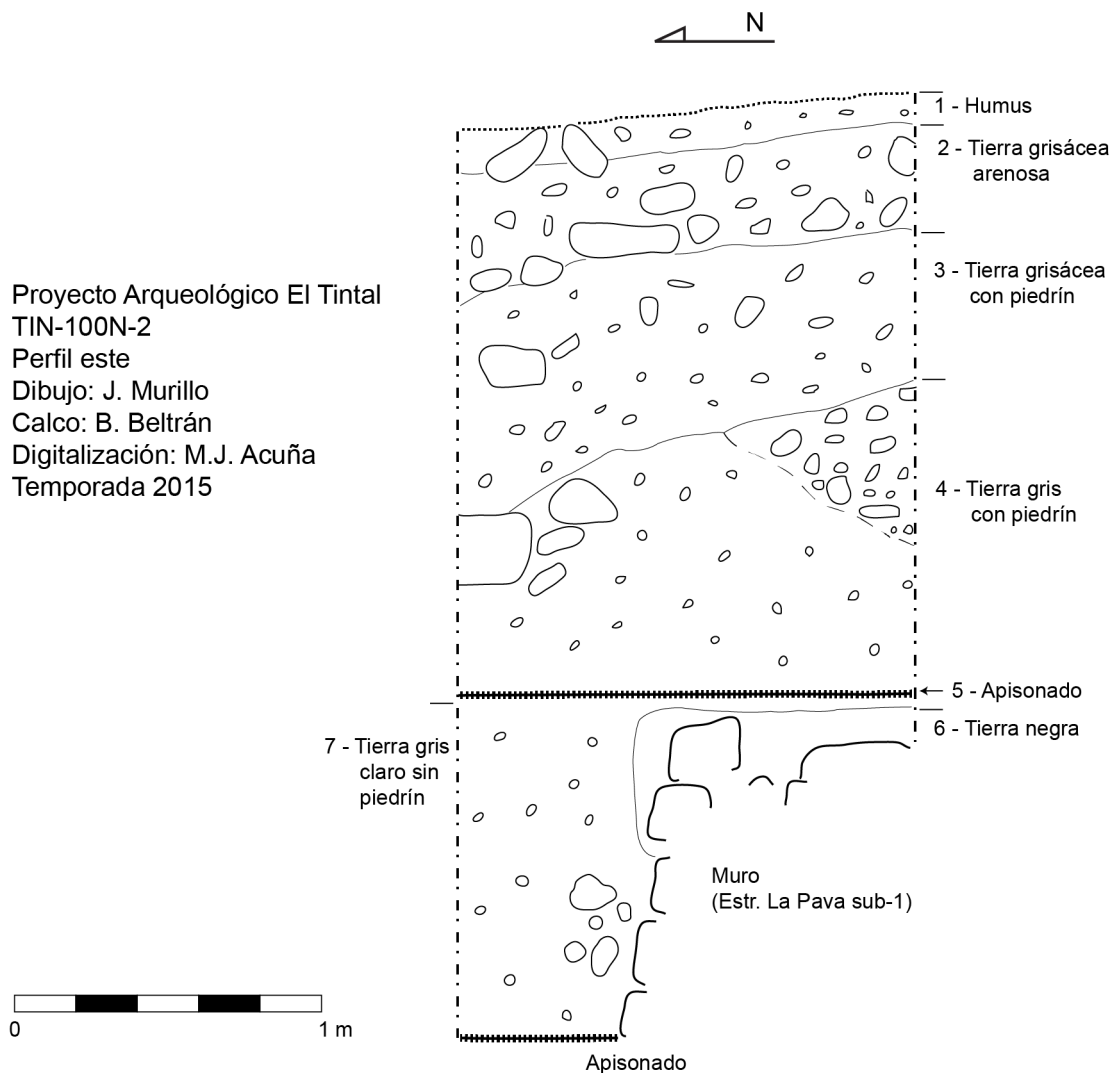


Figura 2.4. Dibujo de perfil este de la Unidad TIN-100N-2, mostrando los rasgos arquitectónicos expuestos (PAET, 2015).

La excavación se inició con la limpieza superficial identificada como Nivel 0 que presentó restos de maleza. El Nivel 1 consistió en material orgánico con presencia de tierra café oscura y piedras calizas de derrumbe. El Nivel 2 se trató de un estrato compuesto de tierra de color grisáceo, de textura arenosa, mezclado con pequeñas piedras de caliza. El Nivel 3

estuvo compuesto por un relleno de tierra grisácea con pedrín de caliza, se localizaron bloques de piedra caliza de derrumbe, aunque por la ubicación de la excavación no se pudo identificar el origen de la misma. El Nivel 4 consistió en tierra de textura arenosa de color gris mezclado con pedrín y piedras calizas. El final de este nivel se marcó con el hallazgo de un apisonado de caliza o posible piso de 0.07 m de grosor, visible en toda el área de la unidad, pero encontrado en mal estado de conservación con una superficie irregular. El Nivel 5 presenta un apisonado de estuco de superficie irregular y consistencia suave, presentó *sascab* o pedrín como base. En el Nivel 6 el estrato presenta de tierra de color café mezclado con pedrín de caliza. A partir de la mitad hacia el norte se localizó una alineación de piedras de 0.43 m de largo, 0.30 m de ancho y 0.20 m de grosor con orientación este-oeste que posiblemente sea la parte superior de un muro. La excavación del siguiente nivel se realizó al norte del rasgo arquitectónico descubierto en al Nivel 6 y se documentó otro nivel. El Nivel 7 comprendió la excavación de 0.50 m de ancho y 1 m de largo, y se compone de tierra gris claro con pedrín de caliza. La excavación liberó un muro que se compone de cinco líneas superpuestas de bloques o sillares de piedras calizas canteadas de 0.43 x 0.30 x 0.20 m en promedio y se orienta en eje este-oeste con la fachada hacia el norte (Figura 2.5).

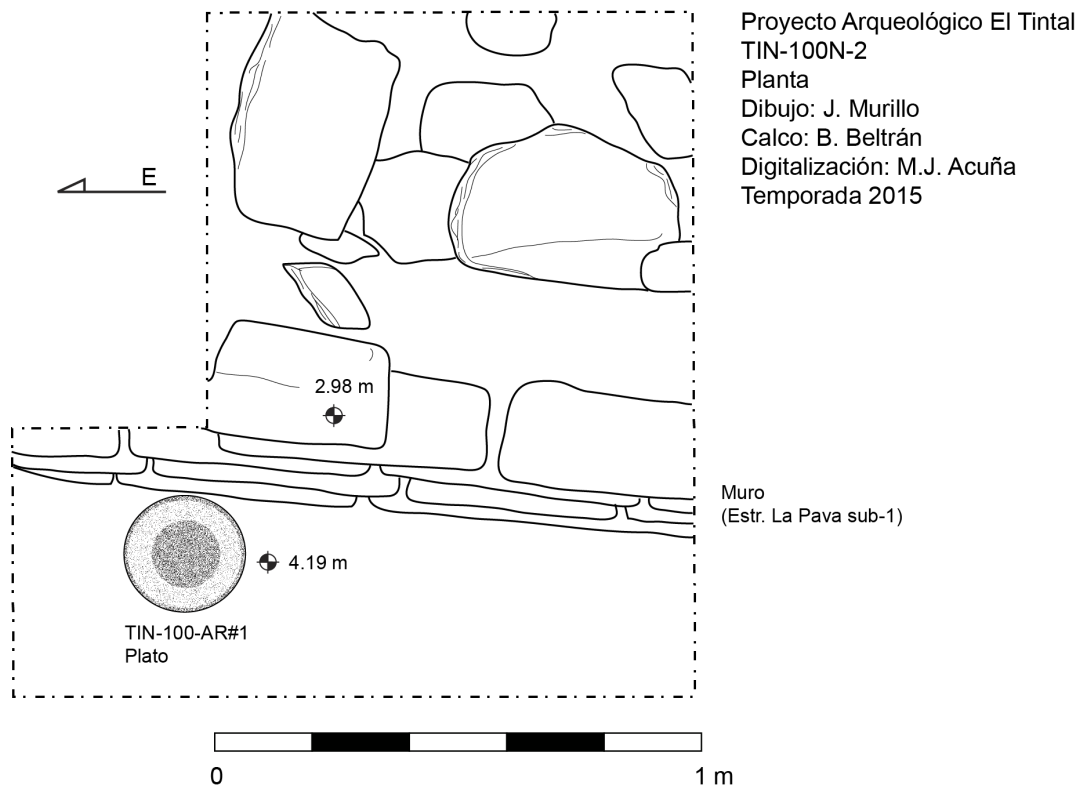


Figura 2.5. Dibujo de planta de la Unidad TIN-100N-2, con la posición de la Ofrenda 1 en asociación con el muro expuestos en el Nivel 7 (PAET, 2015).

En la parte superior del muro hay un bloque ausente que forma parte del mismo, y el cual no se encontró en el área excavada paralela a la pared. Al este del muro se descubrió un plato, identificado preliminarmente como Ofrenda 1 (TIN-100-AR#1). Debido a su ubicación en el perfil, se extendió la excavación con un pequeño túnel hacia el este para ampliar el área alrededor de la ofrenda y verificar si habían otros artefactos asociados en su contexto. La excavación de ampliación se identificó como TIN-100-T1 (Figura 2.5).

### 2.5.3. TIN-100-T1

Comprende la ampliación de la excavación hacia el este de TIN-100N-2 y se trata de un registro de 0.50 m x 0.40 m x 0.90 m dentro del Nivel 7 (Tabla 2.2). Esta excavación liberó el área alrededor de la Ofrenda 1 (TIN-100-AR#1) junto a la fachada de la pared. El relleno consistió en tierra gris claro mezclado con piedrín de caliza. La excavación permitió reconocer que el muro continua hacia el este.

Unidad	Datum	Elevación de Datum		
Tin-100-T1	Dt-100N-2	1001.588013		
Procedencia	Orientación longitudinal	Dimensiones	Profundidad Máx. (desde Datum)	Grosor de estrato
TIN-100-T1-1	E - O	0.50 x 0.40 x 0.94 m	4.05 m	0.50 m

Tabla 2.2. Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100-T1.



Foto 2.2. Fotografía de la Ofrenda 1 (TIN-100-AR#1) in situ. Es un plato del tipo Sierra Rojo que corresponde al periodo Preclásico Tardío. Registro No. 17.7.60.76 (Foto: B. Beltrán, PAET 2015).

2.5.3.1. *Ofrenda 1*: Preliminarmente se identificó la ofrenda (TIN-100-AR#1) como un plato del tipo Sierra Rojo: Variedad Sierra, de la Vajilla (*Ware*) Paso Caballos Ceroso. Se descubrió en estado de conservación malo, fragmentado en tres partes y presenta dos fisuras: la primera en la base y la segunda en el borde y pared. Además, la vasija tiene el borde astillado (Foto 2.2). La vasija se registró bajo el número 17.7.60.76 en el Registro de Bienes Culturales de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala. Las dimensiones correspondientes son:

Diámetro: 24 cm  
 Alto: 4.7 cm  
 Grosor de borde: 0.7 cm  
 Decoración: Engobe rojo

#### 2.5.4. TIN-100-T2

Consiste en la excavación de un túnel como extensión oeste desde la esquina noroeste de la Unidad TIN-100N-2. El túnel fue de exploración directa sobre el nivel de piso y paralelo al muro identificado en el Nivel 7 de la Unidad TIN-100N-2 descrita arriba. La profundidad donde inició la excavación fue de 4.05 m desde el *datum* (Dt-100N-2) y contó con 4 niveles horizontales arbitrarios de 1 m de longitud cada uno (Tabla 2.3). El objetivo de esta unidad fue definir el rasgo arquitectónico o muro identificado como parte de una subestructura.

Unidad	Datum	Elevación de Datum			
TIN-100-T2	Dt-100N-2	1001.588013			
Procedencia	Orientación longitudinal	Dimensiones	Profundidad (desde Datum)	Máx.	Grosor de estrato
TIN-100-T2-1	E - O	1 x 0.80 x 1 m	4.05 m		1 m
TIN-100-T2-2	E - O	1 x 0.80 x 1 m	4.05 m		1 m
TIN-100-T2-3	E - O	1 x 0.80 x 1 m	4.05 m		1 m
TIN-100-T2-4	E - O	1 x 0.80 x 1 m	4.05 m		1 m

Tabla 2.3. Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100-T3.

El nivel cultural se compone de tierra de color grisácea mezclado con piedra pequeña y pedrín de caliza, descrito anteriormente como TIN-100N-2-7. La excavación liberó 4 m longitudinales del muro sin observarse variación en la altura a lo largo del mismo. El muro se compone de piedras calizas labradas y bloques que varían en tamaño, pero con un promedio de 0.5 m de largo y 0.4 m de ancho. Los bloques fueron colocados en líneas horizontales, al parecer sin recubrimiento de estuco como acabado de superficie (Figura 2.7).

El total de área de muro descubierto por las unidades TIN-100-T1, TIN-100N-2 y TIN-100-T2 fue de 5.94 m de la fachada norte. La corta duración de la temporada 2015 impidió la continuación de la investigación en este sector y se deberá continuar en la próxima temporada para definir mejor este muro dentro del contexto arquitectónico del Conjunto Triádico en general.

Con los datos obtenidos durante las investigaciones se propone que el muro localizado en las excavaciones de las unidades TIN-100-T2, TIN-100N-2 y TIN-100-T2 forma parte de una pequeña plataforma de 1.1 m de alto de una subestructura. Aún no se puede precisar el largo, ya que no se logró identificar un punto final del muro, ya sea esquina o una escalinata. Además, la Ofrenda 1 localizada al pie del muro se identificó como una vasija del tipo Sierra Rojo: Variedad Sierra, cerámica característica del período Preclásico Tardío.

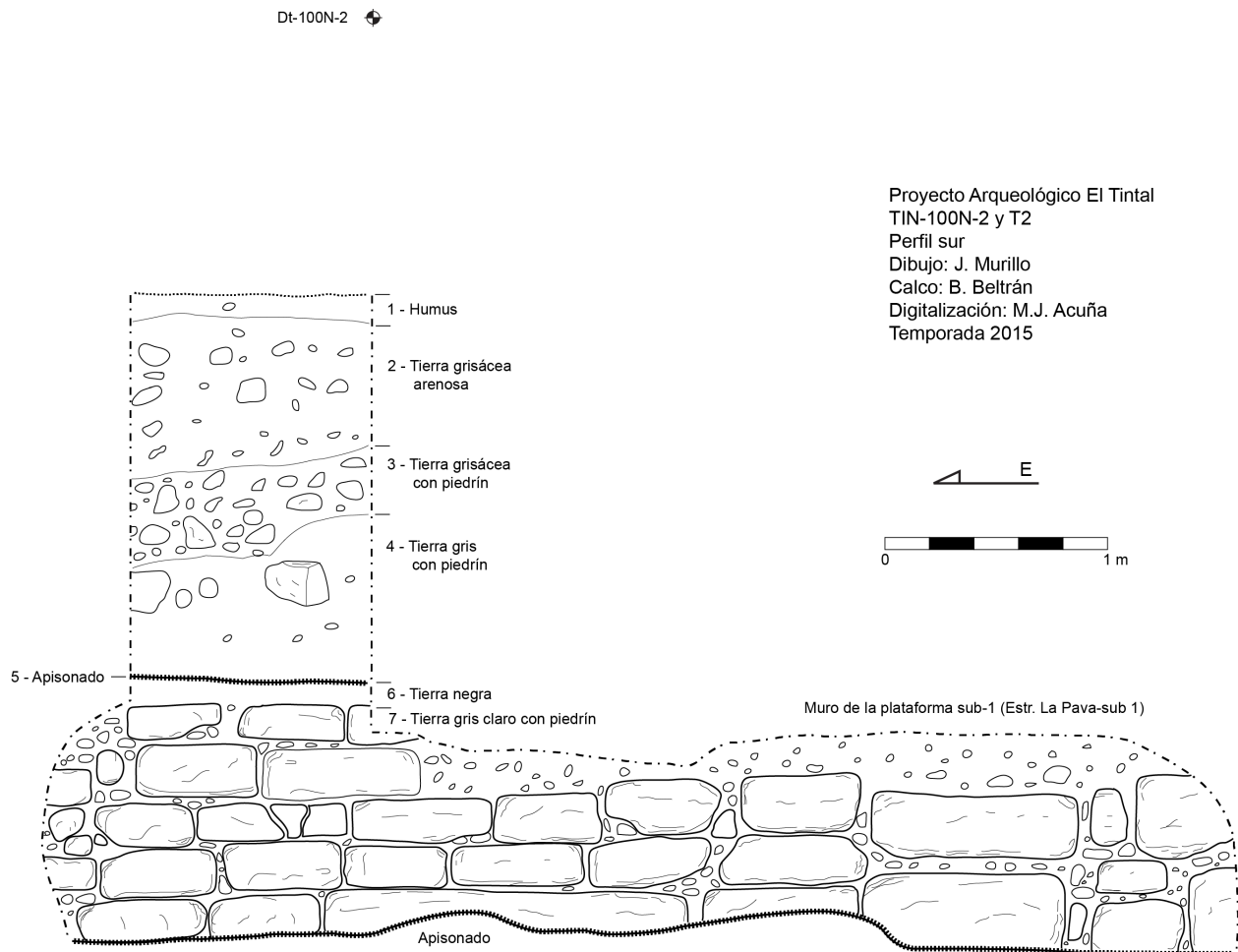


Figura 2.7. Dibujo del perfil sur de las unidades TIN-100N-2 y TIN-100-T2, mostrando el muro de una subestructura aún no identificada en la secuencia constructiva (PAET, 2015).

## 2.6. Descripción de las unidades de excavación en TIN-100Oe

### 2.6.1. TIN-100Oe-1

Pozo de sondeo de 1.5 m x 1 m con orientación longitudinal norte-sur y localizado al noroeste de la plataforma del Conjunto Triádico (Figuras 2.2 y 2.3). La profundidad máxima fue de 3.15 m desde el *datum* (Dt-100Oe-1) y contó con 4 niveles culturales (Tabla 2.4).

Para iniciar la excavación se tomó como Nivel 0 la limpieza superficial de restos de maleza en el área donde fue trazada la excavación. No fue identificado algún artefacto o material arqueológico. El Nivel 1 consistió en un estrato de material orgánico con tierra de color café oscuro. El Nivel 2 comprendió un estrato de tierra color café mezclado con piedra caliza pequeña y fragmentos de material cerámico. Se identificó una piedra caliza de forma irregular de 0.35 m x 0.30 m x 0.28 m, posiblemente de derrumbe o esquinero de la esquina noroeste de la plataforma. El Nivel 3 consistió en tierra de color grisáceo mezclado con piedrín de caliza. La piedra localizada en el nivel anterior no fue removida y por tal motivo se redujo la excavación a 1 m x 1 m en este nivel. En el perfil sur fue identificado un posible muro con orientación este-oeste que quizá forme parte de una esquina o parte de la técnica constructiva como muro de construcción en el relleno. El Nivel 4 comprende un apisonado de estuco de forma irregular y que libera parte del muro burdo con orientación este-oeste que puede tratarse de un encajuelado constructivo (Figura 2.8).

Unidad	Datum	Elevación de Datum		
TIN-100Oe-1	Dt-100Oe-1	1002.547962		
Procedencia	Orientación longitudinal	Dimensiones	Profundidad Máx. (desde Datum)	Grosor de estrato
TIN-100Oe-1-0	N -S	1.50 x 1 m	1.48 m	
TIN-100Oe-1-1	N -S	1.50 x 1 m	1.66 m	0.22 m
TIN-100Oe-1-2	N -S	1.50 x 1 m	2.24 m	0.58 m
TIN-100Oe-1-3	N -S	1.50 x 1 m	2.69 m	0.45 m
TIN-100Oe-1-4	E - O	1 x 0.30 m	3.56 m	0.87 m

Tabla 2.4. Medidas en información de los niveles de la Unidad TIN-100Oe-1.

Los elementos arquitectónicos expuestos en la excavación, como el muro construido de piedras calizas de forma irregular y la piedra aislada sobre el mismo, pueden definirse como pertenecientes a un encajuelado constructivo o un muro rustico. Se necesita continuar con la excavación para identificar más elementos arquitectónicos que permitan definir la forma del rasgo asociado a la esquina noroeste del Conjunto Triádico.



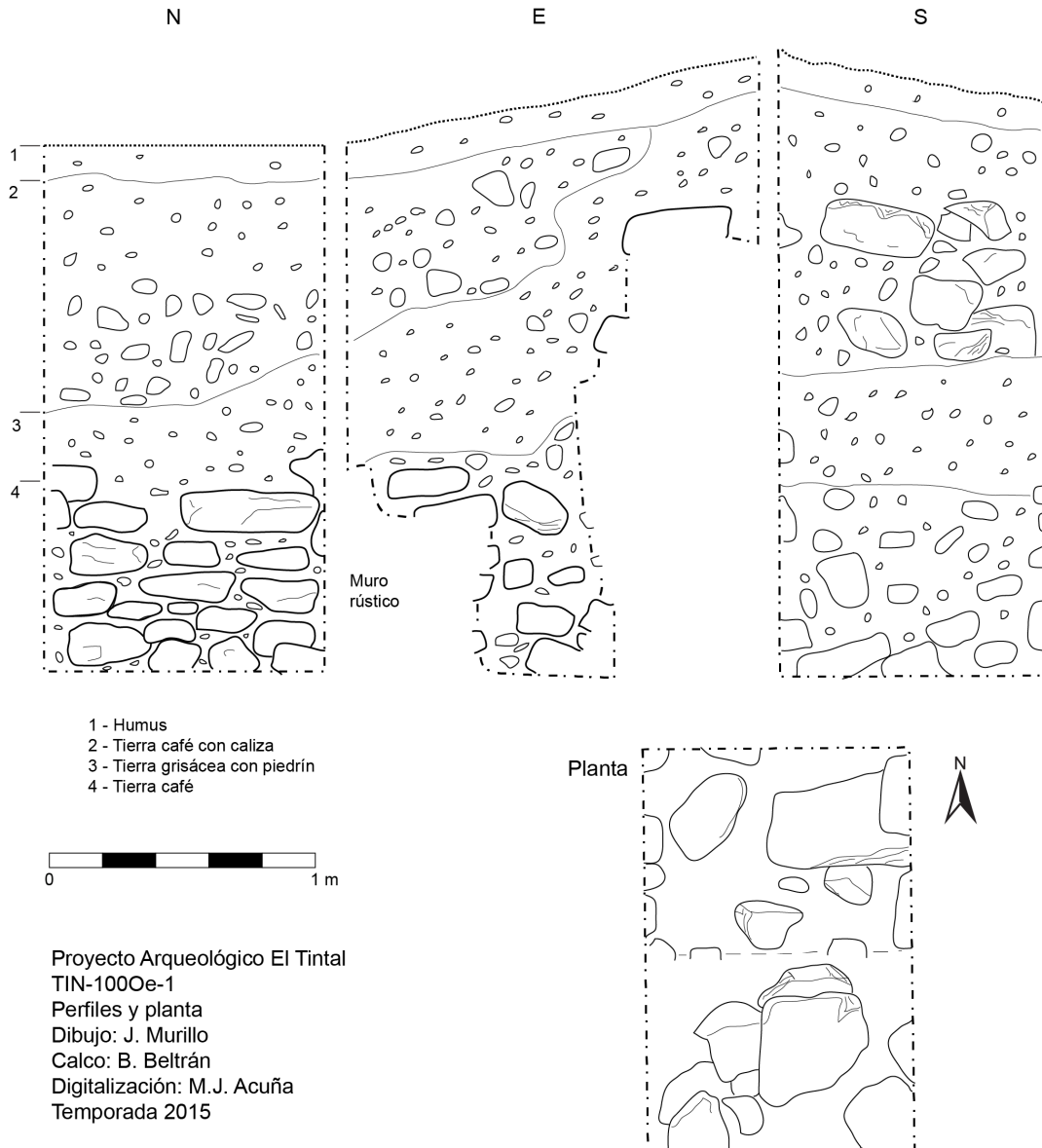


Figura 2.8. Dibujo de perfiles y planta de la unidad TIN-100Oe-1 (PAET, 2015).

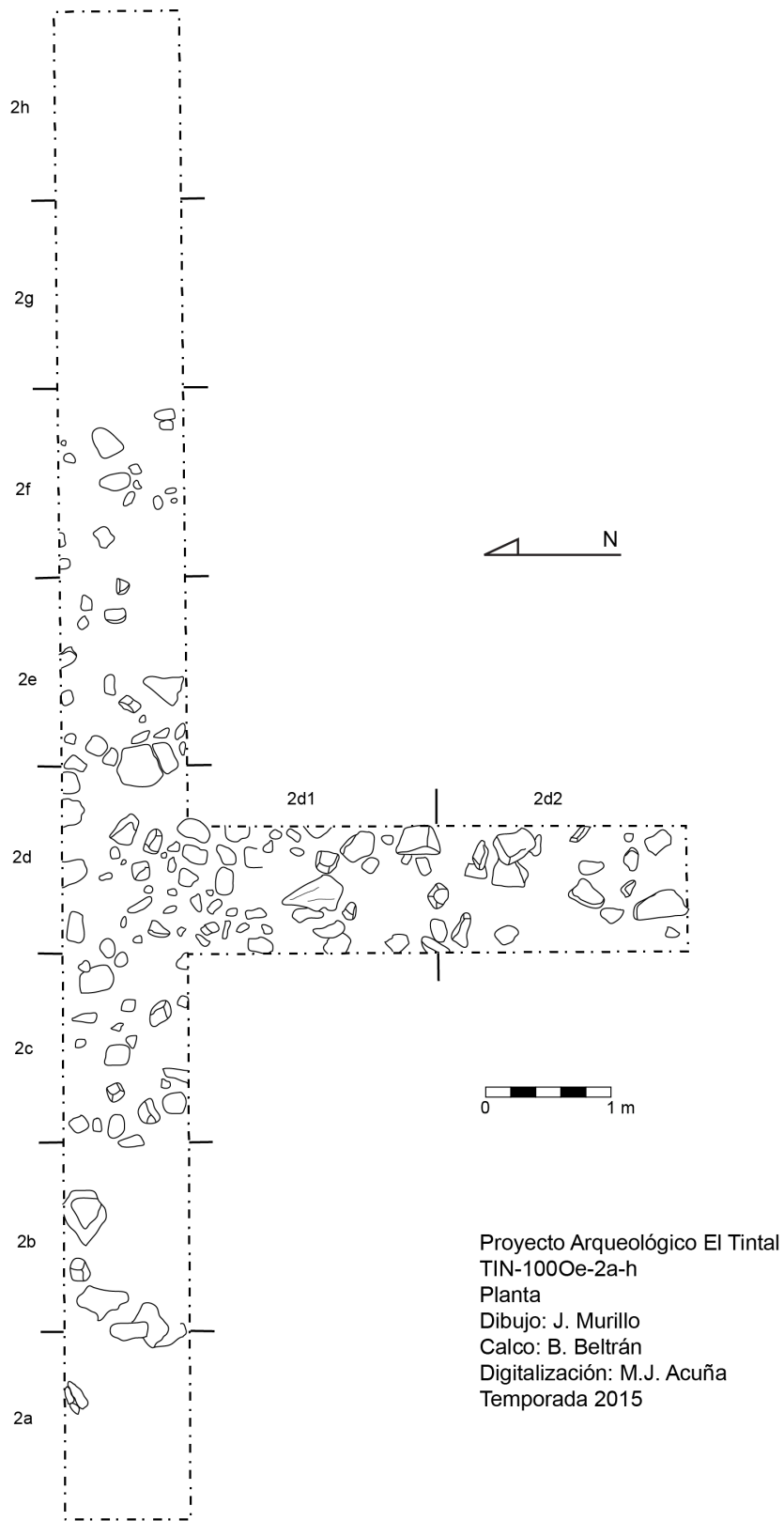


Figura 2.9. Dibujo de planta de la trinchera formada por los segmentos de la Unidad TIN-100Oe-2 (PAET, 2015).

## 2.6.2. TIN-100Oe-2

Comprendió la excavación de una trinchera al oeste del Conjunto Tríadico en eje este-oeste. La trinchera se excavó en segmentos de 10 sub-unidades, denominadas 2a,2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g 2h, d1 y d2. Las sub-unidades 2a-2h mantuvieron una orientación este-oeste y fueron trazadas de 1.5 m x 1 m. Las sub-unidades 2d1 y 2d2 se trazaron de 2 m x 1 m de manera perpendicular y hacia el sur de la sub-unidad 2d (Figura 2.9).

En las sub-unidades 2b, 2c, 2d, 2e, 2h, 2d1 y 2d2 se excavaron únicamente los primeros dos niveles culturales que comprenden el derrumbe. Las sub-unidades 2a, 2f y 2g, alcanzaron las profundidades máximas de 1.88 m, 3.1 m y 2.44 m, respectivamente, exponiendo elementos arquitectónicos asociados con la fachada oeste del Conjunto Tríadico.

En total, la trinchera midió 1 m de ancho x 12 m de largo en su eje este-oeste y 4 m de largo x 1 m ancho en el segmento perpendicular hacia el sur. Las sub-unidades TIN-100Oe-2a a 2d, 2d1 y 2d2 se registraron utilizando el Datum Dt-100Oe-2, mientras que las sub-unidades TIN-100Oe-2e a 2g se documentaron en base al Datum Dt-100Oe-2A. Finalmente, la sub-unidad 2h se registró usando el Datum Dt-100Oe-2B.

2.6.2.1. *TIN-100Oe-2a*: Pozo de 1.5 x 1 m que dio inicio a la serie de sub-unidades que formaron la trinchera. Se trazó con orientación este-oeste y se ubicó al oeste del Conjunto Tríadico, al pie de la fachada de la gran plataforma (Figuras 2.2, 2.3 y 2.9). La profundidad total de la excavación fue de 2.94 m desde el *datum* y contó con 4 niveles (Tabla 2.5).

Unidad	Datum	Elevación de Datum		
TIN-100Oe-2a	Dt-100Oe-2	1002.733462		
Procedencia	Orientación longitudinal	Dimensiones	Profundidad Máx. (desde Datum)	Grosor de estrato
TIN-100Oe-2a-1	E -O	1.50 x 1 m	2.28 m	0.18 m
TIN-100Oe-2a-2	E -O	1.50 x 1 m	2.36 m	0.08 m
TIN-100Oe-2a-3	E -O	1 x 0.60 m	2.68 m	0.32 m
TIN-100Oe-2a-4	N -S	1 x 0.60 m	3.10 m	0.42 m

Tabla 2.5. Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2a.

El Nivel 1 corresponde al estrato de material orgánico. Al este de la excavación se identificaron algunas piedras calizas aparentemente alineadas y orientadas norte-sur, pero la ausencia de algún material adherente como mortero indica que probablemente forman parte del derrumbe. En el Nivel 2 el estrato presentó tierra de color café claro mezclado con piedrín. La

excavación liberó una alineación de piedras con orientación norte-sur que posiblemente formaban parte del arranque de alguna plataforma, u otro rasgo arquitectónico. Al oeste del posible muro se localizaron piedras calizas de forma irregular que son claramente de derrumbe. En el Nivel 3 se continuó con la excavación al oeste con el objetivo de identificar el piso de nivel de plaza. En el proceso se localizó un empedrado de piedra relativamente plano, el cual delimitaría el nivel de piso de la plaza. El piso sustenta el arranque de una pequeña plataforma de 0.45 m de alto identificada en la parte oeste de la excavación. El empedrado fue identificado como Nivel 4.

2.6.2.2. *TIN-100Oe-2b*: Extensión de 1.5 x 1 m hacia el oeste de Unidad *TIN-100Oe-2a*, manteniendo la orientación este-oeste (Figuras 2.2, 2.3 y 2.9). La profundidad total de la excavación fue de 2.28 m desde el *datum* y contó con 2 niveles (Tabla 2.6).

<b>Unidad</b>	<b>Datum</b>	<b>Elevación de Datum</b>		
TIN-100Oe-2b	Dt-100Oe-2	1002.733462		
<b>Procedencia</b>	<b>Orientación longitudinal</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Profundidad Máx. (desde Datum)</b>	<b>Grosor de estrato</b>
TIN-100Oe-2b-1	E -O	1.50 x 1 m	2.06 m	0.17 m
TIN-100Oe-2b-2	E -O	1.50 x 1 m	2.28 m	0.22 m

Tabla 2.6. Medidas e información de niveles de la Unidad *TIN-100Oe-2b*.

El primer nivel excavado correspondió al humus que consistió en tierra de color café oscuro con material orgánico. En la superficie se identificaron piedras posiblemente de derrumbe. El segundo nivel se excavó con el objetivo de liberar el espacio entre las piedras para obtener una mejor apreciación del contexto.

2.6.2.3. *TIN-100Oe-2c*: Extensión de 1.5 m x 1 m hacia el oeste de la Unidad *TIN-100Oe-2b*, siempre manteniendo la orientación este-oeste de la trinchera (Figuras 2.2, 2.3 y 2.9). La profundidad total de la excavación fue de 1.88 m desde el *datum* y contó con 2 niveles (Tabla 2.7).

El Nivel 1 comprendió tierra de color café oscuro con material orgánico y piedras de derrumbe presentes en la superficie al norte y sur de la unidad. El Nivel 2 correspondió al estrato de tierra de color café claro en el espacio entre las piedras de derrumbe.

Unidad	Datum	Elevación de Datum		
TIN-100Oe-2c	Dt-100Oe-2	1002.733462		
Procedencia	Orientación longitudinal	Dimensiones	Profundidad Máx. (desde Datum)	Grosor de estrato
TIN-100Oe-2c-1	E -O	1.50 x 1 m	1.76 m	0.08 m
TIN-100Oe-2c-2	E -O	1.50 x 1 m	1.88 m	0.12 m

Tabla 2.7. Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2c.

2.6.2.4. *TIN-100Oe-2d*: Extensión de 1.5 m x 1 m hacia el oeste de la Unidad TIN-100Oe-2c, siguiendo la orientación este-oeste (Figuras 2.2, 2.3 y 2.9). La profundidad total de la excavación fue de 1.42 m desde el *datum* y contó con 2 niveles (Tabla 2.8).

Unidad	Datum	Elevación de Datum		
TIN-100Oe-2d	Dt-100Oe-2	1002.733462		
Procedencia	Orientación longitudinal	Dimensiones	Profundidad Máx. (desde Datum)	Grosor de estrato
TIN-100Oe-2d-1	E -O	1.50 x 1 m	1.24 m	0.05 m
TIN-100Oe-2d-2	E -O	1.50 x 1 m	1.42 m	0.18 m

Tabla 2.8. Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2d.

En el Nivel 1 continuó la presencia de las piedras de derrumbe en el nivel de superficie, que se eleva por 1 m sobre el nivel de plaza identificado en la Unidad TIN-100Oe-2a-4. El Nivel 2 correspondió a la excavación del estrato de tierra de color café claro localizado en el espacio entre las piedras de derrumbe. Las rocas localizadas insinuaban la posibilidad de pertenecer a parte de una escalinata, posiblemente de una pequeña plataforma. A partir de la presente unidad se decidió extender la trinchera 4 m hacia el sur con las sub-unidades TIN-100Oe-2d1 y 2d2.

2.6.2.5. *TIN-100Oe-2d1*: Extensión hacia el sur de la Unidad TIN-100Oe-2d y perpendicular a ésta, con dimensiones de 2 m x 1 m (Figura 2.2, 2.3 y 2.9). La profundidad total de la excavación fue de 1.34 m desde el *datum* y contó con un nivel (Tabla 2.9). El Nivel 1 correspondió al estrato de material orgánico localizado entre las piedras de derrumbe, liberando éstas en el área.

Unidad	Datum	Elevación de Datum		
TIN-100Oe-2d1	Dt-100Oe-2	1002.733462		
Procedencia	Orientación longitudinal	Dimensiones	Profundidad Máx. (desde Datum)	Grosor de estrato
TIN-100Oe-2d1-1	N - S	2 x 1 m	1.26 m	NA

Tabla 2.9. Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2d1.

2.6.2.6. TIN-100Oe-2d2: Extensión de 2 x 1 m hacia el sur de la Unidad TIN-100Oe-2d2, que se trazó con orientación norte-sur (Figuras 2.2, 2.3 y 2.9). La profundidad total de la excavación fue de 1.43 m desde el *datum* y contó con un nivel (Tabla 2.10).

Unidad	Datum	Elevación de Datum		
TIN-100Oe-2d2	Dt-100Oe-2	1002.733462		
Procedencia	Orientación longitudinal	Dimensiones	Profundidad Máx. (desde Datum)	Grosor de estrato
TIN-100Oe-2d2-1	N - S	2 x 1 m	1.26 m	NA
TIN-100Oe-2d2-2	N - S	2 x 1 m	1.43 m	0.07 m

Tabla 2.10. Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2d2.

El Nivel 1 correspondió al estrato de humus, tierra de color café oscuro y material orgánico y el Nivel 2 liberó el espacio entre las piedras de derrumbe. Inicialmente se pensó en la probabilidad que las piedras calizas podrían pertenecer a sillares de una posible escalinata de acceso a una plataforma, pero no se encontró evidencia que apoyara esta interpretación.

2.6.2.7. TIN-100Oe-2e: Extensión de 1.5 m x 1 m hacia el oeste de la Unidad TIN-100Oe-2d, siguiendo la orientación este-oeste de la trinchera (Figuras 2.2, 2.3 y 2.9). La profundidad total de la excavación fue de 0.69 m desde el *datum* y contó con dos niveles (Tabla 2.11).

Unidad	Datum	Elevación de Datum		
TIN-100Oe-2e	Dt-100Oe-2A	1003.693638		
Procedencia	Orientación longitudinal	Dimensiones	Profundidad Máx. (desde Datum)	Grosor de estrato
TIN-100Oe-2e-1	E - O	1.50 x 1 m	0.64 m	0.02 m
TIN-100Oe-2e-2	E - O	1.50 x 1 m	0.69 m	0.05 m

Tabla 2.11. Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2e.

El Nivel 1 consistió en tierra de color café oscuro con material orgánico. Al oeste de la excavación se identificaron dos piedras calizas de forma irregular que posiblemente pertenecían a algún relleno constructivo. Al este se redujo la cantidad de piedras pequeñas. La excavación del segundo nivel presentó tierra de color café claro y con algunas piedras que posiblemente forman parte de relleno constructivo derrumbado.

2.6.2.8. *TIN-100Oe-2f*: Extensión de 1.5 x 1 m al oeste de la Unidad TIN-100Oe-2e, siguiendo la trinchera con orientación este-oeste (Figura 2.2, 2.3 y 2.9). La profundidad total de la excavación fue de 3.1 m desde el *datum* y contó con cuatro niveles (Tabla 2.12).

<b>Unidad</b>	<b>Datum</b>	<b>Elevación de Datum</b>		
TIN-100Oe-2f	Dt-100Oe-2A	1003.693638		
<b>Procedencia</b>	<b>Orientación longitudinal</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Profundidad Máx. (desde Datum)</b>	<b>Grosor de estrato</b>
TIN-100Oe-2f-1	E - O	1.50 x 1 m	1.15 m	0.05 m
TIN-100Oe-2f-2	E - O	1.50 x 1 m	1.35 m	0.20 m
TIN-100Oe-2f-3-1	E - O	1.50 x 1 m	1.95 m	0.60 m
TIN-100Oe-2f-3-2	E - O	1.50 x 1 m	2.44 m	1.35 m
TIN-100Oe-2f-4	E - O	1.50 x 1 m	3.10 m	0.66 m

Tabla 2.12. Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2f.

El Nivel 1 consistió en el estrato de humus compuesto de tierra café oscuro con material orgánico. Comprendió el espacio nivelado del área que ocupaba la parte superior de la pequeña plataforma. El Nivel 2 fue un estrato de tierra de color café claro con piedras de derrumbe. Comparado con las sub-unidades de la extensión de la trinchera descritas anteriormente, el nivel de derrumbe se excavó con el objetivo de localizar el piso que podría pertenecer a la parte superior de la plataforma. El Nivel 3 se dividió en estratos o niveles arbitrarios horizontales identificados por dos lotes. El Lote 1 presentó tierra de color café claro con escombros de posible relleno constructivo. En el perfil oeste se identificó una alineación de bloques de piedra caliza alineados, pero debido a la falta de mortero y considerando el espacio entre los bloques, éstos pueden clasificarse como piedras de derrumbe. El Lote 2 de esta unidad coincidió con el Nivel 3 de la Unidad TIN-100Oe-2g, en donde se localizaron gradas o posibles andenes pequeños ubicados al frente de la plataforma del Conjunto Trádico. El Nivel 4 correspondió al estrato de tierra de color café claro mezclado con piedrín y piedra caliza de derrumbe. Se identificó un posible empedrado donde arranca el primer escalón localizado en TIN-100Oe-2g-3 (Figura 2.10).

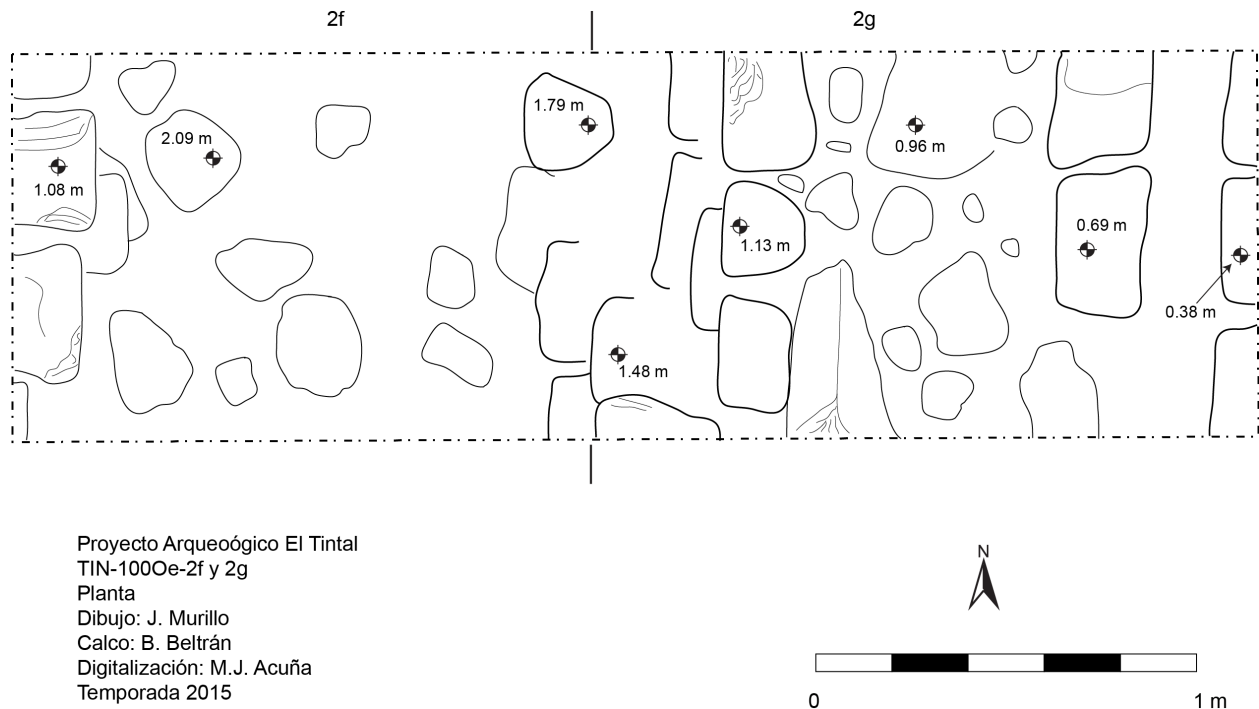


Figura 2.10. Dibujo de planta de las unidades TIN100Oe-2f y TIN-100Oe-2g (PAET, 2015).

2.6.2.9. *TIN-100Oe-2g*: Extensión de 1.5 x 1 m hacia el oeste de la Unidad TIN-100Oe-2f, manteniendo la orientación este-oeste de la trinchera (Figura 2.2, 2.3 y 2.9). La profundidad total de la excavación fue de 2.44 m desde el *datum* y contó con 3 niveles (Tabla 2.13).

Unidad	<i>Datum</i>	Elevación de <i>Datum</i>		
TIN-100Oe-2g	Dt-100Oe-2A	1003.693638		
Procedencia	Orientación longitudinal	Dimensiones	Profundidad Máx. (desde <i>Datum</i> )	Grosor de estrato
TIN-100Oe-2g-1	E - O	1.50 x 1 m	0.30 m	0.14 m
TIN-100Oe-2g-2	E - O	1.50 x 1 m	2.22 m	1.92 m
TIN-100Oe-2g-3	E - O	1 x 0.25 m	2.44 m	0.22 m

Tabla 2.13. Medidas e información de niveles de la Unidad TIN-100Oe-2g.

El Nivel 1 consistió en tierra de color café oscuro con material orgánico y piedras de derrumbe. Su excavación liberó un alineamiento de piedras calizas en orientación norte-sur y que podrían haber correspondido al primer cuerpo de la plataforma del Conjunto Tríadico. El Nivel 2 fue un estrato de tierra café claro con piedras calizas de derrumbe que expuso el muro oeste de la plataforma. El Nivel 3 descubrió dos alineaciones de piedras superpuestas y en forma de escalones. Este rasgo se identificó como una escalinata de tres gradas, aunque no da



acceso a un andén debido a que la tercera grada remata con un muro de 1 m de alto que pertenece al primer cuerpo de la plataforma del Conjunto Trádico.

2.6.2.10. *TIN-100Oe-2h*: Extensión de 1.5 x 1 m al oeste de la Unidad *TIN-100Oe-2g*, con orientación este-oeste (Figuras 2.2, 2.3 y 2.9). La profundidad total de la excavación fue de 0.88 m desde el *datum* y contó con dos niveles (Tabla 2.6).

<b>Unidad</b>	<b>Datum</b>	<b>Elevación de Datum</b>		
TIN-100Oe-2h	Dt-100Oe-2B	1004.683222		
<b>Procedencia</b>	<b>Orientación longitudinal</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Profundidad Máx. (desde Datum)</b>	<b>Grosor de estrato</b>
TIN-100Oe-2h-1	E - O	1.50 x 1 m	0.88 m	0.09 m

Tabla 2.14. Medidas e información de niveles de la Unidad *TIN-100Oe-2h*.

El Nivel 1 correspondió a la excavación del humus, compuesto de tierra de color café con piedras de derrumbe. El Nivel 2 consistió en el estrado de tierra color café claro y material de derrumbe que se localiza en la parte superior del primer cuerpo de la plataforma identificada en la unidad anterior.

## 2.7. Limpieza y documentación de saqueos

### 2.7.1 TIN-100-H1

Esta operación comprendió la limpieza y documentación de un túnel de saqueo 8, localizado en la esquina suroeste de la plataforma del Conjunto Trádico. La trinchera que se convierte en túnel inicia desde el nivel de superficie de una pequeña plataforma adosada al primer cuerpo de la gran plataforma (Figura 2.2). Las dimensiones generales del túnel de saqueo son 7.7 m de largo, 2.14 m alto y 1.83 m de ancho (Tabla 2.15).

<b>Unidad</b>	<b>Datum</b>	<b>Elevación de Datum</b>		
TIN-100-H1	Dt-100-S1	1 m (de sup.)		
<b>Procedencia</b>	<b>Orientación longitudinal</b>	<b>Largo Máximo</b>	<b>Alto Máximo</b>	<b>Ancho Máximo</b>
TIN-100-H1-0	N - S	7.7 m	4.38 m	1.84 m

Tabla 2.15. Información y documentación técnica de la trinchera de saqueo designada como *TIN-100-H1*.

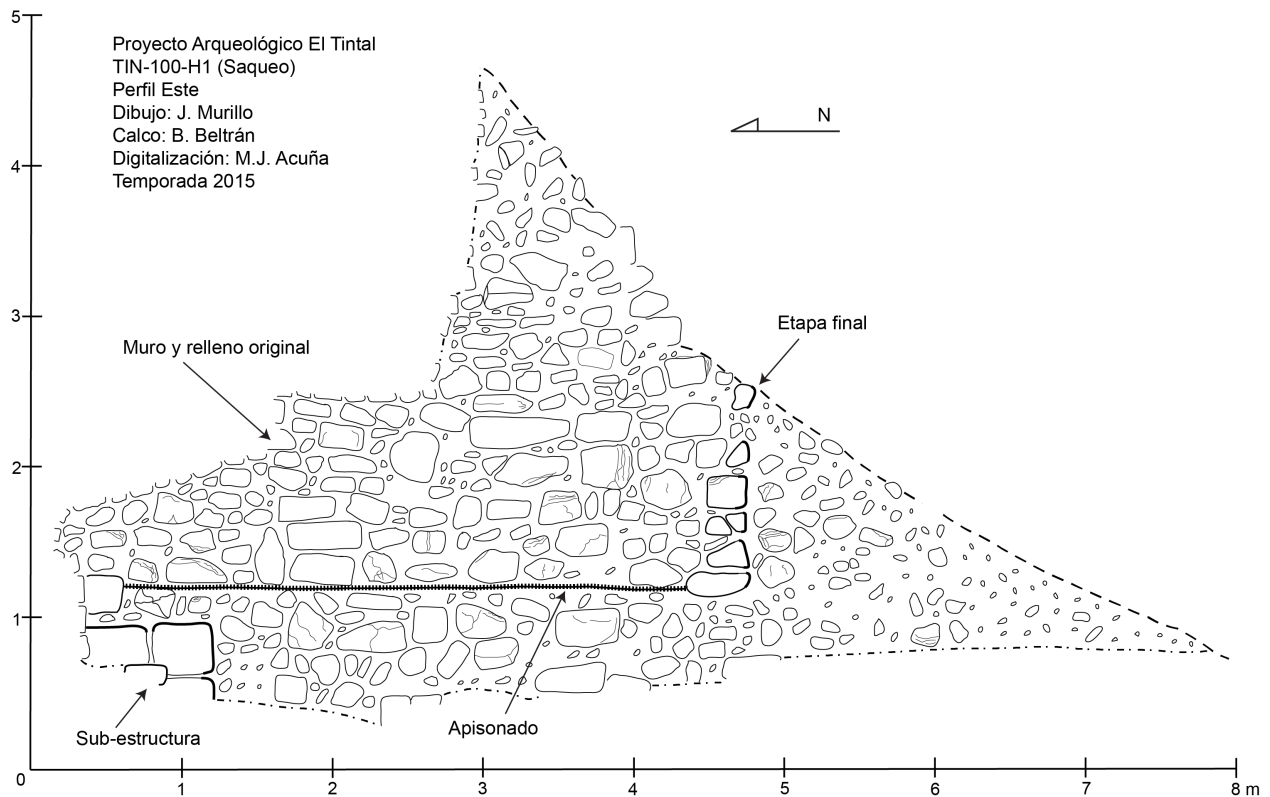


Figura 2.11. Dibujo del perfil este del túnel de saqueo TIN-100-H1, ubicado en el lado suroeste de la plataforma del Conjunto Triádico (PAET, 2015).

La limpieza de la trinchera de saqueo fue identificada como Nivel 0, en el cual se removió el material de escombros y colapso. Esta limpieza dejó expuesto gran parte del relleno constructivo en el saqueo. En el perfil este se expuso parte de un muro compuesto por dos líneas de bloques de piedra caliza de aproximadamente 0.4 m de largo y 0.36 m de grosor. Sobre éste se identificó un apisonado de estuco de 0.06 m de grosor que se identificó a lo largo del túnel y que al parecer sostiene a un segundo muro que se localiza en la parte exterior. En el perfil oeste persistió la presencia del apisonado identificado en el perfil sur, no así el posible muro en el exterior, solamente material de derrumbe y relleno constructivo (Figura 2.11).

La limpieza y documentación del túnel de saqueo permitió identificar al menos dos etapas constructivas. La más temprana visible en el túnel puede tratarse de una subestructura que fue sellada o cancelada posteriormente con la construcción del apisonado. La etapa más tardía que se aprecia y ubica por encima del apisonado, podría corresponder a la última ocupación, y por lo tanto pertenecería al primer cuerpo de la plataforma del Conjunto Triádico.

### 2.7.2. TIN-102-H1 y TIN-102-H2

Estas trincheras de saqueo penetraron el frente de la Estructura Este del Conjunto Triádico (Figura 2.2 y 2.3). La trinchera de saqueo 5, TIN-102-H1, se localiza en la esquina suroeste de la estructura, iniciando desde el nivel de superficie de plaza (Figuras 2.2 y 2.3). Las dimensiones generales del túnel de saqueo son 9.7 m de largo, 3.28 m de alto y 3.5 m de ancho (Tabla 2.15). La trinchera de saqueo 4, TIN102-H2, se localiza en la parte media superior y en eje central de la Estructura Este (Figuras 2.2 y 2.3). Mide 12.66 m de largo, 3.95 m de alto y 4.57 m de ancho (Tabla 2.16)

<b>Unidad</b>	<b>Datum</b>	<b>Elevación de Datum</b>		
TIN-102-H1	Dt-102Oe-1	2 m (de sup.)		
<b>Procedencia</b>	<b>Orientación longitudinal</b>	<b>Largo Máximo</b>	<b>Alto Máximo</b>	<b>Ancho Máximo</b>
TIN-102-H1-0	E-Oe	9.7 m	3.28 m	3.5 m

Tabla 2.16. Información y datos técnicos de la trinchera de saqueo 5, TIN-102-H1, ubicada en la esquina suroeste de la Estructura Este del Conjunto Triádico.

<b>Unidad</b>	<b>Datum</b>	<b>Elevación de Datum</b>		
TIN-102-H2	Dt-102Oe-1	2 m (de sup.)		
<b>Procedencia</b>	<b>Orientación longitudinal</b>	<b>Largo Máximo</b>	<b>Alto Máximo</b>	<b>Ancho Máximo</b>
TIN-102-H2-0	E-Oe	12.66 m	3.95 m	4.57 m

Tabla 2.17. Información y datos técnicos de la trinchera de saqueo 4, TIN-102-H2, ubicada sobre el eje y sector medio superior de la Estructura Este del Conjunto Triádico.

2.7.2.1. *Limpieza superficial*: En ambas trincheras de saqueo, la limpieza consistió en la remoción de material orgánico y maleza que se localizaba sobre el escombro y colapso, así como en las orillas y áreas inmediatas a las trincheras.

2.7.2.2. *Documentación gráfica*: Se incluyó la realización de dibujos a escala de cortes longitudinales en los ejes este-oeste de los perfiles sur de cada trinchera de saqueo (Figuras 2.13 y 2.15); un levantamiento topográfico detallado (Figuras 2.3, y 2.12); y, el registro fotográfico para la elaboración de un modelo digital de terreno (Figuras 2.14 y 2.16). El objetivo de la documentación gráfica fue registrar detalladamente la destrucción y los elementos arquitectónicos y constructivos aún visibles.

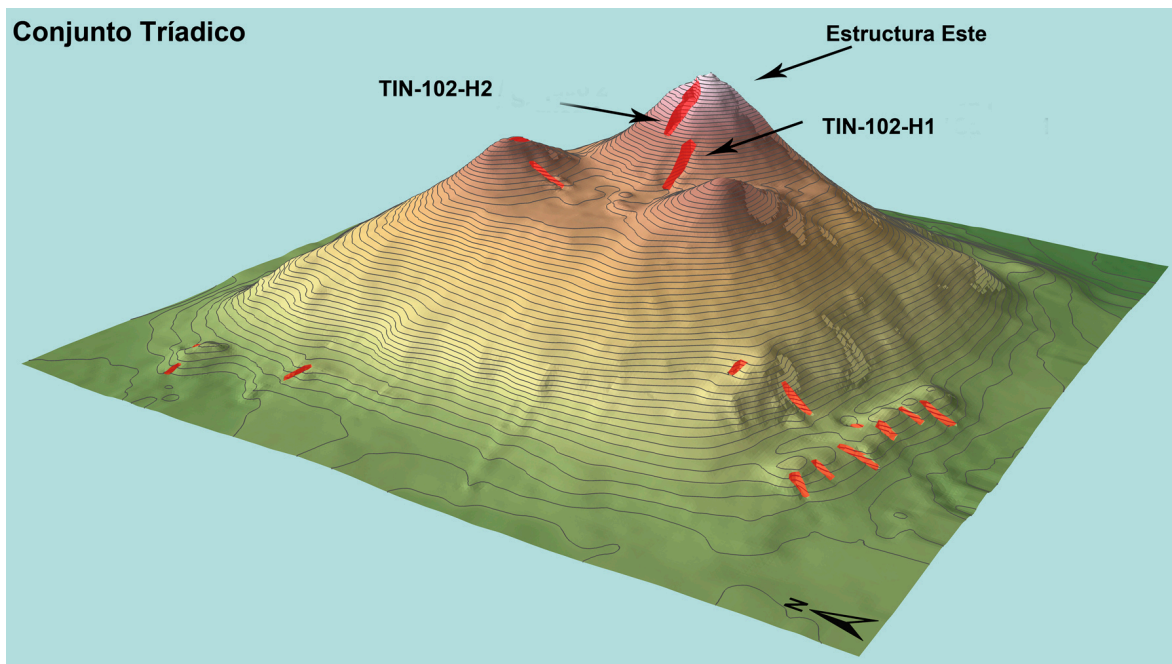


Figura 2.12. Perspectiva topográfica del Conjunto Triádico de El Tintal, con la ubicación de la Estructura Este y los saqueos intervenidos, TIN-102-H1 y TIN-102-H2. Perspectiva no a escala. (levantamiento y mapa por Carlos R. Chiriboga, PAET, 2015).

2.7.2.3. *Remoción de material de saqueo y colapso de trincheras:* Se hizo la excavación y remoción de la tierra de saqueo y el colapso dentro de cada trinchera. Incluyó material constructivo compuesto por piedras calizas y tierra que correspondían al relleno original.

2.7.2.4. *Limpieza de perfiles:* En ambas trincheras de saqueo se realizó la limpieza de los perfiles norte y sur, retirando residuos de materiales ajenos a los rellenos y rasgos arquitectónicos. Luego el material extraído fue clasificado por tipo y colocados en el patio adyacente para ser utilizado en la reintegración del relleno posteriormente.

Es de considerar que al momento del saqueo, la estructura inició el proceso de deterioro de los rellenos originales. Con el paso del tiempo, la estructura logró encontrar nuevamente un equilibrio al acomodarse con el relleno y colapso del saqueo a causa de la presión horizontal, estabilizando pero no deteniendo el proceso de deterioro. Al momento de remover el colapso para el registro arqueológico, la estructura sufre cambios que podrían reactivar nuevamente el deterioro. Por lo tanto, no fue conveniente retirar por completo el colapso y tierra de saqueo dentro de la trinchera, como sucedió en la parte superior de la trinchera de saqueo TIN-102-H2, en donde se aloja un puntal (colocado por el Proyecto Cuenca Mirador) para prevenir el colapso de la parte superior del edificio (Foto 2.3).

2.7.2.5. *Identificación de elementos arquitectónicos y constructivos (rellenos)*: Como parte de la identificación de los elementos arquitectónicos se realizó un análisis del levantamiento topográfico para obtener el volumen de la estructura, el volumen extraído por el saqueo y establecer la integralidad restada por la extracción de material estructural. El sistema constructivo utilizado por los mayas se basa en técnicas estructurales sencillas y primarias, en donde las cargas se transmiten y distribuyen a través de sus elementos, como muros de carga y bóvedas (Muñoz 2004). Un componente del sistema estructural, probablemente el mayor avance tecnológico que permitió la construcción volumétrica monumental, es la práctica de encajuelado que consiste en la construcción de habitáculos con muros donde se compactaba el material de relleno. Esto creaba al interior de la estructura la solidez necesaria para elevar la altura de la estructura. A este relleno estructural compacto se le revestía con una sillería más elaborada. A pesar que el sistema es bastante estable, si éste se ve afectado en la parte interna, en los receptáculos y en los muros exteriores, los rellenos compactos se desmoronan. Este es el caso de la Estructura Este del Conjunto Triádico de El Tintal, en donde parte del relleno estructural fue afectado por las excavaciones ilegales. El estudio volumétrico proporcionó los siguientes resultados:

- Estructura Este: 28.5 m N-S por 18.5 m E-Oe 15.35 m de altura; 3413m<sup>3</sup>
- TIN-102-H1: 9.70 m de largo por 3.28 m de alto por 3.50 m de ancho; 111.36 m<sup>3</sup>
- TIN-102-H2: 11.54 m de largo por 3.40 m de alto por 3.50 m de ancho; 137.33 m<sup>3</sup>

En el perfil norte de la trinchera TIN-102-H1 se identificó uno de los sillares sobre el piso del nivel de plaza que posiblemente correspondía al primer escalón de la escalinata saliente de la Estructura Este. Al este se identificó el relleno original de la estructura. A pesar que los esfuerzos se centraron en la liberación total de los rellenos originales, no fue posible cumplir con el objetivo debido a que al momento de exponerlos se podría reactivar y precipitar el proceso de deterioro, ocasionando mayor desestabilidad y provocando un mayor colapso. Lo recomendable sería retirar el resto del material de saqueo en el momento que se haga la reintegración de los rellenos constructivos durante la consolidación. El bloque de sillar descubierto en el arranque de la Estructura Este se considera, por el momento, como un elemento flotante, ya que es necesaria la investigación hacia el norte para identificar algún rasgo arquitectónico asociado. Los rellenos originales expuestos presentaron deterioro del material aglutinante, así como erosión de las piedras de los muros de contención. El saqueo causó su exposición a la intemperie y con el paso del tiempo perdieron su capacidad resistente, ya que el componente principal, el carbonato de calcio, es soluble al agua. Por lo tanto, se fue

deteriorando la resistencia de los materiales, provocando la redistribución de los esfuerzos en zonas adyacentes al vacío que se formó (Figura 2.13 y Foto 2.4).

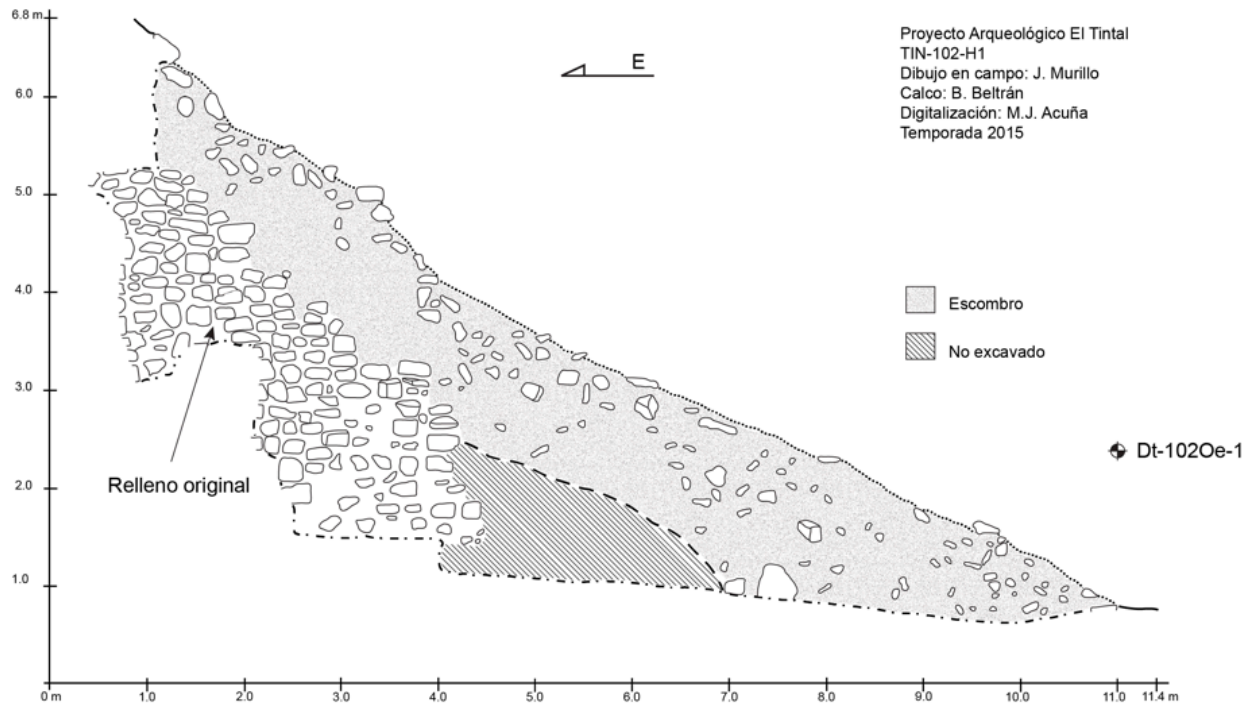


Figura 2.13. Dibujo del perfil sur de la trinchera de saqueo 5, TIN-102-H1, de la Estructura Este del Conjunto Tríadico.

En la trinchera de saqueo TIN-102-H2 se identificó un piso estucado en mal estado de conservación perteneciente al cuerpo de una construcción más temprana. En el perfil sur se expuso un muro, posiblemente de la última ocupación, y los rellenos originales de la construcción (Figura 2.15). La pobre conservación del piso se debe a que sufrió erosión al momento del saqueo. Los rellenos constructivos también presentan deterioro y erosión, por lo que es conveniente la remoción y la reintegración de nuevos. Los muros reconocidos en el perfil sur se encuentran dislocados de su posición original, debido a la fuerza de presión horizontal producido por el colapso y por el paso del tiempo (Figuras 2.15 y 2.5).

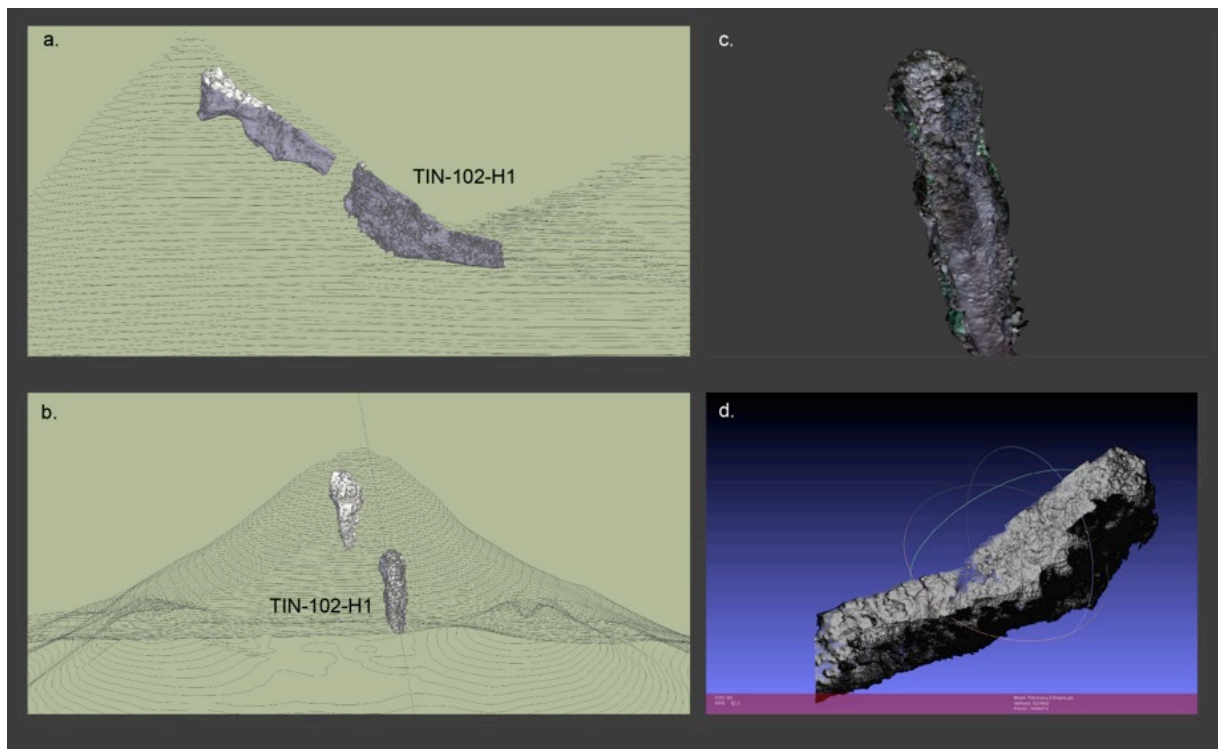


Figura 2.14. Modelo digital de Terreno (MDT) de la trinchera TIN-102-H1, ubicada en la Estructura Este del Conjunto Triádico de El Tintal. a) vista lateral hacia el sur de la Estructura Este y las trincheras de saqueo; b) vista frontal, hacia el este, de la Estructura Este mostrando la ubicación de las trincheras; c) MDT a color de la trinchera de saqueo, perspectiva frontal y superior del interior; d) MDT en blanco y negro de la trinchera de saqueo, perspectiva lateral y hacia el norte. Imágenes no están a escala (levantamiento topográfico por C.R. Chiriboga; fotogrametría y creación de MDT por F. Castañeda; presentación por M.J. Acuña, PAET, 2015).

En general, los materiales que componen los rellenos constructivos de la estructura y que fueron expuestos en las trincheras de saqueo, presentan un alto grado de deterioro a causa de su exposición a factores naturales y químicos. Cualquier construcción que se encuentre a la intemperie, es decir, a la exposición directa de los fenómenos climáticos y naturales, y que no cuente con un recubrimiento que evite filtraciones, estará sujeta a la expansión de los rellenos durante las épocas lluviosas y a la contracción de los mismos en las épocas secas. Este continuo movimiento a través de los años causa que la fuerza de presión afloje los rellenos y muros de contención.

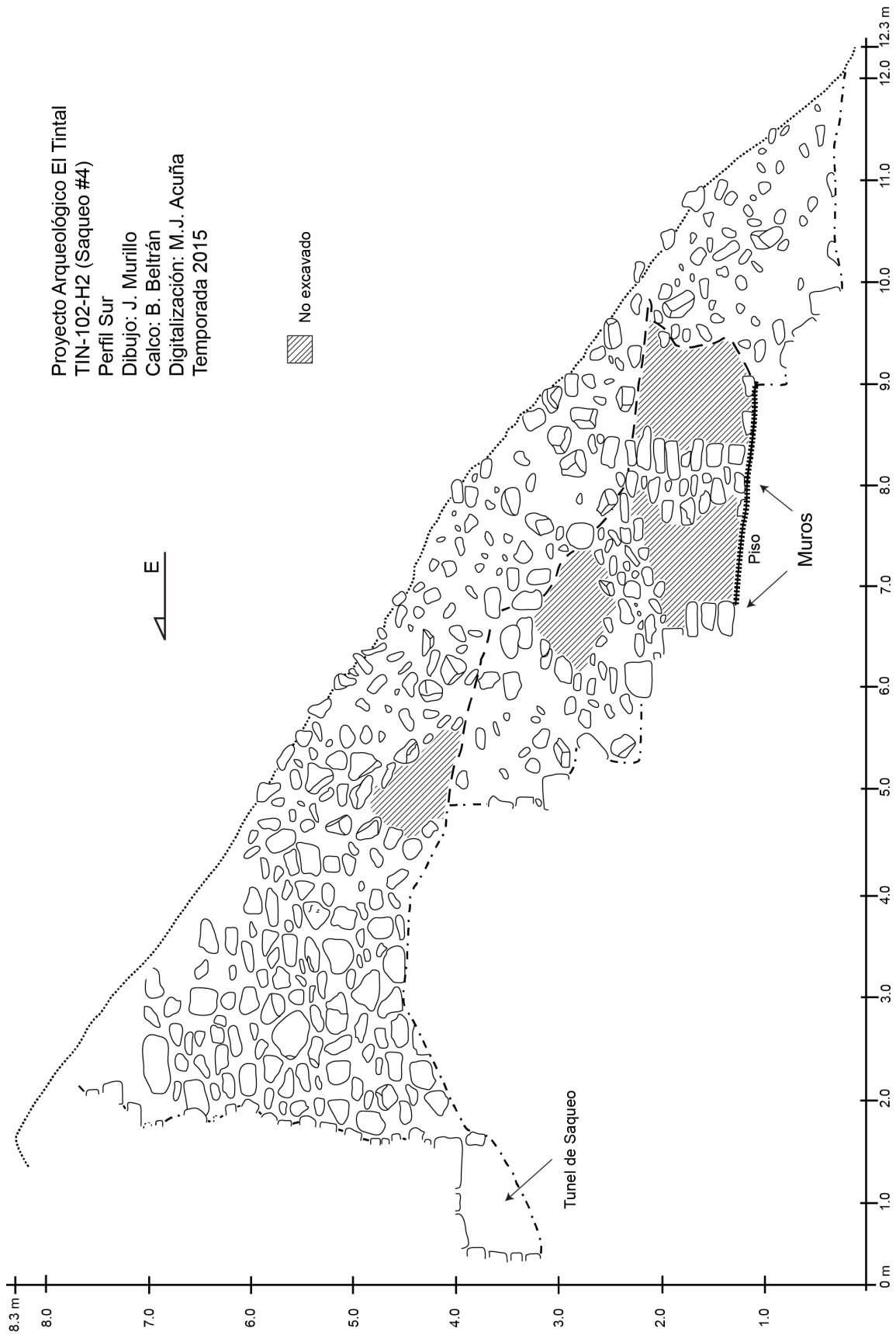


Figura 2.15. Perfil sur de la trinchera de saqueo 4, TIN-102-H2, de la Estructura Este del Conjunto Tríadico de El Tintal. PAET, 2015.



produciendo problemas de estabilidad. En cuanto al factor químico, la piedra caliza, como materia prima para la construcción arquitectónica en el área, se compone principalmente de carbonato de calcio, el cual es soluble al agua. Su exposición a la intemperie como consecuencia del saqueo, hace que pierda constantemente su característica adherente, ya que es fácil de disolver y de corroer al tener contacto con el agua y la humedad.

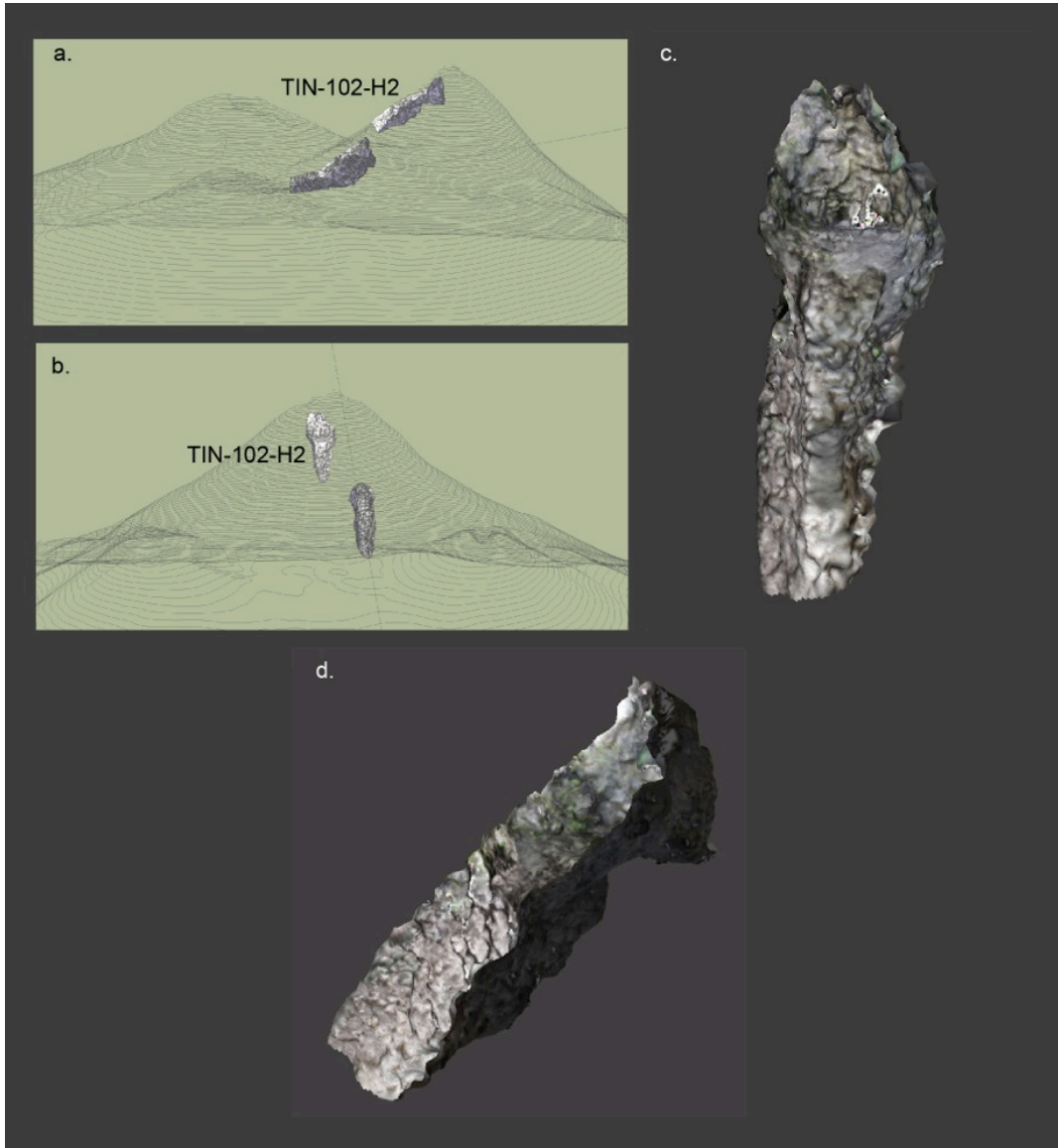


Figura 2.16. Modelo digital de Terreno (MDT) de saqueo TIN-102-H2 de la Estructura Este del Conjunto Triádico de El Tintal. a) vista lateral hacia el norte de la Estructura Este de las trincheras de saqueo; b) vista frontal, hacia el este, de la Estructura Este mostrando la ubicación de las trincheras; c) MDT a color de la trinchera de saqueo, perspectiva frontal y superior del interior; d) MDT a color de la trinchera de saqueo, perspectiva lateral y hacia el norte. Imágenes no están a escala (levantamiento topográfico por C.R. Chiriboga; fotogrametría y creación de MDT por F. Castañeda; presentación por M.J. Acuña, PAET, 2015).



a



b

*Foto 2.3. a) izquierda, y b) derecha: Fotografías de los puntales colocados por el Proyecto Cuenca Mirador en 2014 en la parte superior del saqueo TIN-102-H2 de la Estructura Este del Conjunto Tríadico de El Tintal (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).*



a



b



c

*Fotos 2.4. a) superior izquierda; b) superior derecha; y c) inferior: fotografías de los rellenos expuestos en la trinchera de saqueo TIN-102-H1 de la Estructura Este del Conjunto Triádico (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).*



Fotos 2.5. a) superior, y b) inferior: Fotografías de los rellenos originales de la Estructura Este del Conjunto Tríadico expuestos en el saqueo TIN-102-H2 (Foto: B. Beltrán, PAET 2015).

## **2.8. Cierre de pozos de investigación y relleno de trincheras de saqueo**

### **2.8.1. Cierre de TIN-100N-2**

La Unidad TIN-100N-2 y la extensión en forma de túnel (TIN-100-T2) que fueron descritos en los incisos 2.5.2 y 2.5.4 de este capítulo. Debido a que se prevé continuar con la investigación de TIN-100-T2, se procedió a construir un muro en seco en la entrada del túnel de exploración directa. Asimismo, el pozo de sondeo fue delimitado en las cuatro esquinas con cinta forestal de color naranja y luego relleno con el material que fue extraído durante la excavación (Foto 2.6).



Foto 2.6. a) izquierda, y b) derecha: Fotografías de cierre de la Unidad TIN-100N-2 (Foto: B. Beltrán, PAET 2015).

### 2.8.2. Cierre de TIN-100Oe-1

Con el objetivo de poder continuar la excavación en la próxima temporada, las esquinas de esta excavación también se delimitaron con cinta forestal de color naranja, y así poder de reconocer el límite de la excavación (Foto 2.7).



Foto 2.7. a) izquierda, y b) derecha: Fotografías de cierre de la Unidad TIN-100Oe-1 (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).

### 2.8.3. Cierre de TIN-100Oe-2

La Unidad se dividió en 10 sub-unidades de excavaciones consecutivas formando una trinchera ubicada al pie oeste del montículo del Conjunto Trádico. Antes de ser rellenadas, las unidades 2a hasta 2g fueron delimitadas a lo largo de la trinchera con cinta forestal de color naranja. Posteriormente, se rellenaron con el mismo material extraído durante la excavación (Foto 2.8).



Foto 2.8. a) izquierda, y b) derecha: Fotografías de cierre de la Unidad TIN-100Oe-2 (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).

#### 2.8.4. Cierre de TIN-100-H1

Esta intervención consistió en la limpieza y documentación del túnel de saqueo que se localiza en la esquina suroeste de la plataforma del Conjunto Triádico. Para proteger el monumento, prevenir que continúe el colapso, y mantener limpio el interior para futuras investigaciones, se construyó un muro a manera de tapón de 1 m de grosor con piedras calizas extraídas durante el proceso de limpieza y registro (Foto 2.9).



Foto 2.9. a) izquierda, y b) derecha: Fotografías de cierre del túnel de saqueo TIN-100-H1 (Foto: B. Beltrán, PAET, 2015).

#### 2.8.5. Cierre de TIN-102-H1

Esta trinchera se localiza en el área suroeste de la Estructura Este del Conjunto Trádico. Al finalizar la documentación, se rellenó con los mismos materiales extraídos durante la limpieza. Se construyeron muros de retención con piedras calizas grandes, soportados con relleno de niveles de piedra de varios tamaños intercalados con niveles de tierra. El objetivo de este sistema fue evitar que quedaran espacios vacíos, y así devolver cierto grado de estabilidad a los rellenos originales expuestos en el perfil del saqueo. Asimismo, esta técnica evita que la presión horizontal de los rellenos expuestos y debilitados ocasionen un nuevo derrumbe (Foto 2.10).



*Foto 2.10. Fotografías de relleno de la trinchera de saqueo TIN-102-H1 en la Estructura Este del Conjunto Trádico (Foto: B. Beltrán, PAET 2015).*

#### 2.8.6. Cierre de TIN-102-H2

Esta trinchera de saqueo se localiza en la parte superior de la Estructura Este del Conjunto Trádico. Se aplicó la misma metodología utilizada en el cierre de TIN-102-H1, descrita arriba (Foto 2.11).



*Foto 2.11. Fotografía del relleno de la trinchera de saqueo TIN-102-H2 en la Estructura Este del Conjunto Triádico (Foto: B. Beltrán, PAET 2015).*

## **2.9. Comentarios Finales**

Durante el período Preclásico en las ciudades de las tierras bajas mayas, incluyendo el norte y centro de Petén, la religión tomó un papel importante en la organización social. Esta característica se ve reflejada en la construcción de edificios monumentales de uso ceremonial, entre ellos los Conjuntos de Tipo Grupo E y Patrón Triádico, que fueron espacios públicos utilizados para diversas actividades rituales. En estos contextos arquitectónicos se observa la carga religiosa en el simbolismo asociado en la iconografía presente en los mascarones de las fachadas de los edificios, el cual combina mensajes políticos e ideológicos (Laporte 1989:321 y Valdés 1992:226). Es por esto que este primer acercamiento al Conjunto Triádico de El Tintal es un componente de investigación fundamental para el entendimiento de la vida social y política de los antiguos pobladores que ocuparon la antigua ciudad.

Las investigaciones de temporada 2015 en el Conjunto Triádico, también conocido como Estructura La Pava, se centraron en la definición arquitectónica de la última etapa constructiva y por ende la ocupación más tardía, específicamente en el área de la plataforma. Sin embargo, la excavación que se localizó entre la plataforma sur del Juego de Pelota y la fachada norte de plataforma (TIN-100N-2) descubrió un pequeño muro con orientación este-oeste y 1.12 m de alto, compuesto por 5 líneas superpuestas de bloques de piedra caliza. La extensión hacia el oeste a través del túnel de exploración directa (TIN-100-T2) liberó 4 m más



del muro sin encontrar la esquina noroeste. Debido a sus características y disposición, es posible que este muro corresponda a una versión anterior de la plataforma. Asimismo, el apisonado localizado en el Nivel 5 de la Unidad TIN-100N-2, parece haber sellado el contexto frente al muro, incluyendo la Ofrenda 1 (TIN-100-AR#1) al norte de la pared. Esta evidencia sugiere la posibilidad que este muro pertenezca a una etapa constructiva anterior, o penúltima. El hallazgo de un muro rústico en la Unidad TIN-100Oe-1, Nivel 4 indica el probable uso de encajuelados constructivos para la última construcción, mostrando la diferencia en la calidad arquitectónica y sugiriendo que la ocupación final se encuentra en un estado de conservación más difícil de detectar.

Al oeste de la plataforma, se logró determinar que parte de la elevación que se aprecia al pie del montículo no se trata de una construcción formal, en este caso de una plataforma que estuviera adosada a la fachada oeste de la plataforma del Conjunto Tríadico. La excavación de la trinchera TIN-100Oe-2 permitió identificarlo como piedras de derrumbe acumuladas y depositadas a través del tiempo. Sin embargo, en las unidades TIN-100Oe-2a y TIN-100Oe-2g, sí fueron localizados rasgos arquitectónicos muy bien definidos de la última ocupación del Conjunto Tríadico.

En la Unidad TIN-100Oe-2a se encontró un pequeño muro de 0.42 m de alto que corre en dirección norte-sur y descansa sobre un piso empedrado. El piso no presenta ninguna capa de estuco como recubrimiento, pero éste pudo haberse deteriorado con el paso del tiempo y por su ubicación cercana a la superficie (0.30 m). Este primer rasgo arquitectónico podría estar asociado al arranque de la plataforma de sustentación del Conjunto Tríadico. A 7.5 m hacia el este en las unidades TIN-100Oe-2f y 2g, se localizó el muro de la fachada oeste de la plataforma, formado por una pequeña gradería de cuatro escalones que rematan en un muro de 1.50 m de alto y que corre en dirección norte-sur. Es muy probable que los rasgos arquitectónicos expuestos anteriormente estén asociados con la última ocupación de la plataforma de sustentación y primer cuerpo del Conjunto Tríadico. Sin embargo, es necesario continuar con la investigación en el sector, reabriendo las unidades que presentan evidencia arquitectónica y extendiendo las excavaciones con el objetivo de identificar y definir mejor los rasgos asociados con la arquitectura del Conjunto.

Además de las excavaciones arqueológicas, los trabajos de documentación y registro de trincheras de saqueo también proporcionaron resultados. Los esfuerzos se enfocaron en la Estructura Este del Conjunto Tríadico y un túnel que penetró la esquina suroeste de la plataforma. Éste último, TIN-100-H1, permitió identificar por lo menos una fase constructiva anterior de la etapa final, de acuerdo a la evidencia de un pequeño muro de 0.6 m de alto con

orientación norte-sur, y que se introduce dentro de los rellenos constructivos. Además, se localizó un apisonado sobre el muro anterior, que continua hacia la entrada del túnel de saqueo y remata en el muro de la etapa final. Se encontraron rasgos arquitectónicos similares en la trinchera de saqueo TIN-102-H2 en la Estructura Este, en donde se aprecia un piso que remata con un muro, posiblemente uno de los cuerpos superiores de la pirámide. Otros elementos constructivos presentes e identificados durante el registro fueron los rellenos colocados en cajones, es decir, la aplicación de la técnica constructiva de encajuelados que fue muy común en el área maya y que facilitó la construcción volumétrica.

El estudio volumétrico de la Estructura Este del Conjunto Trídico, permitió determinar que comprende un total de 3,413.12 m<sup>3</sup> de construcción. El volumen removido por los saqueadores fue de 250 m<sup>3</sup>, el cual representa el 7.5% del volumen total del montículo. El vacío creado por las trincheras de saqueo causa la redistribución de los esfuerzos hacia el mismo, provocando mayor riesgo de colapso al momento de que los rellenos reacomoden la cargas como resultado de la presión horizontal. Para evitar el futuro colapso es necesaria la reintegración de los rellenos y muros de contención de manera sistemática. Esta labor debe incorporar los mismos materiales extraídos, como bloques y piedras calizas que se encuentren en buen estado, y reemplazar los materiales deteriorados con nuevos. Además, se recomienda utilizar el mortero antiguo pero agregando cal nueva en una proporción de 1 a 4, y así devolver la propiedad cohesiva al mortero, ya que la cal nueva produce cierta expansión que ayuda a recuperar la presión perdida y su función principal de soporte.

Los resultados de las primeras investigaciones arqueológicas en el Conjunto Triádico realizadas por el Proyecto Arqueológico El Tintal, sugieren que la edificación no fue el resultado de un solo esfuerzo constructivo. Por el momento, se identificaron preliminarmente por lo menos tres fases constructivas que anteceden a la etapa final. Es necesario continuar con las investigaciones en el Conjunto Triádico y seguir aportando al conocimiento de la historia de vida del monumento y su asociación al contexto sociopolítico de la ciudad antigua de El Tintal.

## 2.9. Anexos de capítulo

Op.	Sub-Op.	Unidad	Nivel	Lote	Materiales					Observaciones
					Cerámica	Pedernal	Obsidiana	Estuco	Carbón	
100	N	2	1	2	13					
100	N	2	2	11	148	14	1			
100	N	2	3	12	4					
100	N	2	4	14	87					
100	N	2	5	20	19	4				
100	N	2	6	21	5					
100	N	2	7	22	37	2		1		
100	Oe	1	1	1	19					
100	Oe	1	2	4	1					artefacto
100	Oe	1	2	4	225	23				
100	Oe	1	3	10	28					
100	Oe	1	4	14	1					
100	Oe	2a	1	13	53	13				
100	Oe	2a	2	15	28		1			
100	Oe	2a	3	23	7					
100	Oe	2b	1	5	17					
100	Oe	2b	2	24	23	13				
100	Oe	2c	1	6	15					
100	Oe	2c	2	25	54	8				
100	Oe	2d	1	7	4					
100	Oe	2d	2	27	29	8				
100	Oe	2d1	1	16	18	2				
100	Oe	2d2	1	17	8					
100	Oe	2e	1	8	2					
100	Oe	2e	2	18	7					
100	Oe	2f	1	9	2					
100	Oe	2f	2	19	20					
100	Oe	2f	3	34	83					
100	Oe	2f	3	34	1					frag. figurilla
100	Oe	2f	3	35	97					
100	Oe	2g	1	28	3					
100	Oe	2g	2	30	219	17	1	4		
100	Oe	2g	2	30	1					disco
100	Oe	2g	2	30		1				punta de proyectil
100	Oe	2g	3	32	26					
100	Oe	2h	1	3	6					
100	H1				42					
100	T	1	1	26	15				1	
100	T	2	1	29	50	2		1		
100	T	2	2	31	80	3		3		
100	T	2	3	33	33			1		
100	T	2	4	36	113	5		3		

Tabla 2.18. Listado de artefactos recuperados de las excavaciones en el Conjunto Triádico.

## Capítulo 3

### TIN-200 y 201: Excavaciones en la Acrópolis Central, Complejo Mano de León

*J. Francisco Castañeda*

#### 3.1. Introducción

El sector de la Acrópolis Central y del Conjunto Triádico son puntos de partida imprescindibles para la investigación arqueológica en El Tintal, debido a su carácter cívico-ceremonial en el centro de la antigua ciudad. Por lo tanto, en la temporada 2015 del Proyecto Arqueológico El Tintal (PAET) se iniciaron las investigaciones en el conjunto arquitectónico denominado Acrópolis Central (Mejía et al. 2005), ubicado en el centro del Complejo Mano de León al oeste del Conjunto Triádico (Figura 3.1). A continuación se describen las actividades realizadas para cumplir con los objetivos planteados en la propuesta de investigación y así ir conociendo la evolución, historia y función de la Acrópolis Central. La investigación contó tanto con excavaciones intensivas como extensivas. Durante el proceso de investigación se realizó la limpieza y delimitación unidades, de las cuales únicamente se excavaron 4: TIN-200E- 1, 2, 3 y 4. Las unidades TIN-200E-5, 6, 7 y 8 fueron trazadas, sin embargo no se excavaron durante 2015 y quedaron pendientes para la próxima temporada.

#### 3.2. Metodología

La metodología utilizada por el PAET está planteada en la propuesta de investigación de manera general (Acuña y Matute 2015:21, 34). Sin embargo, a continuación se resume de acuerdo a su aplicación en las excavaciones en la Acrópolis Central. Se aplicó el método de pozos en retícula donde se realizan excavaciones contiguas con el objeto de exponer áreas extensas. Por ejemplo, las unidades 1, 2, y 3, de dimensiones 2 x 3 m, tuvieron el objetivo de exponer la última etapa constructiva. El control de materiales se realizó utilizando la metodología y nomenclatura establecida en la propuesta; se utilizaron niveles culturales y/o naturales, y contextos arqueológicos pertinentes. Las trincheras se trazaron de 1 m de ancho y su longitud varió conforme a los rasgos arquitectónicos encontrados. Las trincheras se conformaron de diferentes unidades o de una sola unidad dividida en sub-unidades. Asimismo, se utilizaron calas de aproximación de 0.50 m de ancho. Se utilizó un pozo de 1.5 m x 1 m para el control estratigráfico de la estructura que cierra la Plaza B al oeste. A esta estructura se le dio el nombre de “Selepan”, que será utilizado mientras se complete el mapa y cuadrícula para designarle una nomenclatura alfanumérica.

### 3.3. Objetivos

El objetivo general de la investigación en la Acrópolis Central es de comprender diacrónicamente el papel histórico del Complejo Mano de León y cómo esto refleja la historia de la elite de la antigua ciudad de El Tintal. Por medio de las excavaciones se busca conocer la secuencia constructiva, su uso y función a través del tiempo. Durante la temporada 2015 se intervino la Estructura Oeste de la Plaza B, la cual aparenta ser la principal de la Acrópolis. Los objetivos específicos fueron los siguientes:

- Limpieza de la Plaza B y de las trincheras de saqueo ubicadas en la estructura.
- Análisis y diagnóstico de las trincheras de saqueo en la fachada este de la Estructura Oeste.
- Iniciar el estudio de la última etapa constructiva, incluyendo los accesos, escalinatas, cuerpos, dimensiones, estado de conservación, entre otros.
- Investigar la secuencia cronológica y constructiva de la Estructura Oeste de la Acrópolis.

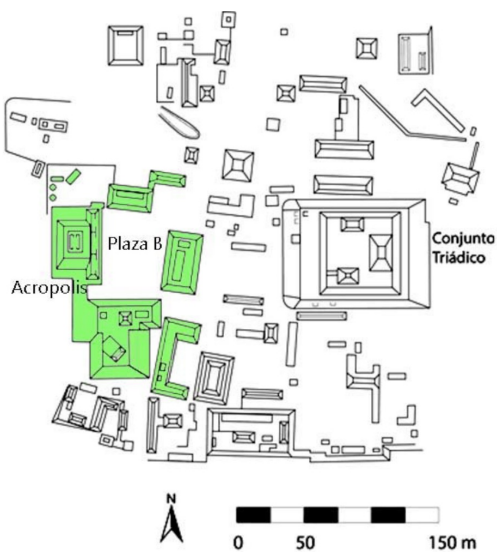
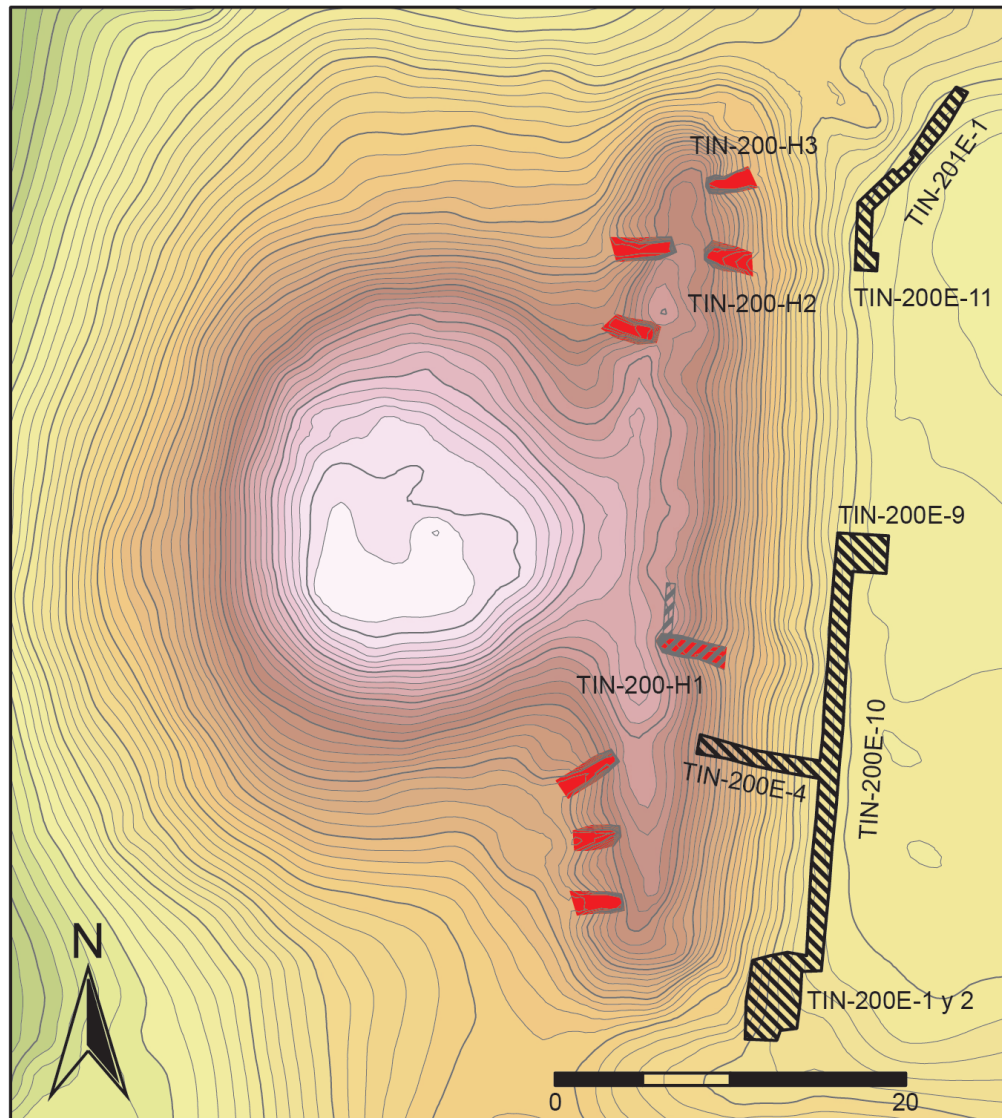


Figura 3.1. Mapa parcial del Complejo Mano de León mostrando los edificios (iluminados en verde) de la Acrópolis que serán objeto de investigación (tomado de Mejía et al. 2004:Fig. 1; dibujo por H. Mejía, digitalizado y modificado por M.J. Acuña y F. Castañeda, 2014).

### 3.4. Ubicación y descripción del área investigada

Definido en el mapa esquemático de 2004 como la Acrópolis Central en el Complejo Mano de León (Mejía et al. 2005), éste es un grupo de estructuras conformado por dos secciones principales. Al sur de la Plaza B se encuentra una plataforma grande de aproximadamente 50 m de largo por 50 m de ancho con un altura de 12 m. La escalinata de



**Estructura Oeste, Plaza B  
Acrópolis Mano de León  
El Tintal, Guatemala**

-  Excavaciones
-  Registro
-  Saqueo

Escala: 1:500  
Curvas de Nivel cada 0.2 m  
Norte Verdadero

Proyecto Arqueológico El Tintal (PAET), 2015  
Levantamiento y Dibujo: CR Chiriboga

Figura 3.2. Mapa topográfico de la Estructura Oeste de la Acrópolis Central y diagrama de localización de las unidades de excavación (levantamiento y dibujo por Carlos R. Chiriboga, PAET, 2015).

acceso de esta plataforma se ubica hacia el este, y sobre ella se localizan cuatro estructuras pequeñas. Es interesante que dentro de esta configuración arquitectónica, esta plataforma pareciera no tener una escalinata de acceso a la Plaza B. En vez, baja a un patio alargado y restringido por la colocación de una estructura en forma de “C” y en diferente eje normativo, desviado más de 30 grados norte-oeste (Figura 3.1). La Estructura Oeste de la Plaza B es una plataforma sustentando una estructura en su parte más alta y posterior, y al frente de ésta se

extiende una estructura alargada que probablemente contenga una serie de cuartos, quizás tres, que conectan con la Plaza B por medio de una escalinata.

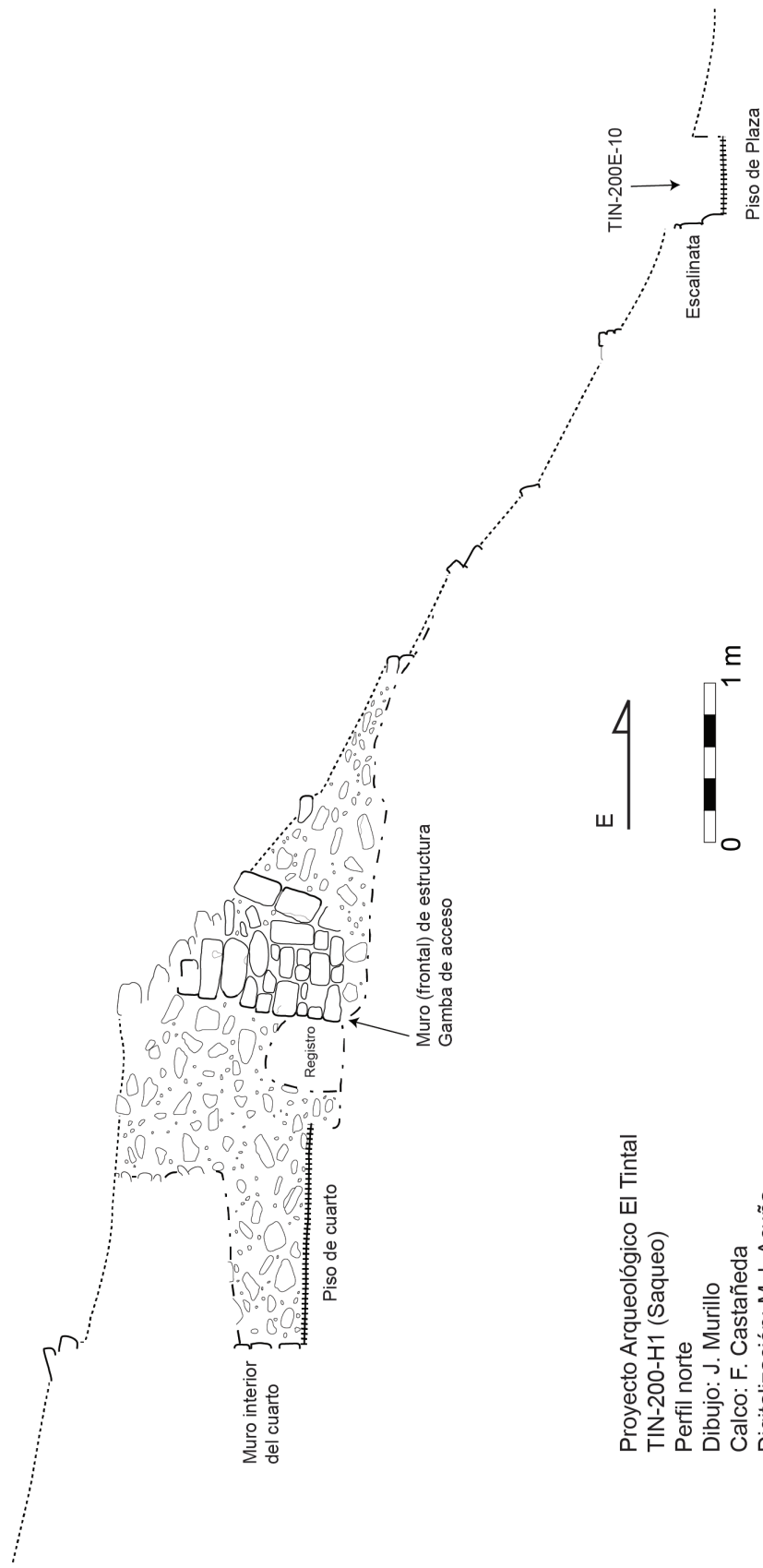
Los sectores que se intervinieron son la fachada frontal (este) de la estructura Selepan y la fachada este de la plataforma o construcción que conecta esta estructura con la ubicada al norte de la Plaza B (Figura 3.2).

### **3.5. Análisis de saqueos**

En el 2004, el Proyecto Cuenca Mirador realizó un inventario de saqueos en el sitio. Registraron un total de 33 saqueos en el conjunto total de estructuras que conforman la Acrópolis Central. De éstas, el PAET realizó la documentación y evaluación en 2015 de las tres trincheras de saqueo situadas en la fachada este de la estructura Selepan (Figura 3.2). El daño provocado por las tres excavaciones ilegales incluye: la alteración del contexto debido a la remoción de estratos culturales, dando como resultado la pérdida de información *in situ* y afectando de esta manera la interpretación arqueológica; la desestabilización general de secciones de la estructura debido a la remoción de sillares de muros y de los rellenos estructurales, dando como consecuencia el derrumbe de secciones adyacentes y de rasgos arquitectónicos superiores; la destrucción de estucos en pisos y muros; y la extracción de material arqueológico de su contexto primario.

#### **3.5.1. TIN-200-H1**

Esta trinchera de saqueo se localiza en la parte media de la fachada este de la Estructura Selepan, a unos 5 m al sur de donde se encuentra el eje central de la estructura y sobre la parte superior. La excavación ilegal se encuentra orientada este-oeste. Además de la extracción de rellenos constructivos, en el saqueo TIN-200-H1 se puede observar parte del muro exterior de la última etapa constructiva y la sección norte de la jamba de una de las entradas a la parte superior de la estructura. Asimismo, se aprecia la destrucción de un piso y de la grada de acceso. Durante los trabajos de limpieza de la trinchera se realizó un registro con el propósito de encontrar rasgos arquitectónicos que pudieran servir en la interpretación de la forma y posible función o uso de la estructura. Se siguió el muro interno del cuarto con un registro de 0.50 m x 0.50 m con orientación noreste, excavando únicamente el material de escombros dentro del cuarto y llegando a una distancia de 3.10 m. El registro reveló que el cuarto se extendió por más de 3.10 m hacia el norte. Si se toma en cuenta el metro que ocupa el umbral del único acceso encontrado hasta el momento y si se considera la posible simetría en la construcción del cuarto, éste podría haber medido más de 7 m (Figura 3.3).



Proyecto Arqueológico El Tintal  
 TIN-200-H1 (Saqueo)  
 Perfil norte  
 Dibujo: J. Murillo  
 Calco: F. Castañeda  
 Digitalización: M.J. Acuña  
 Temporada 2015

Figura 3.3. Dibujo del perfil norte de la trinchera de saqueo TIN-200-H1 en la Acrópolis Central del Complejo Mano de León, mostrando rasgos constructivos asociados a un cuarto (PAET, 2015).



### 3.5.2. TIN-200-H2

Esta trinchera de saqueo está ubicada en la parte norte de la fachada este de la estructura Selepan. Su eje este-oeste se encuentra desviado unos 20 grados del norte. Los daños causados por este saqueo incluyen: la destrucción de la esquina noreste de la estructura superior; la destrucción parcial de al menos dos pisos; la destrucción y sustracción de sillares del muro exterior de la estructura superior; y la remoción y destrucción de rellenos constructivos originales. Los trabajos de limpieza y registro incluyeron los dibujos de perfiles y la identificación de elementos arquitectónicos (Figura 3.4).

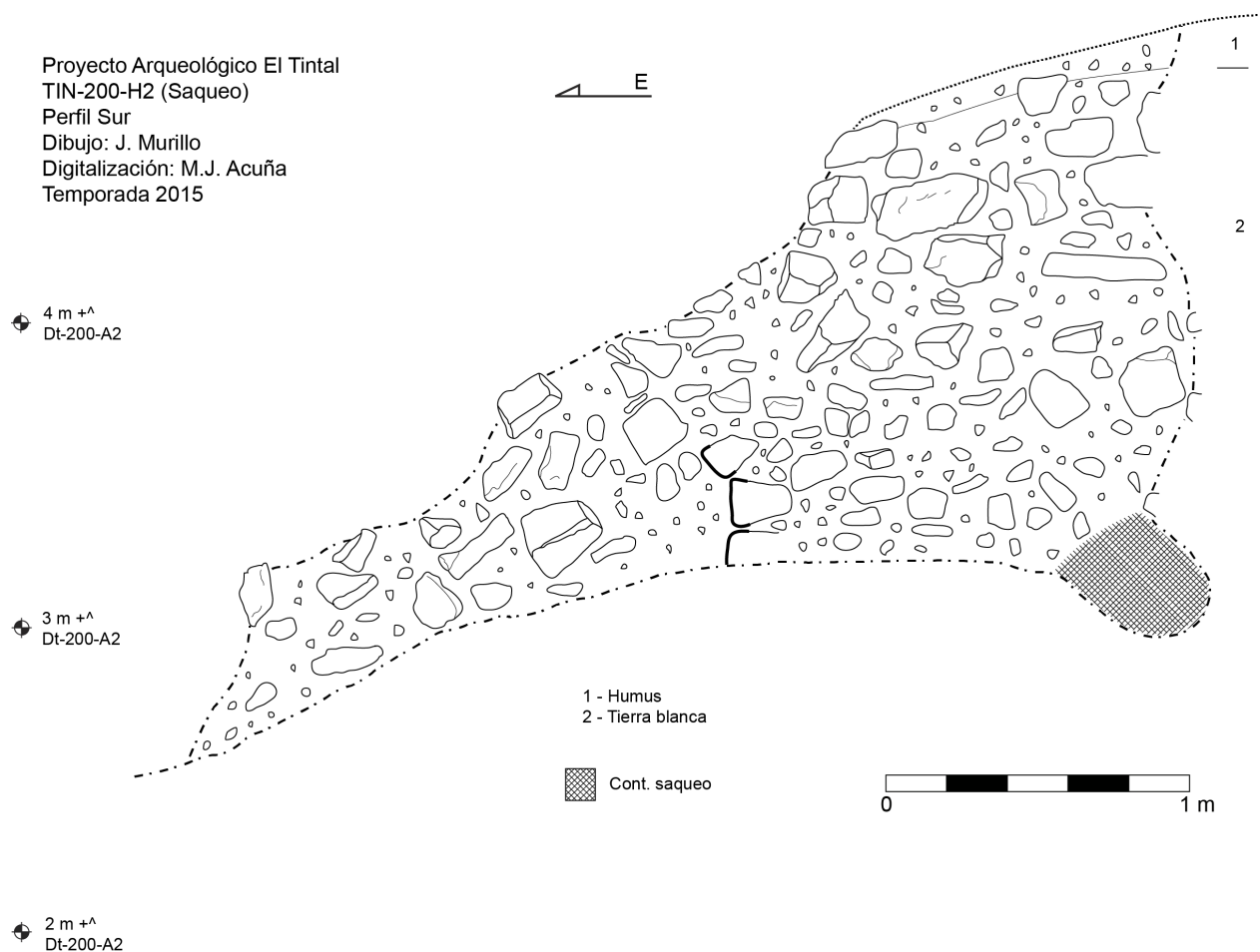


Figura 3.4. Dibujo del perfil sur de la trinchera de saqueo TIN-200-H2, mostrando los restos de un muro y parte del relleno. Los símbolos de datums muestran la altura desde el datum original que no aparece en el dibujo (PAET, 2015).

### 3.5.3. TIN-200-H3

La trinchera de saqueo TIN-200-H3 se localizó aproximadamente a 5 m al sur del saqueo TIN-200-H2 en eje este-oeste. En los perfiles de este saqueo se pudo observar el piso estucado correspondiente al interior de un cuarto, el cual topaba con una banqueta ubicada en el interior del cuarto, y el piso o superficie de la banqueta misma. Asimismo, dentro del escombro se reconocieron varios sillares de muros (Figura 3.5).

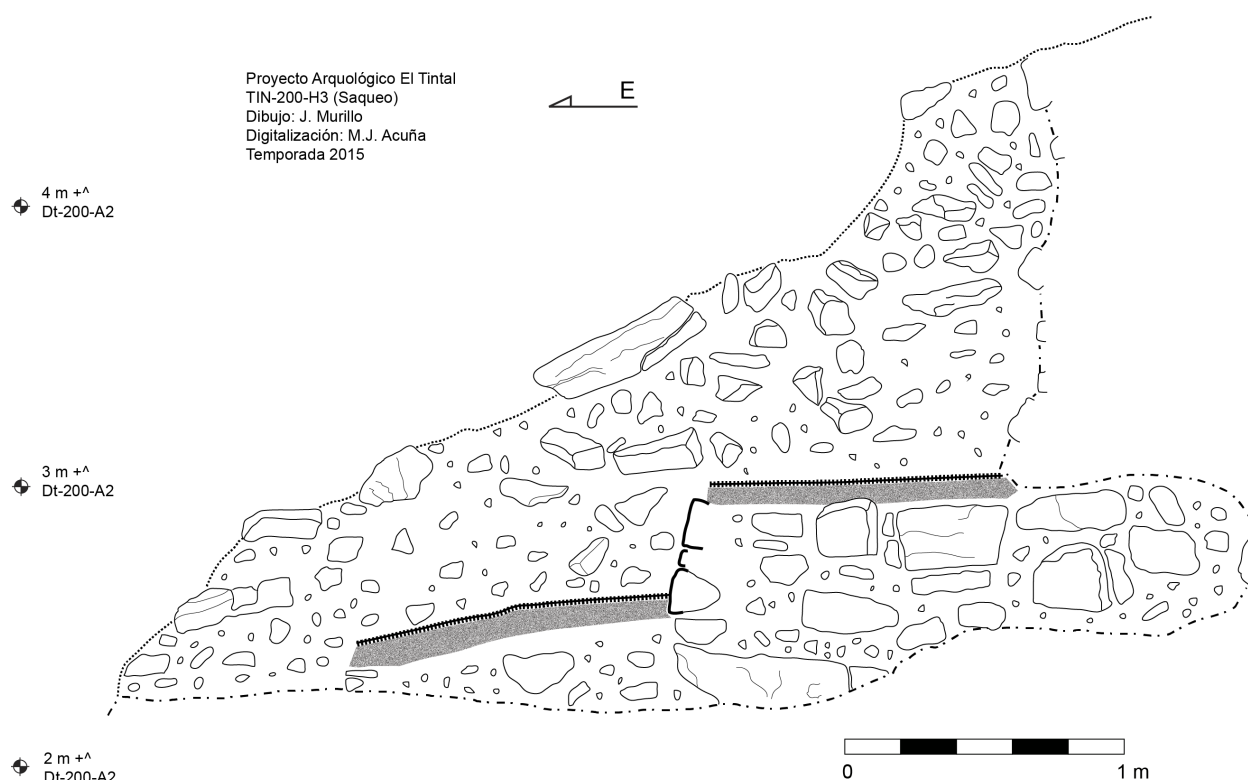


Figura 3.5. Dibujo del perfil surde la trinchera de saqueo TIN-200-H3, en donde se aprecia el corte transversal de una sección de la arquitectura que corresponde al interior de un cuarto dotado de una banqueta. Los símbolos de datums aparecen representando alturas desde el datum original que no aparece en el dibujo (PAET, 2015).

### 3.5.4. Observaciones y conclusiones

Durante el proceso de limpieza y registro de las tres trincheras de saqueo descritas arriba, se realizaron las siguientes observaciones:

- Que las excavaciones ilegales dejaron al descubierto rasgos arquitectónicos de la última etapa constructiva.
- Que estos rasgos incluyen: en el saqueo H1, el muro exterior de cuarto, vano del acceso al cuarto con la jamba norte, una banqueta y muro interior del cuarto; en el

saqueo H2, el muro externo, la esquina noreste del edificio superior, y un piso; y en el saqueo H3, el andén del edificio superior, el muro exterior, y el piso del interior.

- Que en los tres saqueos se observa que los saqueadores removieron rellenos que se encontraban dentro de los cuartos. Estos rellenos no son de colapso ya que en ningún caso se encontraron sillares, arranques de bóveda u otros elementos constructivos que comúnmente conforman los contextos de colapso arquitectónico dentro de los cuartos. Otra característica particular que contribuye a esta interpretación es que los rellenos son compactos, diferenciándose de colapso arquitectónico. Además, la distancia que existe entre el humus y el inicio de estos rellenos no es suficiente como para haber albergado otros rasgos arquitectónicos como bóvedas o muros más altos.

Tomando en consideración estas observaciones, se plantea la hipótesis que el edificio se encontraba en remodelación cuando ocurrió su abandono. Se sugiere preliminarmente que esta remodelación consistió en la remoción del techo del edificio y se relleno el interior de los cuartos para luego colocar la siguiente etapa constructiva. Sin embargo, pareciera como si dicha remodelación no se logró terminar. Eventos de este tipo son propios de esta etapa políticamente difícil de finales del Clásico Tardío. En el área maya existen otros ejemplos, como el caso del Palacio 6J2 del sitio arqueológico La Blanca (Vidal y Muñoz 2013:100-101).

Otra hipótesis probable es el caso que se describe en Machaquila, en donde los dos palacios del Clásico Tardío ubicados en las plazas centrales fueron remodelados. Estas remodelaciones son características del período Clásico Terminal y la práctica comprende el recubrimiento con piedras y tierra compacta como relleno, el cual posteriormente es recubierto con sillares canteados y acuñados como fachaleta del relleno (Ciudad Ruíz et al. 2005:427). Este tipo de característica se puede observar en algunas secciones de la contrahuella expuesta en las operaciones TIN-200E-9,10 y 11, como también en los muros descubiertos por los saqueos en la Estructura Selepan.

### **3.6. Operación TIN-200E**

#### **3.6.1. TIN-200E-1, 2 y 3**

Esta serie de unidades fue ubicada a lo largo de la fachada este de la esquina sureste de la Estructura Oeste de la Plaza B. Las unidades TIN-200E-1 y 2 se trazaron de 2 m x 3 m, comprendiendo un área total de 4 m x 3 m. El objetivo de estas excavaciones comprendió la localización de la esquina sureste y de parte de los cuerpos de la plataforma de la estructura. Se optó por este tipo de excavación extensiva para poder tener una visión general de la

arquitectura y de su estado de conservación. A la vez, entender la relación entre la construcción de la estructura con los niveles de la plaza. La Unidad TIN-200E-3 fue una cala de aproximación de 1 m x 0.50 m, con el objetivo de localizar la base de la escalinata donde ésta se unía con el cuerpo.

3.6.1.1. *TIN-200E-1*: Se excavó un solo nivel con matriz de tierra café claro y suelta con mucho material orgánico característico del humus. Estaba mezclado con piedras medianas a grandes, depositadas en esta capa por los procesos de destrucción natural (escombro). El nivel tuvo un grosor que osciló entre 0.30 a 0.45 m.

El material arqueológico encontrado corresponde a la última ocupación del sitio, comprendiendo principalmente cerámica muy erosionada pero con claras características del período Clásico Tardío. Se recuperaron 269 fragmentos de cerámica, 28 fragmentos de pedernal y 3 fragmentos de restos óseos de fauna. Junto con este material también se recolectaron dos muestras de estuco. Los rasgos arquitectónicos encontrados incluyen el piso estucado de la plaza, el cual pasa por debajo de los sillares localizados que forman la parte exterior del primer cuerpo de la estructura. Al localizar el punto donde el muro exterior se une con el piso de la plaza, se continuó la excavación en dirección sur en donde se realizó una extensión de la unidad de 0.50 m hacia el sur. A través de esta extensión se localizó una plataforma de 0.40 m de alto adosada a la esquina sureste del primer cuerpo de la Estructura Selepan.

3.6.1.2. *TIN-200E-2*: La matriz de este nivel fue similar al descrito en la Unidad TIN-200E-1, consistiendo de tierra de color café claro con abundante material orgánico. Incorporó el material de escombro con piedras sin cantear de tamaño mediano. La consistencia de la matriz fue suelta debido a la resequedad por la falta de lluvias en la región. Se encontró un total de 63 fragmentos de cerámica y 5 lascas de pedernal. Asimismo, el grosor osciló entre 0.30 a 0.45 m.

3.6.1.3. *TIN-200E-3*: Esta unidad consistió en un registro ubicado al norte de la Unidad TIN-200E-2 para localizar la unión entre la escalinata que se encuentra en la Unidad TIN-200E-9 y el cuerpo de la estructura localizado en las unidades TIN-200E-1 y 2. Con el registro se localizó parte del cuerpo pero no la esquina sureste de la escalinata, por lo que se decidió no realizar más excavaciones en esta unidad. El material encontrado en este nivel consta de 37 fragmentos de cerámica y 4 fragmentos de pedernal.

3.6.1.4. *Observaciones:* Entre los rasgos arquitectónicos encontrados en las unidades descritas anteriormente se incluye el último piso de plaza sobre el cual se levanta el primer cuerpo de la Estructura Selepan, del oeste de la Plaza B. También se localizó la esquina sureste de este cuerpo en donde se adoso una plataforma que corre al este sobre la plaza. Además, en la Unidad TIN-200E-2 se ubicó la esquina formada por el cuerpo y la parte interna de la escalinata.

### 3.6.2. TIN-200E-4

Esta unidad se trazó 10 m al norte de la Unidad TIN-200E-2, al oeste de la unidad TIN-200E-10c y con orientación este-oeste. Ascende hacia el oeste sobre la escalinata de la Estructura Selepan como una larga trinchera que se subdividió en cuatro sub-unidades (4a, 4b, 4c y 4d). Cada una de ellas se trazó de 2 m de largo por 1 m de ancho, y con excepción de la Unidad TIN-200E-4d, comprendieron únicamente la limpieza de escombros sobre la última etapa constructiva (Figura 3.6). El material cultural recuperado de esta unidad se resume en la Tabla 3.1 más adelante.

3.6.2.1. *TIN-200E-4a:* En esta sub-unidad se localizó parte de la escalinata de la última etapa constructiva. A pesar de que su estado de conservación es muy malo, se logró identificar algunas de las huellas y contra huellas de las gradas de acceso.

3.6.2.2. *TIN-200E-4b:* Se excavó esta sub-unidad como extensión hacia el oeste de la Unidad TIN-200E-4a y se continuó descubriendo la escalinata.

3.6.2.3. *TIN-200E-4c:* Excavada hacia el oeste de la unidad anterior, con el objetivo de continuar descubriendo la escalinata.

3.6.2.4. *TIN-200E-4d:* En esta unidad se localizó el final de la escalinata y un piso que topó en el muro externo de la última etapa constructiva. Esta unidad fue un pozo que sirvió para localizar la parte superior de la plataforma del último cuerpo que conforma la Estructura Selepan. En la base del muro se encontró una moldura basal de aproximadamente 0.13 m de alto por 0.06 m de ancho. Este rasgo no se distingue en las excavaciones de saqueo y será sujeto a mayor investigación en las próximas excavaciones arqueológicas.

El piso que correspondería al andén donde termina la escalinata no se localizó, pero se encontró un piedrín característico de la base del estucado del piso, o *sascab*. No se realizó un

cambio de nivel ya que el cambio no era consistente como para que se determinara que se trataba de otro contexto. Debajo de este rasgo de piedrín se localizó una matriz consistente en tierra fina, color gris claro con piedras medianas que conformaba el relleno constructivo de esta última etapa constructiva. Este relleno tuvo una profundidad promedio de aproximadamente 0.70 m en la unidad, y se encontraba por encima de un piso (Piso 1) que presentó mejor estado de conservación que el superior, pero sin llegar a ser un piso característico del período Preclásico de esta región.

El segundo nivel inicia con el descubrimiento del Piso 1 de mediana calidad. El grosor total del estuco y el piedrín por debajo de éste fue de un promedio de 0.25 m. Justo por debajo del piso inició el relleno constructivo compuesto de tierra fina gris claro con piedras medianas y grandes. Cuando se llegó a una profundidad de 1.10 m debajo del piso, en la parte sur de la unidad comenzó a aparecer ceniza gris fina revuelta con el relleno y fue marcada la abundancia de material cerámico. Debido a su particular composición, este rasgo se identificó como Lote 16 de la Operación TIN-200E. La sección que se excavó fue un semi-círculo de unos 0.25 m de radio por unos 0.45 m de alto sobre otro piso (Piso 2) que marcó el final de este nivel. Solamente se excavó la sección del rasgo que se encontraba dentro del área la unidad, por lo que se plantea retornar en las próximas temporadas para realizar la investigación más profunda del sector para poder determinar si se trató de un evento ceremonial o de otro tipo. El material cultural encontrado en este rasgo constó de 120 fragmentos de cerámica y 5 lascas de pedernal.



*Foto 3.1. Fotografía del rasgo localizado en TIN-200E-4d-2-16 (Foto: F. Castañeda, PAET, 2015).*

El siguiente nivel (TIN-200E-4d-3) inició con el Piso 2, construido con estuco de 0.10 a 0.12 m de espesor y sobre el cual se encontró el rasgo (Lote 16). Este piso fue de menor espesor que al anterior y se encontró en un estado de conservación regular, con partes faltantes de estuco. Este deterioro podría ser indicador de algún tipo de abandono en algún momento entre la construcción de esta etapa y la anterior. Esa es una hipótesis por comprobarse en un futuro. El relleno debajo de este piso fue de material un poco menos denso, con piedra suelta y poca tierra. En la parte oeste de la unidad, a unos 0.30 m por debajo del piso, apareció una superficie estucada que resultó ser la huella de una escalinata. Se descubrió un escalón completo del rasgo, recubierto con estuco de buena calidad y se logró observar que la escalinata continuaba hacia abajo. La investigación de este sector se continuará en la temporada 2016.

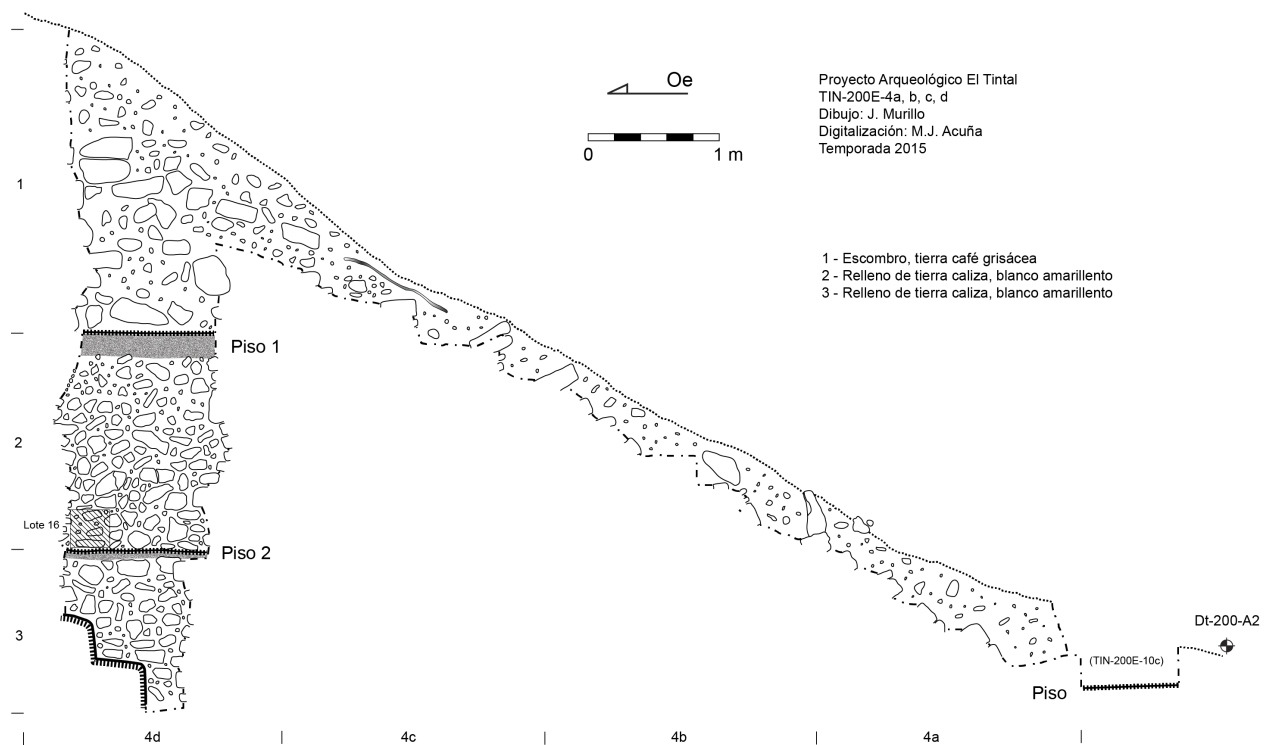


Figura 3.6. Perfil norte de la Operación TIN-200E-4a, b, c y d mostrando rasgos arquitectónicos, pisos y escalinatas (PAET, 2015).

3.6.2.5. *Observaciones y conclusiones:* La Unidad TIN200E-4a, b, c y d permitió observar aspectos arquitectónicos de la última etapa constructiva, así como de fases anteriores. De la última etapa constructiva se puede observar una escalinata en la fachada frontal de la

Estructura Selepan que da acceso a la Plaza B. La escalinata consta de 12 escalones con unas dimensiones aproximadas de huella y contra huella de 0.45 m y 0.30 m, respectivamente. La escalinata termina en un andén en la parte superior que topa con un muro. Se localizaron dos pisos con características diferentes evidenciando dos etapas constructivas distintas. Los rellenos constructivos debajo de los pisos también fueron de características diferentes, apoyando la identificación de dos estadios constructivos. Se localizó una escalinata por debajo del segundo piso estucado que correspondía a una construcción más temprana. Con esto podemos concluir que se logró encontrar evidencia de cuatro estadios constructivos en esta unidad. Siendo éstos la última etapa constructiva a la cual pertenece la escalinata; el andén y muro superior; dos pisos diferentes y subsecuentes que corresponden a la superficie de fases más tempranas; y una escalinata cuya parte de la última contrahuella descubierta está a unos 0.15 m por debajo del nivel del primer piso localizado en la plaza.

### 3.6.3. TIN-200E-9

Esta unidad se ubicó sobre el eje central de la Estructura Selepan. Sus dimensiones fueron 2 m x 3 m con una orientación longitudinal este-oeste. El objetivo de esta unidad fue el de localizar la escalinata de acceso a la estructura en la parte central de la misma. Se localizó la contrahuella y parte de la huella del primer escalón de la escalinata. Después de remover el humus y parte del escombros se localizó el último piso de la plaza, con un estado de conservación precario y muy erosionado.

### 3.6.4. TIN-200E-10

La Unidad TIN-200E10 se ubicó al sur de la Unidad TIN-200E-9, frente a la fachada este de la estructura. Está conformada por cinco secciones o sub-unidades que en conjunto configuraron una trinchera que permitió la investigación de la contrahuella del primer escalón de la escalinata. Las sub-unidades TIN-200E-10a, b, c, y d se trazaron de 1 m de ancho por 5 m de largo. La sub-Unidad TIN-200E-10e se trazó de 3 m por 1 m, y se unió con la Unidad TIN-200E-2 en donde se descubrió la esquina externa de la escalinata.

### 3.6.5. TIN-200E-11

Esta unidad se ubicó con el objetivo de localizar la esquina noreste de la escalinata de la fachada este de la Estructura Selepan. La unidad se trazó inicialmente con medidas de 1.50 m de largo por 1 m de ancho, con una orientación longitudinal este-oeste. Al haber establecido



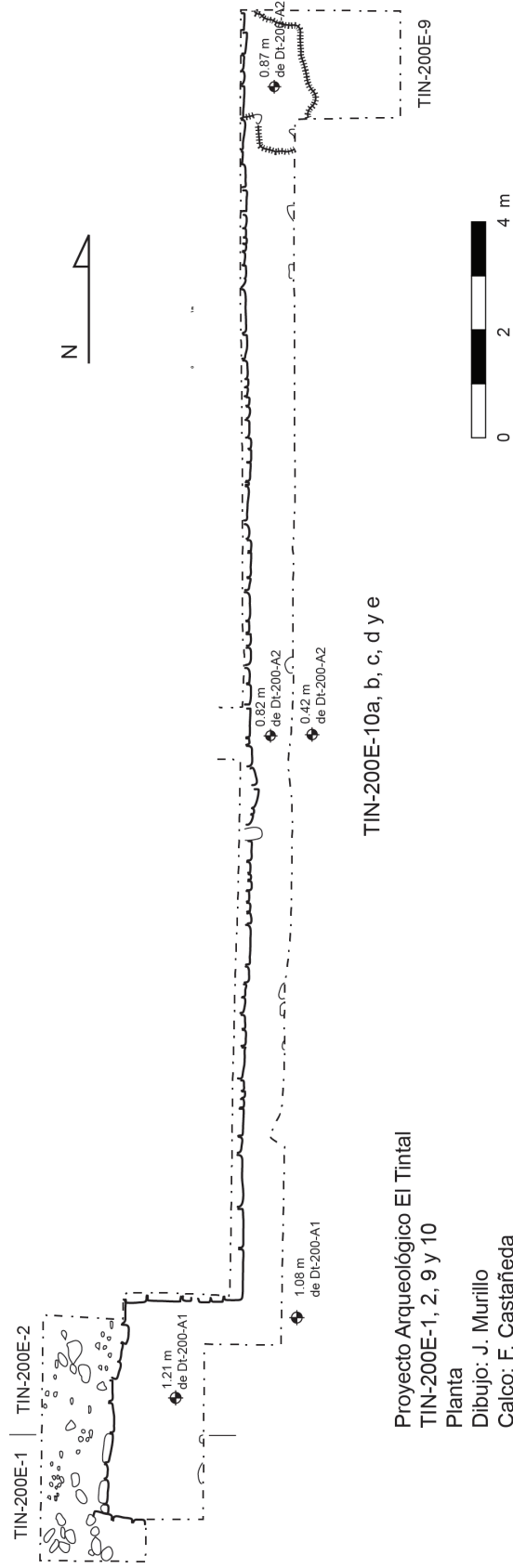


Figura 3.7. Planta de unidades TIN200E 1-2 y TIN200E 9-10 (PAET, 2015).

la ubicación del primer escalón, se continuó la excavación con rumbo norte, creando una trinchera de 1 m de ancho y alcanzando la esquina a 2.50 m de distancia. El hallazgo de la esquina de la escalinata permitió descubrir otra escalinata que se adosaba a esta con una dirección noreste. Esta última pertenece a otra construcción que unió las estructuras norte y oeste (Estructura Selepan) la Plaza B. Debido a que se trataba de otra construcción se cambió de operación (TIN-201).

### **3.7. Operación TIN-201E**

La Operación TIN-201E corresponde a las excavaciones en la construcción que une las estructuras oeste y norte de la Plaza B. Su conformación arquitectónica específica no se ha definido, y tampoco está identificada en el mapa esquemático existente del sitio (ver Mejía et al. 2005). Sin embargo, se apreció en el levantamiento topográfico y en las excavaciones realizadas en 2015. La construcción se ubica sobre el último piso de la Plaza B y de manera adosada a las estructuras mayores. Esta característica indica que su construcción fue más tardía y posterior a la de las estructuras oeste y norte.

#### **3.7.1. TIN-201E-1**

La Unidad TIN-201E-11 consistió en una cala de acercamiento de 0.50 m de ancho por 8 m de largo con orientación 40 grados noreste. Esta cala se utilizó para descubrir la fachada que da a la Plaza B. El Nivel 1 se caracterizó por la presencia de material orgánico en una matriz de suelo arenoso suelto de color café claro y gris. El material recuperado constó de 55 fragmentos de cerámica y 3 fragmentos de lascas de pedernal.

### **3.8. Observaciones y conclusiones**

Las unidades TIN-200E-1, 2, 9, 10, 11 y TIN-201E-1 descubrieron rasgos arquitectónicos importantes para entender la última etapa constructiva de la Estructura Selepan. Se lograron identificar las dos esquinas (sureste y noreste) de la escalinata de acceso de la fachada este de la estructura. Además, en la esquina noreste se identificó un escalón de una estructura que parece estar adosada a Selepan y a la estructura que se encuentra al norte de la Plaza B. Con estos datos preliminares, se plantea en este momento que corresponde a una estructura independiente y no como un andén entre las estructuras mayores, ya que la topografía se eleva al aproximarse al centro. Con las excavaciones del próximo año se espera tener una mejor comprensión de esta sección de la Acrópolis Central.

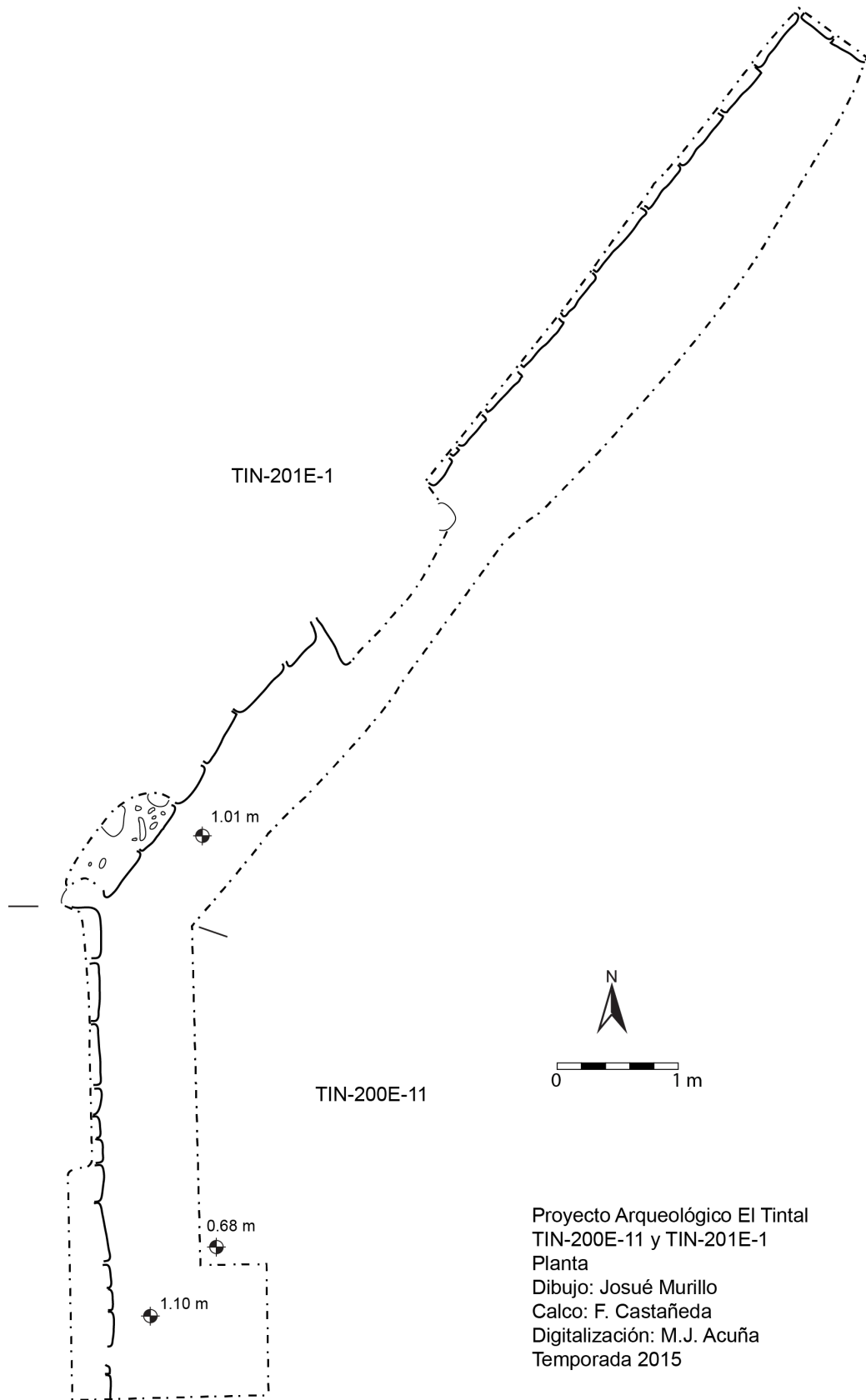


Figura 3.8. Planta de las unidades TIN-200E-11 y TIN-201E-1 (PAET, 2015).

### 3.9. Anexos de capítulo

Operación	Sub-Op	Unidad	Nivel	Lote	Artefactos			
					Cerámica		Lítica	Otros
					Peso*	Cantidad		
TIN-200	E	1	1	1	13.4	269	28 P	1 R/O F
TIN-200	E	2	1	2	2.4	63	5 P	-
TIN-200	E	3	1	3	1.6	37	4 O	-
TIN-200	E	4a	1	6	1.4	27	-	-
TIN-200	E	4b	1	8	1.1	33	-	-
TIN-200	E	4c	1	12	1.2	30	-	-
TIN-200	E	4d	1	14	0.9	20	-	-
TIN-200	E	4d	2	15	6.5	52	-	-
TIN-200	E	4d	2	16	7.3	120	5 O	-
TIN-200	E	4d	3	17	0.2	4	-	-
TIN-200	E	9	1	4	2.9	47	1 O; 5 P	-
TIN-200	E	10a	1	5	0.3	14	-	-
TIN-200	E	10b	1	7	1.1	46	-	-
TIN-200	E	10c	1	9	1.2	20	2 O	-
TIN-200	E	10d	1	10	1.2	18	-	-
TIN-200	E	10e	1	13	1.2	13	4 O	-
TIN-200	E	11	1	18	-	-	-	-
TIN-201	E	1	1	1	2.8	55	3 P	-
TIN-200	H	2	1	11	3.1	83	-	-

R/O F=Restos óseos fauna

O = Obsidiana

P = Pedernal

\*peso dado en libras

Tabla 3.1. Tabla con listado de lotes por operación y artefactos recuperados de cada uno.

Operación	Sub-Op	Unidad	Orien.	Dimensión	Profundidad Promedio de Superficie	Datum	Elevación Datum
TIN 200	E	1	E/O	3 m x 2 m	0.30 m	Dt 200-A1	1002.348833
TIN 200	E	2	E/O	3 m x 2 m	0.30 m	Dt 200-A1	1002.348833
TIN 200	E	3	E/O	0.5 m x 0.5m	0.25 m	Dt 200-A1	1002.348833
TIN 200	E	4a	E/O	2 m x 1 m	0.38 m	Dt 200-A1	1002.348833
TIN 200	E	4b	E/O	2 m x 1 m	0.28 m	Dt 200-A1	1002.348833
TIN 200	E	4c	E/O	2 m x 1 m	0.22 m	Dt 200-A1	1002.348833
TIN 200	E	4d	E/O	2 m x 1 m	5.17 m	Dt 200-A1	1002.348833
TIN 200	E	9	E/O	3 m x 2 m	0.30 m	Dt 200-A2	1001.537418
TIN 200	E	10a	N/S	5 m x 1 m	0.30 m	Dt 200-A2	1001.537418
TIN 200	E	10b	N/S	5 m x 1 m	0.30 m	Dt 200-A2	1001.537418
TIN 200	E	10c	N/S	5 m x 1 m	0.29 m	Dt 200-A1	1002.348833
TIN 200	E	10d	N/S	5 m x 1 m	0.28 m	Dt 200-A1	1002.348833
TIN 200	E	10e	N/S	3 m x 1 m	0.30 m	Dt 200-A1	1002.348833
TIN 200	E	11	N/S	4 m x 1 m	0.24 m	Dt 200-A2	1001.537418
TIN 201	E	1	NE/SO	8.5 m x 1 m	0.22 m	Dt 200-A2	1001.537418

Tabla 3.2. Listado de unidades con información y datos técnicos. Las elevaciones están basadas respecto a la elevación arbitraria de 1000 m de los bancos de marca asignados por el cartógrafo (ver Capítulo 6).

## Capítulo 4

### TIN-300 y TIN-301: Excavaciones en el Complejo El Juleque

*M. Varinia Matute R.*

#### 4.1. Introducción

Enmarcado dentro del eje de investigación sobre el origen de la complejidad en la antigua sociedad maya, se encuentra el interés por conocer la variación del asentamiento a lo largo del sitio arqueológico El Tintal. Para esto es necesario no concentrar esfuerzos exclusivamente en las áreas centrales, sino expandir la investigación hacia las periferias. El conocimiento de los grupos arquitectónicos de élite como de no-élite amplían la visión transversal de la ciudad, aportando datos sobre su función, temporalidad, e incluso sobre desigualdad social en la antigua vida maya.

El Complejo Mano de León de El Tintal es el epicentro del sitio, donde se encuentran las construcciones más monumentales, como el Complejo Triádico, el Juego de Pelota, y la Acrópolis Central, además de otros grupos administrativos, rituales, y habitacionales. La gran calzada que une este antiguo asentamiento con el sitio El Mirador atraviesa el Complejo Henequén, acceso principal desde el norte al Complejo Mano de León, convirtiéndolo en un paso obligado para los viajeros entre estas dos ciudades. Aproximadamente a 800 m al oeste en línea recta desde el epicentro, separado por un bajo, se encuentra el complejo denominado El Juleque.

El Complejo El Juleque se compone de dos sectores, el Norte y el Sur, separados por aproximadamente 500 m (Figura 4.1). Ambos comprenden grupos de tamaño pequeño a mediano-grande. Las funciones de estos grupos y su interacción/relación con el epicentro del sitio es la meta de la exploración en esta área. Para acercarnos a esta meta se tiene como objetivo conocer la última versión de construcción, cronología, y secuencia constructiva del Grupo 176<sup>1</sup> del Sector Norte del Complejo El Juleque. Se agradece enormemente el buen trabajo y calidez humana de los excavadores Isidro García (Chiroco), Marvin Josué Veliz Centeno, Calixto Ajin Cojolón, y Antonio Nicanor Reyes, como también al dibujante Jorge Sánchez.

---

<sup>1</sup> Esta identificación numérica está basada en el mapa de 2004 de Mejía, *et al.* del Proyecto Cuenca Mirador.

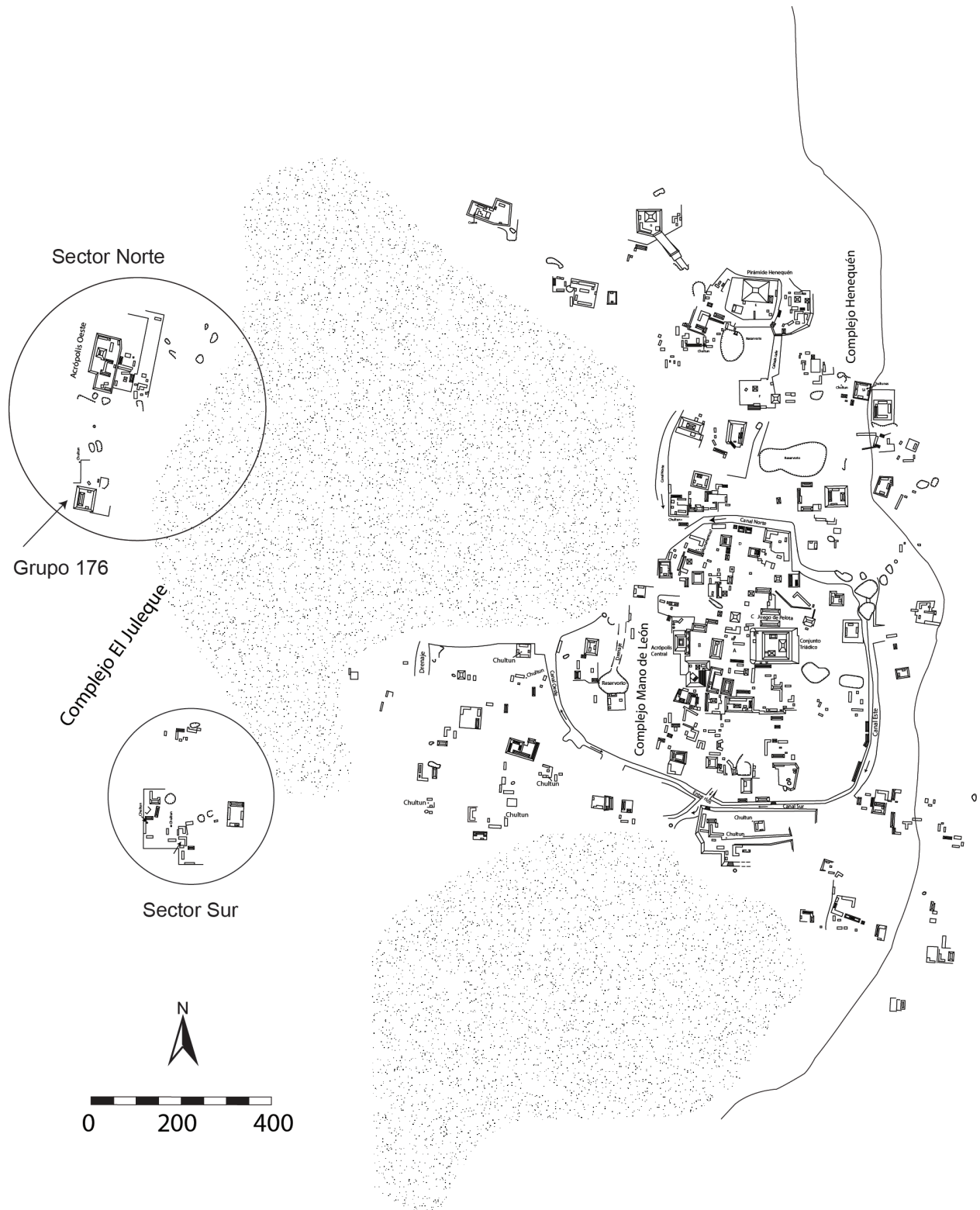


Figura 4.1. Ubicación de Complejo El Juleque con respecto al epicentro del sitio. Los sectores Norte y Sur se encuentran dentro de un círculo (Mejía et al. 2004: 192, digitalizado por M. J. Acuña y V. Matute 2015).

## 4.2. Metodología

En la propuesta de investigación 2015 (Inciso 9.4) se planteó el trabajo tanto en el Sector Sur como en el Norte del Complejo El Juleque durante el espacio de dos planes de veintidós días. Sin embargo, por diferentes motivos la temporada sólo tuvo un plan, por lo cual se decidió concentrar el trabajo exclusivamente en el Grupo 176 del Sector Norte. Se priorizó este grupo dado el tamaño y accesibilidad para esta corta temporada.

Como se puede apreciar en la Figura 4.1, el Grupo 176 se ubica 1.4 km del epicentro del sitio al oeste, 200 m al sur de la Acrópolis Oeste y pocos metros al este de la fuente de agua referida como 'Juleque' por los chicleros y xateros de la zona, dando el nombre al complejo. Los remanentes de un campamento chiclero adyacentes a este juleque son evidentes; la vegetación está notablemente más abierta, hay restos de antiguos tapescos, un fogón para cocer el chicle, y acomodaciones no permanentes, como las estructuras para *champas* (Fotos 4.1, 4.2, y 4.3). El grupo se compone de dos patios. El Patio 1 fue el foco de los trabajos durante esta temporada, ubicándose sobre una plataforma basal de aproximadamente 6.5 m de alto con tres estructuras y abierto hacia el este, en dirección al Complejo Mano de León. El Patio 2 se ubica al noreste de la alta plataforma descrita anteriormente y es uno con menos definición espacial, donde existen dos estructuras en una planicie y un *chultun* al norte (Figura 4.2) (Mejía *et al.* 2004:185-186).



Foto 4.1. Fuente de agua 'Juleque', cercana al Grupo 176. Se observa rastros de animales en el barro de las orillas (Foto: V. Matute, PAET 2015).



*Foto 4.2. Restos del antiguo campamento chiclero. Piedras colocadas para el cocimiento de chicle, conocidas como 'paila' (Foto: V. Matute, PAET 2015).*



*Foto 4.3. Restos de tapescos para el antiguo campamento chiclero (Foto: V. Matute, PAET 2015).*

La Estructura Oeste del Patio 1 es la de mayor tamaño con su eje largo orientado de norte a sur de 29 m por 16.5 m este-oeste, la fachada frontal al este, y con una altura aproximada de 5.75 m. Las otras dos estructuras son menores (8 m este-oeste x 4 m norte-sur) y flanquean los lados norte y sur del patio, respectivamente. La Estructura Norte se eleva 0.80 m y la Estructura Sur 0.40 m sobre la superficie (Figuras 4.2 y 4.3).

El trabajo en el Grupo 176 tuvo tres ejes: el primero fue la excavación horizontal para descubrir las esquinas de las últimas versiones de construcción y posibles rasgos arquitectónicos; el segundo eje fue la excavación vertical para conocer la estratigrafía, el modo de construcción, y la secuencia constructiva; el tercer eje fue el trabajo en trincheras de saqueo, donde se rescató información y se intervino áreas en peligro de colapso.



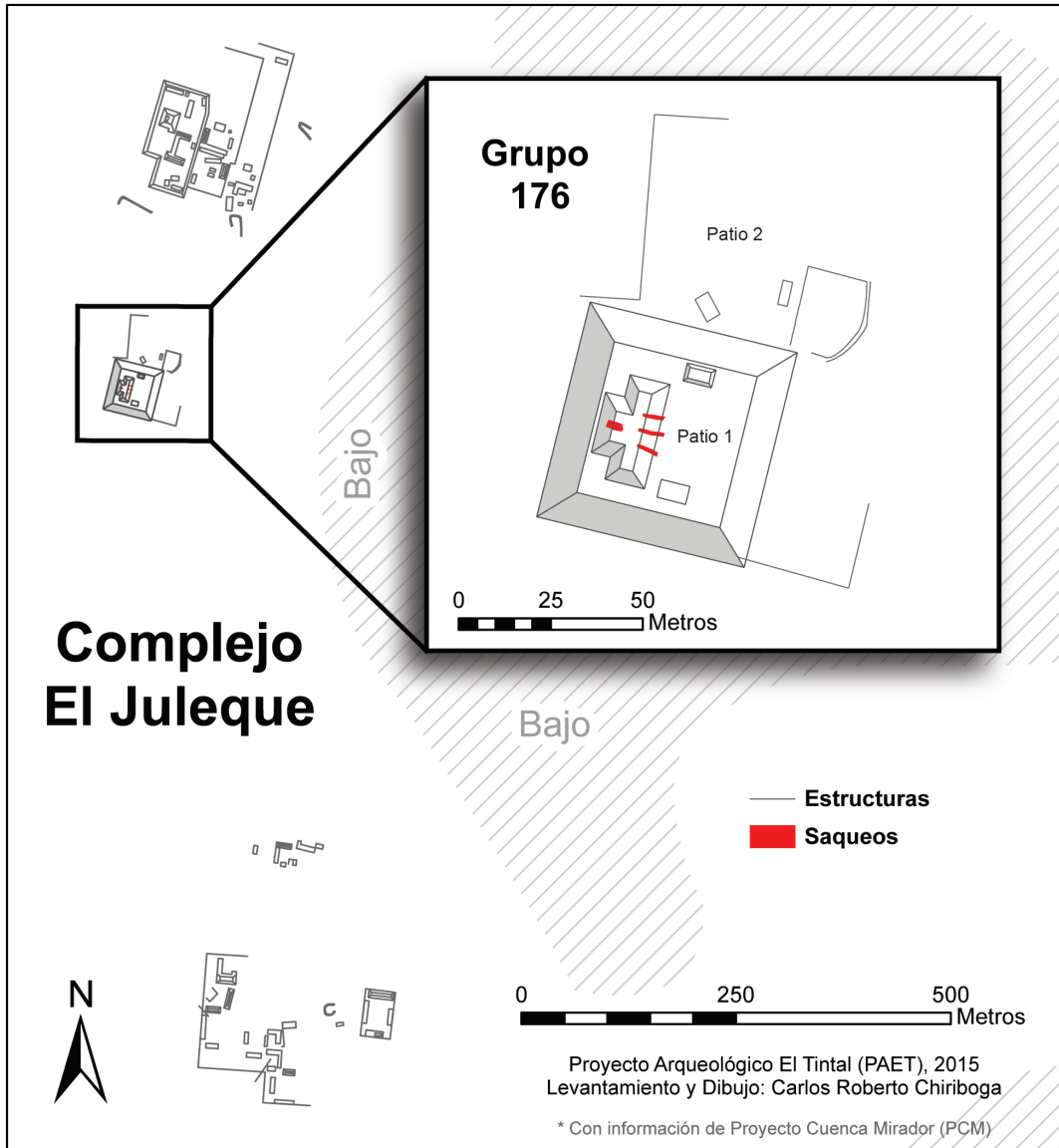


Figura 4.2. Ubicación del Grupo 176 dentro del Complejo El Juleque con estructuras y trincheras de saqueo (PAET, 2015).



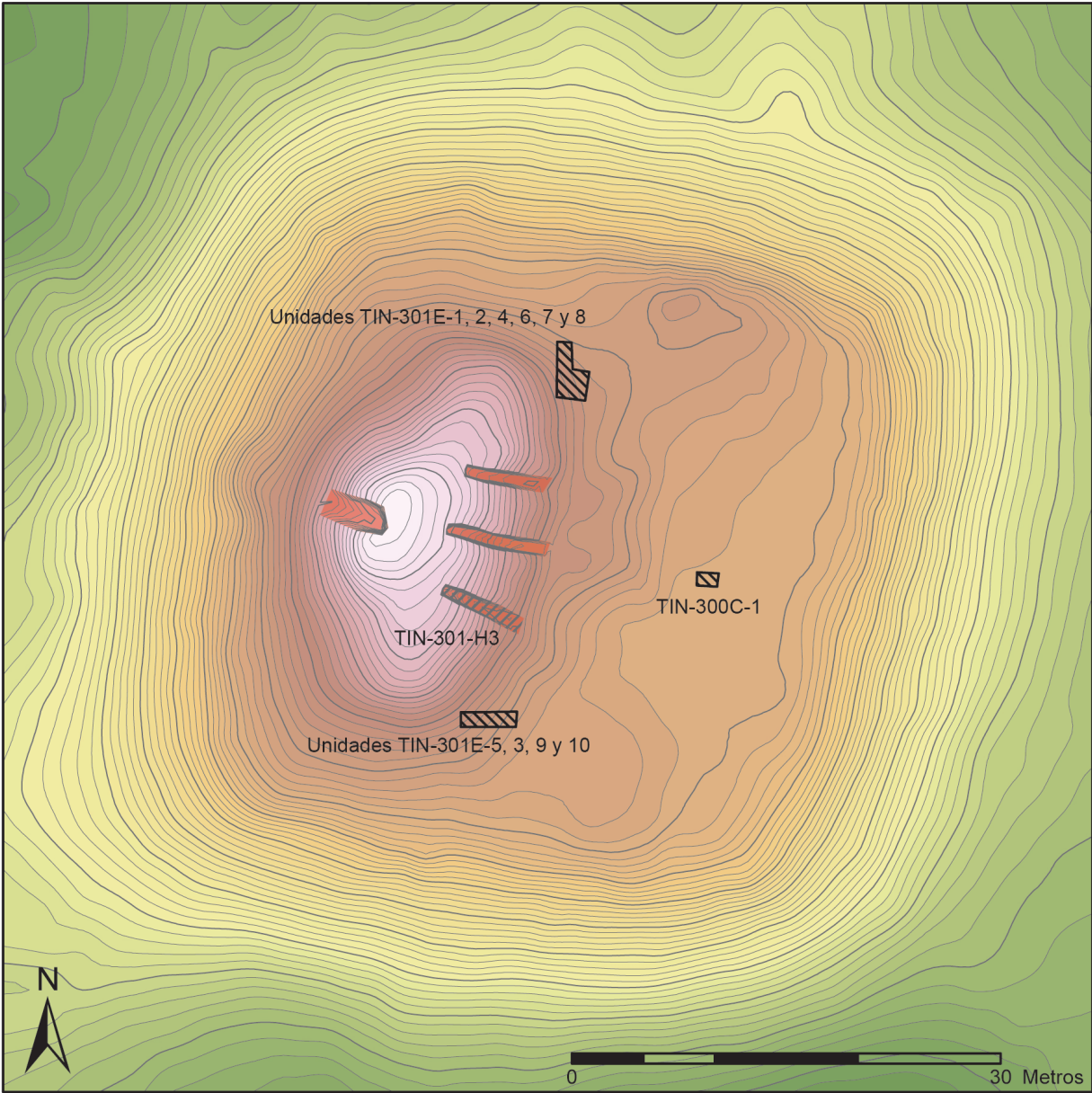
Foto 4.4. Vista panorámica del Patio 1 del Grupo 176 con Estructura Oeste visible al fondo (Foto: V. Matute, PAET 2015).

Las excavaciones horizontales fueron unidades orientadas al norte, de 1 m x 1 m que llegaron a la profundidad de nivel del primer piso encontrado; presumiblemente el piso sobre el cual estuviera asentada la estructura. Estas excavaciones fueron comenzadas en un área plana lo suficientemente alejada del montículo para asegurarse de no encontrar el inicio de construcción del edificio, y lo suficientemente cerca como para encontrar buen indicio de piso; los pisos suelen estar en mejor estado de conservación en cercanías de edificios. Una vez la unidad llegaba a nivel de piso y no hubiera indicio de la estructura se continuaba con el trazado de la siguiente unidad de 1 m x 1 m en dirección a la construcción. De alguna manera, entonces, las unidades adyacentes en conjunción se convirtieron en calas de acercamiento a los edificios. En total se realizaron diez unidades de esta índole en el Patio 1 del Grupo 176 (TIN-301E-1—TIN-301E-10) (Figura 4.3).

Las excavaciones verticales se refieren a pozos de 1.50 m norte-sur por 1 m este-oeste que atravesaron los niveles de piso y rellenos hasta llegar a la roca madre. Durante esta temporada se excavó un pozo de éstos en el Grupo 176, el cual se localizó en el área central del Patio 1 (TIN-300C-1) (Figura 4.3).

La única estructura afectada por trincheras de saqueo fue la oeste, la de mayor tamaño. Es importante anotar que la estructura presenta tres trincheras de saqueo más que las reportadas en 2005 por el Proyecto Cuenca Mirador (PCM) (Mejía *et al.* 2005:Fig. 54). Durante la temporada 2004 de PCM la única trinchera de saqueo en la estructura era la de la fachada posterior (oeste) del edificio. Para 2015 tres más se habían hecho en la fachada frontal (este) de la estructura. Durante esta temporada se limpió, registró y rellenó la ubicada más al sur de la fachada este (TIN-301-H3) y se realizó un relleno temporal con piedras apiladas para sostener un segmento en peligro de colapso de la estructura en la trinchera de saqueo en el eje central de la fachada este (TIN-301-H2) que se une a través de un túnel con la de la fachada oeste (TIN-301-H4) (Figuras 4.2, 4.3 y 4.4). Los resultados de dimensiones y materiales se pueden consultar en las Tablas 4.2 y 4.3.

Nota de nomenclatura: Para el Complejo El Juleque se asignaron los números de Operación de 300 a 399. Las Operaciones se distinguieron por estructura o construcción. Las letras de Suboperación designan la localización de la unidad con respecto a la estructura; de esta manera 'N' corresponde al lado norte, 'E' lado este, 'S' lado sur, 'Oe' lado oeste, y 'C' para cima, refiriéndose a las superficies superiores de una construcción (p. e., un patio sobre un basamento o el espacio superior de un edificio). Los saqueos se denominan con la letra 'H' y un número correspondiente. De esta manera, las operaciones y unidades en el Patio 176 de El Juleque se pueden resumir de la siguiente manera.



**Grupo 176**  
**Conjunto El Juleque**  
**El Tintal, Guatemala**

 Excavación 
  Saqueo  
 Registro

Escala: 1:500  
 Curvas de Nivel:  
 Mayores 1 m; Menores 0.2 m  
 Norte Verdadero  
 Proyecto Arqueológico El Tintal (PAET), 2015  
 Levantamiento y Dibujo: CR Chiriboga

Figura 4.3. Grupo 176 del Complejo El Juleque con trincheras de saqueo y planta de ubicación de excavaciones con curvas de nivel (PAET, 2015).

Operación	Descripción
TIN-300	Basamento del Patio 1.
TIN-301	Edificio Oeste de Patio 1.
Unidades	Descripción
TIN-300C-1	Pozo 1.5 m x 1 m en Patio 1, sobre basamento.
TIN-301E-1, TIN-301E-2, TIN-301E-4, TIN-301E-6, TIN-301E-7, y TIN-301E-8	Pozos de 1 m x 1 m para descubrir la esquina noreste de la Estructura Oeste.
TIN-301E-3, TIN-301E-5, TIN-301E-9, y TIN-301E-10	Pozos de 1 m x 1 m para descubrir la esquina sureste de la Estructura Oeste.
TIN-301-H3	Limpieza, registro y relleno de saqueo No. 3.

Tabla 4.1. Descripción de las operaciones y unidades de excavación en el Complejo El Juleque durante la temporada 2015.

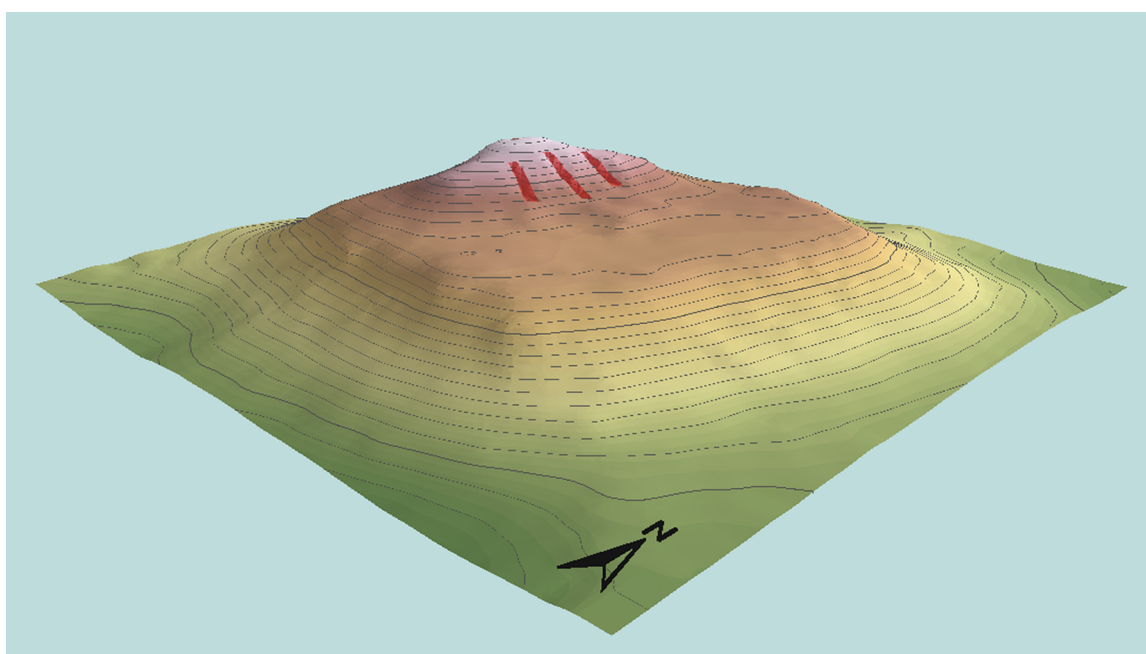


Figura 4.4. Vista en perspectiva del Patio 1 del Grupo 176 del Complejo El Juleque. Se observan las trincheras de saqueo en la fachada este de la Estructura Oeste. Perspectiva no a escala. (Levantamiento y dibujo: C. Chiriboga, PAET, 2015).

La descripción de las unidades en este capítulo se realizó en un orden coherente para la comprensión de las excavaciones en las distintas áreas. De esta manera, no se describieron en orden numerológico (p. e., Unidad 1 seguida de la Unidad 2, seguida por la Unidad 3, etc.), sino que se explicaron agrupándolas por áreas de trabajo: esquina noreste de Estructura Oeste, esquina suroeste de la misma estructura, patio, y saqueos.

### 4.3. Excavaciones en la esquina noreste de la Estructura Oeste

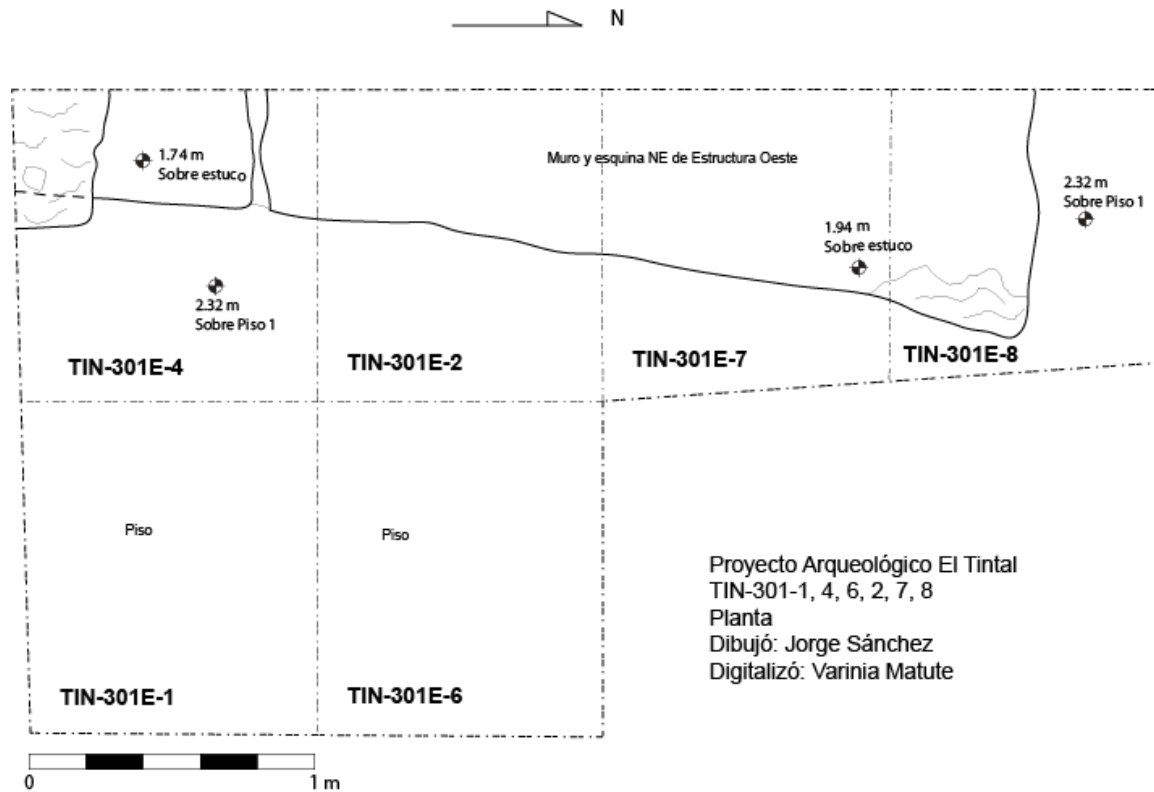


Figura 4.5. Planta de excavaciones para descubrir la esquina noreste de la Estructura Oeste. Se puede observar la orientación diferente de la estructura con la norte-sur que tienen las excavaciones (PAET, 2015).

#### 4.3.1. TIN-301E-1

Esta unidad de 1 m x 1 m y orientada al norte fue la primera trazada para el acercamiento a la esquina noreste de la Estructura Oeste (Figura 4.5). Se ubicó aproximadamente a 1.50 m hacia el este de donde comenzaba el montículo para asegurarse de no encontrar rasgos arquitectónicos más que el nivel de piso donde se asienta la estructura. El objetivo de esta unidad fue la de establecer el nivel de piso para continuar con la/s siguiente/s unidades en dirección al montículo para descubrir los muros del edificio. Su profundidad máxima fue de 1.30 m.

El primer nivel fue de tierra café oscura con algunas raíces grandes, bastantes raicillas, y piedras pequeñas que componían el humus. Desde la superficie bajó aproximadamente 0.25 m en su máximo grosor. Se recuperaron solo 4 (0.2 lb) tiestos cerámicos y 1 caracol probablemente de agua dulce.

El segundo y último nivel tuvo aproximadamente 0.68 m de grosor máximo y terminó en el piso encontrado en regular a buen estado de conservación. Dado que esta fue la primera

unidad que se excavó, la estratigrafía todavía era desconocida por lo que todo este nivel de derrumbe no fue dividido en dos, como se hizo en las unidades posteriores (Figura 4.6). A posteriori fue distinguible un cambio de matriz a aproximadamente 0.45 m de profundidad de la superficie, por lo cual en las siguientes unidades se decidió hacer un cambio de nivel. El Nivel 2 de esta unidad por lo tanto se compuso de una matriz de color café con abundantes piedras medianas y pequeñas, y luego otra matriz hasta el piso de tierra gris clara con piedras grandes y medianas. Esta matriz también presentó mayor firmeza en su consistencia hasta llegar al nivel de piso. Este cambio de color y consistencia puede deberse a que con el tiempo lo primero que se va descomponiendo de un edificio es el estuco que lo cubre. El estuco es impactado por lluvias y viento que sin duda sueltan y erosionan este recubrimiento haciendo que se deposite en la base de la construcción donde con el tiempo se va acumulando. Es probable que el color y el carácter aglutinador del estuco hagan que esta primera capa de deposición se vuelva más clara y más consistente que las superiores. Se recuperaron 89 (3.2 lb) tiestos cerámicos y 5 (0.2 lb) lascas de pedernal (Figuras 4.6, y 4.7, 4.8; Tabla 4.2).

#### 4.3.2. TIN-301E-4

Esta unidad fue trazada inmediatamente al oeste de la anterior siguiendo el nivel de piso obtenido. Sus dimensiones fueron de 1 m x 1 m alcanzando aproximadamente 1.64 m en su nivel más profundo desde la superficie. Se compuso de tres niveles, comenzando con el humus de aproximadamente 0.40 m de grosor, con muchas raicillas y algunas raíces. Esta unidad se ubicó en el arranque del montículo. Se recuperaron 17 (0.5 lb) tiestos cerámicos y 5<sup>2</sup> lascas de pedernal.

El Nivel 2 estuvo compuesto de derrumbe con tierra café con piedras medianas y grandes. El grosor promedio fue de 0.40 m. Se encontraron algunas raíces grandes pertenecientes a los árboles circundantes. Durante la excavación de este nivel se descubrió la parte superior del muro de la estructura en la esquina suroeste de la unidad. Se obtuvieron sólo 14 (0.4 lb) tiestos cerámicos.

A partir de esta unidad se excavó separadamente el Nivel 3, siendo una matriz fina de consistencia dura, de color gris con piedras medianas, visiblemente más pequeñas que las del nivel anterior. Este lote terminó en el nivel de piso, habiendo descubierto el muro de la Estructura Oeste. Éste se compone de una línea de piedras trabajadas, midiendo casi 0.50 m en lo más alto. Sin embargo, en el extremo sur del perfil oeste se puede observar indicios de

---

<sup>2</sup> Cuando no se encuentre el peso de los artefactos es porque no fue suficiente para registrarlo en la balanza.

otra línea de piedras trabajadas que no se puede identificar con seguridad si son de derrumbe o son parte del muro, haciendo un total de aproximadamente 0.70 m de altura (Figura 4.6). Las piedras mantenían aún partes cubiertas de estuco. Se recuperaron 77 (3.1 lb) tiestos cerámicos, 2 (0.4 lb) lascas de pedernal, y 4 (0.6 lb) fragmentos de dos discos de estuco (Figuras 4.6, 4.7).

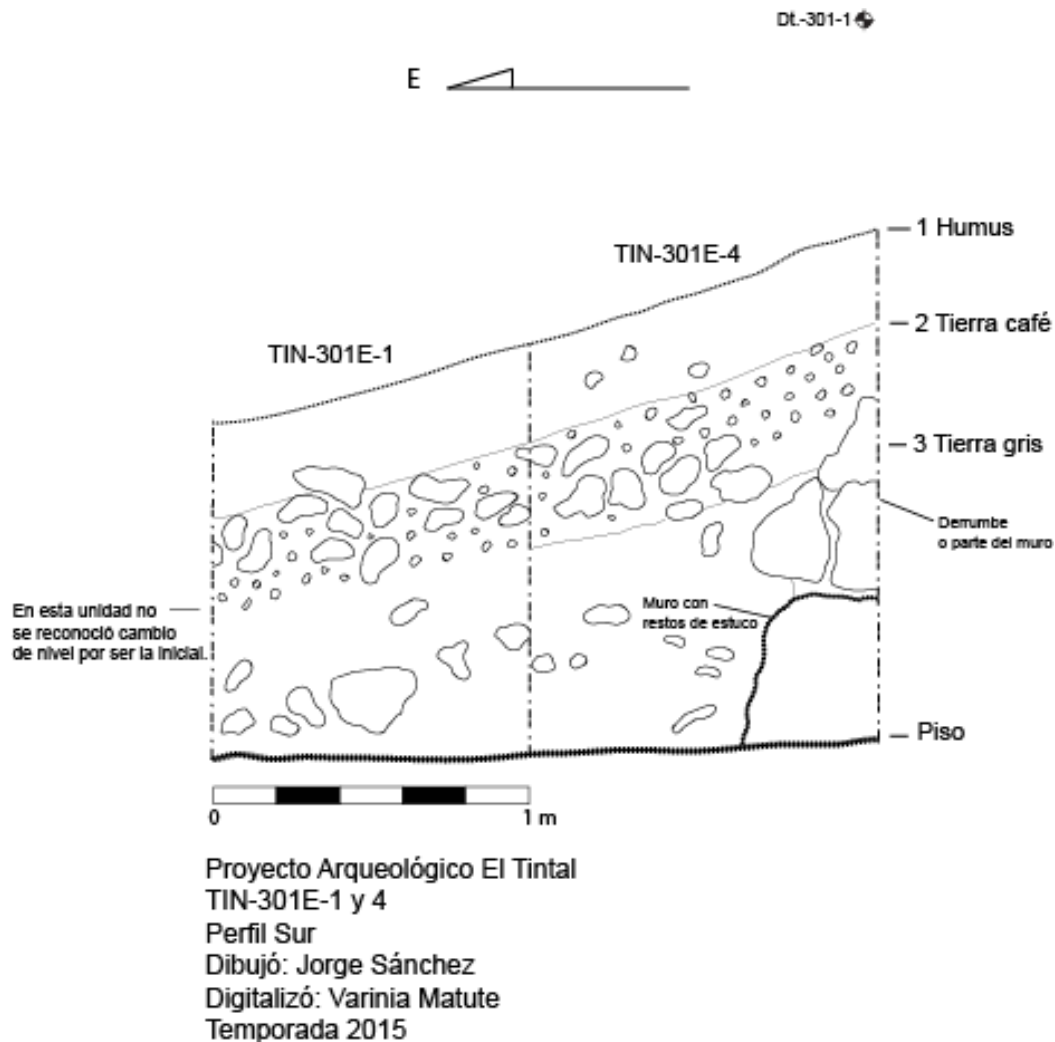


Figura 4.6. Perfil sur de las unidades TIN-301E-1 y 4. Se observa que no hay división entre los niveles 2 y 3 en la Unidad TIN-301E-1 (PAET, 2015).

#### 4.3.3. TIN-301E-6

Está unidad se dispuso adyacente directamente al norte de la Unidad TIN-301E-1. Las dimensiones de esta unidad fueron de 1 m x 1 m por aproximadamente 1.02 m de profundidad máxima desde la superficie. El objetivo era llegar al nivel de piso y liberar más espacio para la

mejor excavación del muro este de la Estructura Oeste. El Piso 1 se encontró en regular a buen estado de conservación.

El Nivel 1 de humus presentó raíces de árboles grandes y raicillas, además de piedras pequeñas. Su grosor promedio fue de 0.25 m. Se obtuvieron 8 tiestos cerámicos y 1 lasca de pedernal.

El Nivel 2 tuvo aproximadamente 0.25 m de grosor, presentando piedras grandes y medianas en una matriz de color café. Este nivel de derrumbe produjo solamente 4 tiestos cerámicos y 1 lasca de pedernal.

El Nivel 3 se compuso de una matriz de tierra fina color gris con piedras medianas de derrumbe. La tierra presentó una consistencia más suave que el Nivel 3 de la Unidad TIN-301E-4, probablemente debido a que se localizaba más alejado del muro y los depósitos de restos de estuco. El grosor promedio de este nivel fue de 0.30 m, recuperando 30 (1.3 lb) tiestos cerámicos y 2 lascas de pedernal (Figura 4.7).

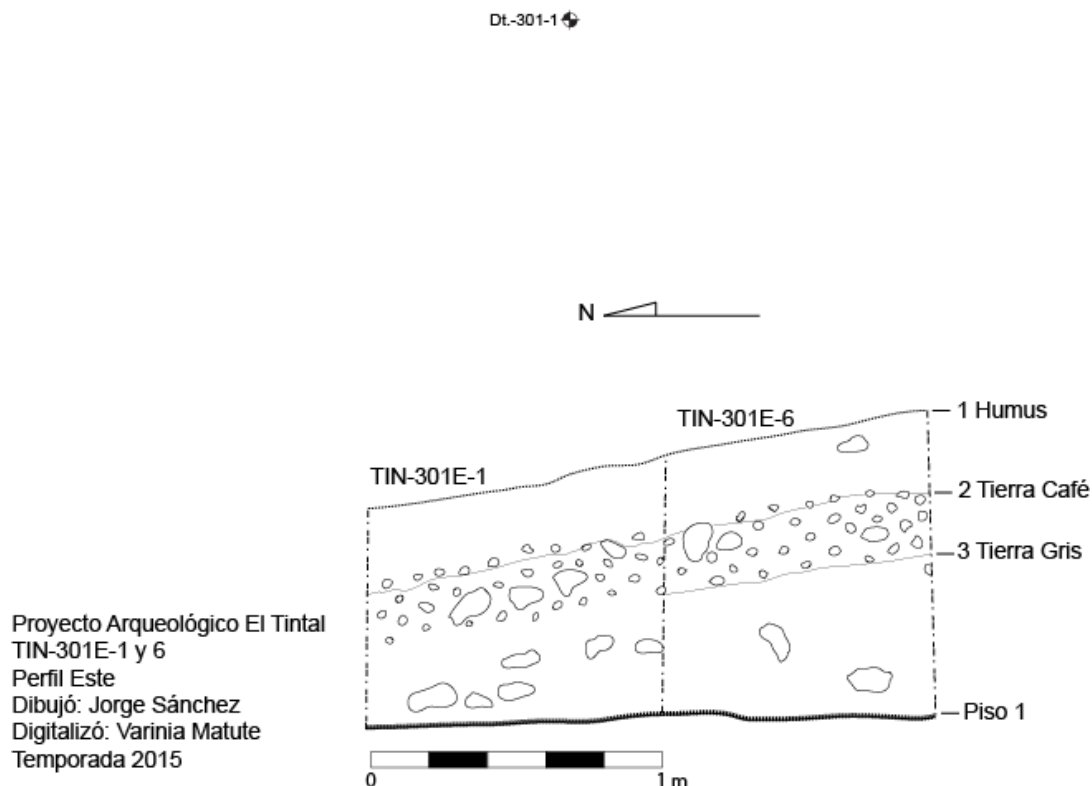


Figura 4.7. Perfil este de las unidades TIN-301E-1 y 6. En la Unidad TIN-301E-1 no hay separación entre los niveles 2 y 3 que luego se distinguen en las demás excavaciones.



#### 4.3.4. TIN-301E-2

Esta unidad se trazó directamente al oeste de la Unidad TIN-301E-6 para continuar con el descubrimiento del muro este de la estructura. La unidad fue de 1 m x 1 m y tuvo una profundidad máxima de 1.30 m desde la superficie.

El Nivel 1 de humus presentó raíces, raicillas, pocas piedras pequeñas, y un grosor promedio de 0.45 m. El nivel produjo 14 (0.2 lb) tiestos cerámicos, 1 lasca de pedernal, 1 fragmento de caracol de origen desconocido.

El Nivel 2 fue de derrumbe compuesto por una matriz de tierra café con piedras medianas y algunas grandes y la continuación de raíces de árboles. Su grosor promedio fue de 0.50 m. Se obtuvieron 6 (0.3 lb) tiestos cerámicos y 2 (0.1 lb) de pedernal.

El Nivel 3 correspondió al el segundo nivel de derrumbe con tierra gris y piedras grandes y medianas aglutinadas sobre todo las depositadas cerca del muro. El nivel tuvo un grosor promedio de 0.10 m. La excavación de este nivel fue descubriendo más secciones del muro, haciendo evidente la orientación diferente entre éste y las unidades de excavación. Éstas fueron alineadas al norte, mientras que el muro tuvo una orientación de 14° Acimut (Foto 4.5). Se recuperaron 9 (0.8 lb) tiestos cerámicos y 1 lasca de pedernal (Figura 4.5, 4.8).



*Foto 4.5. Esquina noreste de Estructura Oeste expuesta. Es notoria la diferencia de orientación del muro con respecto a la orientación al norte de la excavación (Foto: V. Matute, PAET 2015).*

#### 4.3.5. TIN-301-E-7

Se ubicó adyacente directamente al norte de la Unidad TIN-301E-2 y su objetivo fue de continuar descubriendo el muro este de la Estructura Oeste. También fue una unidad de 1 m x 1 m con una profundidad máxima de 0.92 m hasta el nivel de piso.

El primer nivel fue de humus con raicillas y raíces grandes con un grosor promedio de 0.30 m. Se recuperaron 10 (0.2 lb) tiestos cerámicos, 2 lascas de pedernal, y 1 caracol de origen desconocido.

El Nivel 2 comprendió derrumbe y escombros con un grosor aproximado de 0.05 m en el lado este de la unidad, donde se ubicó el muro, y de 0.30 m en el oeste, donde llegó hasta el piso. Se extrajeron 11 (0.3 lb) tiestos cerámicos y 1 lasca de pedernal de este nivel.

El Nivel 3 fue la segunda capa de derrumbe directamente sobre el muro y el Piso 1. De consistencia dura y de color gris claro con piedras grandes y medianas. Al lado oeste de la unidad, donde llegó al muro, el nivel bajó 0.10 m en promedio y en el lado este unos 0.50 m. Se recuperaron 14 (0.4 lb) tiestos cerámicos, 1 lasca de pedernal, y 1 concha (Figuras 4.5, 4.8, y 4.9).

#### 4.3.6. TIN-301E-8

Esta unidad fue la última que se excavó para el descubrimiento completo de la esquina noreste de la Estructura Oeste. Se ubicó directamente al norte de la Unidad TIN-301-E-7, con dimensiones 1 m x 1 m y una profundidad máxima de 1.04 m.

El Nivel 1 estuvo compuesto por humus de tierra café oscura con raicillas, raíces y piedras pequeñas. Su grosor promedio fue de 0.25 m y se recuperaron 8 (0.2 lb) tiestos cerámicos y 2 lascas de pedernal.

El Nivel 2 estuvo compuesto por la primera capa de derrumbe color café con raíces y piedras medianas. El grosor promedio fue de 0.30 m y produjo 18 (1.2 lb) tiestos cerámicos y 1 lasca de pedernal.

El Nivel 3 fue la segunda capa de derrumbe y escombros color gris claro con piedras grandes y medianas, y una consistencia firme. El lado este de la unidad tuvo un grosor promedio de 0.25 m y el oeste, donde se encontró la esquina de la estructura, fue de promedio 0.15 m. Por fin fue evidente la esquina del edificio siendo la continuación de la línea de piedras que apareció al principio en ángulo hacia el oeste. Se observó un piso asociado en regular a buen estado de conservación y estuco todavía presente en el muro. Se extrajeron solo 42 (2.1 lb) tiestos cerámicos de este nivel (Figuras 4.5, 4.8, y 4.9).

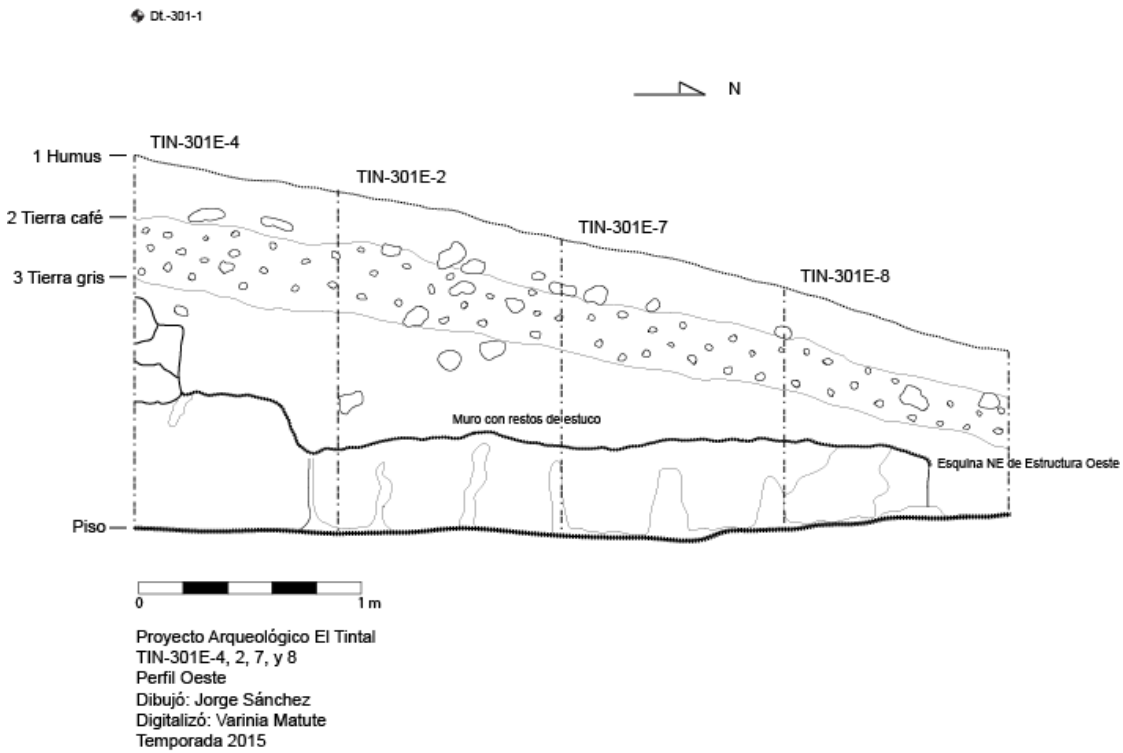


Figura 4.8. Perfil oeste de las unidades contiguas, TIN-301E-4, 2, 7, y 8. Se observa el muro encontrado y la esquina noreste descubierta (PAET, 2015).

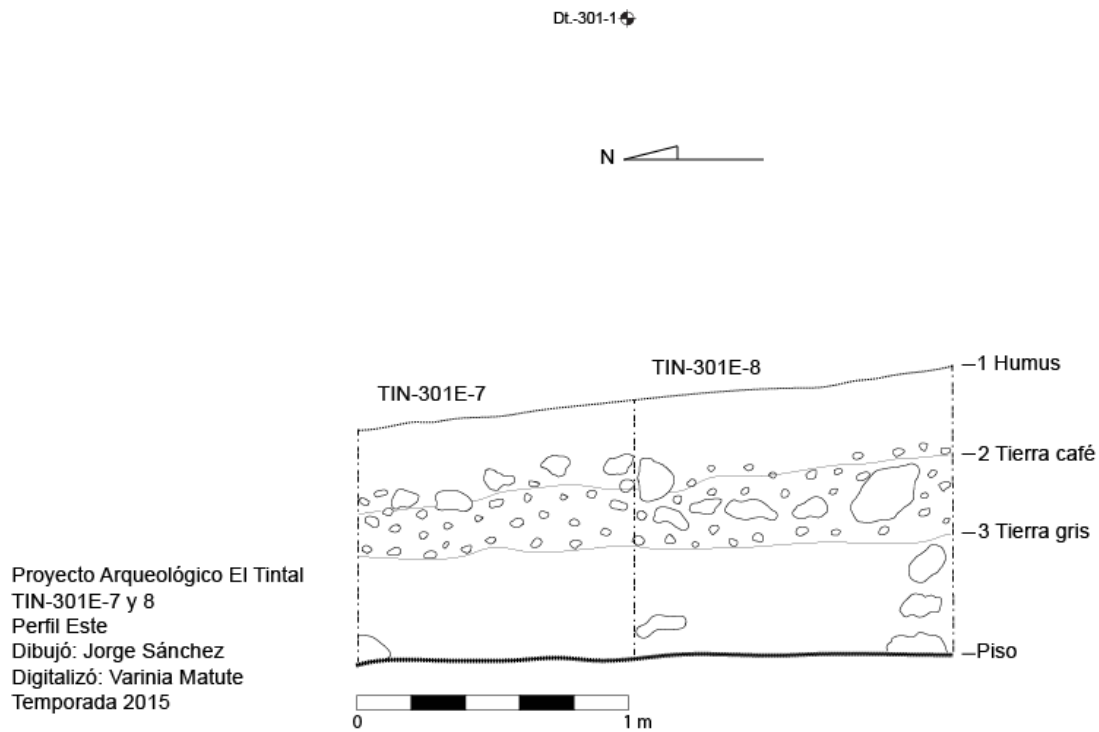


Figura 4.9. Perfil este de unidades TIN-301E-7 y 8 (PAET, 2015).

#### 4.4. Excavaciones en la esquina sureste de Estructura Oeste

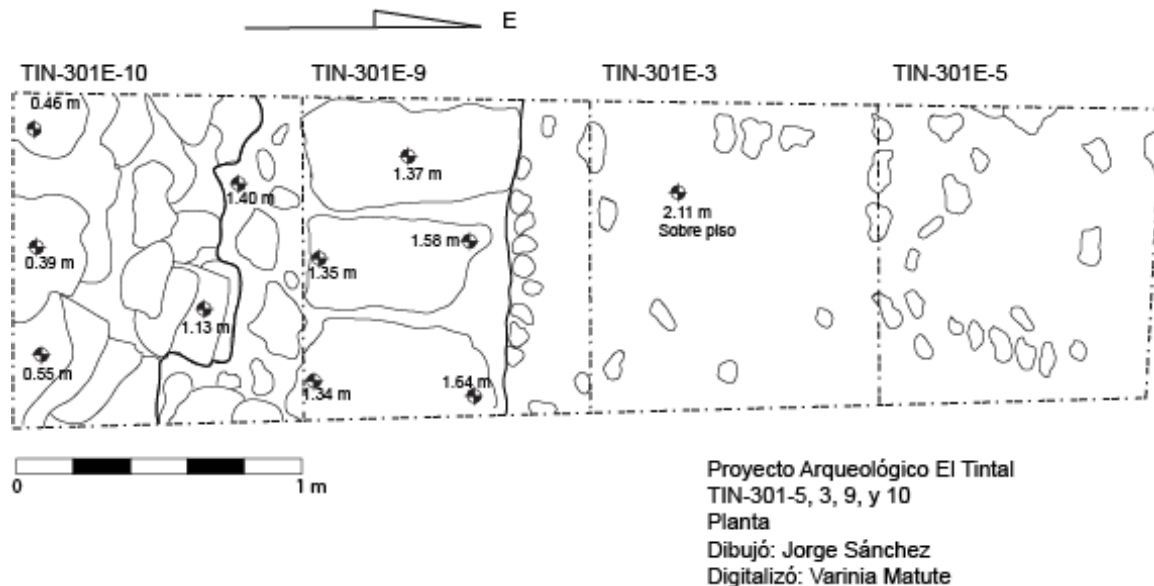


Figura 4.10. Planta de excavación en la esquina sureste de la Estructura Oeste. Se aprecia la curvatura del muro de pequeños bloques, la línea de bloques grandes de piedra a su pie y las alturas de varios rasgos (PAET, 2015).

##### 4.4.1. TIN-301E-5

Para comenzar la investigación de la esquina sureste del edificio se trazó esta primera unidad de 1 m x 1 m y 1.46 m de profundidad máxima desde la superficie. Esta unidad se trazó en terreno plano, cercano pero fuera del inicio del montículo (Figura 4.10).

El Nivel 1 se compuso de la matriz café oscura de humus con raicillas y medianas raíces, teniendo un grosor promedio de 0.25 m. El saldo de material cultural fue de 19 (0.7 lb) fragmentos cerámicos y 1 de pedernal.

Una matriz de tierra café clara con piedras medianas y grandes compuso el Nivel 2. Este derrumbe llega hasta un probable apisonado que aparece a aproximadamente 1 m de la superficie. Se recuperaron 45 (1.8 lb) fragmentos cerámicos, además de 1 de pedernal.

Bajo el apisonado la matriz se compuso de tierra café oscura con barro negro y bastante piedra pequeña. El Nivel 3 terminó en un piso estucado formal, aunque en muy mal estado de conservación. El saldo de material recuperado de esta capa incluyó 88 (3.3 lb) tiestos cerámicos, 1 lasca de pedernal, y 1 (0.3 lb) disco de estuco (Figuras 4.11, 4.15, y 4.14).

#### 4.4.2. TIN-301E-3

Esta unidad se localizó inmediatamente al oeste de la anterior con dimensiones de 1 m x 1 m y 1.50 m de profundidad desde la superficie. Esta unidad continuó en dirección al montículo para buscar el muro de la estructura (Figura 4.10).

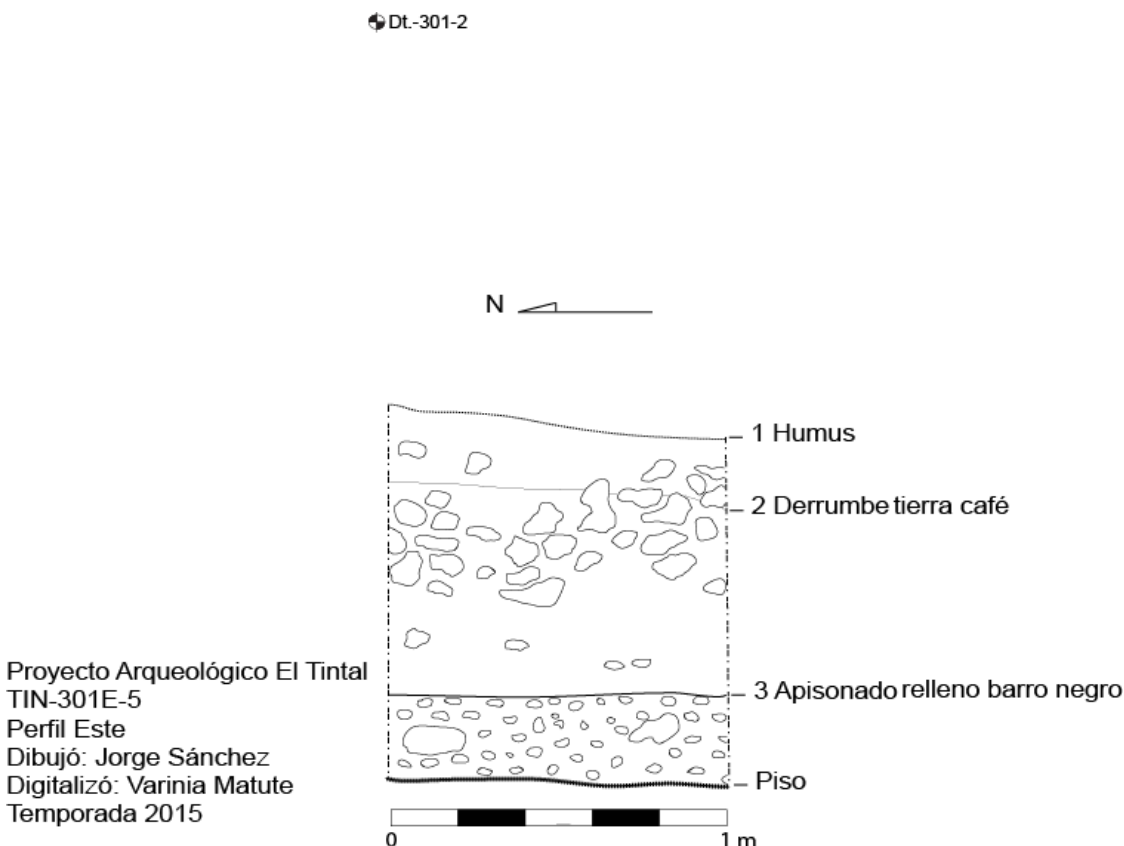


Figura 4.11. Perfil este de Unidad TIN-301E-5 (PAET, 2015).

El Nivel 1, el humus, tuvo 0.30 m de grosor promedio, donde se encontraron 18 (0.4 lb) tiestos cerámicos y 1 lasca de pedernal. Bajo el humus se encontró una capa de derrumbe con tierra café, piedras grandes y medianas, además de raíces, constituyendo el Nivel 2; este estrato paró a nivel del apisonado. Su grosor promedio fue de 0.35 m y se recuperaron solo 25 (0.7 lb) tiestos cerámicos.

La última capa consistió en el relleno de barro negro con bastantes piedras pequeñas bajo el apisonado y sobre el piso estucado en mal estado de conservación. El material obtenido fueron 32 (1.9 lb) fragmentos de cerámica, 1 de pedernal, y 1 concha de origen desconocido (Figuras 4.13 y 4.14; Foto 4.6).

#### 4.4.3. TIN-301E-9

Se ubicó adyacente a la unidad anterior en dirección al oeste, de 1 m x 1 m y 1.64 m de profundidad máxima desde la superficie y antes de la elevación provocada por un posible muro o base de muro (Figura 4.10).

El Nivel 1 de humus presentó bastante raicillas y raíces, con un grosor promedio de 0.45 m. Se recolectaron únicamente 9 (0.2 lb) tiestos cerámicos. Del Nivel 2 de derrumbe, con grosor promedio de 0.50m, se recuperaron únicamente 3 tiestos cerámicos. Además se encontró un pequeño fragmento de piedra de moler, el cual no se recolectó. En este nivel apareció una alineación de bloques de piedra grandes trabajadas, colocadas sobre su superficie más amplia (Figuras 4.10, 4.13 y 4.14; Fotos 4.6, 4.7). La naturaleza de la alineación no fue del todo clara, pudiendo ser tanto parte de un muro, como una alineación producida por el deslizamiento de las piedras desde otro lugar. Esta alineación se encontró sobre una matriz de tierra café con piedras medianas, sin identificar un nivel de apisonado u otro indicio de superficie preparada para este posible muro. Las piedras pudieron haberse deslizado de su lugar original, por lo tanto no conformando un muro, sin embargo el tamaño uniforme y alineación indican que pueden ser parte de una construcción. Las piedras terminan hacia el oeste en el inicio de un muro formal encontrado durante la excavación de la siguiente unidad. El Nivel 3 correspondió al relleno de barro oscuro con pequeñas piedras encontrado bajo el apisonado, o Piso 1. Este nivel sólo apareció en el reducido espacio entre la alineación de bloques y el extremo este de la unidad. A pesar de su volumen reducido, se encontraron más tiestos cerámicos que en el nivel anterior, 13 (0.4 lb).

#### 4.4.4. TIN-301E-10

Finalmente, con esta unidad terminó la investigación en la esquina sureste de la Estructura Oeste durante esta temporada, ubicándose directamente al oeste de la unidad anterior. Tiene sólo dos niveles, puesto que se halló el muro del montículo y la excavación no llega hasta matriz de barro oscuro. Fue una unidad de 1 m x 1 m con una profundidad máxima de 1 m (Figura 4.10).

El Nivel 1 de promedio 0.25 m de grosor se compuso del humus con raicillas y pocas raíces. Dentro de él se encontraron 2 tiestos cerámicos. El Nivel 2 de promedio 0.40 m de grosor consistió en una matriz de tierra café clara con piedras medianas de derrumbe. Se localizaron 1 tiesto cerámico y 1 lasca de pedernal. El muro descubierto en este nivel se compuso de cuatro hileras de pequeños bloques de piedra canteada, tipo ladrillo (Figura 4.12,

4.13 y 4.14). El segmento descubierto parece ser el arranque de una esquina redondeada de la estructura (Figura 4.12; Fotos 4.6, 4.7), lo que contrasta con la esquina noreste de la misma.

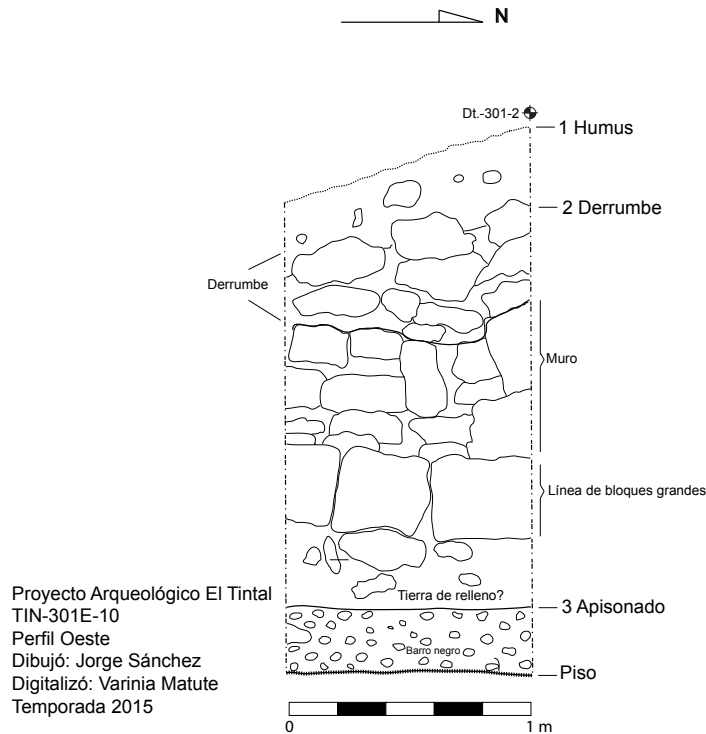


Figura 4.12. El perfil oeste de la Unidad TIN-301E-10 muestra el muro redondeado de bloques pequeños y la línea de bloques grandes sobre una capa de tierra que termina en un probable apisonado. El relleno bajo el apisonado es barro negro hasta el Piso 1 (PAET, 2015).

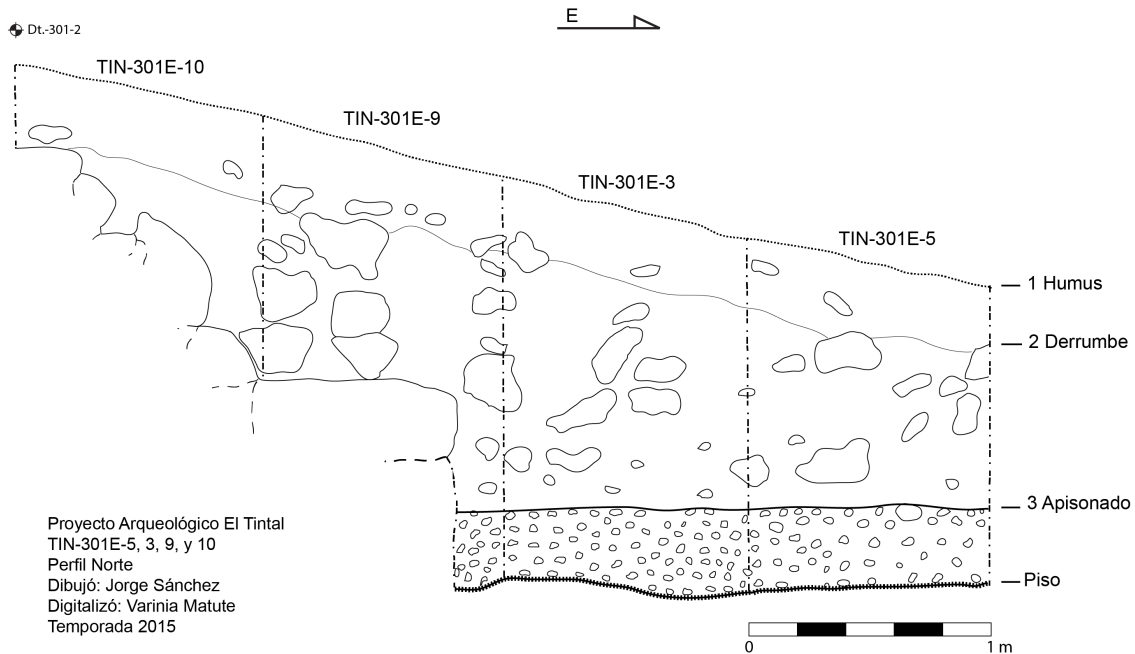


Figura 4.13. Perfil norte de las unidades contiguas excavadas en el área de la esquina sureste de la Estructura Oeste (PAET, 2015).

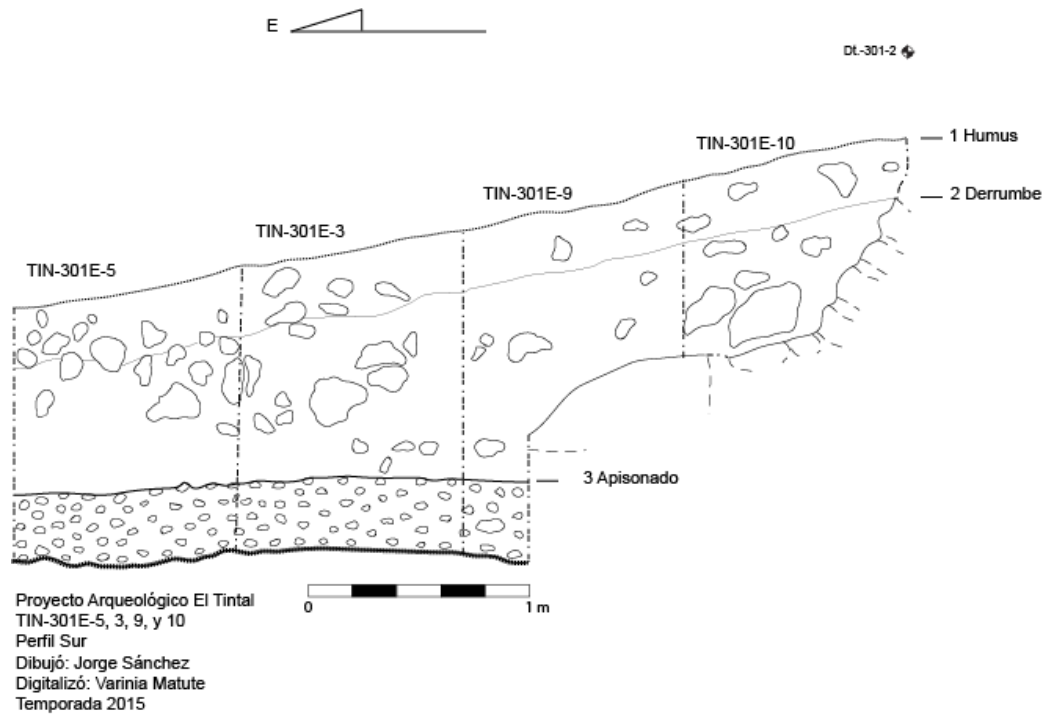


Figura 4.14. Perfil sur de las unidades contiguas en el área de la esquina sureste de la Estructura Oeste (PAET, 2015).



Foto 4.6. Excavaciones terminadas en el área de la esquina sureste de la Estructura Oeste. Se observa el nivel de piso que sigue el inicio de la excavación, el relleno de barro oscuro sobre él, los bloques grandes alineados y el muro de bloques pequeños con piedras de derrumbe sobre él (Foto: V. Matute, PAET 2015).





*Foto 4.7. Vista de planta para observar la probable curvatura del muro en esta parte de la Estructura Oeste (Foto: V. Matute, PAET 2015).*

#### **4.5. Excavaciones en el Patio 1**

##### **4.5.1. TIN-300-C-1**

Esta unidad fue un pozo de 1.5 m en eje norte-sur y 1 m este oeste, ubicado en el área central del Patio 1 (Figura 4.3). La excavación tuvo una profundidad máxima hasta la roca madre de 1.60 m desde la superficie. El objetivo de esta unidad fue conocer la secuencia constructiva del patio, recuperar material para inferir función y obtener cronología de ocupación. La unidad consistió en tres niveles. El primer nivel fue de aproximadamente 0.25 m de grosor desde la superficie; se trató de humus café muy oscuro con raíces y raicillas. El humus terminó en el Piso 1, correspondiente al nivel de plaza. El Piso 1 estaba en mal estado de conservación, siendo perceptible con claridad en los perfiles norte, oeste y sur del pozo. En el perfil este se pudo apreciar una vaga alineación de pedrín que correspondió a este nivel. Se recuperaron en este nivel 169 (2.7 lb) tiestos y 16 (0.2 lb) lascas de pedernal.

El segundo nivel tuvo casi 0.50 m de grosor y estaba compuesto de una matriz de tierra gris con abundantes piedras medianas y pequeñas, utilizada como relleno bajo el Piso 1 hasta el Piso 2. El segundo piso se encontró de regular a buen estado de conservación, solamente estando degradado en el este del perfil sur del pozo. La cantidad de material recuperado bajó significativamente, hallando sólo 12 (0.8 lb) tiestos cerámicos y 2 lascas de pedernal.

Bajo el Piso 2 el relleno se compuso de dos matrices de tierra. La mayor parte de este relleno que llegó hasta la superficie irregular de la roca madre fue de barro negro, levemente arcilloso mezclado con piedras grandes. La segunda matriz fue observable en los perfiles este y sur y estaba compuesta de tierra gris clara con piedras grandes. Es usual encontrar el barro

negro antes de la roca caliza a través de las excavaciones en El Tintal, sin embargo aquí se encontró en combinación con otra matriz para rellenar. La profundidad de la roca madre oscila entre 1.88 m a 2.24 m (Figura 4.15). Nuevamente la cantidad de material recuperado se redujo en comparación con el nivel anterior, sumando sólo 3 tiestos cerámicos y 1 lasca de pedernal. Sin embargo, al inicio de esta excavación el material proveniente de los niveles 2 y 3 se mezclaron dada la mala preservación del primer piso. De los lotes mezclados se obtuvieron 16 (0.7 lb) tiestos cerámicos.

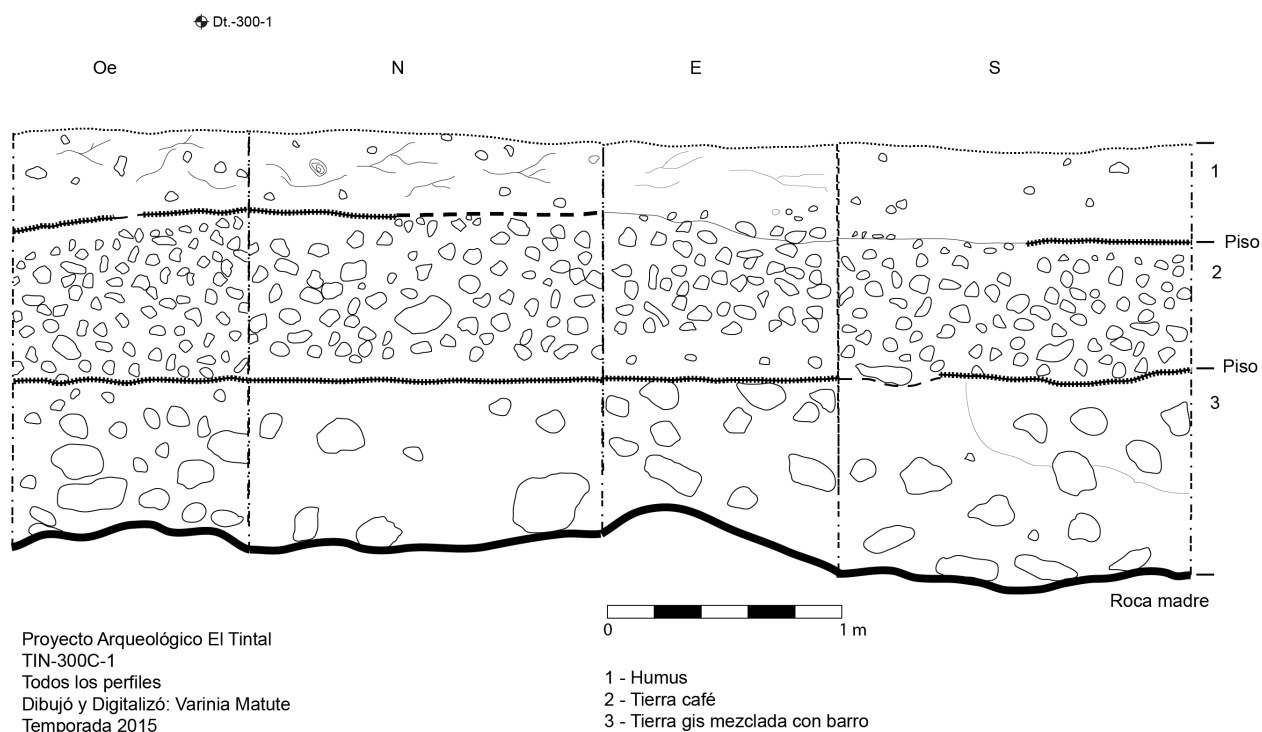


Figura 4.15. Todos los perfiles presentados consecutivamente del pozo en el centro del Patio 1 (PAET, 2015).

## 4.6. Rescate y limpieza de trincheras de saqueo

### 4.6.1. TIN-301-H3

El trabajo en trincheras de saqueo se dirigió exclusivamente a la tercera excavación encontrada de norte a sur en el lado este de la Estructura Oeste, denominada TIN-301-H3 (Figuras 4.3 y 4.4). Se seleccionó por mostrar rasgos de muros en sus perfiles y por su tamaño accesible dada la disponibilidad de tiempo. La trinchera tenía 5.60 m de largo por 0.80 m en su parte más ancha. La profundidad con el escombro acumulado por los años después de la excavación ilegal varió entre 0.10 m en el extremo este hasta 0.70 m en el extremo oeste,

registrándose 0.75 m en la parte central más profunda; todas estas medidas fueron tomadas desde la superficie, sin embargo también se tomaron medidas desde el *datum*, Dt-301E-3 (Figura 4.16).

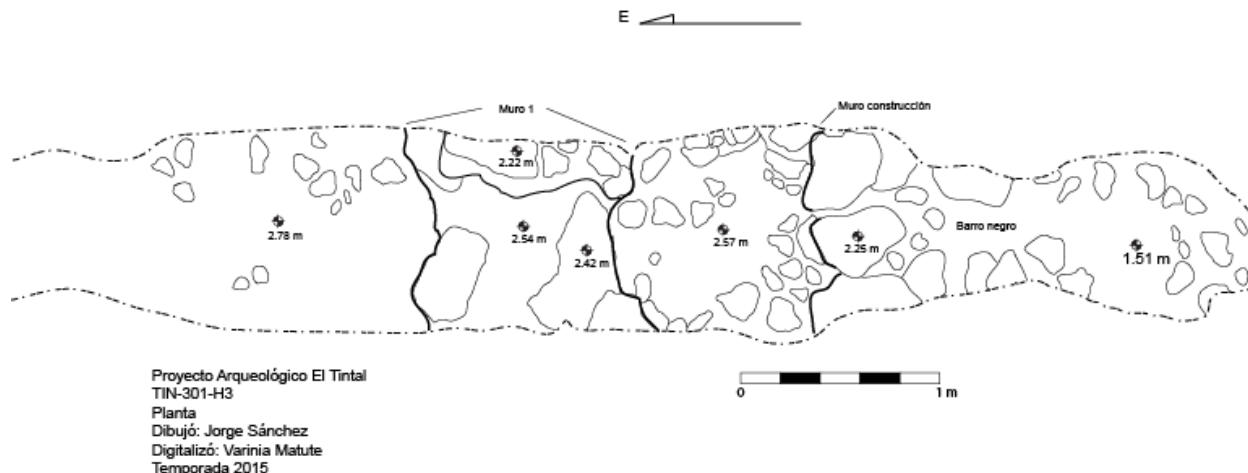


Figura 4.16. Planta de la excavación ilegal después de su limpieza. Son distinguibles un muro de aproximadamente 1 m de grosor que corresponde al de la última versión de la Estructura Oeste y un muro de construcción dentro del relleno (PAET, 2015).

Se estableció como Nivel/Lote 0 todo el material recolectado durante la limpieza de escombros, ya que se trata de material mezclado. Se recuperaron 65 (2.7 lb) tiestos cerámicos y 4 (0.4 lb) fragmentos de pedernal. El perfil sur de la trinchera mostró mejor los rasgos arquitectónicos, exponiendo un muro aproximadamente a 2.20 m del inicio de la trinchera. El muro tiene un grosor aproximado de 1 m, elevándose 0.40 m de la superficie del saqueo. Aproximadamente a 0.50 m más al oeste se encontró una alineación vertical de piedras sin cantear. No se observó evidencia de que el muro fuera más grueso que 0.30 m, probablemente representando un muro de construcción para la técnica de encajonado de relleno. A partir de este muro hacia el oeste comenzó el relleno de barro negro consistente y con piedras de todos los tamaños. La remoción de escombros llegó hasta donde el saqueador llegó con su destrucción. No se observó indicio de piso (Figuras 4.16 y 4.17; Fotos 4.8a, 4.8b, y 4.9).

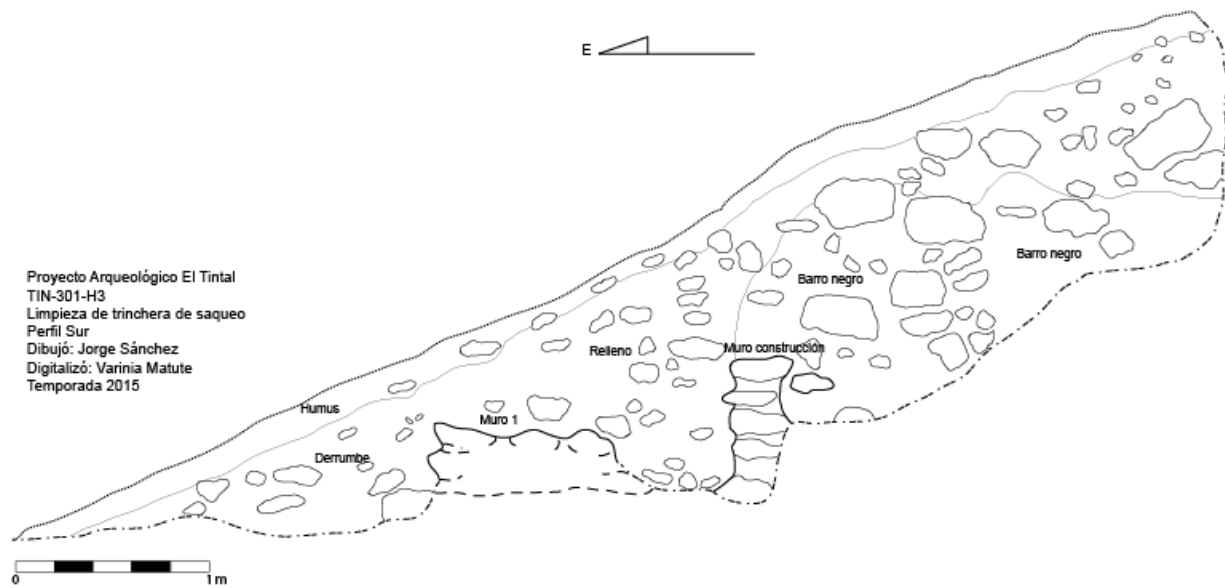


Figura 4.17. Perfil de la trinchera de saqueo que revelaba la mayor información, pudiendo distinguir los muros y los diferentes tipos de relleno (PAET, 2015).



a.



b.

Foto 4.8. Vistas de la trinchera de saqueo No. 3. a.) Trinchera de saqueo antes de la limpieza; b.) Después de haber sido liberada de escombros (Foto: V. Matute, PAET 2015).



Foto 4.9. Trincheras de saqueo TIN-301-H3 sin escombros (Foto: V. Matute, PAET 2015).

#### 4.6.2. TIN-301-H2 y H4

A pesar de que esta no es una unidad en sí, se trata de la acción tomada para prevenir el desmoronamiento de la porción en peligro de colapso de la Estructura Oeste. Dos de las trincheras de saqueo que afectan el edificio, una de cada lado, convergen en un túnel en el eje central este-oeste. El segmento superior de construcción que quedaba en el aire no sobrepasó los 0.80 m de grosor, haciéndolo bastante inestable. Por lo tanto, se realizó una intervención preventiva no permanente para ayudar al soporte de esa sección (Fotos 4.10a, 4.10b).

La intervención consistió en crear torres de piedra grande para tapar la entrada al túnel desde las trincheras TIN-301-H4 y TIN-301-H2, y rellenar el espacio hasta tocar sus límites para crear el apoyo. Este taponeo permanecerá en el lugar hasta la intervención formal en estas dos trincheras de saqueo en futuras temporadas (Fotos 4.11a, y 4.11b).



a.



b.

Fotos 4.10. Trincheras de saqueo unidas por un túnel. a.) Vista desde TIN-301-H2; b.) Vista desde TIN-301-H4 (Fotos: V. Matute, PAET 2015).



a.



b.

*Fotos 4.11. Relleno de emergencia con piedras apiladas para afirmar sector en peligro de colapso entre las trincheras de saqueo en el eje de la Estructura Oeste. a.) Túnel de saqueo relleno desde TIN-301-H2; b.) Relleno desde TIN-301-H4. La apertura rellena es pequeña desde la trinchera No. 4 y se puede observar a la izquierda de la pizarra (Fotos: V. Matute, PAET 2015).*

#### **4.7. Relleno de excavaciones y cierre**

Los últimos tres días de la temporada fueron dedicados al relleno de las excavaciones realizadas y de la trinchera de saqueo trabajada (Foto 4.13a y 4.13b). El protocolo para el relleno de las excavaciones comenzó con el vertido de la tierra más fina, preferiblemente cernida, sobre los rasgos arquitectónicos expuestos que actuó como capa protectora. Seguidamente se vertió cuidadosamente la tierra más gruesa con piedras de pequeño y mediano tamaño. Al final se fueron incluyendo las piedras más grandes mezcladas con la tierra.

En el caso de las excavaciones de la esquina sureste (TIN-301E-5, 3, 9, y 10), donde se encontró el muro de bloques pequeños, se relleno primeramente todo el espacio del piso con piedras pequeñas y medianas. Luego se apilaron piedras de mediano tamaño a ras de los bloques grandes de piedra alineados y después se vertió tierra fina sobre el muro expuesto. Se colocaron cintas forestales de color anaranjado para indicar la ubicación de las excavaciones para ser re-abiertas durante la siguiente temporada y continuar la investigación (Fotos 4.12a, y 4.12b). Al cerrar las excavaciones fue importante dejar completamente cubiertas la unidades superando el nivel de superficie, ya que con el tiempo la tierra se reacomoda y baja (Fotos 4.14a, 4.14b, 4.15a, y 4.15b).



a.



b.

*Foto 4.12. Cerrando las excavaciones en el área de la esquina sureste de la Estructura Oeste. a.) Se observa el relleno de piedras medianas y el apilado de piedras a la altura de los bloques grandes; b.) Se observa la cinta forestal marcando los límites de la excavación además de la tierra fina cubriendo los rasgos arquitectónicos (Fotos: V. Matute, PAET 2015).*



a.



b.

*Foto 4.13. Trabajo de equipo para el relleno de las excavaciones. a.) Área de la esquina noreste; b.) Área de la esquina sureste (Fotos: V. Matute, PAET 2015)*



a.



b.

Foto 4.14. Cierre final de las excavaciones. a.) Área de la esquina noreste; b.) Área de la esquina sureste (Fotos: V. Matute, PAET 2015).



a.



b.

Foto 4.15. Cierre de excavaciones. a.) Trinchera de saqueo No. 3; b.) Pozo en el centro del Patio 1 (Fotos: V. Matute, PAET 2015).

#### 4.8. Comentarios finales

Los tres ejes de investigación del Patio 1 del Grupo 176 arrojaron interesantes resultados para continuar con su exploración. El primer eje de excavación horizontal logró la definición de la esquina noreste de la Estructura Oeste a través de seis unidades adyacentes



formando una cuadrícula, e indicios de la esquina sureste de la misma en cuatro unidades en línea este-oeste. En el segundo eje de excavación vertical a través de un pozo se conocieron dos pisos de patio y sus rellenos. Finalmente, dentro del tercer eje de rescate en trincheras de saqueo se limpió, registró, y volvió a rellenar una de las excavaciones ilegales y se tapó el espacio donde se unen la segunda trinchera de norte a sur de la fachada este de la Estructura Oeste y la que se encuentra en la fachada este.

Por lo general, los edificios mayas tienden a ser simétricos, sin embargo existen algunas excepciones, una de ellas siendo la Estructura Oeste. En las excavaciones de las esquinas de la fachada este del edificio su discrepancia arquitectónica fue evidente. Mientras que la esquina noreste presenta una hilera de piedras con estuco y en ángulo  $90^\circ$ , la sureste parece estar hecha a base de bloques pequeños de piedra tipo ladrillos. Además, la esquina sureste pareciera ser redondeada, lo que será confirmado en las investigaciones futuras cuando se descubra más de este rasgo; es posible que lo redondeado sea una ilusión óptica creada por la discrepancia entre la orientación al norte de la excavación y la de  $14^\circ$  del muro este, del cual sólo se descubrió apenas 1 m. También quedó pendiente para la próxima temporada poder definir la base de su muro, la naturaleza del alineamiento de bloques grandes y el piso sobre el cual se encuentra asentada la estructura en esta área. El Piso 1 de las excavaciones en la esquina sureste concuerdan en elevación con el Piso 1 de la esquina noreste. De esta manera, se seguirá este nivel en la próxima temporada para definir la base del muro. Sin embargo, el Piso 2 de la esquina sureste concuerda con el Piso 1 del pozo en el centro del patio, por lo tanto es posible que el primer piso no se haya preservado en esta área o puede indicar posibles banquetas o plataformas adheridas a la Estructura Oeste (Tabla 4.4). Estos serán objetivos para la próxima investigación en el área.

El pozo del centro del Patio 1 fue la única excavación que llegó hasta la roca madre, pudiendo identificar dos etapas constructivas de la plataforma que sostiene el patio, además de constatar que la mayor parte de la plataforma consiste en una elevación natural. Los rellenos bajo los pisos variaron, encontrando que el relleno sobre la roca madre, bajo el Piso 2 contenía dos matrices de tierra; una de tierra gris con piedra y otra separada de barro negro. Este barro negro probablemente provenía del bajo y es frecuente encontrarlo sobre la roca madre. Esta matriz también se utilizó de relleno en la Estructura Oeste, como se verá seguidamente en el registro de la trinchera de saqueo TIN-301-H3.

Los resultados de la limpieza y registro de la trinchera de saqueo TIN-301-H3 mostraron que probablemente la Estructura Oeste tuvo una sola etapa de construcción, dado el único muro formal encontrado y el probable muro de contención o de construcción para

encajonado del relleno. El relleno de la estructura después del segundo muro es el de barro, lo cual puede indicar que probablemente fue el primero puesto. Sin embargo, estas interpretaciones se deben tomar con cautela puesto que no se hicieron excavaciones arqueológicas dentro del saqueo y falta mucho por investigar en el resto de trincheras ilegales. Es de señalar que la trinchera TIN-301-H4 muestra al menos tres pisos seguidos, por lo que seguramente el edificio pasó por remodelaciones. Esta trinchera de saqueo es la que se une con la TIN-301-H2 en el eje central este-oeste de la estructura y será otro de los objetivos del futuro trabajo en El Juleque.

En cuanto al material recolectado, a primera vista parece ser principalmente utilitario, sin embargo está pendiente el análisis de laboratorio. Además de esto, el fragmento de piedra de moler apoya la inducción de que la función del Grupo 176 fue probablemente habitacional. En total se recuperaron 895 tiestos cerámicos, 54 fragmentos de pedernal, 5 conchas, 6 fragmentos de estuco, los cuales representan cuatro discos de estuco. Llama la atención la ausencia de obsidiana y huesos de fauna, y la presencia de discos de estuco. Estos discos de estuco indican la presencia de decoración en la fachada frontal del edificio. El análisis preliminar de la cerámica indicó una temporalidad mezclada para el Preclásico y Clásico Tardío en los primeros estratos y preclásica para los estratos más profundos (Tablas 4.3, 4.4).

El resultado del levantamiento topográfico arrojó interesantes resultados también, cambiando la antigua percepción de la forma rectangular de la Estructura Oeste a una en forma de "T". También se determinó que el edificio tiene una orientación de 14° Acimut, completamente distinta a lo que hasta ahora conocemos del epicentro del sitio.

En resumen, este grupo habitacional que probablemente tuvo dos momentos de construcción basado en la evidencia del patio, estuvo activo durante el mismo momento que el epicentro del sitio. Más investigación es necesaria en las estructuras del patio para apoyar esta aseveración para los edificios. Sin embargo, su orientación diferente puede indicar alineamiento con otros lugares específicos y por determinar dentro del sitio. Estos lugares pueden ser el bajo, el Complejo Triádico, la apertura de los canales artificiales, entre otros. Una vez conocida la arquitectura de otros complejos dentro de Mano de León se podrá identificar además si es que otros comparten la orientación de 14° Acimut. La arquitectura muestra interesantes rasgos tanto en diseños creativos, como en posible decoración plástica. Los resultados de esta temporada de campo motivan la continuación de la investigación en esta área del sitio y crean expectativa de lo que todavía faltan por descubrir.

#### 4.9. Anexos de capítulo

Unidad	Orien. Long.	Dimen.	Prof. Máx. (desde sup.)	Datum	Elevación Datum
TIN-300C-1	N-S	1.50 x 1 m	1.60 m	Dt-300-1	1007.640865
TIN-301E-1	N-S	1 x 1 m	1.30 m	Dt-301-1	1009.697038
TIN-301E-2	N-S	1 x 1 m	1.30 m	Dt-301-1	1009.697038
TIN-301E-3	N-S	1 x 1 m	1.50 m	Dt-301-2	1008.95976
TIN-301E-4	N-S	1 x 1 m	1.64 m	Dt-301-1	1009.697038
TIN-301E-5	N-S	1 x 1 m	1.46 m	Dt-301-2	1008.95976
TIN-301E-6	N-S	1 x 1 m	1.02 m	Dt-301-1	1009.697038
TIN-301E-7	N-S	1 x 1 m	0.92 m	Dt-301-1	1009.697038
TIN-301E-8	N-S	1 x 1 m	1.04 m	Dt-301-1	1009.697038
TIN-301E-9	N-S	1 x 1 m	1.64 m	Dt-301-2	1008.95976
TIN-301E-10	N-S	1 x 1 m	1.00 m	Dt-301-2	1008.95976
TIN-301-H3	E-O	5.60 x 0.80 m	0.75 m	Dt-301-3	1011.650354

Tabla 4.2. Resumen de datos de cada unidad, incluyendo orientación, dimensiones, profundidad máxima desde la superficie, datum correspondiente y la altitud de éste en elevaciones arbitrarias seleccionadas por el cartógrafo del proyecto, donde se comienza desde 1000 msnm en el banco de marca.

Tipo de Material	Cantidad
Cerámica (tiestos)	895
Pedernal	54
Obsidiana	0
Concha	5
Huesos de Fauna	0
Figurillas	0
Otros (malacates, piedras quemadas, piedras de moler, estuco, etc.)	6 fragmentos de estuco representando cuatro discos.

Tabla 4.3. Total de fragmentos hallados, separados por tipo de material durante las excavaciones de las Operaciones TIN-300 y TIN301.

Procedencia				Material	Peso (lb)	Cantidad	Desecho
Operación	Unidad	Nivel	Lote				
TIN-300C	1	1	1	Cerámica	2.7	169	0
				Pedernal	0.2	16	0
		2	2	Cerámica	0.8	12	0
				Pedernal	NA	2	0
		3	3	Cerámica	NA	3	0
				Pedernal	NA	1	0
2 y 3	2 y 3	Cerámica	0.7	16	0		
TIN-301	H3	0	0	Cerámica	2.7	65	0
				Pedernal	0.2	4	0
TIN-301E	1	1	1	Cerámica	0.2	4	0
				Cerámica	3.2	89	0
		2	2	Pedernal	0.2	5	0

Procedencia							
Operación	Unidad	Nivel	Lote	Material	Peso (lb)	Cantidad	Desecho
	2	1	9	Cerámica	0.2	14	0
				Pedernal	NA	1	0
				Concha	NA	1	0
		2	10	Cerámica	0.3	6	0
				Pedernal	0.1	2	0
				3	11	Cerámica	0.8
		Pedernal	NA			1	0
		Concha	NA			1	0
		Disco de estuco	0.2			1	0
	3	1	21	Cerámica	0.4	18	0
				Pedernal	NA	1	0
		2	22	Cerámica	0.7	25	0
		3	23	Cerámica	1.9	32	0
				Pedernal	NA	1	0
	4	1	3	Cerámica	0.5	17	0
				Pedernal	NA	5	0
		2	4	Cerámica	0.4	14	0
		3	5	Cerámica	3.1	77	0
				Pedernal	0.4	2	0
	Estuco	0.6	4	0			
	5	1	18	Cerámica	0.7	19	0
				Pedernal	NA	1	0
		2	19	Cerámica	1.8	45	0
				Pedernal	NA	1	0
		3	20	Cerámica	3.3	88	0
	Pedernal			NA	1	0	
	Disco de estuco			0.3	1	0	
	6	1	6	Cerámica	NA	8	0
				Pedernal	NA	1	0
		2	7	Cerámica	NA	4	0
				Pedernal	NA	1	0
		3	8	Cerámica	1.3	30	0
	Pedernal			NA	2	0	
	7	1	12	Cerámica	0.2	10	0
				Pedernal	NA	2	0
				Concha	NA	1	0
		2	13	Cerámica	0.3	11	0
				Pedernal	NA	1	0
		3	14	Cerámica	0.4	14	0
	Pedernal			NA	1	0	
	8	1	15	Cerámica	0.2	8	0
				Pedernal	NA	2	0
2		16	Cerámica	1.2	18	0	
			Pedernal	NA	1	0	
3		17	Cerámica	2.1	42	0	
9	1	24	Cerámica	0.2	9	0	
	2	25	Cerámica	NA	3	0	
	3	26	Cerámica	0.4	13	0	
10	1	27	Cerámica	NA	2	0	
	2	28	Cerámica	NA	1	0	
Pedernal			NA	1	0		

Tabla 4.4. Resumen de materiales recuperados de cada unidad en las operaciones TIN-300 y 301.

## Capítulo 5

### TIN-500A: Excavaciones de Sondeo en el Complejo Mano de León

*Antonieta Cajas*

#### 5.1. Introducción

Durante la temporada 2014, el Proyecto Arqueológico El Tintal (PAET) inició con las excavaciones de sondeo en El Complejo Mano de León con la Operación “500” y Suboperación “A” (Acuña et al. 2014). En la temporada 2014, las unidades de excavación se trazaron sistemáticamente en un eje norte-sur, iniciando desde el límite norte del Complejo. Este eje se completó en 2015 llegando hasta el canal, siempre con unidades a 25 m de distancia una de la otra. El objetivo principal de los pozos de sondeo es la recopilación de datos cronológicos y estratigráficos en las áreas abiertas de plazas y patios dentro del complejo. Los objetivos específicos fueron continuar con las excavaciones en los ejes “x” -“y” en dirección norte-sur y este-oeste, respectivamente; recolectar material cultural que pueda aportar información sobre temporalidad y actividades culturales del sitio, y que complementen los datos producidos en las investigaciones en la arquitectura.

Debido a que durante la temporada anterior se excavaron 16 pozos de sondeo, en la temporada 2015 se inició a partir de TIN-500A-17 en el eje norte-sur llegando hasta el límite sur del Complejo Mano de León (dentro del margen del canal) con la unidad TIN-500A-20, y en el eje este-oeste se trazaron las unidades TIN-500A-21 hasta TIN-500A-27 también correlativamente (Figura 5.1).

#### 5.2. Metodología

En cada unidad de excavación se llevó el control correspondiente en base a niveles culturales y estratigráficos, y únicamente se utilizaron lotes para llevar un mejor control en caso de rasgos o hallazgos específicos. En total se realizaron 10 pozos de sondeo con dimensiones de 1.50 m x 1 m, cuatro de ellos orientados en un eje norte-sur, y los otros 7 se trazaron en el eje este-oeste, iniciando del lado oeste de la Acrópolis Central. En algunas de las unidades fue necesario mover la orientación y la distancia entre cada uno por la presencia de árboles o grandes raíces. La roca madre no se alcanzó en la mayoría de las unidades; sin embargo, se registró un manto de suelo calizo blando o *sascab* hasta donde llegaron la mayoría de excavaciones alcanzando diferentes profundidades. En relación a los artefactos recuperados, éstos fueron clasificados de acuerdo al tipo de material (cerámica, pedernal, obsidiana, entre

otros), y posteriormente fueron embalados y etiquetados en bolsas con la nomenclatura correspondiente.

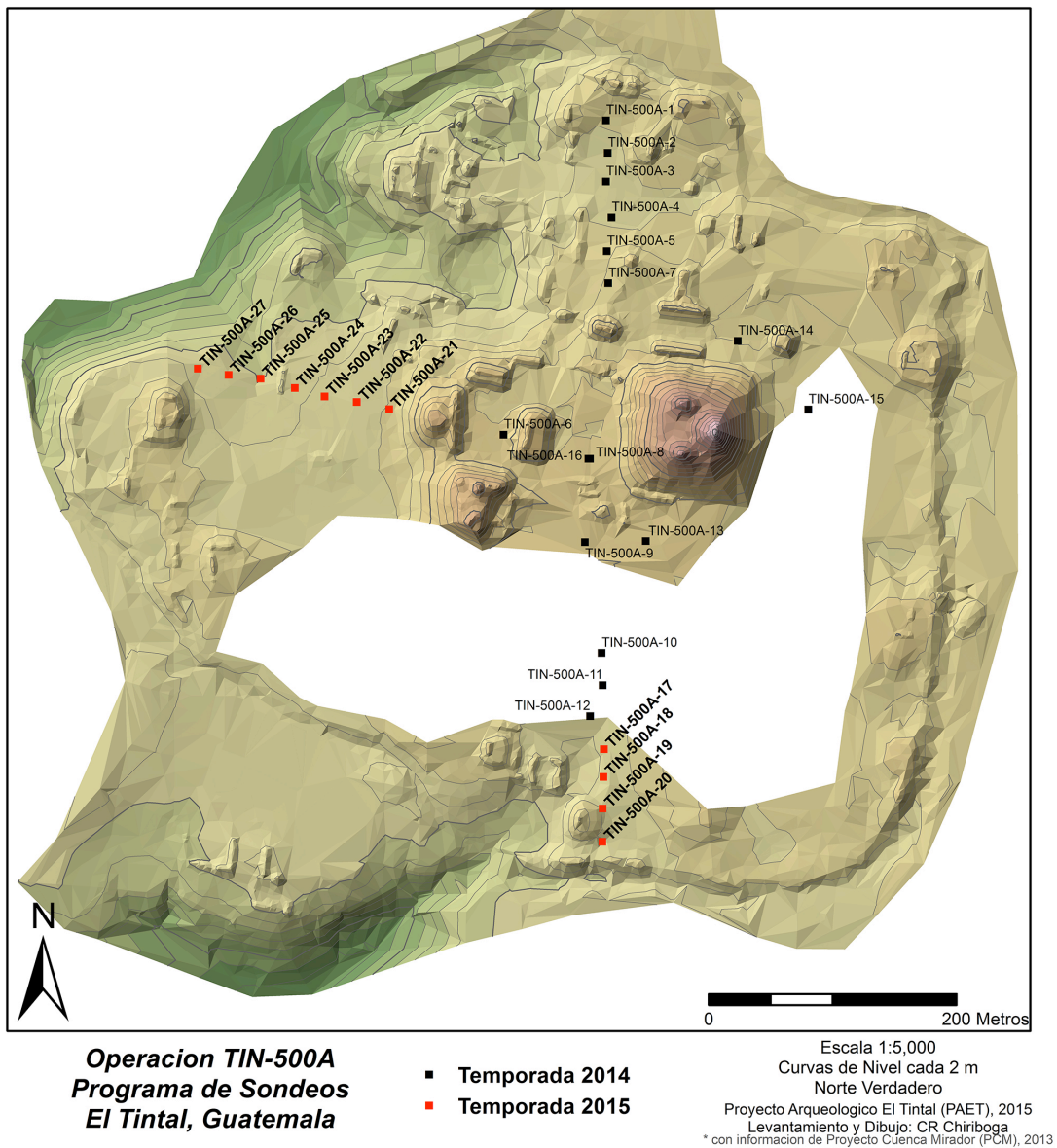


Figura 5.1. Mapa topográfico parcial del Complejo Mano de León que muestra la ubicación de los pozos de sondeo excavados por PAET durante las temporadas 2014 y 2015.

### 5.3. Descripción de las unidades

#### 5.3.1. TIN-500A-17

La unidad se trazó a los 25 m de la unidad TIN-500A-16 (2014) continuando hacia el sur dentro del Complejo Mano de León. En éste sector se observa un leve descenso hacia el sur,

en dirección al canal que rodea el sitio. En ésta unidad únicamente se excavaron cuatro niveles sin llegar a roca madre. El Nivel 1 corresponde al humus en donde no se encontró material cultural. En el Nivel 2 se registraron 123 (3.7 lb) restos cerámicos, 12 (0.4 lb) fragmentos de pedernal y un fragmento de navaja de obsidiana, dentro de una matriz de barro café claro con pequeñas inclusiones de caliza formando un estrato bastante compacto.

El Nivel 3 consistió en suelo café grisáceo con abundantes inclusiones de piedra caliza pequeña dándole una consistencia bastante compacta, en donde únicamente se registraron 5 (0.3 lb) fragmentos cerámicos. En el Nivel 4 el suelo presentó un cambio bastante drástico, ya que se registró suelo calizo (*sascab*) de consistencia bastante suave pero compacta, compuesto con abundantes rocas calizas grandes de 0.30-0.50 m de largo. En éste nivel se excavaron aproximadamente 0.50 m en los que no se registró ningún material cultural, alcanzando una profundidad máxima de 1.30 m desde superficie (Figura 5.2).

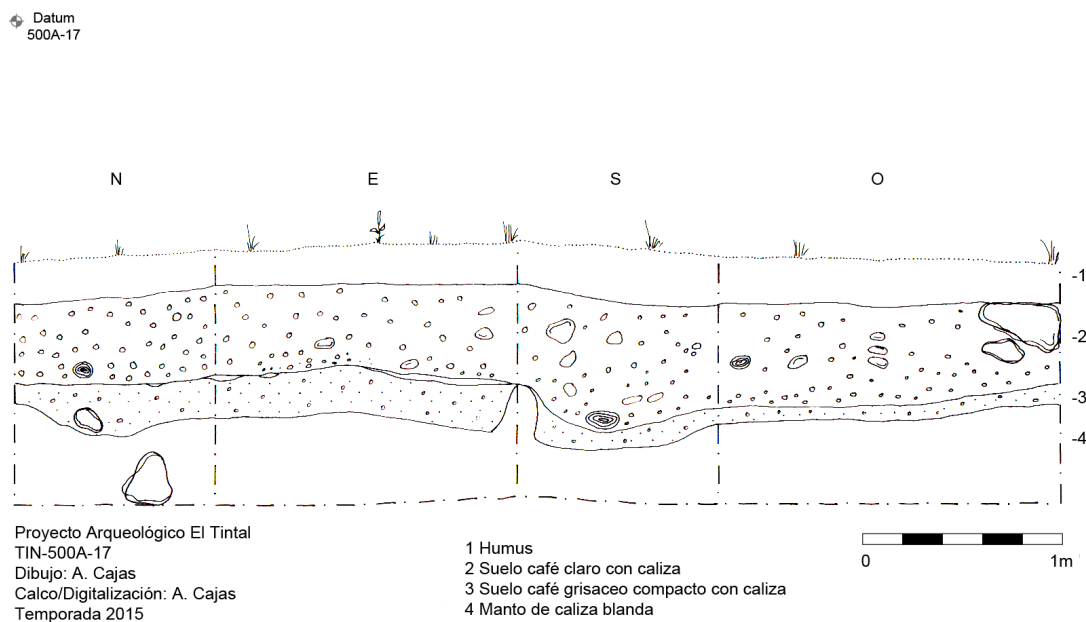


Figura 5.2. Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-17 mostrando la estratigrafía (PAET, 2015).

### 5.3.2. TIN-500A-18

La unidad se trazó hacia el lado oeste de una plataforma que forma parte de una pequeña plaza, a 21 m de TIN-500A-17. La vegetación impidió trazarla en la línea de proyección original.

El humus se registró en el Nivel 1, en donde únicamente se encontraron dos fragmentos cerámicos. El Nivel 2 corresponde a suelo café claro, de consistencia suelta compuesta con rocas calizas de 0.10 m a 0.30 m que posiblemente formaron parte del colapso de la plataforma. En cuanto al resto del material cultural se registraron 5 (0.2 lb) tiestos, 10 lascas de pedernal (1.3 lb), entre ellos 1 fragmento de bifacial.

El Nivel 3 consistió en suelo café grisáceo similar al de TIN-500-17, aunque en ésta unidad el tamaño de las rocas calizas fueron de 0.20 a 0.30 m con una consistencia también bastante compacta en donde únicamente se registraron 13 (0.1 lb) fragmentos cerámicos y un fragmento de pedernal. El nivel 4, al igual que en la unidad anterior, correspondió a suelo estéril, conformado por un manto de caliza blanda, compuesta por rocas grandes del mismo material.

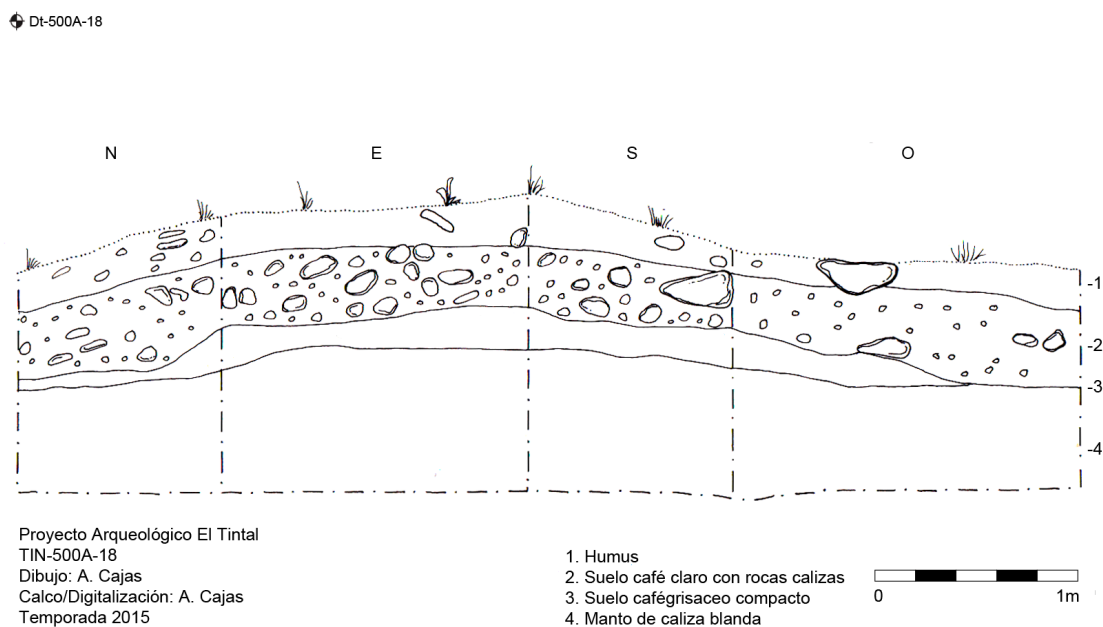


Figura 5.3 Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-18 mostrando la estratigrafía del área (PAET, 2015).

### 5.3.3. TIN-500A-19

Ésta unidad se trazó a los 25 m de la Unidad TIN-500A-18, aproximadamente a 2 m de la esquina noreste de una estructura. Esta parte del terreno no presenta mayor inclinación, siendo un poco más plano que en las otras áreas excavadas. El Nivel 1 corresponde al humus, en el que se registraron 3 fragmentos de pedernal y 5 (0.3 lb) tiestos. En el Nivel 2 el suelo cambió a café claro compuesto con piedras de 0.12 m a 0.16 m. En cuanto al material cultural



se registraron 57 (3.2 lb) fragmentos cerámicos, 33 (5.3 lb) de pedernal, además de 2 (0.4 lb) fragmentos de bifacial de éste mismo material.

El Nivel 3 cambió a suelo compacto grisáceo similar al registrado y descrito en las unidades anteriores, compuesto por rocas de 0.10 m a 0.20 m y se registraron 17 (0.8 lb) fragmentos cerámicos y 3 (0.3 lb) de pedernal. El Nivel 4 también fue el mismo que se registró en las unidades anteriores, en el que se excavaron 1.10 m de suelo estéril que corresponde a una matriz de caliza blanda.

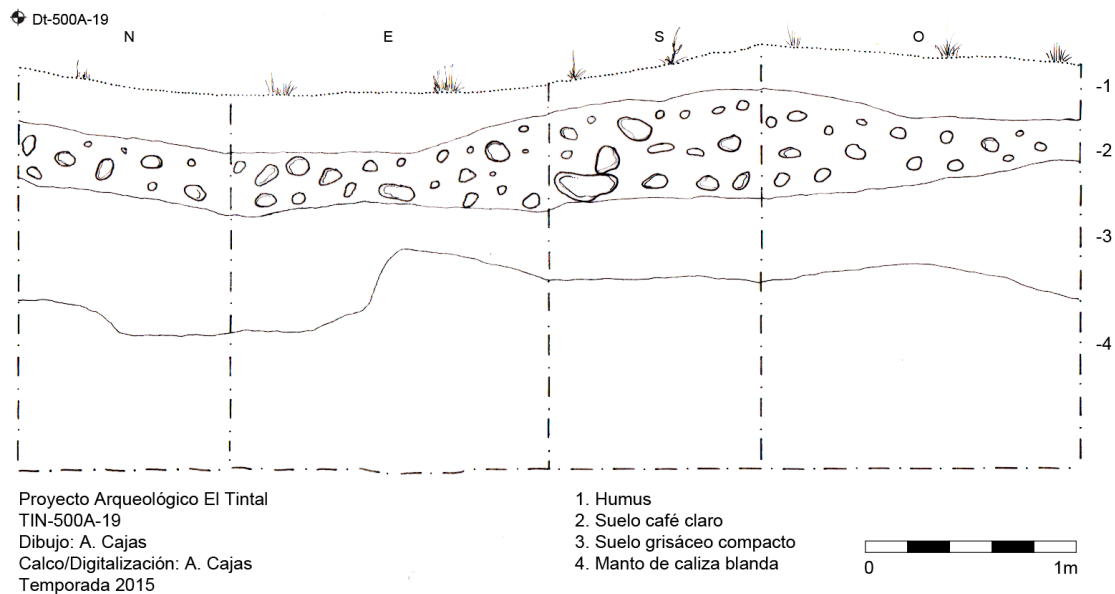


Figura 5.4. Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-19 que muestra parte de la estratigrafía del eje norte-sur en el complejo Mano de León (PAET, 2015).

#### 5.3.4. TIN-500A-20

La unidad se trazó a los 25 m de la unidad anterior y a pocos metros de la esquina sureste de la misma estructura mencionada en la descripción de la Unidad TIN-500A-19. El Nivel 1 correspondió al humus, en el que se encontraron 42 (1.20 lb) fragmentos cerámicos y 40 (1.3 lb) de pedernal. En el Nivel 2 el suelo cambió a café claro, compuesto con piedras medianas de 0.12 m a 0.16 m. En relación al material cultural se registraron 51 fragmentos cerámicos (1.7 lb) y 13 de lascas pedernal (0.3 lb).

El Nivel 3 en ésta unidad correspondió al manto de caliza blanda, pero a diferencia de las otras unidades, en éste se encontró material en los primeros 0.20 m. que corresponde a 22 (0.8 lb) de fragmentos cerámicos y 11 (0.5) fragmentos de pedernal. El material se registró como Lote 1, para separarlo en caso de que aparecieran otros rasgos culturales al continuar

con la excavación; sin embargo, en los 2.20 m más que fueron excavados en éste mismo nivel no se encontró ningún otro rasgo cultural. En los últimos 0.40 m se presentaron vetas de caliza amarilla, y suelo gris de consistencia compacta y jabonosa haciendo un poco más difícil la excavación debido a la dureza del mismo.

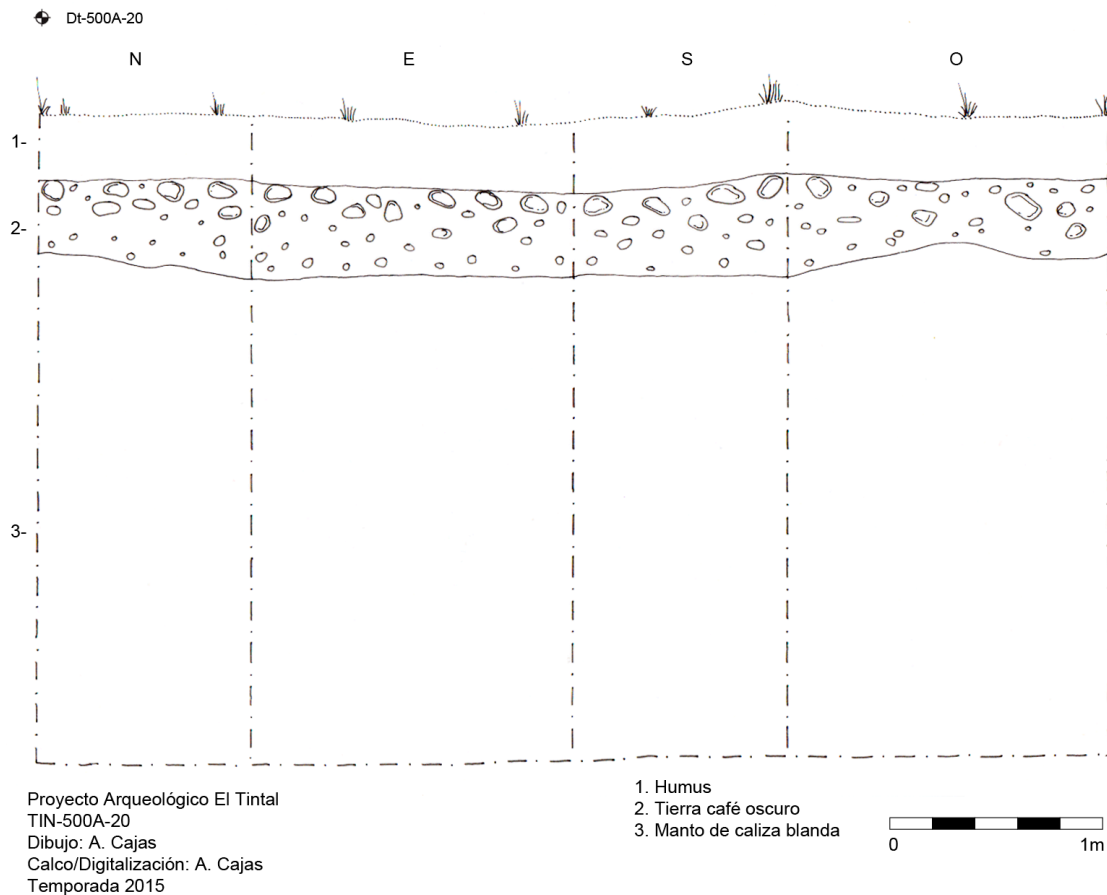


Figura 5.5. Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-20 (PAET, 2015).

### 5.3.5. TIN-500A-21

A partir de ésta unidad las exploraciones se realizaron en el eje este-oeste, iniciando a partir del lado oeste de la Acrópolis Central (Figura 5.1). El humus fue registrado como Nivel 1, en donde se encontraron 30 (1 lb) fragmentos cerámicos y 2 lascas de pedernal. En el Nivel 2 el suelo cambió a café claro en donde se encontraron pequeñas piedras de caliza de 0.3 m a 0.6 m, posiblemente parte del colapso de la estructura, en cuanto a material cultural se registraron 35 (1 lb) tiestos y 6 fragmentos de pedernal. En el Nivel 3 se excavó 1.20 m del manto de caliza blanda, aunque en ésta unidad su tonalidad se tornó un poco más amarilla y compuesta con abundantes piedras calizas de 0.40 m a 0.60 m aproximadamente.

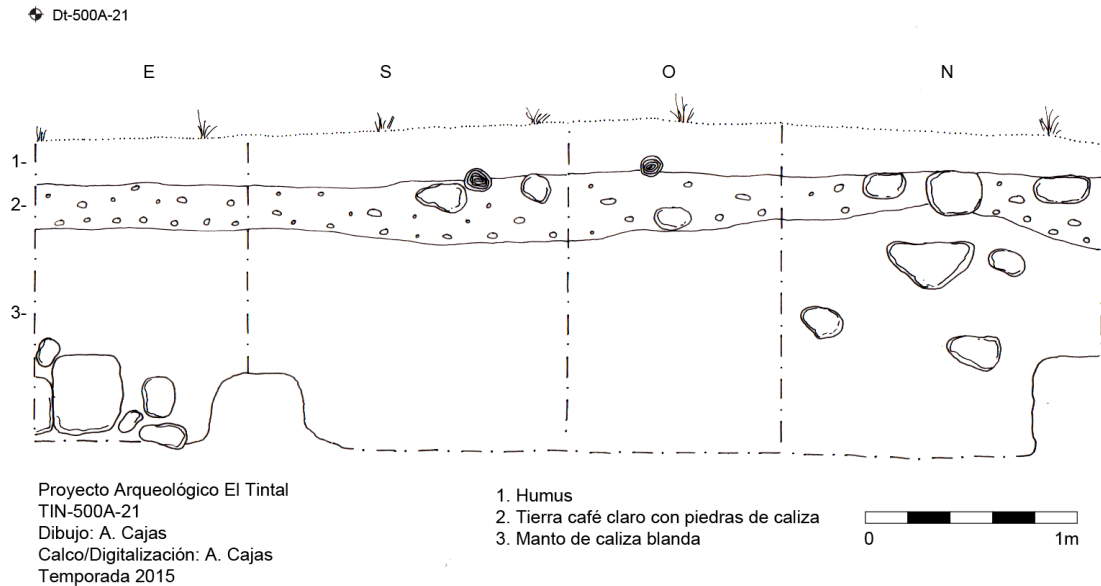


Figura 5.6. Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-21 (PAET, 2015).

### 5.3.6. TIN-500A-22

En el humus, Nivel 1, se registraron 18 (0.5 lb) fragmentos cerámicos y 5 de pedernal. En el Nivel 2 el estrato cambió a café claro con piedras pequeñas de caliza de 0.3 m a 0.6 m. En la esquina sureste se encontró una roca grande y suave de caliza de 1 m x 0.40 m, aproximadamente, que fue necesario cortar para poder continuar con la excavación. En relación al material cultural, se encontraron 29 (1.2 lb) fragmentos cerámicos y 6 fragmentos de pedernal.

En el Nivel 3 se encontró un relleno compuesto por caliza, de consistencia bastante compacta y suave en algunas partes, el cual presentó rocas calizas grandes y un cambio en el centro de la unidad: el suelo se tornó gris oscuro, de consistencia arenosa y compuesto por piedras pequeñas de caliza y abundantes restos de concha; no se encontraron materiales culturales asociados. A partir de éste cambio se inició el Nivel 4, siendo bastante irregular en toda la unidad, ya que en las esquinas sureste y suroeste desaparece totalmente esta matriz. En la esquina noroeste se encontraron pequeños fragmentos de restos óseos, probablemente humanos y totalmente fragmentados en muy mal estado de conservación.

El Nivel 5 inició a partir del hallazgo de dos grandes rocas alineadas en dirección este-oeste, la más grande de aproximadamente 0.27 m x 0.33 m, y la otra de 0.35 m x 0.20 m. El suelo también fue gris arenoso muy similar al nivel anterior, sin embargo presentó una tonalidad más clara. En éste nivel se registraron 80 (1.9 lb) fragmentos de cerámica y 23 (0.4 lb) lascas de pedernal. Al remover las rocas se encontraron restos de una mandíbula humana

con algunos dientes dispersos y otros en su lugar anatómico, un fragmento de cráneo y otros restos óseos humanos desarticulados, fragmentados y en muy mal estado de conservación. Este contexto fue registrado como parte del Lote 1, con 0.30 m de grosor, e incluyó el hallazgo de 31 (1.2 lb) fragmentos cerámicos, 27 (1.5 lb) lascas de pedernal y un pequeño fragmento de lo que podría ser una extremidad de figurilla antropomorfa hecha de cerámica. En el Lote 2, el suelo fue un poco mas compacto en algunas partes del estrato, en donde también se encontraron restos óseos, que incluyeron dos grupos de huesos largos y más dientes dispersos, que junto con los restos encontrados en el Lote 1 fueron registrados como Entierro 2 (Figura 5.8). Al continuar la excavación el suelo fue un poco mas compacto y por ésta razón se cambió de lote. En cuanto al material cultural del Lote 2, de 0.20 m de grosor, se registraron 81 (5.1lb) fragmentos cerámicos y 9 (0.2 lb de pedernal, además de los restos óseos humanos mencionados. El Entierro 2 es directo y secundario, sin demostrar conexión anatómica, y los restos podrían corresponder a un solo individuo; sin embargo, esto se rectificará durante el análisis osteológico de laboratorio (Fotos 5.1 y 5.2).

En el Nivel 6 se llegó al manto de caliza blanda o *sascab* en el que se excavaron 0.40 m sin registros culturales.

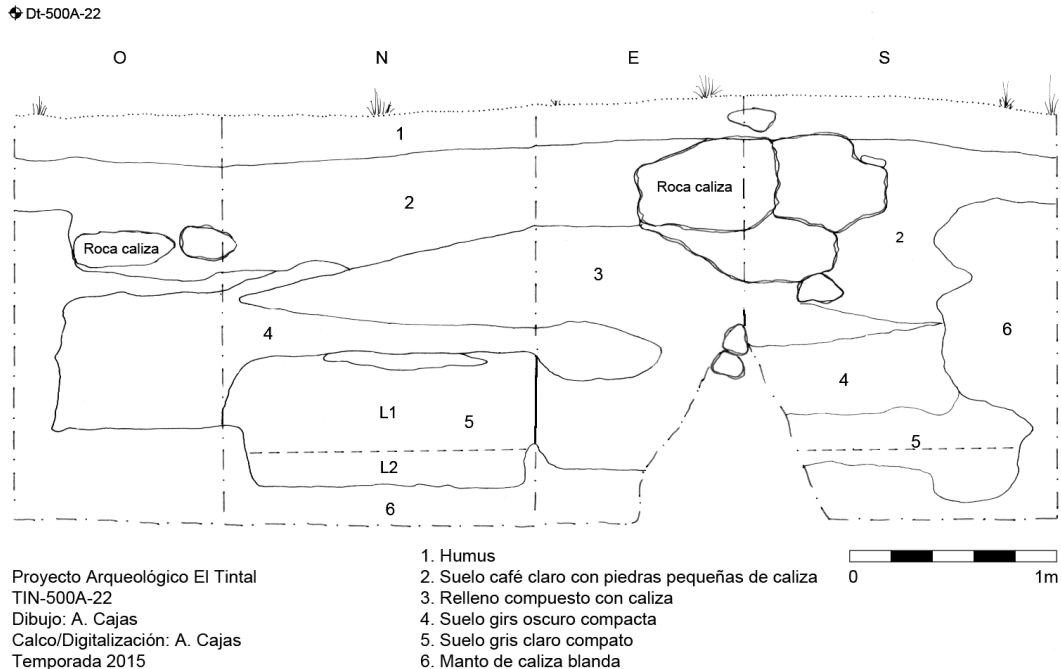
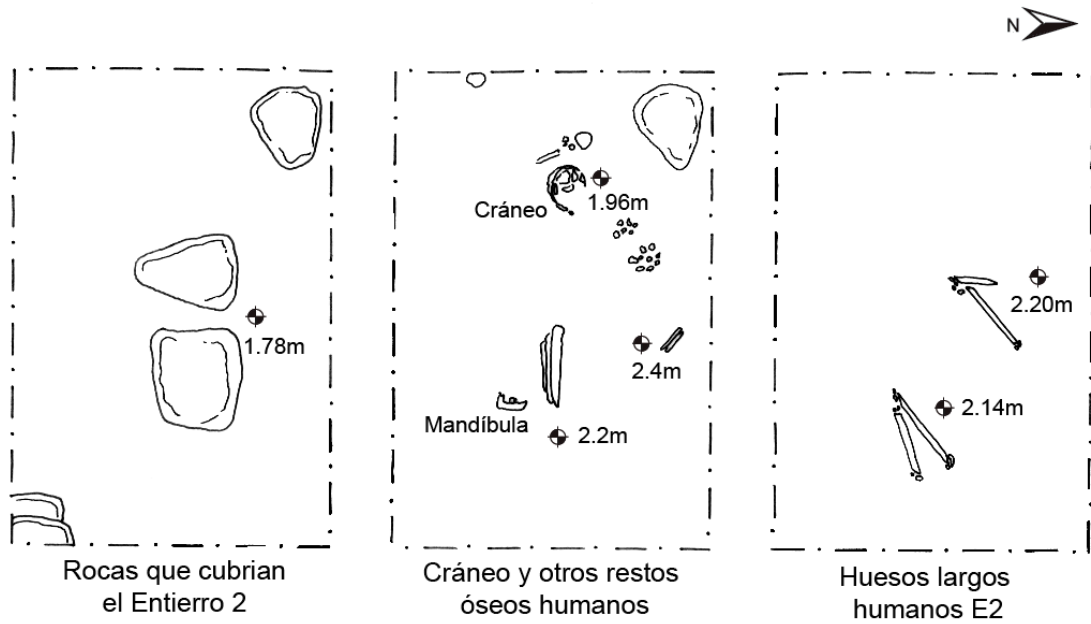


Figura 5.7. Dibujo de los cuatro perfiles que muestran los diferentes estratos de la Unidad TIN-500A-22 y en los que se encontró el Entierro 2 (PAET, 2015).



Proyecto Arqueológico El Tintal  
 TIN-500A-22  
 Dibujo: A. Cajas  
 Calco/Digitalización: A. Cajas  
 Temporada 2015

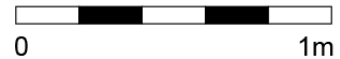


Figura 5.8. Dibujo de planta mostrando los restos asociados al Entierro 2 en la Unidad TIN-500A-22 (PAET, 2015).



Foto 5.1. Restos óseos humanos que corresponden a un entierro directo y secundario registrado como Entierro 2 en la Unidad TIN-500A-22-5 (Foto: A. Cajas, PAET, 2015).



Foto 5.2. Fragmento de cráneo registrado como Entierro 2 en la Unidad TIN-500A-22 (Foto: A. Cajas).

### 5.3.7. TIN-500A-23

Se trazó a los 25 m hacia el oeste de la unidad anterior, pero se corrió 1 m en dirección sur debido a la vegetación. En esta unidad se excavaron aproximadamente 0.30 m de humus en el Nivel 1, y debajo de éste se encontró la roca madre en donde se identificaron restos de estuco burdo en las partes más profundas que fueron utilizados como nivelación para formar el piso de la plaza, y el cual fue registrado como Nivel 2. En cuanto al material se encontraron 18 (0.5 lb) tiestos y 4 fragmentos de pedernal.

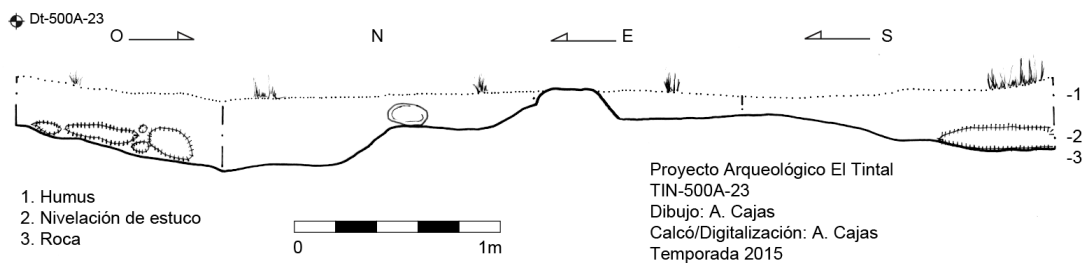


Figura 5.9. Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-23 (PAET, 2015).

### 5.3.8. TIN-500A-24

Esta unidad se trazó aproximadamente 4 m al sureste de una plataforma, a 25 m hacia el oeste de la unidad anterior. El Nivel 1 correspondió al humus, en donde se registró abundante material cerámico, incluyendo 215 (6.1 lb) fragmentos de cerámica y 9 (0.3 lb) de pedernal. En el Nivel 2 se registró suelo café oscuro con pequeñas piedras de caliza, y 23 (0.6

lb) fragmentos cerámicos, 3 de pedernal, además de un fragmento de bifacial del mismo material. En el Nivel 3 se encontró el manto de suelo calizo o *sascab*, en el que se excavaron 0.40 m sin ningún material cultural.

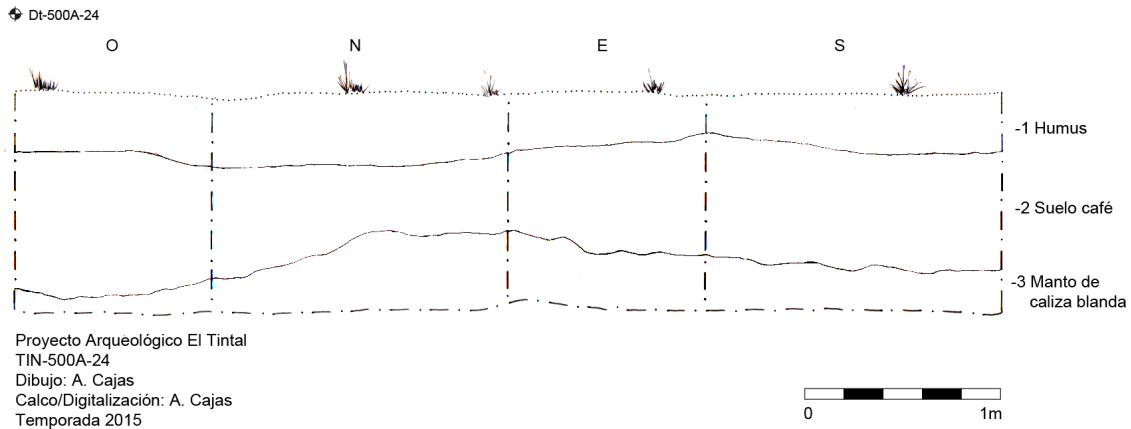


Figura 5.10. Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-24 (PAET, 2015).

### 5.3.9. TIN-500A-25

La unidad se trazó en el lado suroeste de la misma plataforma mencionada en TIN-500A-24, a 27 m al oeste de la unidad anterior y 2 m en dirección norte debido a la densidad de la vegetación (Figura 5.1). Es importante mencionar que del lado oeste de la estructura el terreno se encuentra en un nivel más bajo que en el lado este, ya que a pocos metros se localiza un drenaje que conecta a un reservorio en su lado sur, y al norte con la fosa o canal que rodea el Complejo Mano de León.

En el Nivel 1, se encontró el humus y únicamente se registraron 32 (1.1 lb) fragmentos cerámicos y 4 de pedernal. El Nivel 2 correspondió a un estrato café claro con piedras pequeñas de caliza. El Nivel 3 correspondió al manto de suelo calizo blando en el que se excavaron 0.50 m sin registrar ningún material cultural, al igual que en el nivel anterior.

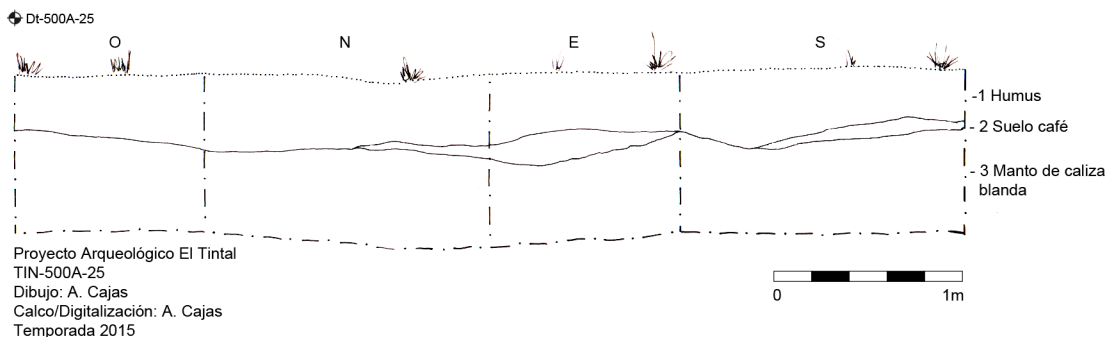


Figura 5.11. Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-25 (PAET, 2015).

### 5.3.10. TIN-500A-26

Manteniendo el eje de pozos hacia el oeste, se trazó a 25 m de la unidad anterior. El Nivel 1 correspondió al humus en donde se registraron 80 (2.3 lb) restos de material cerámico y 3 de pedernal. En el Nivel 2 el suelo cambió a café claro, en donde al igual que en la Unidad TIN-500A-23 se encontraron algunas nivelaciones de estuco burdo y debajo de éstas se encontró la roca madre.

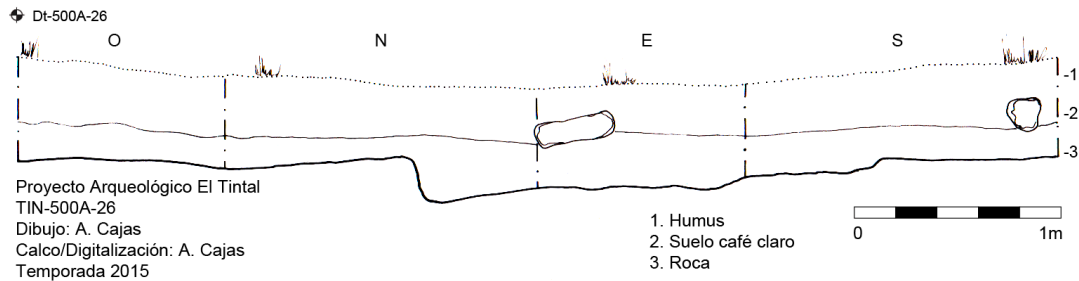


Figura 5.12. Dibujo de los cuatro perfiles de la Unidad TIN-500A-26 (PAET, 2015).

### 5.3.11. TIN-500A-27

La unidad se trazó al límite noreste de una plataforma sobre la cual se encuentran tres estructuras. A 25 m de la unidad anterior, esta fue la última unidad trazada hacia el oeste sobre el eje iniciado en 2015.

En el Nivel 1 se encontró el humus, en el que se registraron 72 (2.4 lb) fragmentos cerámicos, 10 (0.3lb) de pedernal y 1 fragmento de bifacial del mismo material. En el Nivel 2 el suelo cambió a café claro de consistencia suelta, y se recolectaron 65 (2.4 lb) restos cerámicos y 9 (0.4 lb) de pedernal. En este mismo nivel, en el centro de la unidad se encontraron 4 rocas amorfas de diferentes dimensiones alineadas de la esquina noroeste a la esquina sureste, formando posiblemente la base de un muro (Figura 5.12 y Foto 5.3). A diferencia de las demás rocas, la más grande midió 1.75 m de largo, 0.22 m de ancho y 0.30 m de alto, lo que indica que ésta posiblemente fue extraída de alguna estructura y reutilizada para formar parte del basamento. Este rasgo arquitectónico no fue removido para preservar su contexto. En el Nivel 3 el suelo cambió a café claro con abundantes piedras pequeñas de caliza, similar al registrado en las unidades anteriores. En relación al registro de otros materiales culturales, únicamente se encontraron 27 (0.3 lb) tiestos sin separarlos de ambos lados. La excavación finalizó en éste nivel por falta de tiempo, alcanzando 1 m de profundidad máxima desde el *datum*.



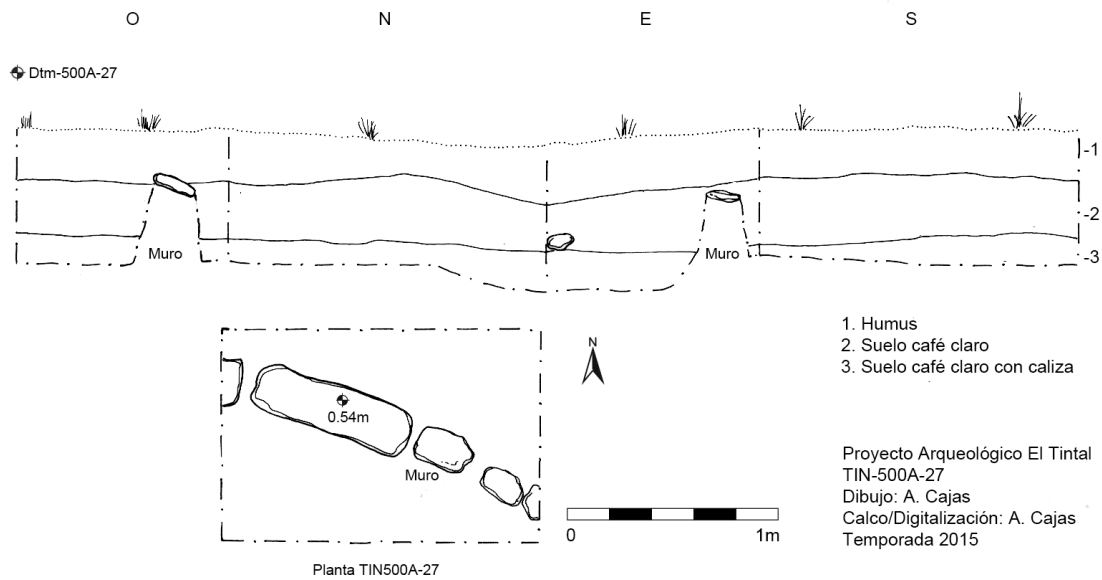


Figura 5.13. Dibujo de los cuatro perfiles y planta de la Unidad TIN-500A-27 (PAET, 2015).



Foto 5.3. Bloque de piedras alienadas con orientación noroeste-sureste en la Unidad TIN-500A-27 (Foto: A. Cajas, PAET, 2015).

#### 5.4. Comentarios finales

En la mayoría de las unidades excavadas se encontró suelo estéril, el cual corresponde a un manto de suelo calizo blando, que constituye un rasgo geológico característico de la región que puede variar de algunos centímetros a varios metros de profundidad. En la mayoría

de los pozos investigados, este suelo calizo se registró a poca profundidad de la superficie. Sin embargo, en ninguna de las unidades se encontraron restos de pisos estucados o apisonados, inclusive en las áreas cercanas a plazas o estructuras arquitectónicas. Esto sugiere que el estrato de caliza, por encontrarse a poca profundidad y por la poca dureza que presenta, pudo ser nivelado y aprovechado como piso en algunas áreas del Complejo Mano de León, como fue observado en las investigaciones de 2014 (Acuña et al. 2014). Únicamente en dos unidades (500A-23 y 500A-26) se encontró la roca madre a muy poca profundidad; sin embargo, ésta presentó restos de estuco burdo (o conglomerado) que formaron parte de nivelaciones.

En la excavación 500A-22 se encontró un entierro secundario y directo (Entierro 2). Claramente puede observarse en los perfiles, que fue depositado en una cavidad excavada dentro del manto de caliza blanda y posteriormente cubierta con piedras y tierra gris arenosa.

Es notoria la abundante cantidad de pedernal que se registró en el Nivel 1 de 500A-20, lo que podría indicar que ésta fue un área de mayor actividad. Sin embargo, en próximas investigaciones se obtendrá mayor información de la plaza y así asociar éste hallazgo con otros contextos.

Es importante mencionar que la alineación de piedras encontradas en la Unidad 500A-27 posiblemente constituyen un pequeño muro o basamento que formó parte de alguna unidad habitacional construida con material perecedero. Aunque también es importante resaltar, que ésta parte del terreno presenta una leve inclinación hacia el este, por lo que pudo tratarse de un método para canalizar el agua en época lluviosa, ya que en esa dirección se encuentra un reservorio con un pequeño drenaje que conduciría el agua hacia la fosa que rodea el Complejo. La unidad se excavó hasta 1 m de profundidad máxima desde el *datum*; sin embargo, será necesario ampliarla en una próxima temporada, para tener mejor comprensión del contexto de este hallazgo y así asociarlo a las estructuras adyacentes.

## 5.5. Anexos de capítulo

Unidad	Orien. Long.	Dimen.	Prof. Máx. (desde sup.)	Datum	Elevación Datum
TIN-500A-17	N-S	1.50 x 1 m	1.38 m	Dt-500A-17	995.926378
TIN-500A-18	N-S	1.50 x 1 m	1.58 m	Dt-500A-18	996.471048
TIN-500A-19	N-S	1.50 x 1 m	1.64 m	Dt-500A-19	995.760844
TIN-500A-20	N-S	1.50 x 1 m	2.63 m	Dt-500A-20	995.346003
TIN-500A-21	E-Oe	1.50 x 1 m	1.54 m	Dt-500A-21	996.998598
TIN-500A-22	E-Oe	1.50 x 1 m	1.96 m	Dt-500A-22	996.441604
TIN-500A-23	E-Oe	1.50 x 1 m	0.32 m	Dt-500A-23	995.323395
TIN-500A-24	E-Oe	1.50 x 1 m	1.12 m	Dt-500A-24	994.351194
TIN-500A-25	E-Oe	1.50 x 1 m	0.89 m	Dt-500A-25	994.169887
TIN-500A-26	E-Oe	1.50 x 1 m	0.59 m	Dt-500A-26	993.897259
TIN-500A-27	E-Oe	1.50 x 1 m	0.82 m	Dt-500A-27	993.915409

Tabla 5.1. Resumen de datos técnicos de los pozos de sondeo excavados en 2015 en el Complejo Mano de León de El Tintal.

PROCEDENCIA				Material	Peso Muestra (lb)	Cantidad Muestra	Observaciones
Operación	Unid	Niv	Lote				
500A	17	2		Cerámica	3.7	123	
500A	18	1		Cerámica	-	2	
500A	18	2		Cerámica	0.2	5	
500A	18	3		Cerámica	0.1	13	
500A	19	1		Cerámica	0.3	5	
500A	19	2		Cerámica	3.2	57	
500A	19	3		Cerámica	0.8	17	
500A	20	1		Cerámica	1.20	42	
500A	20	2		Cerámica	1.7	51	
500A	20	3	1	Cerámica	0.8	22	
500A	21	1		Cerámica	1	30	
500A	21	2		Cerámica	1	35	
500A	22	1		Cerámica	0.5	18	
500A	22	2		Cerámica	1.2	29	
500A	22	5		Cerámica	1.9	80	
500A	22	5	1	Cerámica	1.2	31	
500A	22	5	2	Cerámica	5.1	81	
500A	23	1		Cerámica	0.5	18	
500A	24	1		Cerámica	6.1	215	
500A	24	2		Cerámica	0.6	23	
500A	25	1		Cerámica	1.1	32	
500A	26	1		Cerámica	2.3	80	
500A	27	1		Cerámica	2.4	72	
500A	27	2		Cerámica	2.4	65	
500A	27	3		Cerámica	0.3	27	
500A	22	5	1	Frag. de Figurilla	-	1	
500A	17	2		Pedernal	0.4	12	
500A	18	2		Pedernal	1.3	10	
500A	18	2		Pedernal	-	1	Frag. de bifacial
500A	18	3		Pedernal	-	1	
500A	19	1		Pedernal	-	3	
500A	19	2		Pedernal	5.3	33	
500A	19	2		Pedernal	0.4	2	Frag. de bifacial
500A	19	3		Pedernal	0.3	3	
500A	20	1		Pedernal	1.3	40	
500A	20	2		Pedernal	0.3	13	
500A	20	3	1	Pedernal	0.5	11	

500A	21	1		Pedernal	-	2	
500A	21	2		Pedernal	-	5	
500A	22	1		Pedernal	-	5	
500A	22	2		Pedernal	-	6	
500A	22	5		Pedernal	0.4	23	
500A	22	5	1	Pedernal	1.5	27	
500A	22	5	2	Pedernal	0.2	9	
500A	23	1		Pedernal	-	4	
500A	24	1		Pedernal	0.3	9	
500A	24	2		Pedernal	-	3	
500A	24	2		Pedernal	-	1	Frag. de bifacial
500A	25	1		Pedernal	-	4	
500A	26	1		Pedernal	-	3	
500A	27	1		Pedernal	0.3	10	
500A	27	1		Pedernal	-	1	Frag. de bifacial
500A	27	2		Pedernal	0.4	9	
500A	17	2		Obsidiana	-	1	Frag. de navaja
500A	22	4		Restos óseos			Entierro 2
500A	22	5	2	Restos óseos			Entierro 2

Tabla 5.2. Resumen del material excavado en las 11 unidades de sondeo realizadas en la Operación 500A, en el Complejo Mano de León de El Tintal durante la Temporada 2015.

## Capítulo 6

### Actividades de Cartografía: Temporada 2015

*Carlos Roberto Chiriboga Holzheu*

#### 6.1 Introducción

El sitio arqueológico El Tintal, ampliamente reconocido tanto por su gran tamaño, así como por su larga cronología de ocupación, ha generado un activo interés en la comunidad arqueológica y en medios tanto nacionales como internacionales. Sin embargo, hasta fechas recientes, este había sido escasamente investigado. La primera visita a El Tintal de la cual contamos con evidencia documental fue realizada por Heinrich Berlin en 1947, durante una expedición a sitios arqueológicos cercanos a la estación chiclera Carmelita (Berlin 1951). En 1970 Joyce Marcus, como parte de un programa de sondeos arqueológicos en varios sitios del norte de Petén, excavó tres pozos de sondeo en El Tintal. En 1979, los materiales excavados por Marcus fueron analizados por Donald W. Forsyth, lo cual proporcionó datos cronológicos sobre la historia del sitio, abarcando desde el Preclásico Medio hasta el Clásico Tardío (Forsyth 1980). A partir del inicio de la década de los 1990's, el Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador (PCM) ha llevado a cabo investigaciones esporádicas en El Tintal, consistiendo en reconocimientos e intervenciones de rescate (Hansen 1992; Hansen et al. 2005; Hernández y Mejía 2005; Mejía et al. 2005), siendo hasta el 2013 que realizan sus primeras excavaciones programáticas en el sitio.

A pesar de ser conocido por la comunidad arqueológica desde al menos los mediados del siglo XX, no fue hasta el 2004 que se elaboró el primer mapa del sitio. En ese año, el PCM llevó a cabo una temporada de campo bajo la dirección de Hector E. Mejía, cuyo objetivo fue la preparación de un mapa esquemático del sitio. Siguiendo una metodología utilizando brújula y cinta, el equipo del PCM registró más de 850 estructuras a lo largo de un área de aproximadamente 9 km<sup>2</sup> (Mejía et al 2005). Conjuntamente al levantamiento del plano esquemático, personal del PCM realizó un registro de las trincheras de saqueo el cual identificó un total de 2,154 distribuidas a lo largo del sitio (Hernández y Mejía 2005). Posteriormente, en el 2013 la empresa "Desarrollo de Proyectos de Ingeniería Civil" (DEPIC), subcontratada por el PCM, inició trabajos de levantamiento topográfico, los cuales continuaron en el 2014.

En el 2014 el Proyecto Arqueológico El Tintal (PAET) inició su programa de investigaciones arqueológicas en El Tintal, marcando el comienzo del primer programa

multianual de investigación sistemática en el sitio. Conjuntamente a su programa de excavaciones, el PAET implementó un programa de mapeo sistemático con la finalidad de integrar y ampliar los datos cartográficos existentes. Durante la temporada 2014 se llevó a cabo la instalación y registro de un sistema de 10 bancos de marca permanentes distribuidos a lo largo del área central del sitio, así como el registro de las primeras excavaciones por el PAET (Tsesmeli 2014). En el 2015, los trabajos de cartografía se ampliaron a incluir el levantamiento topográfico de áreas determinadas por el programa de investigación del PAET. A continuación, se presentan los resultados de las actividades de cartografía llevadas a cabo durante la segunda temporada de investigaciones entre los meses de julio y agosto del 2015.

## **6.2. Objetivos**

Los objetivos de la temporada 2015 fueron definidos mediante consultas con el equipo del PAET, tomando en consideración el trabajo de cartografía llevado a cabo por la Dra. Tsesmeli durante la temporada 2014 (Tsesmeli 2014), así como el trabajo adelantado por el PCM con anterioridad (Hernández y Mejía 2005; Mejía et al. 2005). Se identificaron tres objetivos prioritarios a completarse dentro de las actividades de cartografía durante la temporada y post-temporada 2015:

1. Realización de levantamiento topográfico detallado de áreas intervenidas durante la temporada 2015 del Proyecto Arqueológico El Tintal (PAET).
2. Registro de unidades de excavación en las áreas intervenidas por los arqueólogos del PAET, así como de cualquier otro dato de apoyo requerido por los excavadores (elevaciones de *datums*, registro de rasgos arquitectónicos, etc.).
3. Integración de los datos de mapeo del sitio por el PAET y PCM.

## **6.3. Metodología**

El equipo de cartografía del PAET durante la temporada 2015 estuvo conformado por Carlos Roberto Chiriboga como cartógrafo principal, contando con el apoyo de Manuel Osorio y Ronald Gallegos como asistentes de campo. La temporada de campo se llevó a cabo entre los días 30 de julio y 17 de agosto del 2015, dentro de los cuales se contó con un total de 19 días efectivos de trabajo.

El trabajo de mapeo durante la temporada 2015 fue llevado a cabo utilizando una Estación Total *Topcon ES-105*, operada por medio de un recolector de datos *Spectra Precision* modelo *Nomad* corriendo software especializado de topografía *Survey Pro* versión 5.4.2. Se contó con dos estadales y prismas los cuales fueron utilizados de manera simultánea por los

asistentes de campo. Como equipo de apoyo se contó con una brújula *Brunton 5006LM* y un telémetro laser *Nikon Forestry 550*. Este equipo fue utilizado para la reubicación de bancos de marca y estaciones establecidas durante la temporada 2014, así como para la revisión de acimuts y distancias en la colocación de nuevos bancos de marca y estaciones. Para el registro de coordenadas geográficas se contó con dos receptores GPS: un *Trimble Juno ST* corriendo *ESRI ArcPad* versión 10.0, así como un *Garmin GPSMap 60CSx*.

Previo al inicio de trabajo en las áreas mapeadas se realizó un reconocimiento preliminar, el cual sirvió para definir la estrategia de trabajo a utilizar e identificar rasgos importantes en la topografía que debieran de recibir mayor atención. La metodología preferida fue la técnica de radiación, con los asistentes encargados de los estadales caminando líneas cada 10-15° de manera escalonada para obtener una mejor distribución de los puntos. La estrategia de mapeo fue definida por la topografía local, seleccionando puntos representativos del terreno e intentando mantener un promedio de densidad de puntos equivalente 0.2 pts./m<sup>2</sup>, equivalente a una lectura por cada 5 m<sup>2</sup> de área superficial mapeada. Esta estrategia fue implementada para lograr suficiente detalle en el levantamiento topográfico que facilitara la identificación de rasgos arquitectónicos, áreas de colapso, y otros rasgos de la topografía actual. Como punto de partida se utilizaron los bancos de marca establecidos durante la temporada 2014 (Tsesmeli 2014), a excepción del trabajo realizado en el Complejo El Juleque para el cual fue necesario la instalación de dos bancos de marca nuevos.

De manera paralela al trabajo de levantamiento se llevó a cabo el registro tridimensional de las distintas trincheras de saqueo (excavaciones ilícitas) presentes en las estructuras mapeadas. El registro de los saqueos consistió en la toma de lecturas en puntos a lo largo del corte exterior e interior del saqueo, así como a lo largo del centro de la trinchera, variando la cantidad y densidad de lecturas en relación al tamaño e irregularidad de este.

Para permitir un cronograma de trabajo más fluido, el trabajo de registro de las unidades de excavación fue llevado a cabo durante los últimos días de la temporada. De esta manera se pudo registrar la totalidad de las unidades excavadas en una sola visita, disminuyendo el número de reubicaciones del equipo en las estaciones próximas a las áreas intervenidas, así reduciendo el error introducido a los datos derivado del proceso de reubicación.

Conforme se fue avanzando en el levantamiento topográfico de las distintas áreas, los datos fueron descargados del recolector de datos y procesados utilizando el paquete *Spectra Precision Foresight DXM*, lo cual nos permitió visualizar el progreso del trabajo e identificar áreas las cuales requerían de refuerzo en la cobertura de puntos topográficos, así como mantener una copia actualizada de los datos en caso de fallas o pérdidas del equipo.

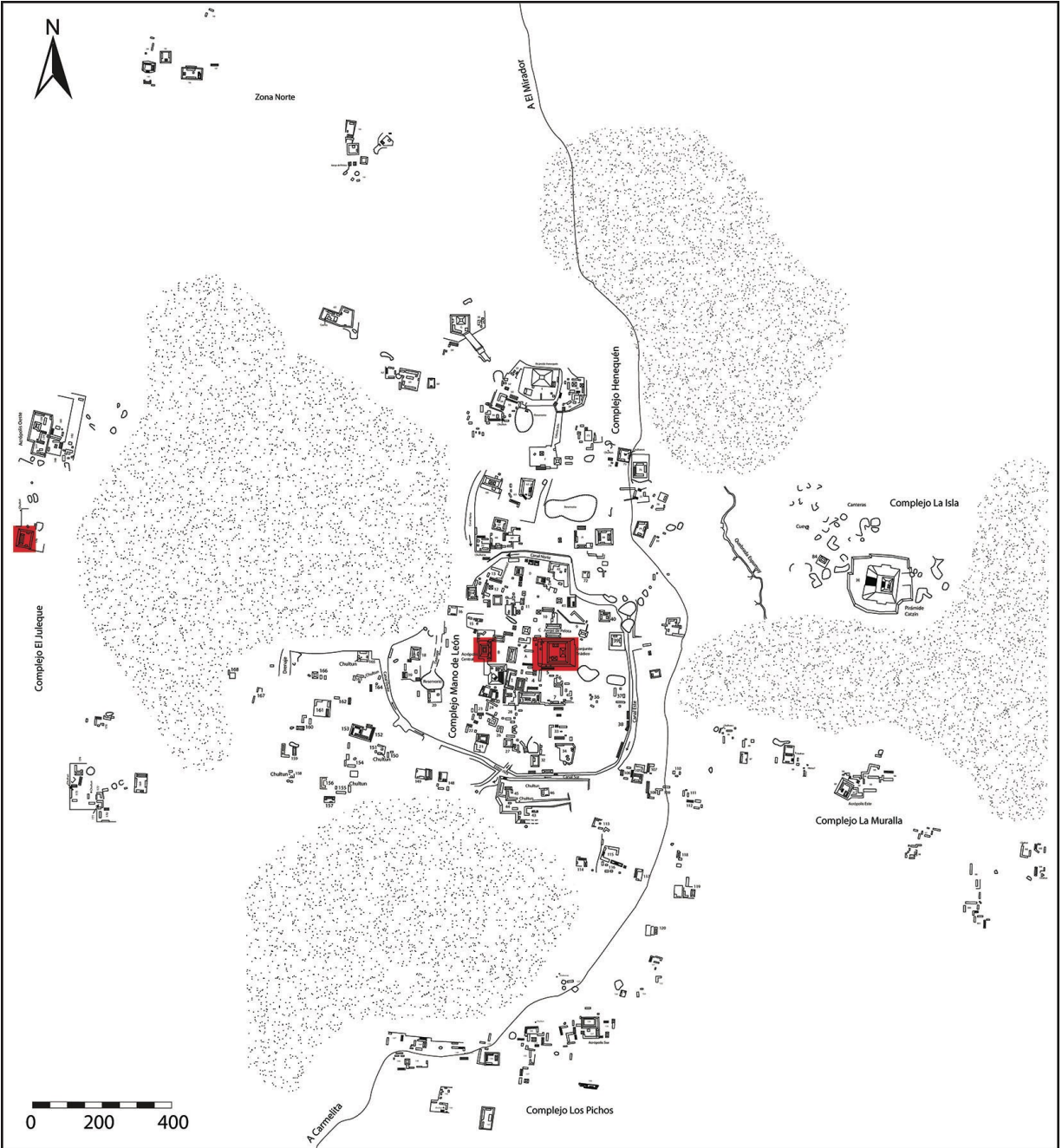


Figura 6.1. Mapa esquemático de El Tintal. Áreas mapeadas en el 2015 mostradas en rojo (tomado de Mejía et al. 2005:Figura 1; digitalizado y modificado por M. J. Acuña, PAET).

**6.4. Levantamiento topográfico**

El trabajo de levantamiento topográfico llevado a cabo durante la temporada 2015 se concentró en las áreas intervenidas por arqueólogos del PAET ubicadas en los complejos Mano de León y El Juleque (Figura 6.1). En total se registraron 7,328 puntos topográficos abarcando un área de 30,466.65 m<sup>2</sup>, equivalente a 3.05 hectáreas. Dentro de las áreas



trabajadas se registró un total de 11 estructuras, variando entre pequeñas plataformas de menor de 0.5 m de altura y estructuras piramidales mayores a los 15 m.

Como parte del programa de levantamiento topográfico se llevó a cabo el registro tridimensional de 30 trincheras de saqueo presentes dentro de las áreas mapeadas. Esto permitirá una mejor apreciación del daño efectuado a las estructuras por las actividades ilícitas, así como la posibilidad de realizar análisis de estabilidad de las estructuras dañadas mediante cálculos del volumen de material extraído (ver Capítulo 2).

#### 6.4.1. Complejo Mano de León

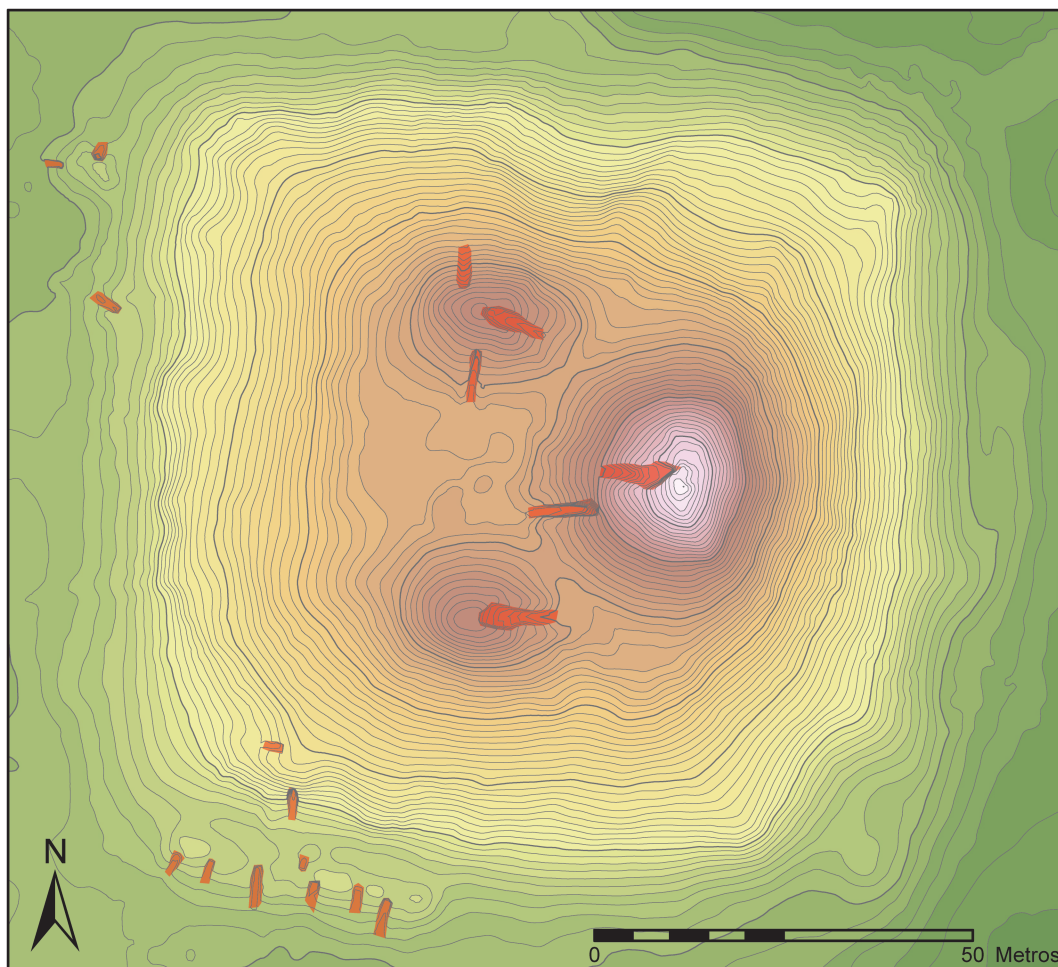
El Complejo Mano de León, con una extensión de alrededor de 250,000 m<sup>2</sup> (Hernández y Mejía 2005:171), equivalente a 250 hectáreas, es el epicentro administrativo/ritual del sitio El Tintal. Este conjunto contiene al menos 40% de las aproximadamente 850 estructuras identificadas en el sitio hasta el momento, dentro de las cuales se encuentran un conjunto de patrón triádico, juego de pelota, acrópolis y palacios, así como una variedad de grupos secundarios distribuidos alrededor de múltiples plazas y patios. Asimismo, una serie de canales artificiales delimitan el área central del conjunto, conectando áreas de bajos ubicados al este, suroeste y noroeste.

La mayor parte del trabajo de mapeo durante la temporada 2015 se concentró en este complejo, específicamente en las áreas del Conjunto Triádico y la Acrópolis Central (Figura 6.1), trabajo que comprendió el 86% de los puntos topográficos registrados durante la temporada. El trabajo llevado a cabo, tanto en el Conjunto Triádico como en la Acrópolis Central, partió de los bancos de marca ubicados en la Plaza A (BM-03 y BM-04), asignándosele al BM-04 las coordenadas NEZ 10,000/10,000/1,000 dentro del sistema de coordenadas local de proyección ortográfica utilizado en campo.

6.4.1.1. *Conjunto Triádico*: El Conjunto Triádico, también conocido como la Pirámide La Pava, se ubica al extremo este de la Plaza A, el epicentro administrativo/ritual del sitio (Figura 6.1). Este conjunto, compuesto por una plataforma basal sobre la cual se ubican tres estructuras piramidales, es la estructura de mayor tamaño del Complejo Mano de León y la tercera de mayores dimensiones en el sitio, después de las Pirámides Catzin y Henequén, ubicadas en los Complejos La Isla y Henequén respectivamente.

El trabajo de mapeo abarcó un área de aproximadamente 134 x 144 metros, equivalente a un área superficial real de 20,168.23 m<sup>2</sup>, o 2.02 hectáreas, la cual incluyó la totalidad del Conjunto Triádico, así como una serie de estructuras adyacentes a su plataforma

basal (Figura 6.2). En total se registraron 5,245 puntos topográficos, manteniendo un promedio de un punto cada 3.8 m<sup>2</sup> de superficie, o 0.26 pts./m<sup>2</sup>.



**Conjunto Triádico,  
Complejo Mano de León,  
El Tintal, Guatemala**

Trinchera de Saqueo

Escala: 1:1,000  
Curvas de Nivel cada 0.5 m  
Norte Verdadero

Proyecto Arqueológico El Tintal (PAET), 2015  
Levantamiento y Dibujo: CR Chiriboga

Figura 6.2. Mapa topográfico del Conjunto Triádico, Complejo Mano de León, El Tintal, Guatemala (PAET, 2015).

Plataforma basal. El basamento del Conjunto Triádico mide aproximadamente 105 m en su eje E-O y 95 m N-S, y se eleva 18.5 m sobre el nivel de la Plaza A, orientada con una desviación de ~4° al este de norte verdadero. Su cima consiste en una plataforma nivelada de aproximadamente 60 x 60 m sobre la cual se ubican tres estructuras organizadas en torno a un patrón triádico. Su volumetría sugiere que presentó una forma piramidal con varios cuerpos, pudiendo inferirse al menos dos de estos en consideración de su altura y de los rasgos

presentes. Sin embargo, debido al extenso colapso que presenta su última etapa constructiva, los detalles de su configuración original deberán de ser verificados mediante futuras excavaciones arqueológicas. La presencia de una serie de rasgos ubicados a lo largo de las fachadas oeste y sur (Figura 6.2) han sido interpretados como “mascarones” o “cubos” adosados (Mejía et al. 2005:171), sin embargo, la irregularidad presentada tanto en su distribución como en sus dimensiones sugiere que estos son el resultado del colapso desigual de sus muros y escalinata. La asimetría observada en sus laterales norte y sur nos sugiere que el basamento sufrió alteraciones significativas a lo largo de su historia de uso. La irregularidad de sus esquinas SE y SO, así como la presencia de un rasgo irregular en su fachada norte, levantan la posibilidad del abandono previo a la finalización de su última renovación o un posible desmantelamiento de la misma, particularidad que deberá de ser esclarecida mediante futuras intervenciones arqueológicas.

Estructuras superiores. Sobre la plataforma basal se ubican tres estructuras organizadas en torno a un patrón triádico orientado hacia el oeste. La Estructura A, la principal del conjunto, se ubica al este y mide alrededor de 28 m en su eje N-S y 20 m en el E-O, alcanzando los 14.85 m de altura sobre el patio superior. A sus costados se ubican dos estructuras de dimensiones similares, orientadas hacia el centro del patio superior, midiendo aproximadamente 18 m en su eje E-O y 14 m en el N-S. La Estructura B, ubicada al norte, tiene 6.2 m de altura, mientras la Estructura C, ubicada al sur, se eleva 6.35 m. El patio superior, abierto hacia el oeste y delimitado por las estructuras en sus otros tres laterales, mide aproximadamente 34 m en su eje E-O y 24 m en el N-S, equivalente a un área de 816 m<sup>2</sup>. Al igual que la plataforma basal, las estructuras superiores se encuentran orientadas con una desviación de ~4° E.

El Conjunto Triádico presenta una altura total de 33.35 m, medida desde la superficie actual de la Plaza hasta el punto más alto de la Estructura A. Llama la atención que han existido discrepancias en las alturas reportadas para este conjunto por el PCM, las cuales han llegado a exagerar su altura real por hasta un 50%. Luego del trabajo de levantamiento esquemático realizado por el PCM en el 2004, el cual reportó una altura de 34 m (Hernández y Mejía 2005:232; Mejía et al. 2005:171), publicaciones posteriores por el PCM le atribuyeron alturas de 44 m (Hansen et al. 2006:741) y hasta de *mayor a los 50 m* (Mejía et al. 2007:280). Hacemos notar que nuestras mediciones concuerdan con un altura de 33.28 m calculada a partir de los datos provenientes del levantamiento topográfico efectuado en el 2013 por la empresa DEPIC, subcontratada por el mismo PCM.

Otras estructuras. En el área inmediata a la plataforma basal del Conjunto Triádico se logró identificar varias estructuras, algunas adosadas a sus fachadas. En el lateral este del Conjunto Triádico se identificó una plataforma alargada de 32 x 9 m adosada a su basamento. En su fachada sur se encuentra una plataforma de aproximadamente 40 x 10 m, identificada como la estructura norte del Grupo 5 según el plano esquemático del PCM, la cual presenta una orientación de  $\sim 14^\circ$  E. Al oeste, frente a su fachada principal y cercana a la esquina NO del basamento, se ubica una pequeña estructura de 2.15 m de altura, la cual mide aproximadamente 10 x 8m, con una orientación de  $\sim 40^\circ$  E.

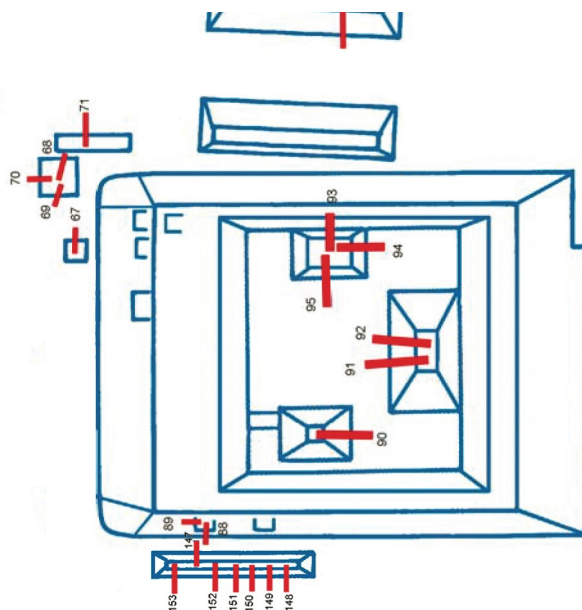


Figura 6.3. Mapa esquemático del Conjunto Triádico mostrando la ubicación de las trincheras de saqueo presentes en el 2004. No a escala (tomado de Hernández y Mejía 2005:Figuras 24 y 29).

Registro de saqueos. Se registró un total de 18 trincheras de saqueo distribuidas en 6 estructuras (Figuras 6.2 y 6.3). Todos los saqueos fueron verificados en el registro realizado en el 2004 por personal del PCM (Hernández y Mejía 2005:231-232, Figuras 24 y 29) a excepción de dos, los cuales, a pesar de haber sido reportados en el 2004, no fueron ubicados durante nuestro trabajo. La trinchera de saqueo 69, reportada al sur de la pequeña estructura ubicada frente a la esquina NO del Conjunto Triádico, fue identificada como la ubicación de la Estela 1 y un entierro (Tumba 1) que fueron excavados por un equipo del PCM en el 2004 (ibídem:231). Luego de la intervención de rescate los excavadores reportan que la trinchera de saqueo fue rellenada (Hansen et al. 2005:308), lo cual explica su ausencia. A escasos metros al norte de ésta última se identificó una plataforma de aproximadamente 3 x 16 m con la presencia de una

trinchera de saqueo en su fachada norte (Trinchera 71). Durante nuestros trabajos de mapeo no fue posible reubicar dicha estructura ni constatar la presencia de una trinchera de saqueo en esa ubicación, lo cual sugiere un error de localización en el plano esquemático elaborado por PCM, irregularidad que será revisada durante la siguiente temporada de campo.

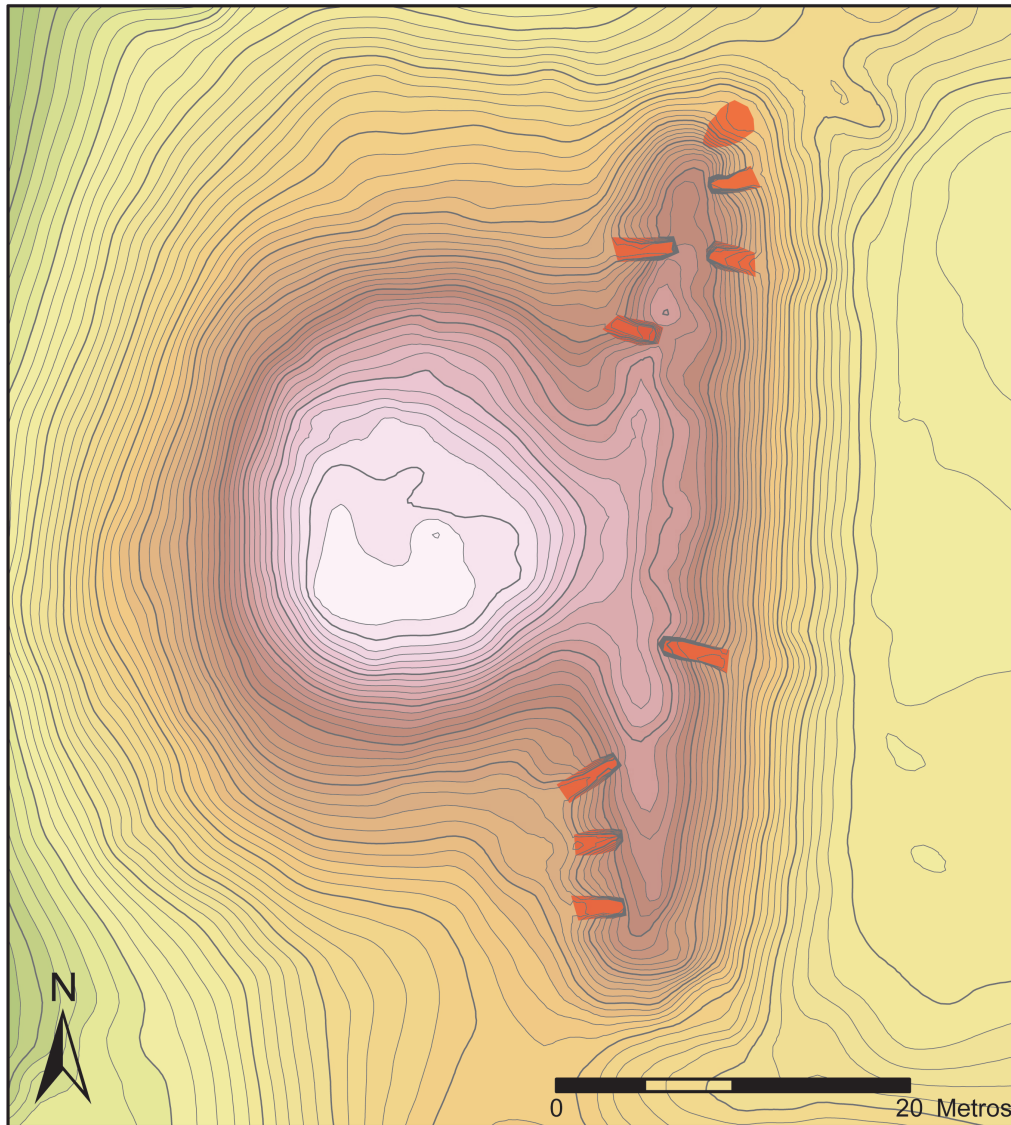
6.4.1.2. *Acrópolis Central*: La Acrópolis Central, ubicada 125 m al este del Conjunto Triádico, delimita los laterales oeste y sur de la Plaza B del Complejo Mano de León (Figura 6.1). La Estructura Oeste ha sido identificada como un “conjunto tipo palacio” (Mejía et al. 205:172); mientras que la Estructura Sur fue caracterizada como un “grupo tipo acrópolis” (idem.). La Estructura Sur de la Plaza B se compone por una plataforma basal de forma irregular con medidas máximas de 75 m en su eje N-S y 65 m E-O la cual se eleva 9 m sobre el nivel de la Plaza B. A diferencia de la Estructura Oeste, la Estructura Sur presenta una orientación de  $\sim 14^\circ$  E. Es de interés que, a pesar de delimitar el lateral sur de la Plaza B, su acceso principal aparenta ubicarse por su lado este. Sobre el nivel superior del basamento se observan al menos 4 estructuras organizadas alrededor de una serie de espacios abiertos o patios. Tres de las estructuras superiores presentan la misma orientación que su plataforma basal ( $\sim 14^\circ$  E), mientras que la ubicada al sur presenta una orientación de  $\sim 40^\circ$  E.

El trabajo de levantamiento topográfico realizado en esta área durante el 2015 se enfocó en la Estructura Oeste (denominada Selepan) de la Plaza B, con un área mapeada de aproximadamente 80 x 66 metros, equivalente a 4,957.90 m<sup>2</sup>, o 0.49 hectáreas, de superficie real. En total se registraron 1,030 puntos topográficos, manteniendo un promedio de un punto cada 4.8 m<sup>2</sup>, o 0.21 puntos por m<sup>2</sup>.

La Estructura Oeste de la Acrópolis Central se ubica en el extremo oeste de la Plaza B. Esta presenta una configuración bastante irregular ya que está compuesta por dos estructuras adosadas: una plataforma rectangular ubicada al poniente y una plataforma alargada adosada en su fachada este, ambas presentando una orientación de  $\sim 4^\circ$  E (Figura 6.4).

La Plataforma Oeste es de configuración rectangular y mide aproximadamente 30 m en su eje N-S y 25 m en el E-O, elevándose 8.65 m sobre el nivel de la Plaza B. La Plataforma Este, adosada a la estructura posterior por medio de un angosto acceso que conecta la cima de ambas estructuras, mide alrededor de 52 m en su eje N-S y 16 m en el E-O, y presenta una altura variable entre los 5.5 y 6.75 m. Su configuración original parece haber sufrido una alteración tardía en su lado norte. Un espacio abierto correspondiente a la esquina NO de la Plaza B fue cerrado mediante una plataforma baja conectando las Estructuras Oeste y Norte, sobre la cual se colocó una pequeña estructura con alineación irregular de  $\sim 40^\circ$  E.

Registro de saqueos. Dentro del trabajo de levantamiento topográfico se registró un total de 9 saqueos ubicados en la plataforma frontal de la Estructura Oeste de la Plaza B (Figuras 6.4 y 6.5), ya que la plataforma posterior no presentaba ningún saqueo perceptible. Todos los saqueos registrados fueron identificados en el registro de saqueos realizado en el 2004 por personal del PCM (Hernández y Mejía 2005:232, Figura 29).



**Estructura Oeste,  
Acrópolis Central,  
Complejo Mano de León  
El Tintal, Guatemala**

 Trinchera  
de Saqueo

Escala: 1:500  
Curvas de Nivel cada 0.2 m  
Norte Verdadero

Proyecto Arqueológico El Tintal (PAET), 2015  
Levantamiento y Dibujo: CR Chiriboga

Figura 6.4. Mapa topográfico de la Estructura Oeste del Acrópolis Central, Complejo Mano de León, El Tintal, Guatemala (PAET, 2015).

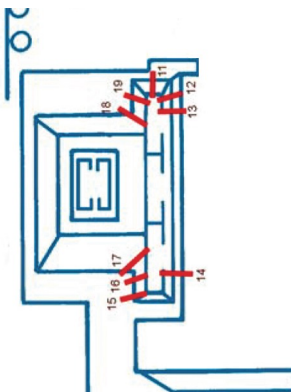


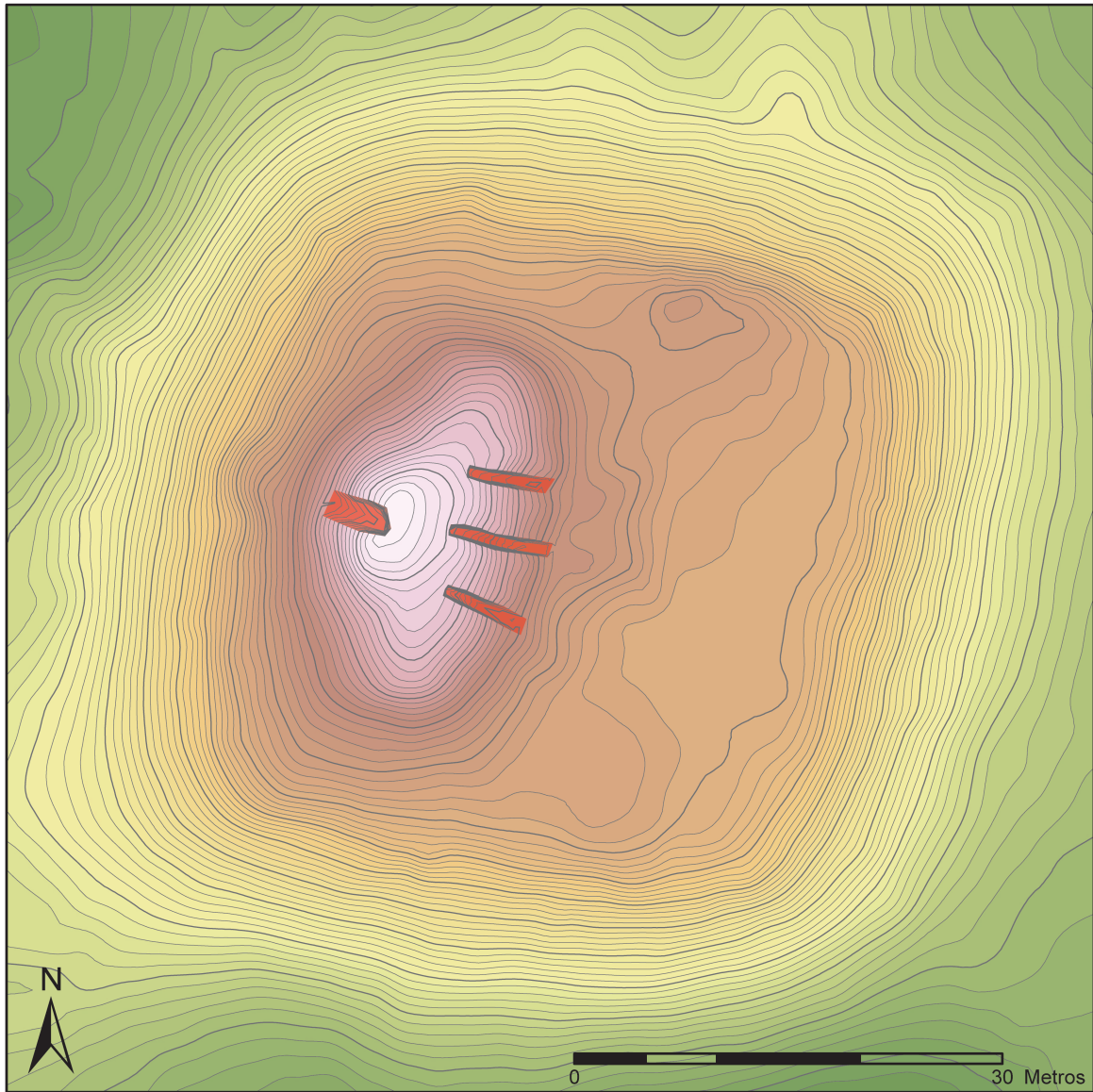
Figura 6.5. Mapa esquemático de la Estructura Oeste del Acrópolis Central mostrando la ubicación de las trincheras de saqueo presentes en el 2004. No a escala (tomado de Hernández y Mejía 2005:Figura 29).

#### 6.4.2. Complejo El Juleque

El Complejo El Juleque, ubicado aproximadamente 1.4 km al oeste del epicentro del sitio, se encuentra sobre un terreno ondulante con elevaciones de características kársticas situado en el margen oeste de un bajo el cual se extiende hasta los complejos Mano de León y Henequén. Distribuido sobre elevaciones naturales del terreno, éste complejo presenta una distribución definida por un eje N-S, con sus grupos arquitectónicos extendiéndose por alrededor de 1 km a lo largo de elevaciones naturales que marcan el terreno contiguo al sistema de bajos. Hasta el momento se han identificado tres zonas de aglutinamiento del asentamiento: al norte se encuentra la Acrópolis Oeste, compuesta por los Grupos 177-182; 200 metros al sur de ésta se encuentra el Grupo 176; y, aproximadamente 500 metros al sur del Grupo 176 se encuentran los Grupos 169-175 (Mejía et al. 2005:Figura 11). Debido a la ubicación en la periferia del epicentro del sitio se ha sugerido que estos conforman “Grupos Terminales o Avanzadas Administrativas” los cuales ejercerían control administrativo sobre su área inmediata (Mejía et al. 2007:280).

Los trabajos efectuados durante la temporada 2015 en este complejo se concentraron en el Grupo 176 (Figura 6.1), actividad que comprendió el 14% de los puntos topográficos registrados durante la temporada. Debido a su ubicación fuera del área que fue provista de bancos de marca permanentes durante la temporada 2014, fue necesario instalar una pareja de bancos de marca para facilitar el trabajo de mapeo. El primero de estos (BM-11) fue colocado 14 m al norte de la plataforma basal, y el segundo (BM-12), 35 m al norte del primero. El trabajo de levantamiento topográfico llevado a cabo en este sector durante la temporada 2015 partió de estos nuevos bancos de marca, asignándosele al BM-11 las coordenadas NEZ

10,000/10,000/1,000 dentro del sistema de coordenadas local de proyección ortográfica utilizado en campo.



**Grupo 176,  
Complejo El Juleque,  
El Tintal, Guatemala**

Trinchera de Saqueo

Escala: 1:500  
Curvas de Nivel:  
Mayores 1 m; Menores 0.2 m  
Norte Verdadero

Proyecto Arqueológico El Tintal (PAET), 2015  
Levantamiento y Dibujo: CR Chiriboga

Figura 6.6. Mapa topográfico del Patio Superior del Grupo 176, Complejo El Juleque, El Tintal, Guatemala (PAET, 2015).

Se mapeó un área de aproximadamente 75 x 76 metros, equivalente a un área superficial de 5,340.52 m<sup>2</sup>, o 0.53 hectáreas, la cual abarcó la totalidad del patio principal o



superior y su basamento. En total se registraron 1,053 puntos topográficos, manteniendo un promedio de un punto cada 5.07 m<sup>2</sup>, o 0.2 puntos por m<sup>2</sup>.

El Grupo 176 del Complejo El Juleque presenta dos áreas de patio las cuales fueron construidas mediante la nivelación artificial de las pendientes naturales del terreno y el levantamiento de muros de contención. El patio superior, el cual se ubica sobre un basamento elevado, presenta un patrón formal de grupo de patio con tres estructuras organizadas en torno a un patio central (Figura 6.6).

*6.4.2.1. Plataforma basal:* El patio superior del Grupo 176 se ubica sobre un basamento que mide 58 en su eje E-O y 60 m N-S, el cual se eleva aproximadamente 6.5 m sobre el nivel del patio inferior. Se pudo comprobar que para la construcción del basamento se aprovechó de una elevación natural del terreno, ya que una unidad de excavación (TIN-300C-1) ubicada al centro del patio superior reveló la presencia de roca madre a una profundidad de 1.47 m (ver Capítulo 4).

*6.4.2.2. Estructura Oeste.* La estructura de mayores dimensiones, la cual delimita el margen oeste del patio, mide aproximadamente 29 m en su eje N-S, 16.5 m en el E-O, y se eleva 5.75 m sobre el nivel del patio. Mediante el trabajo de levantamiento topográfico se pudo identificar su carácter compuesto, ya que presenta una estructura o cuerpo central con plataformas adosadas al norte y sur.

*6.4.2.3. Estructuras Norte y Sur:* A ambos costados de la Estructura Oeste se encuentran dos pequeñas estructuras las cuales, debido a sus limitadas dimensiones, podrían tratarse de basamentos que sostuvieron estructuras de materiales perecederos. Estas estructuras se ubican en los lados norte y sur del patio y miden aproximadamente 8 m en su eje E-O y 4 m N-S, siendo la Estructura Norte la de mayor altura elevándose unos 0.8 m, mientras la Estructura Sur se eleva 0.4 m sobre el nivel de patio.

A pesar de ser identificado como un conjunto de patrón triádico (Mejía et al. 2005:185-186; Hernández y Mejía 2005:236), no encontramos suficientes justificaciones para apoyar esta interpretación. La ubicación periférica de este grupo así como sus características formales sugieren una función residencial. A pesar de contar con una estructura principal que se eleva casi 6 m sobre el nivel del patio, el tamaño reducido de las estructuras norte y sur, midiendo 0.8 m y 0.4 m respectivamente, hacen su identificación como un Conjunto de Patrón Triádico sumamente cuestionable. Por último, los grupos de patio con tres estructuras son un patrón

residencial extensivamente documentado en la región (v. gr. Bullard 1960:Figura 2, p-x), haciendo esta interpretación la más plausible.

6.4.2.4. *Registro de saqueos*: Dentro del trabajo de levantamiento topográfico se llevó a cabo el registro de un total de 4 saqueos ubicados en la Estructura Oeste del Patio Superior del Grupo 176 (Figuras 6.6 y 6.7). De éstas, únicamente la trinchera de saqueo ubicada en su fachada oeste fue reportada en el registro de saqueos realizado en el 2004 por personal del PCM, identificada como la Trinchera 41 del Croquis 23 (Hernández y Mejía 2005:236, Figura 55). La ausencia de los tres saqueos ubicados en su fachada oeste del registro del 2004 levanta la posibilidad que fueron inadvertidamente excluidos del reporte final o que son producto de actividades ilícitas posteriores al 2004. Mediante una inspección en campo se pudo constatar que éstos presentan menor erosión en sus cortes y en los rellenos extraídos, lo cual sugiere que son de fecha posterior a la trinchera oeste, haciendo la segunda de las posibilidades la más plausible.

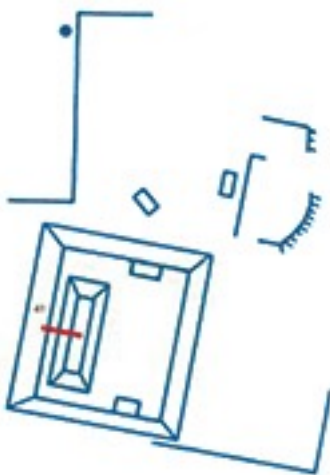


Figura 6.7. Mapa esquemático del Grupo 176 del Complejo El Juleque mostrando la ubicación de las trincheras de saqueo presentes en el 2004. No a escala (tomado de Hernández y Mejía 2005:Figura 55).

## 6.5. Registro de excavaciones y datos ancilares

En apoyo a las actividades de excavación realizadas por personal del PAET se realizó el registro de un total de 58 unidades de excavación, 2 túneles, 5 operaciones de limpieza y registro de saqueos y 23 *datums* de elevación. De igual manera, se proporcionó apoyo a los arqueólogos mediante el registro de puntos de rasgos arquitectónicos, elevaciones de pisos,

así como otros datos que requerían. Los detalles y resultados de estas operaciones pueden ser consultadas en sus respectivos capítulos dentro de este mismo informe.

Con el fin de facilitar la reubicación de las unidades de excavación del PAET se incluye la Tabla 6.1 con los datos necesarios para este fin. La tabla presenta las distancias a partir del banco de marca más cercano para reubicar el punto central de las excavaciones efectuadas durante temporada 2015. Se espera que estos sirvan de registro permanente para facilitar que futuros proyectos puedan reubicar las áreas trabajadas.

### 6.6. Evaluación e integración de datos de mapeo (PCM y PAET)

Gran parte del trabajo efectuado por el equipo de cartografía ha consistido en la evaluación e integración de diversos datos cartográficos sobre una plataforma común. Durante la pre- y pos-temporada 2015 se inició este proceso de integración de datos de mapeo generados tanto por el PAET como por el PCM.

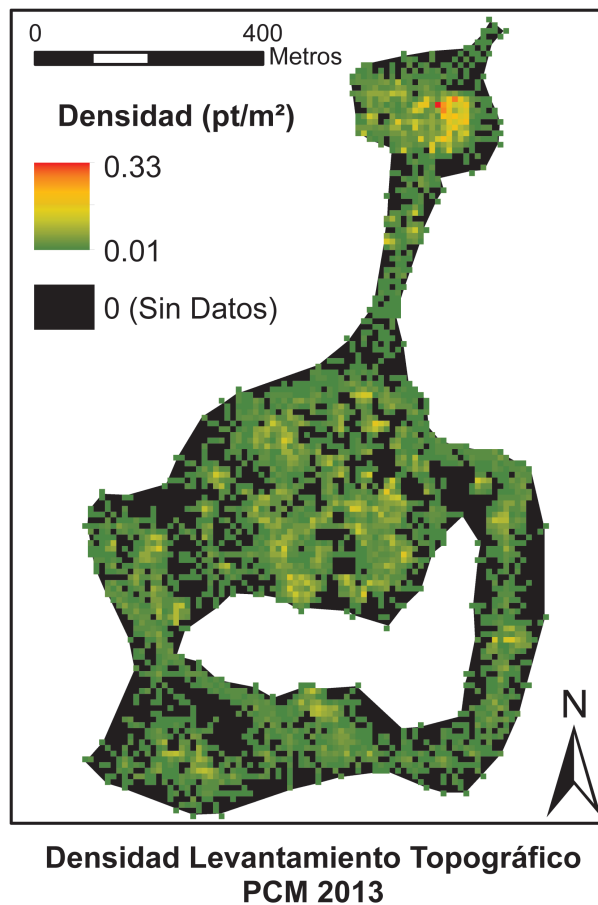


Figura 6.8. Densidad de puntos topográficos PCM 2013 (preparada por C. R. Chiriboga con datos PCM 2013, cortesía del Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales).

Previo a la definición de los objetivos para temporada 2015, se llevó a cabo un análisis del trabajo de levantamiento topográfico efectuado por DEPIC con la finalidad de evaluar si los datos llenaban las necesidades del PAET, en cuyo caso nos permitiría concentrar nuestro trabajo en áreas aún no mapeadas del sitio y así evitar duplicar esfuerzos entre los proyectos. Los datos topográficos producidos por DEPIC en el 2013 fueron proporcionados al PAET por el Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales (DEMOPRE), estando estos disponibles en un archivo digital en formato AutoCAD. Luego de importar las capas a ArcGIS, se generó una representación gráfica de la densidad y distribución de los puntos de elevación registrados por personal de DEPIC mediante la generación de una imagen *raster* con celdas de 10 x 10 m (100m<sup>2</sup>), a las cuales se les asignó valores correspondientes al número de puntos topográficos contenidos en cada celda. La Figura 6.8 muestra los resultados de este análisis.

Como resultado de nuestro análisis se revelaron varias deficiencias en el trabajo efectuado por DEPIC, las cuales resumimos a continuación:

*Densidad* – Se observó una baja densidad de datos generalizada a lo largo del área trabajada. Se mantuvo un promedio de 0.018 pts./m<sup>2</sup>, equivalente a un punto cada 54.31 m<sup>2</sup> de área superficial (Figura 6.8).

*Distribución* – La distribución de los puntos de elevación es sumamente irregular a lo largo del sitio. Se observan áreas extensas sin datos, en especial áreas de plaza y en los límites del área trabajada (Figura 6.8, *áreas color negro*). En total, se identificó que casi un 40% de las celdas de 10 x 10 m generadas para el área trabajada por DEPIC no presentaba ni un solo dato de elevación.

*Omisiones* – Dentro del levantamiento se excluyeron estructuras completas, en especial plataformas ubicadas dentro de plazas. Asimismo, se ignoraron las trincheras de saqueo, así como otros rasgos de importancia arquitectónica.

Se concluyó que el trabajo efectuado por DEPIC, aunque útil como una representación visual de la topografía general del sitio, no se conformaba a las necesidades específicas del programa de investigación del PAET, ya que la calidad de los datos impedía efectuar cálculos volumétricos e hidrológicos. Debido a esto se decidió llevar a cabo nuestro propio levantamiento topográfico en las áreas que serían intervenidas por el PAET. En la Figura 6.9 se incluye una comparación tanto de los resultados del levantamiento topográfico, así como de la densidad y distribución de los puntos topográficos para facilitar la comparación del trabajo efectuado tanto por el PAET (Figura 6.9, A y C) como por el PCM (Figura 6.9, B y D).

De igual manera, se llevó a cabo una revisión de los datos levantados en la temporada 2014 por el equipo de cartográfica del PAET. Llamó la atención las discrepancias geográficas presentadas en el informe final de la temporada 2014 (Acuña 2014:67-68, Figura 6.1; Tsesmeli 2014: 51), el cual presentaba las características de un error angular. Mediante la revisión de acimuts y distancias en campo, y el posterior reprocesamiento de los datos crudos del 2014, fue posible identificar y corregir exitosamente el error que generó estas discrepancias en los datos del 2014. Esta corrección ha sido aplicada a todos los datos presentados en este informe, así como en los archivos entregados al DEMOPRE.

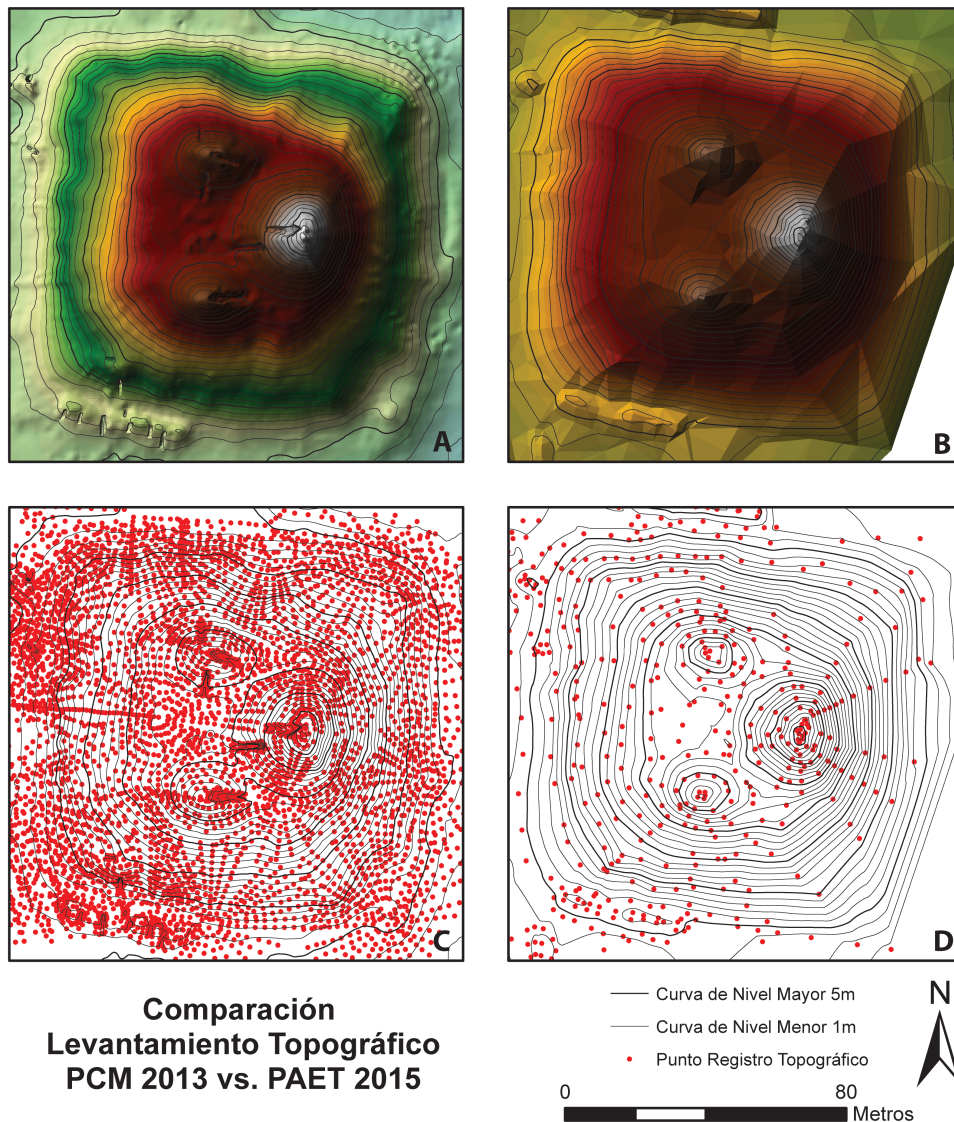


Figura 6.9. Comparación de levantamiento topográfico del Conjunto Triádico: A) Topografía PAET 2015; B) Topografía PCM 2013; C) Distribución de puntos topográficos PAET 2015; y D) Distribución de puntos topográficos PCM 2013 (preparada por C. R. Chiriboga con datos PAET 2015 y PCM 2013).

## **6.7. Comentarios finales**

Los resultados preliminares del levantamiento topográfico han proporcionado importantes datos que ayudaran a definir futuras investigaciones en el sitio. De manera preliminar se ha identificado un patrón marcado en la orientación de las estructuras ubicadas en el epicentro del sitio, estando la mayoría de estas orientadas a 4°, 14° o 40° E de norte verdadero. En futuras temporadas esperamos verificar estas observaciones y definir si se deben a diferencias funcionales o temporales de las estructuras.

Los trabajos de levantamiento topográfico continuaran durante las siguientes temporadas, cada vez abarcando una mayor proporción del sitio conforme se extiendan las investigaciones del PAET. Asimismo, se ha iniciado con la creación de una base de datos espacial la cual será continuamente refinada mediante la integración de datos cartográficos existentes, así como con la adición de datos nuevos producto de futuras investigaciones.

Finalmente, vale la pena mencionar que, a pesar de la disminución de excavaciones ilícitas en la mayoría de los sitios del Petén, existe evidencia que estas actividades aún ocurren en El Tintal. En el Grupo 176 del Complejo El Juleque se logró identificar tres saqueos posteriores al 2004. Adicionalmente, en el Grupo 33 del Complejo Mano de León, ubicado a menos de 200 m del Conjunto Triádico, se encontraron evidencias de excavaciones ilegales recientes, ocurridas no antes que el 2014. Aunque sumamente alarmante, esperamos que la continuada presencia del PAET, así como los renovados esfuerzos por parte de las autoridades encargadas, ayuden a eliminar su ocurrencia de manera permanente.

## 6.8. Anexos de capítulo

Unidad	Referencia	Distancia (m)	
		N	E
TIN-100N-2	BM-03	75.11	57.85
TIN-100Oe-1	BM-03	69.51	25.06
TIN-100Oe-2a	BM-03	25.07	10.28
TIN-100Oe-2b	BM-03	24.93	11.77
TIN-100Oe-2c	BM-03	24.79	13.27
TIN-100Oe-2d	BM-03	24.65	14.76
TIN-100Oe-2da	BM-03	23.17	14.5
TIN-100Oe-2db	BM-03	21.17	14.31
TIN-100Oe-2e	BM-03	24.51	16.25
TIN-100Oe-2f	BM-03	24.37	17.75
TIN-100Oe-2g	BM-03	24.23	19.24
TIN-100Oe-2h	BM-03	24.09	20.73
TIN-200E-1	BM-04	-11.52	-95.07
TIN-200E-2	BM-04	-9.53	-94.89
TIN-200E-3	BM-04	-12.95	-95.68
TIN-200E-4a	BM-04	2.11	-93.35
TIN-200E-4b	BM-04	2.46	-95.22
TIN-200E-4c	BM-04	2.87	-96.91
TIN-200E-4d	BM-04	3.24	-98.51
TIN-200E-9	BM-04	14.31	-89.95
TIN-200E-10a	BM-04	10.8	-91.13
TIN-200E-10b	BM-04	5.82	-91.46
TIN-200E-10c	BM-04	0.84	-91.84
TIN-200E-10d	BM-04	-4.14	-92.27
TIN-200E-10e	BM-04	-8.11	-92.65
TIN-200E-11	BM-04	32.22	-89.76
TIN-201E-1	BM-04	37.4	-86.71

Unidad	Referencia	Distancia (m)	
		N	E
TIN-500A-17	BM-07	89.21	-22.6
TIN-500A-18	BM-07	66.86	-22.05
TIN-500A-19	BM-07	41.28	-21.53
TIN-500A-20	BM-07	14.57	-20.57
TIN-500A-21	BM-04	23.14	-154.27
TIN-500A-22	BM-04	28.92	-180.34
TIN-500A-23	BM-04	33.36	-206.48
TIN-500A-24	BM-04	40.33	-230.46
TIN-500A-25	BM-04	47.78	-258.06
TIN-500A-26	BM-04	50.85	-283.94
TIN-500A-27	BM-04	55.89	-308.66
TIN-300C-1	BM-11	-45.41	1.18
TIN-301E-1	BM-11	-32.27	-7.87
TIN-301E-2	BM-11	-31.26	-8.86
TIN-301E-3	BM-11	-55.17	-13.58
TIN-301E-4	BM-11	-32.26	-8.87
TIN-301E-5	BM-11	-55.17	-12.58
TIN-301E-6	BM-11	-31.27	-7.86
TIN-301E-7	BM-11	-30.26	-8.85
TIN-301E-8	BM-11	-29.26	-8.84
TIN-301E-9	BM-11	-55.18	-14.58
TIN-301E-10	BM-11	-55.19	-15.58

Tabla 6.1. Referencias y distancias de las unidades respecto a los bancos de marca.

## Capítulo 7

### La Cerámica de El Tintal: análisis preliminar

*Boris F. Beltrán y Mary Jane Acuña*

#### 7.1. Introducción

Hasta el momento que se produjo este informe, únicamente se había analizado cerámica proveniente de los pozos de sondeo excavados en 2014 (Acuña et al. 2014). El análisis del material producto de la temporada 2015 aún está en una fase muy preliminar de tratamiento y análisis. Por lo tanto, los datos presentados acá son los resultados de un análisis preliminar llevado a cabo con la cerámica procedente de las unidades TIN-500A-1 a 16. Estos pozos fueron excavados sobre un eje norte-sur que atravesaba relativamente al centro el Complejo Mano de León, en el centro urbano de El Tintal. Las unidades se excavaron en áreas abiertas de patios y plazas, a una distancia de 25 m entre sí (ver Fig. 5.1). La descripción detallada de estas unidades puede encontrarse en el informe de la temporada 2014 (Acuña et al. 2014:17-45).

Debido a que existen extensos estudios de la cerámica de El Mirador y del área central de Petén, se decidió realizar el análisis preliminar utilizando como base la tipología previamente establecida en la región. Especialmente, debido a que la muestra que se tenía al momento de este trabajo era insuficiente para determinar una tipología local, ni tampoco para detectar variaciones o modos que caracterizaran la producción cerámica en El Tintal. Esto es también consecuencia del estado de preservación de la cerámica, la cual es de moderada a mala.

En este capítulo se presentan los resultados de la recolección de datos y la identificación tipológica/cronológica de la cerámica. Se evitan las descripciones tipológicas precisamente debido a que éstas existen detalladamente como resultado de otros estudios y análisis en la región.

#### 7.2. Metodología

Para realizar el análisis preliminar de la cerámica de El Tintal, se tomó como base el sistema tipo-variedad, el cual ha sido la principal aplicación metodológica en la antigua cerámica Maya desde la década de 1960 (Smith et al. 1960). El sistema se basa principalmente en una clasificación utilizando el acabado de superficie de las vasijas. El reconocimiento de atributos o “modos” visibles en la superficie determinan la separación inicial de la cerámica. Los atributos son los datos crudos que permiten la separación de la cerámica en variedades y tipos



en base a su similitud y patrones en acabado de superficie. El objetivo final de una clasificación usando el sistema tipo-variedad es la creación de una tipología que es útil en el estudio de procesos culturales a nivel teórico y para facilitar comparaciones entre sitios y a nivel regional (Gifford 1960). La antigua cerámica Maya es muy variable, lo cual hace que la aplicación del sistema tipo-variedad sea muy compleja. Esta variabilidad es problemática en la clasificación y la identificación de atributos, ya que depende de muchos factores, incluyendo la percepción del analista. Esto conlleva a una serie de discrepancias y arbitrariedades que afectan la clasificación a tal punto de perder la funcionalidad del sistema tipo-variedad. Además, la dependencia en acabado de superficie afecta aún más la clasificación, ya que una vasija puede tener distintos acabados de superficie en diferentes partes de la misma y al fragmentarse, el analista puede clasificar cada parte según su acabado de superficie y separar una sola vasija en varios “tipos”. Para mitigar hasta cierto punto este problema, se incorpora al análisis la aplicación de un sistema basado en “ware”, el cual incluye la identificación de la cerámica en base a similitudes tecnológicas, como por ejemplo la composición de la pasta y la forma (Sabloff y Smith 1969). Esta modificación es similar a lo que Culbert y Rands (2007) propusieron como “sistemas clasificatorios múltiples” que utiliza el sistema tipo-variedad, pero se agregan los atributos de forma, pasta y diseño de la vasija para refinar el proceso de clasificación en tipos y variedades.

La aplicación del sistema tipo-variedad continua siendo principalmente una clasificación sistemática, ya sea separando la cerámica en base a categorías o por identificación (Rice 2013). El uso de categorías se refiere a la separación de cerámica en grupos, el cual es necesario en el desarrollo de tipologías nuevas. La identificación es sencillamente la asignación de cerámica a grupos y tipos ya existentes. En las tierras bajas Mayas los estudios analíticos de la cerámica utilizan ambas formas de manera simultánea, debido a que muchos grupos y *wares* cerámicos tienen una distribución amplia en la región y no exclusivamente a un sitio o entidad política. Sin embargo, también existen tipos y variedades que tienen una restricción geográfica más específica. Esta complejidad ha provocado que los investigadores adapten el sistema tipo-variedad caso por caso.

El sistema tipo-variedad ha sido sujeto a mucha crítica, debates, malos entendidos y nuevas evaluaciones sobre la funcionalidad del sistema y lo que logra (Adams 2008; Aimers 2013; Culbert y Rands 2007; Dunnell 1971; Willey, et al. 1967). En su gran mayoría, el sistema tipo-variedad ha sido aplicado principalmente con objetivos descriptivos y cronológicos, en lugar de analíticos e interpretativos (Rice 2013). A pesar de las intenciones originales del

sistema, sirve como una herramienta fundamental de clasificación que provee información cronológica y espacial de la cerámica encontrada en contextos arqueológicos en el área Maya.

#### 7.2.1. Proceso analítico preliminar de la cerámica de El Tintal

Se basó principalmente en la identificación de grupos, tipos y variedades según tipologías ya existentes, principalmente utilizando la secuencia creada para el sitio de El Mirador (Forsyth 1989) y la establecida en San Bartolo (Rivera 2009). Se escogieron estos sitios como referencia ya que las tipologías son las más recientes y completas, principalmente para el período Preclásico, que a la vez están más cercanas a El Tintal. Se utilizaron los mismos nombres de *ware*, grupo y tipo reportados allí.

Siguiendo los procedimientos analíticos establecidos para el sistema tipo-variedad, y tomando en cuenta las modificaciones al mismo, la identificación inicial de la cerámica de El Tintal se hizo tomando en cuenta el acabado de superficie, la decoración y la morfología de las vasijas (Balfet et al. 1992). Estos son elementos indispensables que guiaron el análisis preliminar que permitirá obtener un panorama general sobre la producción cerámica en el sitio y su contexto cronológico. Sin embargo, este análisis no es concluyente para comprender la ocupación de El Tintal y su producción cerámica particular.

Por lo tanto, la cerámica procedente de las excavaciones en 2014, específicamente de los pozos de sondeo en el Complejo Majo de León, fue sometida a los siguientes pasos en el proceso de análisis preliminar:

1. Limpieza
2. Marcado
3. Separación de los fragmentos (tiestos) según el acabado de superficie desde la categoría más amplia (p.e. lisos/sin engobe, estriados, con engobe)
4. División en grupos en base a características de atributos en común que identifican tipos cerámicos
5. Clasificación de acuerdo a acabado de superficie y decoración
6. Sub-división de la clasificación anterior en base a forma (p.e. abiertos: vasos, platos, cuencos; y cerrados: ollas y cántaros)
7. A cada grupo resultante de la última sub-división se le asignó un número de catálogo único y no repetitivo
8. Recolección de datos en una ficha (Anexo 7.5.1) que incluyó datos de procedencia, *ware*, grupo, tipo, forma, cantidad y catálogo. Estos datos fueron codificados con números que permite la identificación de atributos específicos (Anexo 7.5.2)

9. Los datos recabados en las fichas fueron ingresados en una base de datos de Microsoft Excel que permitió la filtración de datos estadísticos finales.

Durante el proceso de separación y clasificación preliminar, la cerámica se mantuvo organizada en base a su procedencia. Es decir, los pasos descritos anteriormente se realizaron para cada contexto de nivel estratigráfico, utilizando bolsas y etiquetas para mantener organizada la clasificación.

### 7.3. Resumen de resultados

La cantidad total de cerámica producto de las excavaciones en 2014 por el Proyecto Arqueológico El Tintal fue de 9,032 tiestos (Acuña 2014:55). De estos, se analizó según el sistema descrito anteriormente un total de 7,236 tiestos (Tabla 7.1). La sub-división cronológica de esta muestra se resume en la Tabla 7.2 a nivel de período y en la Tabla 7.3 a nivel de *ware*.

Material	Cantidad
Muestra total (2014)	9,032
Muestra analizada	7,236
Sin engobe	2,658
Con engobe	3,213
Erosionados	1,365

Tabla 7.1. Resumen de la muestra total y muestra analizada preliminarmente de cerámica procedente de las excavaciones en 2014 del PAET en El Tintal.

Período	Complejo	Cantidad
Clásico Terminal	Post-Lac Na	10
Clásico Tardío	Lac Na	1,947
Clásico Temprano	Acrópolis	28
Protoclásico / Preclásico Terminal	Paixbancito	27
Preclásico Tardío	Cascabel	3,845
Preclásico Medio	Monos	14
Erosionados		1,365

Tabla 7.2. Resumen de la muestra total de cerámica según su clasificación cronológica en base a período y la correlación con los complejos cerámicos de El Mirador.

Período y Ware	Cantidad
Clásico Terminal	
Sin ware	10
Clásico Tardío	
Uaxactun sin Engobe	830
Petén Lustroso	1,117
Clásico Temprano	
Uaxactun sin Engobe	27

Petén Lustroso	1
Protoclásico / Preclásico Terminal	
Uaxactun sin Engobe	0
Petén Lustroso	27
Preclásico Tardío	
Uaxactun sin Engobe	1,799
Paso Caballos Ceroso	2,046
Preclásico Medio	
Uaxactun sin Engobe	2
Flores Ceroso	12
Erosionados	1,365

Tabla 7.3. Resumen de cerámica clasificada a nivel de ware y período.

### 7.3.1. Frecuencias cerámicas clasificadas por tipo

La Tabla 7.4 resume la identificación tipológica de la muestra cerámica analizada. El código en la primera columna provee la información tipológica de acuerdo a la descripción en el Anexo 7.2, que identifica el ware, grupo y tipo, según los complejos cerámicos establecidos en El Mirador.

Código	Tipo-Variiedad	Período	Frecuencia (Cant.)
1.1.4	Palma Daub	Preclásico Medio	2
1.1.1	Achiote sin Engobe: V. N/E	Preclásico Tardío	329
1.1.2	Zapote Estriado: V. Zapote	Preclásico Tardío	1,350
1.1.3	Achiote/Zapote	Preclásico Tardío	75
1.1.5	Achiote Inciso	Preclásico Tardío	1
1.1.7	Achiote sin Engobe: V. Pasta Amarilla	Preclásico Tardío	7
1.1.8	Zapote Estriado: V. Pasta Amarilla	Preclásico Tardío	18
1.1.9	Achiote sin Engobe: V. Pasta Naranja	Preclásico Tardío	3
1.1.10	Achiote sin Engobe: V. Impreso	Preclásico Tardío	1
1.1.11	Achiote con Baño	Preclásico Tardío	4
1.1.12	Zapote Estriado: V. Impreso	Preclásico Tardío	1
1.2.2	Triunfo Estriado: V. Triunfo	Clásico Temprano	27
1.3.1	Cambio sin Engobe: V. Cambio	Clásico Tardío	199
1.3.2	Encanto Estriado: V. Encanto	Clásico Tardío	590
1.3.3	Cambio/Encanto	Clásico Tardío	42
3.0.0	Flores Ceroso Indeterminado	Preclásico Medio	6
3.2.1	Chunhinta Negro: V. N/E	Preclásico Medio	3
3.4.1	Tierra Mojada Resist	Preclásico Medio	2
3.4.3	N/D Impreso	Preclásico Medio	1
3.5.0	Sierra Indeterminado	Preclásico Tardío	2
3.5.1	Sierra Rojo: V. Sierra	Preclásico Tardío	1,228
3.5.2	Laguna Verde Inciso: V. N/E	Preclásico Tardío	4
3.5.3	Altamira Acanalado: V. Altamira	Preclásico Tardío	9
3.5.4	Lagartos Punzonado: V. N/E	Preclásico Tardío	2
3.5.6	Repasto Negro-sobre-Rojo: V. Repasto	Preclásico Tardío	2
3.5.8	Ciego Compuesto	Preclásico Tardío	1
3.5.9	Reed Impreso	Preclásico Tardío	2

3.5.11	Mateo Rojo y Crema	Preclásico Tardío	3
3.5.12	Laguna Verde Inciso: V. Grafiti	Preclásico Tardío	3
3.5.13	Ahchab Rojo-sobre-Ante	Preclásico Tardío	12
3.6.1	Polvero Negro: V. Polvero	Preclásico Tardío	256
3.6.2	Lechugal Inciso: V. N/E	Preclásico Tardío	1
3.6.5	Polvero Acanalado	Preclásico Tardío	1
3.6.9	Polvero Bicromo	Preclásico Tardío	1
3.7.1	Flor Crema: V. Flor	Preclásico Tardío	57
3.7.3	Mateo Rojo y Crema: V. N/E	Preclásico Tardío	2
3.7.7	Flor Punzonado	Preclásico Tardío	1
3.7.8	Pochitocus Punzonado	Preclásico Tardío	3
3.7.9	Flor Crema: V. Impreso	Preclásico Tardío	1
3.8.0	Caramba Indeterminado	Preclásico Tardío	1
3.8.1	Caramba Rojo-sobre-Naranja: V. Caramba	Preclásico Tardío	4
3.10.1	Iberia Naranja	Protoclásico	11
3.10.2	Sacluc Negro-sobre-Naranja	Protoclásico	2
3.10.3	Negativo Negro-sobre-Naranja	Protoclásico	1
3.11.1	Engobe Café	Protoclásico	447
3.12.1	Sarteneja Usulután	Protoclásico	3
4.0.0	Petén Lustroso Indeterminado		15
4.1.1	Iberia Naranja: V. Iberia	Protoclásico	8
4.3.1	Águila Naranja: V. Águila	Clásico Temprano	5
4.3.7	Dos Arroyos Naranja: V. Dos Arroyos	Clásico Temprano	1
4.6.0	Tinaja Indeterminado	Clásico Tardío	3
4.6.1	Tinaja Rojo: V. Nazal	Clásico Tardío	900
4.6.2	Chinja Impreso: V. Chinja	Clásico Tardío	14
4.6.3	Corrozal Inciso: V. N/E	Clásico Tardío	2
4.6.5	Pantano Impreso: V. Pantano	Clásico Tardío	2
4.6.6	Pantano Impreso: V. Estampado	Clásico Tardío	3
4.6.9	Tinaja Acanalado	Clásico Tardío	1
4.6.11	Camaron Inciso	Clásico Tardío	3
4.6.12	Pantano Impreso: V. Sellado	Clásico Tardío	3
4.6.13	Chaquiste Impreso	Clásico Tardío	8
4.6.14	Subin Rojo	Clásico Tardío	12
4.6.15	Subin / Chaquiste	Clásico Tardío	1
4.7.0	Infierno Indeterminado	Clásico Tardío	1
4.7.1	Infierno Negro: V. Bolocantal	Clásico Tardío	52
4.7.2	Carmelita Inciso: V. Maculis	Clásico Tardío	3
4.7.3	Tres Micos Impreso: V. Tres Micos	Clásico Tardío	2
4.7.10	Infierno Negro: V. Infierno	Clásico Tardío	3
4.8.3	Palmar Naranja: V. N/E	Clásico Tardío	1
4.9.1	Naranjal Rojo-sobre-Crema: V. N/E	Clásico Tardío	6
4.9.3	Zacatal Crema Polícromo: V. N/E	Clásico Tardío	16
4.10.1	Tialipa Café	Clásico Tardío	14
4.10.2	Canoa Inciso	Clásico Tardío	1
4.10.3	Tenaja Acanalado	Clásico Tardío	25
4.11.1	Polícromo Erosionado	Clásico Tardío	9
4.11.2	Zacatal Crema Polícromo	Clásico Tardío	1
4.11.0	Saxche-Palmar Indeterminado	Clásico Tardío	6
4.12.1	Azote Naranja	Clásico Tardío	9
4.12.2	Salada Acanalado	Clásico Tardío	1
6.1.1	Naranja Fino Imitación	Clásico Terminal	2
6.1.2	Trapiche	Clásico Terminal	1

7.1.1	Chablekal	Clásico Tardío/Terminal	6
7.1.2	Gris Fino Inciso	Clásico Tardío/Terminal	1
99.1.1	P. Tardío Simple	Preclásico Tardío	2
99.1.2	P. Tardío Inciso	Preclásico Tardío	2
99.1.3	P. Tardío Acanalado	Preclásico Tardío	2
99.2.1	C. Temp. Simple	Clásico Temprano	3
99.3.1.	C. Tardío Inciso	Clásico Tardío	5
99.3.2	C. Tardío Acanalado	Clásico Tardío	1
99.3.3	C. Tardío Impreso	Clásico Tardío	4
99.3.8	C. Tardío Simple	Clásico Tardío	4
99.99.91	Indeterminado	Indeterminado	1342

Tabla 7.4. Listado de tipos identificados durante el análisis preliminar con la cerámica procedente de las excavaciones en 2014 por el PAET. Ver Anexo 7.2 para la correlación de los códigos.

#### 7.4. Comentarios finales

Como se puede apreciar, en particular en la Tabla 7.2, la distribución de cerámica por período está bastante bien marcada, con frecuencias más altas representando los períodos Preclásico Tardío y Clásico Tardío. Los resultados de este análisis se correlacionan positivamente con las observaciones hechas en campo durante la excavación de las unidades de donde procede esta cerámica. Debido a que la procedencia es exclusivamente de pozos de sondeo, este patrón cronológico no permite hacer inferencias sobre las actividades constructivas de estructuras; únicamente sobre los rellenos constructivos de las plazas, patios y áreas abiertas. Estos resultados sugieren también, que las interpretaciones sobre la cronología de la construcción y uso de las plazas, patios y áreas abiertas propuestas en el informe 2014 (Acuña 2014) se mantienen. Los períodos con poca frecuencia cerámica pueden reflejar episodios con poca actividad constructiva, al menos en las plazas, debido a varios factores. Durante el Preclásico Medio la poca actividad constructiva en las plazas puede deberse a que la ocupación del sitio es aún muy menor y con una población baja; o bien, que el uso de la superficie de la roca fue más popular que la inversión en construcciones masivas, lo cual deja poca evidencia estratigráfica. En el Clásico Temprano, la ausencia de estratos culturales definidos para este periodo en plazas y patios quizá se deba a que es un momento de recuperación después de una época difícil que afectó el bienestar de las poblaciones, como ha propuesto para el Preclásico Terminal en el norte de Petén (Hansen 2012). Y finalmente, durante el Clásico Terminal se marca nuevamente un declive en construcción probablemente debido a los cambios regionales y degeneración política que eventualmente conllevan al abandono de los sitios. No obstante, la evidencia y resultados descritos en este capítulo son muy limitadas a los contextos y no pueden emplearse para hacer inferencias concluyentes y generalizadas para la ocupación de la antigua ciudad de El Tintal. Sin embargo, como el

presente informe revela, los resultados preliminares de las excavaciones llevadas a cabo en 2015 y descritas en este informe mantienen el patrón cronológico representado por este análisis cerámico. El análisis cerámico continuará y esperamos proveer una visión más amplia de los resultados en el siguiente informe.

Por último, se hace la observación que el análisis cerámico continua actualmente y por lo tanto la información presentada aquí es preliminar e incompleta. Al momento de producción de este informe, se estaba iniciando la fase de documentación gráfica de la cerámica (dibujos y fotografías), los cuales se incluirán en el siguiente informe. Asimismo, la continuidad del análisis proveerá un corpus de datos más amplio que permitirá realizar inferencias o interpretaciones más extensas próximamente.





### 7.5.2. Tabla de códigos

Esta tabla contiene los códigos utilizados para llenar la ficha, Anexo 7.5.1. En la sección que corresponde a la identificación tipológica, las celdas en gris representan los tipos y las variedades presentes en la muestra 2014. Esta tabla de códigos se continúa actualizando conforme avanza el análisis, por lo que también se verán celtas numeradas pero sin tipo especificado. Fue tomado y adaptado de Rivera 2009.

## COMPLEJOS CERÁMICOS

El Mirador	Nakbe
01 Monos (Preclásico Medio)	01 Ox
02 Cascabel (Preclásico Tardío)	02 Kan
03 Paixbancito (Protoclásico)	03 Ho
04 Acrópolis (Clásico Temprano)	04 Uac
05 Lac Na (Clásico Tardío)	05 Uuc
06 Post-Lac Na (Terminal)	06 S/N

Nota: Complejo OX-Kan transicional

Sitio
Operación
Suboperación
Unidad
Nivel
Lote

DATE	PERIODO	CHARACT.	ALTER DE SUBCULTURA	EL MIRADOR	NABE
1000	POST-CLASSIC				
900					
800	TERMINAL		BOCA	POS-LAC NA	
700					
600	LATE	TEPEU 2	PASSON	LAC NA	UUC
500					
400					
300					
200	EARLY	TERMIN 2	RYW	ACROPOLES	UUC
100					
0					
1000	POST-CLASSIC				
900					
800					
700					
600					
500					
400					
300					
200					
100					
0					
1000	PRE-CLASSIC				
900					
800					
700					
600					
500					
400					
300					
200					
100					
0					
1000					
900					
800					
700					
600					
500					
400					
300					
200					
100					
0					

Complejos cerámicos, tomado de Ferryll, 1995.

### REGISTRO VASIJA

Número de Vasija
------------------

### CONDICIÓN

01 Tiesto
02 Vasija Parcial
03 Vasija Completa
04 Figurilla (Fragmento)
05 Miniatura (Fragmento)
9 Indeterminado

### PARTE DE VASIJA

01 Borde
02 Borde y cuerpo
03 Borde, cuerpo y forma especial
04 Borde, cuerpo y apéndice

### MORFOLOGÍA

01 Cerrado
02 Abierto
03 Tapadera
04 Miniatura (tiesto)
05 Miniatura (parcial)
06 Miniatura (completa)
9 Indeterminado

### CUERPO ESPECIAL

01 Cuello
02 Collar
03 Pestaña
04 Ángulo

05 Borde, cuerpo, forma especial y apéndice	
06 Borde, cuerpo y base	
07 Borde, cuerpo, base y forma especial	
08 Borde, cuerpo, base y apéndice	
09 Borde, cuerpo, base, forma especial y apéndice	
10 Cuerpo	9 Indeterminado
11 Cuerpo y forma especial	
12 Cuerpo y apéndice	
13 Cuerpo, forma especial y apéndice	<b>APÉNDICE</b>
14 Cuerpo y base	01 Asa
15 Cuerpo, base y forma especial	02 Vertedera
16 Cuerpo, base y apéndice	03 Soporte
17 Cuerpo, base, forma especial y apéndice	04 Sonaja
18 Base	05 Anular
19 Base y forma especial	
20 Base y apéndice	
21 Base, forma especial y apéndice	
22 Apéndice	
99 Indeterminado	9 Indeterminado

**COMPLEJO CERÁMICO LOS MONOS (Preclásico Medio)**

**1. UAXACTUN SIN ENGOBE**

**1.1. Achiote**

1.1.1. Achiote sin Engobe: V. N/E	1.1.3. Achiote / Zapote
1.1.2. Zapote Estriado	1.1.4. Palma Daub

**3. FLORES CEROSO**

**3.1. Juventud**

3.1.1. Juventud Rojo: V. N/E	3.1.4. Acanalado: V. N/E (Centenario?)
3.1.2. Guitarra Inciso: V. N/E	3.1.5.
3.1.3. Desvario Achaflanado: V. N/E	3.1.6.

**3.2. Chunjinta**

3.2.1. Chunjinta Negro: V. N/E	3.2.3.
3.2.2. Desprecio Inciso: V. N/E	3.2.4.

**3.3. Pital**

3.3.1 Pital Crema: V. N/E	3.3.4. Acanalado
3.3.2. Muxanal Rojo-sobre-Crema: V. N/E	3.3.5.
3.3.3. Paso Danto Inciso	3.3.6.

### 3.4. Tierra Mojada

3.4.1. Tierra Mojada Resist	3.4.3. N/D Impreso
3.4.2. Timax Inciso	3.4.4.

## COMPLEJO CERÁMICO LA CASCABEL (Preclásico Tardío)

### 1. UAXACTUN SIN ENGOBE

#### 1.1. Achiote

1.1.1. Achiote sin Engobe: V. N/E	1.1.8. Zapote Estriado: V. Pasta Amarilla
1.1.2. Zapote Estriado: V. Zapote	1.1.9. Achiote sin Engobe: V. Pasta Naranja
1.1.3. Achiote/Zapote	1.1.10. Achiote sin Engobe: V. Impreso
1.1.4. Palma Daub	1.1.11. Achiote con Baño
1.1.5. Inciso	1.1.12. Zapote Estriado: V. Impreso
1.1.6. Estriado Inciso	1.1.13.
1.1.7. Achiote sin Engobe: V. Pasta Amarilla	1.1.14.

### 3. PASO CABALLO CEROSO

#### 3.5. Sierra Rojo

3.5.1. Sierra Rojo: V. Sierra	3.5.8. Ciego Compuesto
3.5.2. Laguna Verde Inciso: V. N/E	3.5.9. Reed Impreso
3.5.3. Altamira Acanalado: V. Altamira	3.5.10. Gadrooned
3.5.4. Lagartos Punzonado: V. N/E	3.5.11. Mateo Rojo y Crema
3.5.5. Hongo Compuesto: V. Hongo	3.5.12. Laguna Verde Inciso: V. Grafiti
3.5.6. Repasto Negro-sobre-Rojo: V. Repasto	3.5.13. Ahchab Rojo-sobre-Ante
3.5.7. Correlo Inciso-Bicromo: V. N/E	3.5.14.

#### 3.6. Polvero

3.6.1. Polvero Negro: V. Polvero	3.6.6. Mushroom Stand
3.6.2. Lechugal Inciso: V. N/E	3.6.7. Inciso-Bicromo
3.6.3. Punzonado	3.6.8. Reed-Pressed
3.6.4. Inciso-Punzonado	3.6.9. Polvero Bicromo
3.6.5. Acanalado	3.6.10.

#### 3.7. Flor Crema

3.7.1. Flor Crema: V. Flor	3.7.6. Mushroom Stand
3.7.2. Acordeon Inciso: V. N/E	3.7.7. Punzonado (utilizar 3.7.8.)
3.7.3. Mateo Rojo y Crema: V. N/E (utilizar 3.5.11.)	3.7.8. Pochitocus Punzonado
3.7.4. Acanaldo	3.7.9. Flor Crema: V. Impreso
3.7.5. Rojo-sobre-Crema Acanalado	3.7.10.

### 3.8. Caramba

3.8.1. Caramba Rojo-sobre-Naranja: V. Caramba	3.8.3.
3.8.2. Caramba Rojo-sobre-Naranja: V. Maabel	3.8.4.

### 3.9. Zapatista

3.9.1. Zapatista Tricked-Bicromo: V. Crema Café	3.9.3.
3.9.2. Zapatista Tricked-Bicromo: V. Rojo	3.9.4.

### 3.10.

3.10.1. Iberia Naranja (utilizar 4.1.1.)	3.10.3. Negativo Negro-sobre-Naranja
3.10.2. Sacluc Negro-sobre-Naranja (utilizar 4.1.3.)	3.10.4

### 3.11. Engobe Café (Boxcay)

3.11.1. Engobe Café	3.11.3.
3.11.2. Engobe Café: V. Inciso	3.11.4.

### 3.12. Sarteneja

3.12.1. Sarteneja Usulután	3.12.2.
----------------------------	---------

## SUB-COMPLEJO CERÁMICO PAIXBANCITO (Protoclásico)

### 1. UAXACTUN SIN ENGOBE

#### 1.1. Achioté

1.1.1. Achioté sin Engobe	1.1.3. Achioté/Zapote
1.1.2. Zapote Estriado	1.1.4. Palma Daub

### 4. PETEN LUSTROSO

#### 4.1. Aguila

4.1.1. Iberia Naranja: V. Iberia	4.1.4. Tricromo
4.1.2. Picoleros Rojo-sobre-Naranja: V. Picoleros	4.1.5.
4.1.3. Sacluc Negro-sobre-Naranja: V. Sacluc	4.1.6.

#### 4.2. Sin Nombre

4.2.1. Rojo Monocromo	4.2.5. Thickened-Rim Vessels
4.2.2. Negro Monocromo	4.2.6. Dentado-Estampado Vessels
4.2.3. Negro-sobre-Naranja	4.2.7.
4.2.4. Naranja Policromo: Ixcanrí Naranja Pol.	4.2.8.

**COMPLEJO CERÁMICO LA ACRÓPOLIS (Clásico Temprano)**

**1. UAXACTUN SIN ENGOBE**

**1.2. Triunfo**

1.2.1. Quintal sin Engobe: V. Quintal	1.2.3. Quintal / Triunfo
1.2.2. Triunfo Estriado: V. Triunfo	1.2.4.

**4. PETEN LUSTROSO**

**4.3. Aguila**

4.3.1. Aguila Naranja: V. Aguila	4.3.6. San Blas Rojo-sobre-Crema: V. San Blas
4.3.2. Aguila Naranja: V. Dos Hermanos	4.3.7. Dos Arroyos Naranja-Policromo: V. Dos Arroyos
4.3.3. Pita Inciso: V. N/E	4.3.8. Boleto Negro sobre Naranja
4.3.4. Nitán Compuesto: V. Nitán	4.3.9.
4.3.5. Chivic Compuesto: V. N/E	

**4.4. Balanza**

4.4.1. Balanza Negro: V. N/E	4.4.3. Acanalado
4.4.2. Lucha Inciso: V. N/E	4.4.4.

**4.5. Acropolis Especial?**

4.5.1. Scutated Lid	4.5.3. Rojo Inciso
4.5.2. Rojo Policromo	4.5.4.

**COMPLEJO CERÁMICO LAK NA (Clásico Tardío)**

**1. UAXACTUN SIN ENGOBE**

**1.3. Cambio**

1.3.1. Cambio sin Engobe: V. Cambio	1.3.4. Impreso
1.3.2. Encanto Estriado: V. Encanto	1.3.5.
1.3.3. Cambio/Encanto	1.3.6.

**4. PETEN GLOSS**

**4.6. Tinaja**

4.6.1. Tijana Rojo: V. Nazal	4.6.9. Acanalado
4.6.2. Chinja Impreso: V. Chinja	4.6.10. Yuhactal Negro-sobre-Rojo ?
4.6.3. Corrozal Inciso: V. N/E	4.6.11. Camaron Inciso
4.6.4. Corrozal Inciso: V. Groove-Inciso	4.6.12. Pantato Impreso: V. Sellado
4.6.5. Pantano Impreso: V. Pantano	4.6.13. Chaquiste Impreso
4.6.6. Pantano Impreso: V. Espampado	4.6.14. Subin Rojo
4.6.7. Colmoyote Compuesto: V. Colmoyote	4.6.15. Subin / Chaquiste
4.6.8. Aplicado (Modelado?)	4.6.16.

#### 4.7. Infierno

4.7.1. Infierno Negro: V. Bolocantal	4.7.7. Inciso punzonado
4.7.2. Carmelita Inciso: V. Maculis	4.7.8. Gouged Inciso/Curvado
4.7.3. Tres Micos Impreso: V. Tres Micos	4.7.9. Basal Impreso
4.7.4. Carro Modelado: V. Carro	4.7.10. Infierno Negro: V. Infierno (delgadito)
4.7.5. Acanalado	4.7.11.
4.7.6. Groove Inciso	4.7.12.

#### 4.8. Palmar

4.8.1. Desquite Rojo-sobre-Naranja: V. N/E	4.8.4. Varacal Naranja ?
4.8.2. Chantuori Negro-sobre-Naranja: V. N/E	4.8.5. Café-sobre-Naranja ?
4.8.3. Palmar Naranja Polícromo: V. N/E	4.8.6.

#### 4.9. Zacatal

4.9.1. Naranjal Rojo-sobre-Crema: V. N/E	4.9.3. Zacatal Crema Polícromo: V. N/E
4.9.2. Chinos Negro-sobre-Crema: V. N/E	4.9.4.

#### 4.10. Tialipa

4.10.1. Tialipa Café	4.10.3. Tenaja Acanalado
4.10.2. Canoa Inciso	4.10.4.

#### 4.11. Saxche Palmar

4.11.1. Polícromo Erosionado	4.11.3. Saxche Palmar
4.11.2. Zacatal Crema Polícromo (utilizar 4.9.3)	4.11.4.

#### 4.12. Azote

4.12.1. Azote Naranja	4.12.3.
4.12.2. Salada Acanalado	4.12.4.

### COMPLEJO CERÁMICO POST-LAK NA (Clásico Terminal)

#### 5. Sin Ware

##### 5.1. Tipos de vasijas completas o Parciales recuperadas en contextos Post-Lac Na

5.1.1. Achote Negro: V. N/E	5.1.5. Gouged Inciso Negro: V. N/E
5.1.2. Asote Naranja: V. N/E	5.1.6. Crema Policromo: V. N/E
5.1.3. Tinaja Rojo: V. Tinaja	5.1.7.
5.1.4. Tumba Negro-sobre-Naranja: V. Tumba	5.1.8.

## 5.2. Tipos de tiestos recuperados en contextos Post-Lac Na

5.2.1. Provincia Plano Relieve	5.2.4. Cedro (o Canizan) Gadrooned?
5.2.2. Pabellon Modelado-Curvado	5.2.5. Otro Ware Naranja Fino
5.2.3. Trapiche (o Caribe) Inciso?	5.2.6.

## 6. Naranja Fino

### 6.1. Naranja Fino

6.1.1. Naranja Fino Imitación	6.1.3.
6.1.2. Trapiche	6.1.4.

## 7. Gris Fino

### 7.1. Gris Fino

7.1.1. Chablekal	7.1.3.
7.1.2. Gris Fino inciso	7.1.4.

## 99. EROSIONADO

### 99.1. Preclásico Tardío

99.1.1. Simple	99.1.4. Impreso
99.1.2. Inciso	99.1.5. Punzonado
99.1.3. Acanalado	99.1.6.

### 99.2. Clásico Temprano

99.2.1. Simple	99.2.3.
99.2.2. Inciso	99.2.4.

### 99.3. Clásico Tardío

99.3.1. Inciso	99.3.6. Modelado
99.3.2. Acanalado	99.3.7. Estampado
99.3.3. Impreso	99.3.8. Simple
99.3.4. Punzonado	99.3.9.
99.3.5. Aplicado	99.3.10.

### 99.99. Indeterminado

99.99.91. Indeterminado con forma	99.99.92. Indeterminado desechado
-----------------------------------	-----------------------------------

## Capítulo 8

### Resultados e Interpretaciones

*Mary Jane Acuña y Varinia Matute*

La segunda temporada de campo de PAET en el sitio arqueológico El Tintal generó interesante información acerca del epicentro y periferia inmediata del sitio. Durante la temporada 2014 las únicas intervenciones fueron los pozos de sondeo en el epicentro y el inicio del programa de cartografía para amarrar las excavaciones y bancos de marca. Esto permitió que PAET tuviera el primer acercamiento al sitio y sentara bases para las futuras investigaciones. En 2015 se amplió el trabajo hacia la excavación de la última versión arquitectónica de las estructuras, la evaluación de trincheras de saqueo y el levantamiento topográfico detallado.

En el Complejo Mano de León se trabajaron el Complejo Triádico, la Acrópolis Central, y se excavaron pozos de sondeo en el eje este-oeste medio del epicentro (ver Fig. 5.1). El Grupo 176 del Complejo El Juleque fue el área seleccionada para trabajar en la periferia inmediata.

La investigación del Complejo Triádico tuvo el objetivo de acercarnos a la vida de la antigua ciudad, siendo un probable centro de actividades sociopolíticas. El trabajo se centró en la investigación de las trincheras de saqueo de la Estructura Este y el descubrimiento de los arranques de la plataforma basal del complejo. Los datos obtenidos incluyen que el 7.5% del volumen total de la Estructura Este fue extraído por el saqueo, causando un daño estructural al relleno que hace necesaria su integración para evitar futuros colapsos. En la investigación general del Conjunto Triádico se identificaron varios rasgos constructivos, como el encajuelado en los rellenos, muros de sillares, y por lo menos tres fases constructivas. Además se destaca el hallazgo de la Ofrenda 1 (TIN-200-AR#1), compuesta por un plato del tipo Sierra Rojo: V. Sierra, correspondiente al período Preclásico Tardío, depositada sobre el piso en la base de un muro en muy buen estado de conservación probablemente de una versión anterior de la plataforma basal.

En la Acrópolis Central también se intervinieron trincheras de saqueo y se concentraron los esfuerzos en la Estructura Oeste de la Plaza B, la cual se nombró *Selepan*. Las trincheras de saqueo dejaron a la vista rasgos arquitectónicos de la última etapa constructiva, quedando a la vista partes de muros y pisos. Además, las trincheras ilegales pusieron en evidencia que los cuartos del edificio podrían haber sido rellenos intencionalmente en un proceso de remodelación, que al parecer no fue terminado. Las excavaciones arqueológicas descubrieron



accesos, escalinatas, jambas y vanos, además de una posible construcción adosada que une a la Estructura Oeste con la estructura que cierra al norte la Plaza B. La excavación profunda en la plataforma frontal de la Estructura Selepan reveló una secuencia de al menos cuatro estadios constructivos que fechan desde el Preclásico Tardío al Clásico Tardío. Se destaca la amplia escalinata de acceso en la fachada frontal de Selepan, que según la evidencia mide alrededor de 40 m de ancho, como también el cierre en la esquina noroeste de la Plaza B.

El programa de pozos de sondeos amplió el reconocimiento del Complejo Mano de León, destacándose la superficialidad y blandura de la roca madre en algunas de las excavaciones. Al igual que el año pasado, esta característica sugiere la probabilidad del uso de la roca madre como superficie, especialmente por la identificación de algunas nivelaciones. A diferencia de los pozos en 2014 que fueron excavados en los patios más cercanos a las estructuras, en 2015 no se identificó ningún piso. El eje este-oeste de pozos excavados comprendió principalmente el sector abierto al oeste de la Acrópolis Central, que preliminarmente se piensa fue un espacio de usos múltiples, y con arquitectura quizá perecedera. Se espera que con la continuación de los pozos de sonde en el sector en años futuros, se pueda determinar mejor el uso y función de este espacio dentro del epicentro. Fue interesante el hallazgo en uno de los pozos el Entierro 2, en regular a mal estado de conservación y sin artefactos asociados. Otra diferencia notoria en este eje de pozos respecto a la serie norte-sur excavada en 2014 fue la significativa reducción en densidad de materiales culturales. Si efectivamente la roca fue utilizada de superficie y no se construyeron pisos formales en este sector, todo el material correspondería a escombros post-abandono. La preservación de los contextos y los materiales mismos impide en este momento determinar con precisión la cronología asociada. Quizá, al finalizar la limpieza y el análisis de la cerámica se obtenga una mejor perspectiva al respecto.

La investigación en la periferia arrojó interesantes datos acerca de la contemporaneidad de la actividad de esta área con el epicentro del sitio (Preclásico y Clásico Tardío). Además de la cerámica y lítica también se recuperaron fragmentos de estuco que conforman discos, probablemente fueron parte de la decoración de la fachada de la Estructura Oeste del Grupo 176 del Complejo El Juleque. Los rasgos constructivos incluyen muros estucados, muros de sillares grandes y otros de sillares pequeños dentro de la misma fachada de un edificio, indicando la no simetría en el estilo arquitectónico. El Patio 1 del Grupo 176 presentó al menos dos fases constructivas.

El programa de cartografía de esta temporada aumentó el conocimiento del asentamiento, ampliando el nivel de detalle en el levantamiento topográfico del Complejo

Triádico, la Acrópolis Central, y cambió completamente la percepción de la forma de la Estructura Oeste de El Juleque. La combinación del levantamiento topográfico con métodos fotogramétricos permitió crear los modelos digitales de terreno de las dos trincheras de saqueo ubicadas en la Estructura Este del Conjunto Triádico (ver Figuras 2.14 y 2.16).

En el laboratorio se finalizó el análisis cerámico con el material procedente de los pozos de sondeo excavados en 2014 con la identificación y clasificación tipológica, utilizando de base la secuencia establecida en la región, principalmente en El Mirador y Nakbe (ver Tabla 7.4). Los resultados confirmaron las observaciones preliminares de campo, que sugirieron frecuencias mayores correspondientes a los períodos Preclásico Tardío y Clásico Tardío, reflejando probablemente los momentos de ocupación fuertes y productivos. Las observaciones preliminares de la cerámica en 2015 parecen mantener este mismo patrón cronológico, pero el análisis de este material aún está en una fase incipiente y los resultados estarán listos en 2016.

En general, la segunda temporada de campo en El Tintal y el período de laboratorio fueron muy exitosos. Se cumplieron todos los objetivos planteados y se alcanzó aún más, debido al levantamiento topográfico detallado de los edificios intervenidos y la evaluación de las trincheras de saqueo, especialmente en la Estructura Este del Conjunto Triádico, que permitirá crear un plan de estabilización y, eventualmente, conservación del edificio.

## Bibliografía

Acuña, M. J. (ed.)

2014 *Proyecto Arqueológico El Tintal. Informe No. 1: Resultados de la Primera Temporada de Campo, 2014*. Reporte entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Guatemala.

2014 Resultados e Interpretaciones. En *Proyecto Arqueológico El Tintal. Informe No. 1: Resultados de la Primera Temporada de Campo, 2014*, editado por M. J. Acuña. Informe entregado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Acuña, M. J., B. Beltrán, F. Castañeda y Á. Jacobo

2014 TIN-500A: Excavaciones de Sondeo en el Complejo Mano de León. En *Proyecto Arqueológico El Tintal. Informe No. 1: Resultados de la Primera Temporada de Campo, 2014*, editado por M. J. Acuña, pp. 17-45. Informe entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Guatemala.

Acuña, M. J. y V. Matute

2015 *Proyecto Arqueológico El Tintal: Propuesta de Investigación Arqueológica, Temporadas 2015 a 2017*. Propuesta entregada al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Adams, R. E. W.

2008 The Type: Variety-Mode System: Doomed to Success. *Latin American Antiquity* 19(2):222-223.

Aimers, J. J. (ed.)

2013 *Ancient Maya Pottery: Classification, Analysis, and Interpretation*. University Press of Florida, Gainesville.

Berlin, H.

1951 Breves estudios arqueológicos, El Petén, Guatemala. *Antropología e Historia de Guatemala* 3(2):1-9.

Bullard, W. R.

1960 Maya Settlement in Northeastern Petén, Guatemala. *American Antiquity* 25(3):355-372.

Ciudad-Ruiz, A., M. J. Iglesias, J. Adánez y J. E. Chocón

2005 La organización del espacio en una ciudad del Clásico Maya: Las plazas centrales de Machaquilá, Petén. En *XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004*, editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía, pp. 418-430. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Culbert, P. y R. L. Rands

2007 Multiple Classifications: An Alternative Approach to the Investigation of Maya Ceramics. *Latin American Antiquity* 18(2):181-190.

Dunnell, R. C.

1971 Sabloff and Smith's "The Importance of Both Analytic and Taxonomic Classification in the Type-Variety System". *American Antiquity* 36(1):115-118.

Forsyth, D. W.

1980 Report on some ceramics from the Petén, Guatemala. En *El Mirador, Petén, Guatemala. An Interim Report*, editado por R. T. Matheny, pp. 59-82. New World Archaeological Foundation No. 45, Brigham Young University, Provo, UT.

1989 *The Ceramics of El Mirador, Petén, Guatemala*. Serie El Mirador, Parte 4. Documentos de la New World Archaeological Foundation, No. 63. Brigham Young University, Provo.

Gifford, J. C.

1960 The Type-Variety Method of Ceramic Classification as an Indicator of Cultural Phenomena. *American Antiquity* 25(3):341-347.

Hansen, R.

2012 The Beginning of the End: Consumption and Environmental Impact of the Preclassic Lowland Maya. En *An Archaeological Legacy: Essays in Honor of Ray T. Matheny*, editado por D. G. Matheny, J. C. Janetski y G. Nielsen, pp. 241-285. Brigham Young University, Provo.

Hansen, R., B. Balcárcel, S. Guenter, S. Novak, D. Kollmann y E. Suyuc

2005 Notas sobre una Tumba Élite en Tintal, Petén, Guatemala, Temporada 2004. En *Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador. Investigación y Conservación en los sitios arqueológicos El Mirador, La Muerta, Xulnal y Tintal. Informe Final de la Temporada 2004*, editado por E. Suyuc y R. Hansen, pp. 305-380. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Hansen, R. D.

1992 Proyecto Regional de Investigaciones Arqueológicas del Norte de Petén, Guatemala: Temporada 1990. En *IV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1990*, editado por J. P. Laporte, H. Escobedo y S. Brady, pp. 1-28. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Hansen, R. D., E. Suyuc, A. Linares, C. Morales-Aguilar, B. Balcárcel, F. López, A. Cajas, A. Morales López, E. Monterroso Tun, E. Monterroso Rosado, C. Castellanos, L. de Zea, A. Pozuelos, D. Wahl y T. Schreiner

2006 Investigaciones en la zona cultural Mirador, Petén. In *XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2005*, editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. E. Mejía, pp. 937-948. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Hernández, E. y H. E. Mejía

2005 Registro de Saqueos y Artefactos Recolectados en Tintal, Bejucal y Xulnal, Petén, Guatemala. Temporada de Campo 2004. En *Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador. Investigación y Conservación de los Sitios Arqueológicos El Mirador, La Muerta, Xulnal y Tintal. Informe Final de la Temporada 2004*, editado por E. Suyuc y R. Hansen, pp. 225-304. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Hernández, E. y T. Schreiner

2006 Exploraciones y Excavaciones del Sacbe Tintal-Mirador, Petén, Guatemala. En *Investigación y Conservación en los sitios arqueológicos El Mirador, La Muerta, Wakna, El Porvenir, El Güiro, La Iglesia, La Sarteneja, Chab Che' y La Ceibita. Informe Final de la Temporada 2005. Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador*, editado por E. Suyuc y R.

- Hansen, pp. 318-357. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Laporte, J. P.  
1989 Alternativas del Clásico Temprano en la Relación Tikal-Teotihuacan: Grupo 6C-XVI, Tikal, Petén, Guatemala. Tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- Mejía, H. E.  
2008 Desarrollo y estructura de las ciudades al sur de El Mirador, Petén. En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007*, editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. E. Mejía, pp. 647-671. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Mejía, H. E., G. Valle y E. Hernández  
2005 Tintal, una ciudad arqueológica al sur de El Mirador. En *Proyecto Arqueológico Cuenca Mirador. Investigación y Conservación en los Sitios Arqueológicos El Mirador, La Muerta, Xulnal y Tintal. Informe Final de la Temporada 2004*, editado por E. Suyuc y R. Hansen, pp. 167-206. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Instituto de Antropología e Historia., Guatemala.
- Mejía, H. E., G. Valle, E. Hernández y F. Castañeda  
2007 Sobreviviendo la selva: patrón de asentamiento en la Cuenca Mirador. En *XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2006*, editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. E. Mejía, pp. 274-309. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Muñoz Cosme, G. y C. Vidal Lorenzo  
2004 Análisis comparativo de los diferentes sistemas constructivos en el área Maya. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2003*, editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía, pp. 736-748. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Rice, P. M.  
2013 Type-Variety: What Works and What Doesn't. En *Ancient Maya Pottery: Classification, Analysis, and Interpretation*, editado por J. J. Aimers, pp. 11-28. University of Florida Press, Gainesville.
- Rich, M., D. Lee y M. J. Acuña  
2004 Procedimiento de Registro Utilizado por el Proyecto Arqueológico El Perú-Waka'. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 1, Temporada 2003*, editado por H. Escobedo y D. A. Freidel, pp. 7-12. Informe entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala, Guatemala.
- Sabloff, J. A. y R. Smith  
1969 The Importance of Both Analytic and Taxonomic Classification in the Type-Variety System. *American Antiquity* 34(3):278-285.
- Smith, R. E., G. R. Willey y J. C. Gifford  
1960 The Type-Variety Concept as a Basis for the Analysis of Maya Pottery. *American Antiquity* 25(3):330-340.

Tsesmeli, E.

2014 Actividades de Cartografía en la Temporada 2014. En *Proyecto Arqueológico El Tintal. Informe No. 1: Resultados de la Primera Temporada de Campo, 2014*, editado por M. J. Acuña, pp. 46-54. Informe presentado al Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Valdés, J. A.

1992 Algunas reflexiones sobre la religión de los Mayas Preclásicos. En *IV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1990*, editado por J. P. Laporte, H. Escobedo y S. Brady, pp. 223-235. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Vidal Lorenzo, C. y G. Muñoz Cosme

2013 La Crisis de La Blanca en el Clásico Terminal. En *Millenary Maya Societies: Past Crises and Resilience*, editado por M.C. Arnauld y A. Breton, pp. 92-105. Documento electrónico, publicado en Mesoweb: [www.mesoweb.com/publications/MMS/7\\_Vidal-Munoz.pdf](http://www.mesoweb.com/publications/MMS/7_Vidal-Munoz.pdf).

Willey, G. R., T. P. Culbert y R. E. W. Adams

1967 Maya Lowland Ceramics: A Report from the 1965 Guatemala City Conference. *American Antiquity* 32(3):289-315.