

**PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL ZOTZ
15va TEMPORADA DE CAMPO**



**INFORME FINAL ENTREGADO A LA
DIRECCION GENERAL DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL**

**EDITADO POR:
THOMAS GARRISON
STEPHEN HOUSTON
ELIZABETH MARROQUIN**

NUEVA GUATEMALA DE LA ASUNCION, FEBRERO 2022



PAEZ

Fragmento con esgrafiado en estilo Olmeca, Plataforma N1-Pl.6, Grupo Tabanal, La Cuernavilla, Petén, Guatemala (Dibujo de portada Stephen Houston, 2021).



PAEZ

PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL ZOTZ

DIRECTORES

Dr. Thomas Garrison y Licda. Elizabeth Marroquín

EQUIPO DE INVESTIGACION

Dr. Stephen Houston
Dennis Baldwin
Morgan Clark
Anna Bishop
Dr. Edwin Román
Karen Mansilla
Fernando Veliz
Rony Piedrasanta
Rafael Cambranes
Edwin Pérez Robles
Eduardo Álvarez
Kevin Medrano
José Recinos

EQUIPO DE MEDIOAMBIENTE

Dr. Timothy Beach
Mst. Byron Smith

EQUIPO DE INGENIEROS

Curt Schurgers
Giovanni Vindiola
Jennifer Switzer
Peter Tueller

Equipo Logístico

Adolfo Díaz Castillo
José Luis Garrido Ramírez
Marcony López García

Equipo de Campamento

Leticia de Jesús García
Cristina Pop Choc
Florinda Pan
Tiburcio Pérez
Humbelino Chávez
Genner López
Marco Tulio Rodríguez

Saúl García
Elvira Mendoza
Wilder Figueroa
Raúl Caal Pan
Aníbal Esaú Mayén
José Ramírez
Pedro Arturo Espinoza



PAEZ

Equipo de Excavación

Grupo La Luna

Mateo Caal

José Choc

Leonel Alvarado

Rony Canté

Sitio La Cuernavilla

Grupo Este Inferior

Disidoro Ramos

Alejandro Balona

Jenry Amador

Miguel Ángel Caal

Celedonio Rodríguez

Eugenio Yat

Luis Caal

Marvin García

Adolfo Chávez

Mateo Pop

Grupo Este Superior

German Choc

Enrique Caal

Roger Alvarado

Jesús Gualim

Alberto Heredia

Marcelino Cano

Isaías Molina

Manuel Hoil

Modesto Sagastume

Celso Martínez

Grupo Oeste

Geovany Franco

Alberto López

Marcelino Balona

Federico Alvarado

Amílcar Cho

Oscar Choc

Daniel Mendoza

Wilman Pérez

Víctor Choc

Hugo Granados

William Mendoza Ax

Francisco Cooch

Rasgos Defensivos

Arturo Balona

Guadalupe Cu

Federico Aquino

Oswaldo Caal

Oscar Tiul

Carlos Mendoza

Azahel Gonzales

Melquiz Avalos

Josías Espino

Selvin Quib Rax

Enilson Ortega

Investigaciones Regionales

Oscar Cac

Gervin Espino

Investigaciones Medio Ambientales

Josihás Hernández

Samuel Mayen

Cesar Rodríguez

José Augusto Heredia

Cuadrante 2294-S19

Fernando Hernández

Ledvin Ortega

Elías Méndez

Eduardo Sagastume

Maynor Estuardo Cruz

José Can

Laboratorio

Orbelina Melchor

Conservación

Héctor Cervantes



PAEZ

ÍNDICE DE CONTENIDO

INDICE DE FIGURAS	vi
AGRADECIMIENTOS	1
INTRODUCCIÓN	2
Thomas Garrison, Elizabeth Marroquín y Stephen Houston	
CAPITULO 1	
Operaciones en La Cuernavilla Este Inferior	
Investigaciones en el Grupo Palaciego (Operación CV3)	5
Elizabeth Marroquín	
Investigaciones en la Estructura Q1-45 (Operación CV7)	35
Elizabeth Marroquín y José Recinos	
Investigaciones residenciales (Operaciones CV10, 12 y 14)	50
Elizabeth Marroquín y Kevin Medrano	
Investigaciones Paleo medio Ambientales en La Cuernavilla y el Valle Buenavista (Operación MA10 Y CV17)	76
Byron Smith y Timothy Beach	
CAPITULO 2	
Operaciones en La Cuernavilla Este Superior	
Investigaciones en el Grupo la Muralla (Operación CV4)	81
Morgan Clark, Edwin Román y Eduardo Álvarez	
Investigaciones en los rasgos defensivos del Grupo La Muralla (Operación CV9)	115
Fernando Véliz	
Investigaciones en el Grupo El Refugio (Operación CV6)	143
Rony Piedrasanta	
CAPITULO 3	
Operaciones en La Cuernavilla Oeste	
Investigaciones en el Grupo Tabanal (Operación CV8)	154
Thomas Garrison y Eduardo Álvarez	
Investigaciones en el Juego de Pelota (Operación CV11)	217
Thomas Garrison	
Investigaciones en el Grupo Panorama (Operación CV18)	236
Thomas Garrison	
Investigaciones en las plataformas habitacionales (Operación CV2)	252
Eduardo Álvarez	



PAEZ

Investigaciones en la aguada artificial y la represa (Operación CV5)	257
Morgan Clark, Timothy Beach y Byron Smith	
Investigaciones Grupo La Atalaya y rasgos defensivos (Operaciones CV13 y 16)	267
Fernando Véliz	
CAPITULO 4	
Operaciones en el Zotz	
Investigaciones en el Grupo La Luna ((Operación E227)	306
Anna Bishop y Eduardo Álvarez	
Investigaciones en el Cuadrante 2294 (Operación IR129)	318
J. Dennis Baldwin	
Investigaciones Regionales (IR)	350
Verificación de Datos LiDAR de PLI Fase 2	
Rafael Cambranes y Thomas Garrison	
CAPITULO 5	
Estudios de Conservación y Documentación	
Operaciones de conservación en los mascarones de El Zotz	358
Edwin Pérez Robles	
Documentación con LiDAR terrestre y otras tecnologías digitales	373
Curt Schurger, Peter Tueller, Giovanni Vindola, Jennifer Switzer y Ryan Kastner	
CAPITULO 6	
Análisis de Materiales Arqueológicos	
Análisis Cerámico de La Cuernavilla y El Zotz	377
Anna Bishop, Karen Mansilla, Morgan Clark, Elizabeth Marroquín, Fernando Veliz, y Rafael Cambranes	
Los artefactos líticos de La Cuernavilla y El Zotz: 2018 – 2021	449
Joshua Kwoka	
CAPITULO 7	
Análisis arqueológico malacológico de las conchas de El Zotz y sitios aledaños	467
Materiales recuperados durante las temporadas de campo 2018-2019	
Yeny Gutiérrez Castillo	
CONCLUSIONES	483
Thomas Garrison y Elizabeth Marroquín	
BIBLIOGRAFIA	488



PAEZ

INDICE DE FIGURAS

Capítulo 1

Figura 1.1. Mapa del Sitio Arqueológico La Cuernavilla (T. Garrison, 2021)	21
Figura 1.2. Mapa de La Cuernavilla mostrando el Grupo Este Inferior (T. Garrison, 2021)	21
Figura 1.3. Mapa de ubicación de las excavaciones realizadas en el Grupo Palaciego (T. Garrison, 2021)	22
Figura 1.4. Planta y Perfil Oeste de la Unidades CV3A-1 a 4, Estructura Q1-14, Grupo Palaciego (E. Marroquín, 2021)	23
Figura 1.5 a y b) Unidad CV3A-1 y 2, Escalinata Central, Fachada Norte, Estructura Q1-14 (E. Marroquín, 2021)	24
Figura 1.6 a) Unidad CV3A-3, Línea de piedras orientadas a 90° Este y b) Unidad CV-3A-3 y 4, mostrando la línea de piedra o muro de contención sur y norte, cima Estructura Q1-14 (E. Marroquín, 2021)	24
Figura. 1.7 a) Unidad CV3A-4, muro de contención Sur y b) muro de contención Norte, Estructura Q1-14 (E. Marroquín, 2021)	25
Figura 1.8 Perfil Norte y Sur de la Unidad CV 3A-4, Estructura Q1-14, Grupo Palaciego (F. Veliz y E. Marroquín, 2021)	25
Figura 1.9. Planta y Perfil Sur de la Unidad CV3B-1, Estructura Q1-7, Grupo Palaciego (F. Veliz y E. Marroquín, 2021)	26
Figura. 1.10 a) Unidad CV3B-1, mostrando piso de superficie y relleno constructivo que sello el cuarto abovedado y b) Esquina sureste y piso del cuarto abovedado, Estructura Q1-7 (E. Marroquín, 2021)	27
Figura 1.11. Planta y Perfil de la Unidad CV3B-2, Estructura Q1-7, Grupo Palaciego (E. Marroquín, 2021)	28
Figura. 1.12. Unidad CV3B-2, relleno constructivo, cima de la Estructura Q1-7 (Fotografía E. Marroquín, 2021)	28
Figura 1.13. Planta y Perfil de la Unidad CV-3C-1 a 3, Estructura Q1-10, Grupo Palaciego (K. Medrano, F. Veliz y E. Marroquín, 2021)	29
Figura. 1.14 a) Unidad CV3C-1 y 2, mostrando relleno preparación de piso y tres banquetas de piedra y b) Unidad CV3C-3, banqueta y muro contención, Fachada Sur, Estructura Q1-10 (E. Marroquín, 2021)	30
Figura. 1.15. Hacha de pedernal, Unidad CV3D-1-3, Estructura Q1-9, Grupo Palaciego (E. Marroquín, 2021)	30
Figura. 1.16. Pendiente de concha, Unidad CV3D-1-4, Estructura Q1-9, Grupo Palaciego (S. Houston, 2021)	31
Figura. 1.17. a) Unidad CV3D-1, mostrando el piso de estuco y el relleno constructivo que lo cubrió y b) se observan los tres pisos de estuco sobrepuestos, Fachada Este Estructura Q1-9 (E. Marroquín, 2021)	31
Figura 1.18. Planta y Perfil de la Unidad CV-3D-1, Estructura Q1-9, Grupo Palaciego (F. Veliz y E. Marroquín, 2021)	32
Figura. 1.19 a) Unidad CV3E-1 y 2, mostrando piso de plaza, banquetas, muro remetido y b) Unidad CV-3E-3 y 4, mostrando primer, segundo y tercer cuerpo de la Fachada Sur, Estructura Q1-10 (E. Marroquín, 2021)	33
Figura 1.20. Planta y Perfil Este de la Unidad CV3E-1 a 4, Estructura Q1-11, Grupo Palaciego (E. Marroquín, 2021)	34
Figura 1.21. Mapa de ubicación de las excavaciones realizadas en la Estructura Q1-45, Grupo Este Inferior (T. Garrison, 2021)	42
Figura 1.22. Planta y Perfil Este de la Unidad CV7A-1 a 11, Estructura Q1-45, Grupo Este Inferior (J. Recinos y E. Marroquín 2021)	43
Figura 1.23. Unidad CV7A-1-4, se aprecia el piso de estuco y en la parte superior el relleno o embono de piedra (J. Recinos, 2021)	44
Figura 1.24. Unidad CV7A-2-3, muestra las dos banquetas (J. Recinos, 2021)	44
Figura 1.25. Unidad CV7A-3-3, muestra el muro de piedra (J. Recinos, 2021)	45
Figura 1.26. Unidad CV7A-4-3, muestra el muro de piedra y el derrumbe (J. Recinos, 2021)	45
Figura 1.27. Unidad CV7A-5-3, muestra una posible ofrenda de 6 fragmentos cerámicos de cántaro tipo Cambio sin engobe y dos filas de piedras alineadas posible empedrado (J. Recinos, 2021)	46
Figura 1.28. Unidad CV7A-6-3, muro de piedra muy bien conservado (J. Recinos, 2021)	46
Figura 1.29. Unidad CV7A-7-3, muro de piedra (J. Recinos, 2021)	47
Figura 1.30. Unidad CV7A-8-3, relleno de tierra y piedras de embono (J. Recinos, 2021)	47
Figura 1.31. Unidad CV7A-9-4, se apreciar el muro con su moldura o saliente y el piso de estuco (J. Recinos, 2021)	48
Figura 1.32. Unidad CV7A-10-3, se puede apreciar la jamba (J. Recinos, 2021)	48
Figura 1.33. Unidad CV7A-11-3, se puede apreciar el relleno o embono dentro del cuarto (J. Recinos, 2021)	49
Figura 1.34. Mapa ubicando las excavaciones realizadas en los Grupos Residenciales 1, 2, 3 (T. Garrison, 2021)	61
Figura 1.35. Perfil Oeste, Norte y Planta de la Operación CV10A-1 (K. Medrano, 2021)	62
Figura 1.36. Posible Fogón encontrado en CV10A-1-4 (K. Medrano, 2021)	62
Figura 1.37. Registro realizado en CV10A-1-5 (K. Medrano, 2021)	63
Figura 1.38. Planta, CV10B-1, 2 y 3 (K. Medrano, 2021)	63
Figura 1.39. Perfil Este de CV10B-1 a 5 y perfil Norte mostrando el muro de piedra caliza identificado en CV10B-4 (K. Medrano, 2021)	64
Figura 1.40. Gradas de acceso identificadas en CV10B-1 y 2, Fachada Sur, Estructura Q1-22 (K. Medrano, 2021)	65
Figura 1.41. Banqueta encontrada en la cima de la estructura, CV10B-3-3 (K. Medrano, 2021)	65
Figura 1.42. Planta, CV10B-4 y 5 (K. Medrano, 2021)	66
Figura 1.43. Piso de estuco localizado en la cima de la estructura, CV10B-4-4 (K. Medrano, 2021)	66
Figura 1.44. Muro de piedra localizado en la cima de la estructura, CV10B-4 (K. Medrano, 2021)	67
Figura 1.45. Relleno sobre cual estaba asentado el muro, CV10B-4-5 (K. Medrano, 2021)	67
Figura 1.46. Nivelación de piso, CV10B-4-7 (K. Medrano, 2021)	68



PAEZ

Figura 1.47. Piso de caliza y agujeros tallados en el piso, CV10B-4-8 (K. Medrano, 2021)	68
Figura 1.48. Entierro 3 la Cuernavilla, CV10B-4-6 (K. Medrano, 2021)	69
Figura 1.49. Entierro 4, la Cuernavilla, CV10B-4-6 (K. Medrano, 2021)	69
Figura 1.50. Entierro 4, dientes recuperados durante la excavación (E. Marroquín, 2021)	70
Figura 1.51. Entierro colocado sobre piso, CV10B-4-8 (K. Medrano, 2021)	70
Figura 1.52. Huesos largos encontrados en el Entierro 5 (E. Marroquín, 2021)	71
Figura 1.53. Perfil y planta, CV12A-1 (K. Medrano, 2021)	71
Figura 1.54. Piso en mal estado de conservación, CV12A-1-5 (K. Medrano, 2021)	72
Figura 1.55. Nivel de piso, CV12A-1-6 (K. Medrano, 2021)	72
Figura 1.56. Se profundizó la excavación únicamente en el Perfil Norte, CV12A-1-7 (K. Medrano, 2021)	73
Figura 1.57. Pisos de estuco, localizado en la Unidad, CV12A-1 (K. Medrano, 2021)	73
Figura 1.58. Perfil y Planta, CV14A-1 (K. Medrano, 2021)	74
Figura 1.59. Piso erosionado encontrado en CV14A-1-5 (K. Medrano, 2021)	74
Figura 1.60. Piso en mal estado de conservación, CV14A-1-6 (K. Medrano, 2021)	75
Figura 1.61. Apisonado de tierra, CV14A-1-7 (K. Medrano, 2021)	75
Figura 1.62. Mapa de la estructura defensiva que divide el canal del arroyo. Las excavaciones están indicadas por los cuadrados en rojo (B. Smith y T. Beachs, 2021)	78
Figura 1.63. CV 17A. El perfil sur de la estructura que muestra claramente la protuberancia de la estructura marcada por sascab sobre arcillas de bajo y un paleosuelo (B. Smith y T. Beachs, 2021)	79
Figura 1.64. CV 17A. Imagen del perfil occidental de la estructura (B. Smith y T. Beachs, 2021)	79
Figura 1.65. MA 10 unidad de excavación Arroyo arriba muestra sedimentos aluviales en la parte superior del piso del canal, mostrados por sascab (B. Smith y T. Beachs, 2021)	80
Figura 1.66 CV 17B. Excavación sobre estructura defensiva mostrando la mezcla de rellenos de arcillas bajo y sascab (B. Smith y T. Beachs, 2021)	80

Capítulo 2

Figura 2.1 Planta superior de la Estructura P20-1. Incluye CV4A-1, CV4A-2, CV4A-3, CV4A-6, CV4A-7 y CV4A-11 (M. Clark, 2021)	97
Figura 2.2 Perfil superior (vista oeste) Estructura P20-1. Incluye CV4A-1, CV4A-2, CV4A-3 y CV4A-6 (M. Clark, 2021)	98
Figura 2.3 Planta inferior de la Estructura P20-1 y parte de la Plataforma P20-1. Incluye CV4A-4, CV4B-1, CV4B-2, CV4B-4, CV4B-10 y CV4B-11 (M. Clark, 2021)	99
Figura 2.4 Perfil inferior sur (vista oeste) de la Estructura P20-1 y parte de la Plataforma P20-1. Incluye CV4A-4, CV4B-1, CV4B-2 y CV4B-4 (M. Clark, 2021)	100
Figura 2.5. Perfil inferior oeste (vista sur) de la Estructura P20-1 y parte de la Plataforma P20-1. Incluye CV4A-5, CV4A-8 y CV4A-9 (S. Houston, 2021)	101
Figura 2.6. Piedra de moler en CV6A-4 antes de ser removido (M. Clark, 2021)	102
Figura 2.7. Lado trabajado del metate encontrado en CV6A-4, después de ser removido (M. Clark, 2021)	102
Figura 2.8. a) Planta de CV4A-6-6. exposición del primer nivel del muro de retención (M. Clark, 2021)	103
Figura 2.8.b) vista frontal del muro de retención. Más norte, se puede ver el piso intacto, la banqueta y el exterior del lado oeste de la jamba principal (M. Clark, 2021)	104
Figura 2.9. Perfil superior (vista norte) de Estructura P20-1. Vista exterior de la jamba principal del edificio. Incluye CV4A-7 (M. Clark, 2021)	105
Figura 2.10. Perfil sur de CV4A-10 (M. Clark, 2021)	106
Figura 2.11. Perfil este de CV4A-10 (M. Clark, 2021)	106
Figura 2.12. Exposición del Piso 1 inmediatamente adentro de la Estructura P20-1, CV4A-11-2. Unidad entera (arriba) y vista de primer plano de las manchas de hollín en el norte de la unidad (abajo) (M. Clark, 2021)	107
Figura 2.13. Posible monumento al sureste de la Estructura P20-1. Después de limpieza, CV4B-9-1 (M. Clark, 2021)	108
Figura 2.14. Depresión redonda en el posible monumento de CV4B-9-1 (M. Clark, 2021)	108
Figura 2.15. Perfil oeste de CV4B-11. Gradas erosionadas (M. Clark, 2021)	109
Figura 2.16. Grupo la Muralla con el edificio Talud-Tablero, la calzada que lo une con La Cuernavilla Este Inferior y las operaciones realizadas (T. Garrison, 2021)	109
Figura 2.17. Planta y perfiles Norte y Este de la operación CV4B-3 (E. Alvarez, 2021)	110
Figura 2.18. Planta y perfiles Oeste y Norte de la operación CV4B-5 (E. Alvarez, 2021)	110
Figura 2.19. Lote 4 de la operación CV-4B-5 donde se observa el estrato persistente en las operaciones colocadas sobre la plataforma P20-Pl.1 (E. Alvarez, 2021)	111



PAEZ

Figura 2.20. Perfil del Chultún de la operación CV4B-6 (E. Alvarez 2021)	111
Figura 2.21. Planta del Chultún de la operación CV-4B-6 (E. Alvarez 2021)	112
Figura 2.22. Fragmento mano de moler encontrada en la parte superior del lote 4 (E. Alvarez 2021)	113
Figura 2.23. Planta y perfiles Norte y Este de la operación CV4B-7 (E. Alvarez 2021)	113
Figura 2.24. Planta y perfiles Norte y Este de la operación CV4B-8 (E. Alvarez, 2021)	114
Figura 2.25. Fin de la operación CV4B-8 con el registro y posible banquetta (E. Alvarez, 2021)	114
Figura 2.26. Posible nivelación de caliza fracturada por crecimiento de raíz, CV9A-1-3 (F. Véliz, 2021)	125
Figura 2.27. Nivelación de caliza, CV9A-2-2 (F. Véliz, 2021)	125
Figura 2.28. Corte sobre el suelo natural, CV9A-2-4 (F. Véliz, 2021)	126
Figura 2.29. Posible muro de contención o parapeto, CV9A3-3 (F. Véliz, 2021)	126
Figura 2.30. Corte en suelo natural para modelar rasgo defensivo (F. Véliz, 2021)	127
Figura 2.31. Perfil Sur, Trinchera No. 1 (F. Véliz, 2021)	127
Figura 2.32. Dibujo de planta, Trinchera No. 1 (F. Véliz, 2021)	128
Figura 2.33. Piedra de honda recuperada (F. Véliz, 2021)	128
Figura 2.34. Rasgo de rocas, posiblemente de derrumbe, CV9A-4-4 (F. Véliz, 2021)	129
Figura 2.35. Rasgo de rocas colocadas encima de una posible ofrenda, CV9A-4-6 (F. Véliz, 2021)	129
Figura 2.36. Punta de proyectil de pedernal (F. Véliz, 2021)	130
Figura 2.37. Dibujo de punta de proyectil (F. Véliz, 2021)	130
Figura 2.38. Vista anterior y posterior de roca jaspe trabajada (F. Véliz, 2021)	131
Figura 2.39. Dibujo de roca jaspe (F. Véliz, 2021)	131
Figura 2.40. Posible nivelación de caliza, CV9A-4-8 (F. Véliz, 2021)	132
Figura 2.41. Corte de caliza realizado al pie de la muralla, CV9A-5-6 (F. Véliz, 2021)	132
Figura 2.42. Perfil Oeste, Trinchera No. 2 (F. Véliz, 2021)	133
Figura 2.43. Perfil Norte, Trinchera No. 2 (F. Véliz, 2021)	133
Figura 2.44. Dibujo de planta, Trinchera No. 2 (F. Véliz, 2021)	134
Figura 2.45. Muro defensivo, CV9A-6-2 (F. Véliz, 2021)	134
Figura 2.46. Muro defensivo asentado sobre relleno, CV9A-6-4 (F. Véliz, 2021)	135
Figura 2.47. Deposición de rocas de derrumbe asociadas a muro defensivo, CV9A-7-3 (F. Véliz, 2021)	135
Figura 2.48. Muro defensivo, CV9A-7-4 (F. Véliz, 2021)	136
Figura 2.49. Alineación de rocas, CV9A-8-4 (F. Véliz, 2021)	136
Figura 2.50. Alineación de rocas, CV9A-8-5 (F. Véliz, 2021)	137
Figura 2.51. Alineación de rocas de plataforma, CV9A-8-6 (F. Véliz, 2021)	137
Figura 2.52. Dibujo de muro defensivo (F. Véliz, 2021)	138
Figura 2.53. Plantas de cuerpos de plataformas (F. Véliz, 2021)	138
Figura 2.54. Perfil norte de Trinchera No.3 (F. Véliz, 2021)	139
Figura 2.55. Planta de Trinchera No. 3 (F. Véliz, 2021)	139
Figura 2.56. Finalización de excavación CV9A-10-2, Trinchera No. 4 (F. Véliz, 2021)	140
Figura 2.57. Perfil sur de Trinchera No.4 (F. Véliz, 2021)	140
Figura 2.58. Finalización de excavación en Trinchera No. 5 (F. Véliz, 2021)	141
Figura 2.59. Perfil sur de Trinchera No.5 (F. Véliz, 2021)	141
Figura 2.60. Plantas de Trincheras No.4 y No. 5 (F. Véliz, 2021)	142
Figura 2.61. Perfil de operación CV9A (F. Véliz, 2021)	142
Figura 2.62. Inicio de limpieza de saqueo (CV6A-1) Ramal N-S (R. Piedrasanta, 2021)	146
Figura 2.63. Final de limpieza de saqueo (CV6A-1) Ramal E-O (R. Piedrasanta, 2021)	146
Figura 2.64. Dibujo del saqueo (CV6A-1) Ramal N-S (R. Piedrasanta, 2021)	147
Figura 2.65. Dibujo del saqueo (CV6A-1) Ramal E-O (R. Piedrasanta, 2021)	147
Figura 2.66. Inicio de unidad CV6A-2 (R. Piedrasanta, 2021)	148
Figura 2.67. Final de lote 1 de unidad CV6A-2 (R. Piedrasanta, 2021)	148
Figura 2.68. Final de unidad CV6A-2 (R. Piedrasanta, 2021)	149
Figura 2.69. Muro y esquina de la estructura R20-1, de la unidad CV-6A-2 (R. Piedrasanta, 2021)	149
Figura 2.70. Perfil de la unidad CV6A-2 (R. Piedrasanta, 2021)	150
Figura 2.71. Planta de la unidad CV6A-2 (R. Piedrasanta, 2021)	150
Figura 2.72. Inicio de unidad CV6B-1 (R. Piedrasanta, 2021)	151
Figura 2.73. Detalle del piso de destruido por erosión CV6B-1 (R. Piedrasanta, 2021)	151
Figura 2.74. Final de excavación de la unidad CV6B-1 (R. Piedrasanta, 2021)	152
Figura 2.75. Perfil Este de la unidad CV6B-1 (R. Piedrasanta, 2021)	152
Figura 2.76. Planta de la unidad CV6B-1 (R. Piedrasanta, 2021)	153



PAEZ

Capítulo 3

Figura 3.1. Mapa de La Cuernavilla mostrando el Grupo Tabanal (cuadro rojo) (T. Garrison, 2021)	187
Figura 3.2. Mapa de las suboperaciones de CV 8 (T. Garrison, 2021)	187
Figura 3.3. Ubicación de las trincheras (azul) y los pozos (naranja) excavados en el Grupo Tabanal (T. Garrison, 2021)	188
Figura 3.4. a) Foto del monolito encontrado en CV 8A-1 y b) cierre de excavación (T. Garrison, 2021).	189
Figura 3.5. Perfil oeste de CV 8A-2 y CV 8I-1 a 3 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021)	190
Figura 3.6. Perfil oeste de CV 8B-1 y -2 (T. Garrison, 2021)	191
Figura 3.7. Perfil oeste de CV 8B-5 y -7 (T. Garrison, 2021)	192
Figura 3.8. a) Muro de contención y piso en CV 8B-7 y b) Cierre de excavación (T. Garrison, 2021)	193
Figura 3.9. Perfil norte de CV 8B-8 (T. Garrison, 2021)	194
Figura 3.10. a) Chultún en el inicio de CV 8B-8-9; b) chultún abierto con escombros (CV 8B-8-10); c) fragmento de la tapadera original en la base del chultún (CV 8B-8-11) (T. Garrison, 2021)	195
Figura 3.11. La Cuernavilla Entierro 2 antes que su excavación (T. Garrison, 2021)	196
Figura 3.12. Planta de La Cuernavilla Entierro 2 (CV 8B-8-12) (T. Garrison, 2021)	196
Figura 3.13. Perfiles oeste y norte de CV 8B-12 y planta de CV 8B-12-10 (T. Garrison, 2021)	197
Figura 3.14. Foto mostrando la relación entre la Estr. N1-4-Sub.1-1 ^a , el adosado, y la Plat. N1-Pl.4-5 ^a (T. Garrison, 2021)	198
Figura 3.15. Perfil oeste de CV 8B-13 (T. Garrison, 2021)	198
Figura 3.16. Perfil oeste de CV 8B-14, -15, y -16 (T. Garrison, 2021)	199
Figura 3.17. Perfil oeste de CV 8B-3, -4, -6, -10, y -11 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021)	200
Figura 3.18. Vista hacia el este de un hoyo de poste en CV 8B-6-1 (T. Garrison, 2021)	201
Figura 3.19. El piso empedrado encima de la Estr. N1-4 en CV 8B-9-2 y CV 8V-10-2 (T. Garrison, 2021)	201
Figura 3.20. Perfil norte de CV 8B-11 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021)	202
Figura 3.21. Perfil norte de CV 8C-1, -2, -3, -7 a -10, y CV 8G-1 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021)	203
Figura 3.22. Vista hacia el noroeste de la grada basal de la Estr. N1-5 mostrando las unidades de excavación (S. Houston, 2021)	204
Figura 3.23. Muro de mampostería de la Estr. N1-5-Sub.1 encima de piso rustico (T. Garrison, 2021)	204
Figura 3.24. Perfil norte de CV 8F-1 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021)	205
Figura 3.25. Fragmento de cerámica con grafito inciso de un dios olmeca de CV 8F-1-5 (S. Houston, 2021)	206
Figura 3.26. Soporte de poste excavada en CV 8I-1-2 (T. Garrison, 2021).	207
Figura 3.27. Rasgo tallado en caliza enfrente de la parte posterior de la Estr. N1-6 (T. Garrison, 2021)	207
Figura 3.28. Perfil norte de CV 8D-1 (T. Garrison, 2021)	208
Figura 3.29. Perfil norte de CV 8E-1 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021)	208
Figura 3.30. Perfil norte de CV 8E-2 y CV 8H-1 a -5 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021)	209
Figura 3.31. El muro burdo de Estr. H1-3 encontrado en CV 8H-1-1 (T. Garrison, 2021)	210
Figura 3.32. Piso quemado en CV 8H-3-3 (T. Garrison, 2021)	210
Figura 3.33. El piso de la Estr. N1-3 desde su muro posterior antes que la excavación de CV 8H-5 (T. Garrison, 2021)	211
Figura 3.34. La roca madre tallada con hoyos del poste debajo de la Estr. N-3-Sub.1 y levantada sobre la Plat. N1-Pl.2-2 ^a (T. Garrison, 2021)	211
Figura 3.35. Perfil norte del Grupo Tabanal (T. Garrison, 2021)	212
Figura 3.36. Detalle del perfil norte del lado oeste del Grupo Tabanal (T. Garrison, 2021)	212
Figura 3.37. a) Detalle del perfil oeste del centro del Grupo Tabanal; b) detalle del perfil norte del centro del Grupo Tabanal (T. Garrison, 2021)	213
Figura 3.38. Detalle del perfil norte del lado este del Grupo Tabanal (T. Garrison, 2021)	214
Figura 3.39. Perfil norte de la Etapa 1 (T. Garrison, 2021)	214
Figura 3.40. Perfil norte de la Etapa 2 (T. Garrison, 2021)	214
Figura 3.41. Perfil norte de la Etapa 3 (T. Garrison, 2021)	215
Figura 3.42. Perfil norte de la Etapa 4 (T. Garrison, 2021)	215
Figura 3.43. Perfil norte de la Etapa 5 (T. Garrison, 2021)	215
Figura 3.44. Perfil norte de la Etapa 6 (T. Garrison, 2021)	216
Figura 3.45. Perfil norte de la Etapa 7 (T. Garrison, 2021)	216
Figura 3.46. Perfil norte de la Etapa 8 (T. Garrison, 2021)	216
Figura 3.47. Mapa de La Cuernavilla mostrando el Juego de Pelota (cuadro rojo) (T. Garrison, 2021)	225
Figura 3.48. Ubicación del saqueo (rosa), pozo (naranja), y trincheras (azul) excavados en el Juego de Pelota (T. Garrison, 2021)	226
Figura 3.49. Mapa de las suboperaciones de CV 11 (T. Garrison, 2021)	227
Figura 3.50. Perfil sur de CV 11A-1 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021)	228
Figura 3.51. Planta de CV 11A-1 (T. Garrison, 2021)	229
Figura 3.52. Perfil sur de CV 11A-2, 11B-1, y 11C-1 a 4 con ubicación de Monumento 1 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021)	230
Figura 3.53. Foto del corte del piso (línea puntada) y un posible talud rustico de la remodelación final de la Estr. N1-8 (T. Garrison, 2021)	231



PAEZ

Figura 3.54. El talud frontal de la Estr. N1-8 que pertenece al callejón del Juego de Pelota (T. Garrison, 2021)	231
Figura 3.55. La Cuernavilla Monumento 1. a) Vista hacia el este y la Estr. N1-8; b) vista hacia el oeste y la Estr. N1-10 con su corte del piso arriba del monumento (T. Garrison, 2021)	232
Figura 3.56. a) Cuerpo arquitectónico de la Estr. N1-10 descubierto en CV 11C-3-1 y b) cierre de excavación (T. Garrison, 2021)	233
Figura 3.57. Perfil sur de la secuencia constructiva del Juego de Pelota (T. Garrison, 2021).	234
Figura 3.58. Planta del Juego de Pelota reconstruida con datos arquitectónicos excavados en CV 11 (T. Garrison, 2021)	235
Figura 3.59. Mapa de La Cuernavilla mostrando el Grupo Panorama (cuadro rojo) (T. Garrison, 2021)	240
Figura 3.60. Ubicación de los saqueos investigados y sus números de unidad en el Grupo Panorama (T. Garrison, 2021)	241
Figura 3.61. Mapa de las suboperaciones de CV 18 (T. Garrison, 2021)	242
Figura 3.62. Vista sur hacia la Laguna El Palmar desde la Estr. N1-1 (T. Garrison, 2021)	243
Figura 3.63. Vista este hacia Tikal desde la esquina sureste de la Plat. N1-Pl.1 (T. Garrison, 2021)	243
Figura 3.64. Planta de CV 18A-1 a -3 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021)	244
Figura 3.65. Perfil norte de CV 18A-1-1, CV 18A-2-1, y CV 18A-3-1 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021)	245
Figura 3.66. Muestra de fragmentos de mural recuperados de CV 18A (S. Houston y E. Marroquín, 2021)	246
Figura 3.67. La grada basal cortada de la Estr. O1-4-Sub.1 con los pisos marcados con líneas puntadas (T. Garrison, 2021)	247
Figura 3.68. Planta de CV 18B-1 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021)	248
Figura 3.69. Perfil este de CV 18B-1 (R. Piedrasanta, A. Bishop y T. Garrison, 2021)	249
Figura 3.70. Planta de CV 18B-2 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021)	250
Figura 3.71. Perfil este de CV 18B-2 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021)	251
Figura 3.72. Planta y perfiles Norte y Este de la unidad CV 2A-1 (E. Alvarez 2021)	254
Figura 3.73. Piso en mal estado de conservación sobre el patio N1-Pl.9 (E. Alvarez 2021)	255
Figura 3.74. Planta y perfiles Norte y Este de la operación CV 2B-1 (E. Alvarez 2021)	256
Figura 3.75. Norte-sur perfil de la aguada y la represa: a) vista planta de sección transversal y b) vista perfil (M. Clark, 2021)	263
Figura 3.76. Este-oeste perfil de la aguada: a) vista planta de sección transversal y b) vista perfil (M. Clark, 2021)	263
Figura 3.77. Perfil este de unidades CV 5A-1 y CV 5A-2 (M. Clark, 2021)	264
Figura 3.78. Perfil Este de unidad CV 5B-1 (M. Clark, 2021)	265
Figura 3.79. Estratos intercambiados de tierra y yeso debajo de sascab compactado (vista norte de CV 5C-1-8; M. Clark, 2021)	265
Figura 3.80. Perfil Este de unidad CV 5C-1 (M. Clark, 2021)	266
Figura 3.81. Alineación de rocas ubicadas en Trinchera No. 1 (F. Véliz, 2021)	280
Figura 3.82. Ubicación de depósito al sur de la unidad 2 de Trinchera No. 1 (F. Véliz, 2021)	280
Figura 3.83. Depósito excavado (F. Véliz, 2021)	281
Figura 3.84. Finalización de excavación en unidad 3 de Trinchera No. 1 (F. Véliz, 2021)	281
Figura 3.85. Perfil oeste de Trinchera No. 1 (F. Véliz, 2021)	282
Figura 3.86. Planta de Trinchera No. 1. (F. Véliz, 2021)	282
Figura 3.87. Primera visualización de muro defensivo (F. Véliz, 2021)	283
Figura 3.88. Vista completa del muro defensivo (F. Véliz, 2021)	283
Figura 3.89. Muro asentado sobre plataforma (F. Véliz, 2021)	284
Figura 3.90. Finalización de unidad 4 en Trinchera No. 2 (F. Véliz, 2021)	284
Figura 3.91. Hilera de rocas de plataforma (F. Véliz, 2021)	285
Figura 3.92. Visualización de corte en la caliza (F. Véliz, 2021)	285
Figura 3.93. Muro defensivo (F. Véliz, 2021)	286
Figura 3.94. Perfil este de Trinchera No. 2 (F. Véliz, 2021)	287
Figura 3.95. Planta de Trinchera No. 2 (F. Véliz, 2021)	288
Figura 3.96. Relleno con algunas rocas de posible derrumbe (F. Véliz, 2021)	288
Figura 3.97. Rasgo de rocas de derrumbe (F. Véliz, 2021)	289
Figura 3.98. Perfil oeste de Trinchera No. 3 (F. Véliz, 2021)	289
Figura 3.99. Planta de Trinchera No. 3 (F. Véliz, 2021)	290
Figura 3.100. Finalización de unidad 10 de Trinchera No.4 (F. Véliz, 2021)	290
Figura 3.101. Apisonado de rasgo defensivo (F. Véliz, 2021)	291
Figura 3.102. Rasgo de rocas encontrado (F. Véliz, 2021)	291
Figura 3.103. Relleno de caliza (F. Véliz, 2021)	292
Figura 3.104. Rasgo de rocas dejado como testigo (F. Véliz, 2021)	292
Figura 3.105. Posible banqueta ubicada sobre apisonado (F. Véliz, 2021)	293



PAEZ

Figura 3.106. Perfil este de Trinchera No. 4 (F. Véliz, 2021)	293
Figura 3.107. Planta de Trinchera No. 4 (E. Alvarez 2021)	294
Figura 3.108. Inicio de limpieza de saqueo (F. Véliz, 2021)	295
Figura 3.109. Entrada del túnel de saqueo luego de su limpieza (F. Véliz, 2021)	295
Figura 3.110. Pequeña cámara dentro de túnel de saqueo (F. Véliz, 2021)	296
Figura 3.111. Inicio de limpieza de saqueo (F. Véliz, 2021)	296
Figura 3.112. Trinchera de saqueo posterior a su limpieza (F. Véliz, 2021)	297
Figura 3.113. Perfil norte de montículo mostrando los túneles de saqueo (F. Véliz, 2021)	298
Figura 3.114. Planta de saqueo este de montículo (F. Véliz, 2021)	299
Figura 3.115. Planta de saqueo oeste de montículo (F. Véliz, 2021)	300
Figura 3.116. Corte irregular realizado en la caliza (F. Véliz, 2021)	300
Figura 3.117. Posible apisonado (F. Véliz, 2021)	301
Figura 3.118. Alineación de rocas de posible plataforma (F. Véliz, 2021)	301
Figura 3.119. Chultún luego de su limpieza mostrando la caliza (F. Véliz, 2021)	302
Figura 3.120. Corte realizado en la caliza (F. Véliz, 2021)	302
Figura 3.121. Perfiles y planta de CVb16B-1 (F. Véliz, 2021)	303
Figura 3.122. Perfiles y planta de CV 16B-2 (F. Véliz, 2021)	303
Figura 3.123. Perfiles y planta del chultún (F. Véliz, 2021)	304
Figura 3.124. Perfiles y planta de CV 16B-4 (F. Véliz, 2021)	304
Figura 3.125. Corte Sistema Defensivo No. 2 CV 13 (F. Véliz, 2021)	305
Figura 3.126. Roca tallada, posiblemente funcionó como tapadera del Chultún (F. Véliz, 2021)	305

Capítulo 4

Figura 4.1. Plano del Grupo La Luna, ubicando las Estructura T1-11 y T2-3 y las unidades de investigación (T. Garrison, 2021)	311
Figura 4.2. Planta de EZ 27C-20, 21, y 22 (A. Bishop, 2021)	312
Figura 4.3 Perfil Oeste de EZ 27C-20, 21, y 22 (A. Bishop, 2021)	312
Figura 4.4. Perfil Este de EZ 27C-20, 21, y 22 (A. Bishop, 2021)	313
Figura 4.5. Perfil Norte de EZ 27C-22 (A. Bishop, 2021)	313
Figura 4.6. Planta del depósito de Lítica en EZ 27C-22-7 (A. Bishop, 2021)	314
Figura 4.7. Planta de EZ 27I-1 (E. Alvarez, 2021)	314
Figura 4.8. Perfil Oeste de CV 27I-1 (E. Alvarez, 2021)	315
Figura 4.9. Perfil Este de EZ 27I-2 (E. Alvarez, 2021)	315
Figura 4.10. Planta de EZ 27I-2 (E. Alvarez, 2021)	316
Figura 4.11. Planta de EZ 27I-3 (E. Alvarez, 2021)	317
Figura 4.12. Perfil Norte de EZ 27I-3 (E. Alvarez, 2021)	317
Figura 4.13. Ubicación de IR 129 en el Biotopo El Zotz (J. D. Baldwin, 2021, Datos cortesía de T. Garrison y PLI)	336
Figura 4.14. Dos visualizaciones de IR 129 (J. D. Baldwin, 2021, Datos cortesía de T. Garrison y PLI)	336
Figura 4.15. Mapa de excavaciones en IR 129 (J. D. Baldwin, 2021, Datos cortesía de T. Garrison y PLI)	337
Figura 4.16. Fotos del saqueo (IR 129A-1) durante el reconocimiento en 2019 y la investigación en 2021 (J. D. Baldwin, 2021)	338
Figura 4.17. Perfil de IR 129A-1 (J. D. Baldwin, 2021)	338
Figura 4.18. Planta de IR 129A-1 (J. D. Baldwin, 2021)	339
Figura 4.19. Fotos del saqueo (IR 129B-1) durante el reconocimiento en 2019 y la investigación en 2021 (J. D. Baldwin, 2021)	339
Figura 4.20. Foto del saqueo (IR 129B-2) durante el reconocimiento en 2019 y la investigación en 2021 (J. D. Baldwin, 2021)	340
Figura 4.21. Perfil de IR 129B-1 (J. D. Baldwin, 2021)	340
Figura 4.22. Planta de IR 129B-1 (R. Cambranes y J. D. Baldwin, 2021)	341
Figura 4.23. Perfil de IR 129B-2 (M, Clark y J. D. Baldwin, 2021)	341
Figura 4.24. Planta de IR 129B-2 (M, Clark y J. D. Baldwin, 2021)	342
Figura 4.25. Perfil de IR 129C-1 (M, Clark y J. D. Baldwin, 2021)	342
Figura 4.26. Perfiles de IR 129D-1 (J. D. Baldwin, 2021)	343
Figura 4.27. Perfiles de IR 129E-1 (M, Clark y J. D. Baldwin, 2021)	344
Figura 4.28. Perfil de IR 129F y IR 129I (M, Clark y J. D. Baldwin, 2021)	344
Figura 4.29. Planta de IR 129F y IR 129G (J. D. Baldwin, 2021)	345
Figura 4.30. Piso preservado en IR 129F (J. D. Baldwin, 2021)	345
Figura 4.31. Perfil de IR 129G y IR 129I (M, Clark y J. D. Baldwin, 2021)	346
Figura 4.32. Perfil de IR 129H (M, Clark y J. D. Baldwin, 2021)	346



PAEZ

Figura 4.33. Planta de IR 129H (R. Cambranes y J. D. Baldwin, 2021)	347
Figura 4.34. Planta de IR 129I (J. D. Baldwin, 2021)	347
Figura 4.35. Planta de IR 129I-3 (J. D. Baldwin, 2021)	348
Figura 4.36. Perfiles de MA 11A-1 y MA 11A-2 (R. Cambranes y J. D. Baldwin, 2021)	348
Figura 4.37. Planta de MA 11A-1 y MA 11A-2 (R. Cambranes y J. D. Baldwin, 2021)	349
Figura 4.38. Evidencia de mampostería en MA 11A-1 (J. D. Baldwin, 2021)	349
Figura 4.39. Mapa General con la ubicación de las áreas de reconocimiento durante la temporada 2021 (T. Garrison, 2021)	356
Figura 4.40. Proceso de registro de saqueos en base de datos (O. Cac, 2021)	356
Figura 4.41. Registro y limpieza de saqueos para recolección de material cerámico (R. Cambranes, 2021)	357
Figura 4.42. Recuperación de material cerámico dentro de saqueos de estructuras (R. Cambranes, 2021)	357

Capítulo 5

Figura 5.1. Colapso túnel de ingreso del Templo del Sol Nocturno, Grupo el Diablo, debido al debilitamiento de los parales a causa de la humedad en el interior del túnel (E. Pérez, 2021)	362
Figura 5.2. Camino de termitas sobre la superficie del estuco, friso sur (E. Pérez, 2021)	362
Figura 5.3. Camino de termitas que afecto al mascarón Este (E. Pérez, 2021)	363
Figura 5.4. Roedor en el interior del túnel del Templo del Sol Nocturno (E. Pérez, 2021)	363
Figura 5.5. Sapo (bufonidae), este ingresó al interior del túnel después de abierta la excavación, se encontraron dos de estas especies (E. Pérez, 2021)	364
Figura 5.6. Piedra que colapso de la parte superior del túnel y provoco fracturas, fisuras, disgregación y desprendimiento de resanes en el mascarón de la esquina noreste (E. Pérez, 2021)	364
Figura 5.7. Roca de tamaño considerable de colapso, túnel lado norte (E. Pérez, 2021)	365
Figura 5.8. Área de impacto de piedra en la parte superior del mascarón en donde se observa parte de las fracturas y disgregación de material provocado por el impacto de las piedras (E. Pérez, 2021)	365
Figura 5.9. Vista superior del área después de efectuada la limpieza, se puede observar una oquedad en es estuco que posteriormente fue resanada (E. Pérez, 2021)	366
Figura 5.10. Fracturas expuestas en donde hay pérdida de resanes, los cuales se separaron después del impacto y fueron removidos los restos para colocar nuevos resanes (E. Pérez, 2021)	366
Figura 5.11. Área de colapso ya con puntales de madera de mayor dureza, los tablonces de cedro se encuentran en buenas condiciones por lo que no fue necesario su remplazo colapso de túnel reparado (E. Pérez, 2021)	367
Figura 5.12. Resanes en áreas de exposición de soporte de las orejeras del mascarón, en este vemos en tonalidades más oscuras por la humedad en los resanes de sacrificio efectuados, mascarón del medio de la Estructura M7-1 (E. Pérez, 2021)	367
Figura 5.13. Área a realizar un resane por pérdida de estuco, para este proceso es necesario contar con el apoyo de varillas para ejercer presión constante en las partes resanadas (H. Cervantes, 2021)	368
Figura 5.14. Área con resane estético ya efectuado, es necesario humedecer todos los días para evitar la resequedad en el resane (E. Pérez, 2021)	368
Figura 5.15. Revisión del mascarón enterrado en la Temporada 2014, se puede observar la excelente condición del geotextil (E. Pérez, 2019)	369
Figura 5.16. Obsérvese el geotextil y muro de piedra, colocado en la Temporada 2014 (E. Pérez, 2019)	369
Figura 5.17. Planta del Edificio F8-1, se muestra los túneles a rellenar (Taube y Houston 2015:210)	370
Figura 5.18. Captura de pantalla de la interfaz en aplicación de realidad virtual usando datos de El Zotz (Tueller, et al; 2021)	373
Figura 5.19. (a–e). Ejemplos de nubes de punto de lidar colorados de los rasgos defensivos del Grupo Este Superior de La Cuernavilla (Tueller, et al; 2021)	374
Figura 5.20. El escaneo lidar del túnel central del palacio de El Diablo (Tueller, et al; 2021)	375
Figura 5.21. El escaneo compuesto del Grupo El Diablo mostrando los tres túneles del palacio (arriba y derecha en la figura) y el túnel del Estr. F8-1 (abajo e izquierda en la figura) conectado en un solo espacio tres dimensional. Los colores exteriores fueron grabados con cámaras de Intel RealSense (Tueller, et al; 2021)	375
Figura 5.22. El escaneo del mascarón 2 de la Estr. M7-1-Sub.2 hecho con lidar terrestre y colorado con las cámaras de Intel RealSense (Tueller, et al; 2021)	376

CAPITULO 6

Figura 6.1. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV2 y su fechamiento cronológico	378
Figura 6.2. Bordes y cuerpo de cuenco, Sierra rojo y Laguna verde inciso (E. Marroquín, 2021)	379
Figura 6.3. Cuerpos de cántaro, Zapote estriado (E. Marroquín, 2021)	379
Figura 6.4. Cuello y cuerpos de cántaro, Polvero negro (E. Marroquín, 2021)	379
Figura 6.5. Cuerpos de cuencos, Sierra, Altamira acanalado y Polvero, Zelda acanalado (E. Marroquín, 2021)	379



PAEZ

Figura 6.6. Bordes de cuenco y plato, Sierra, Matamoro rojo y negro (E. Marroquín, 2021)	380
Figura 6.7. Borde y cuerpos de cuenco, Sierra, bicromo negro exterior, rojo interior (E. Marroquín, 2021)	380
Figura 6.8. Base de plato, Flor crema (E. Marroquín, 2021)	380
Figura 6.9. Cuerpos de olla y plato, Boxcay café (E. Marroquín, 2021)	380
Figura 6.10. Cuerpos de cántaro, Encanto Estriado (E. Marroquín, 2021)	381
Figura 6.11. Base de plato, Infierno negro (E. Marroquín, 2021)	381
Figura 6.12. Cuello y cuerpos de cántaro, Cambio sin engobe y Encanto estriado (E. Marroquín, 2021)	382
Figura 6.13. Borde y cuerpos de cántaro y cuenco, Infierno negro (E. Marroquín, 2021)	382
Figura 6.14. Cuerpos de cántaro y cuenco, Águila naranja y Pucté café (E. Marroquín, 2021)	382
Figura 6.15. Cuerpos de cántaro, Triunfo estriado (E. Marroquín, 2021)	382
Figura 6.16. Bordes y cuerpos de cántaro y cuenco, Balanza negro (E. Marroquín, 2021)	382
Figura 6.17. Base de cuenco, Bicromo, Rojo Exterior y negro interior (E. Marroquín, 2021)	383
Figura 6.18. Borde de cántaro, Flor, Gordana Acanalado (E. Marroquín, 2021)	383
Figura 6.19. Borde de cántaro, Sierra Laguna verde inciso (E. Marroquín, 2021)	383
Figura 6.20. Borde con pestaña y perforación cónica y cuerpo de fuente y/o cuenco y cántaro, Águila naranja (E. Marroquín, 2021)	384
Figura 6.21. Borde de cuenco, Águila, Titiz bicromo, (E. Marroquín, 2021)	384
Figura 6.22. Borde de cántaro, Triunfo estriado (E. Marroquín, 2021)	384
Figura 6.23. Cuerpo de incensario, No determinado, Aplicado y cuerpo de cúspidor Erosionado No determinado (E. Marroquín, 2021)	384
Figura 6.24. Borde de cántaro, Juventud rojo (E. Marroquín, 2021)	385
Figura 6.25. Bordes y cuerpo de cuencos y cántaro, Polvero negro (E. Marroquín, 2021)	385
Figura 6.26. Borde de cuenco, Sierra, Laguna verde inciso y base de cilindro, Boxcay café (E. Marroquín, 2021)	385
Figura 6.27. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV3A-1 a 4 y fechamiento cronológico.	386
Figura 6.28. Bordes y cuerpos de tecamate y cántaro, Juventud rojo (E. Marroquín, 2021)	386
Figura 6.29. Borde, cuerpos y bases de cántaro y plato, Chunhinta negro (E. Marroquín, 2021)	386
Figura 6.30. Borde de cántaro, Zapote estriado (E. Marroquín, 2021)	386
Figura 6.31. Borde y cuerpos de cántaros y fragmento de cuerpo reutilizado con perforación cónica en el centro, Sierra rojo (E. Marroquín, 2021)	387
Figura 6.32. Bordes, cuello y cuerpos de cántaros, Polvero negro (E. Marroquín, 2021)	387
Figura 6.33. Cuerpo de cuenco, Flor, bicromo negro sobre crema (E. Marroquín, 2021)	387
Figura 6.34. Cuerpos de cuenco, Sierra, Repasto negro sobre rojo (E. Marroquín, 2021)	387
Figura 6.35. Borde con pestaña y perforación cónica de fuente, Dos Arroyos, Rojo y negro (E. Marroquín, 2021)	387
Figura 6.36. Parte del borde y cuerpo de cuenco, Dos Arroyos naranja policromo (E. Marroquín, 2021)	388
Figura 6.37. Bordes de cántaro, Achiotes sin engobe (E. Marroquín, 2021)	388
Figura 6.38. Cuerpo de cántaro, Hongo compuesto (E. Marroquín, 2021)	389
Figura 6.39. Bordes y cuerpos de cuencos, Sierra rojo (E. Marroquín, 2021)	389
Figura 6.40. Bordes de cuencos, Sierra, Repasto negro sobre rojo y borde de cuenco, Polvero Lechugal inciso (E. Marroquín, 2021)	389
Figura 6.41. Bordes y cuello de cantaros, Quintal sin engobe (E. Marroquín, 2021)	389
Figura 6.42. Borde, bases tipo anular y cuerpos uno con filete de cuencos y cantaros, Águila naranja (E. Marroquín, 2021)	389
Figura 6.43. Borde y cuerpo de cántaro, Balanza negro (E. Marroquín, 2021)	390
Figura 6.44. Bordes y bases de cuencos o platos, Dos Arroyos naranja (E. Marroquín, 2021)	390
Figura 6.45. Bordes, cuerpos con perforación cónica y base reutilizada de cantaros, Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021)	390
Figura 6.46. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV3B-1 y 2, así como el fechamiento cronológico.	390
Figura 6.47. Borde y cuerpo de cántaro, Sierra rojo (E. Marroquín, 2021)	391
Figura 6.48. Borde y cuerpos de cántaro, Quintal sin engobe y Triunfo estriado (E. Marroquín, 2021)	391
Figura 6.49. Cuerpo de fuente con pestaña, Dos arroyos naranja policromo (E. Marroquín, 2021)	391
Figura 6.50. Bordes de cántaro miniatura, Achiotes sin engobe y cuenco, Juventud rojo (E. Marroquín, 2021)	392
Figura 6.51. Cuerpo y base cuenco, con ángulo basal, Águila naranja y borde cuenco, Dos arroyos policromos (E. Marroquín, 2021)	392
Figura 6.52. Borde y cuerpos de cántaro, Cambio sin engobe y Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021)	392
Figura 6.53. Cuerpos de cántaro, Encanto estriado (E. Marroquín, 2021)	392
Figura 6.54. Bordes y cuerpo de cantaros y ollas, Cambio sin engobe y Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021)	393
Figura 6.55. Borde de cuenco, Saxché naranja policromo (E. Marroquín, 2021)	393



PAEZ

Figura 6.56. Cuerpo de incensario, No determinado, Aplicado (E. Marroquín, 2021)	393
Figura 6.57. Cuerpos de cuenco y/o plato, Águila naranja y Pucté café (E. Marroquín, 2021)	394
Figura 6.58. Borde de fuente con pestaña sub labial, Dos arroyos naranja policromo (E. Marroquín, 2021)	394
Figura 6.59. Borde y cuerpos de cuenco, Polvero negro y Boxcay café (E. Marroquín, 2021)	394
Figura 6.60. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV3C-1 a 3 y fechamiento cronológico.	395
Figura 6.61. Cuello y cuerpo de cántaro y cuenco, Sierra rojo y Polvero negro (E. Marroquín, 2021)	395
Figura 6.62. Cuerpos de cuenco y/o plato, Balanza negro y bordes de cuenco, Lucha inciso (E. Marroquín, 2021)	395
Figura 6.63. Cuerpo de cuenco, Pucté, Santa Teresa inciso y cuerpos de cántaro, Dos Hermanos rojo (E. Marroquín, 2021)	395
Figura 6.64. Borde, cuerpos y bases de cuenco y/o plato, Águila naranja y borde de cuenco, San Blas rojo sobre naranja (E. Marroquín, 2021)	395
Figura 6.65. Base tipo pedestal, No determinado con baño rojo (E. Marroquín, 2021)	396
Figura 6.66. Bordes y cuerpo de cántaro, Tinaja rojo y Cambio sin engobe (E. Marroquín, 2021)	396
Figura 6.67. Cuerpo de cántaro, Maquina café (E. Marroquín, 2021)	396
Figura 6.68. Bordes y cuerpos de cuenco, uno con perforación cónica, Saxché naranja policromo (E. Marroquín, 2021)	396
Figura 6.69. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV3D-1y fechamiento cronológico.	397
Figura 6.70. Base y cuerpo de cuenco y/o plato, Balanza negro (E. Marroquín, 2021)	397
Figura 6.71. Bordes de cuenco con perforación cónica, Dos Arroyos naranja policromo y borde de cuenco San Blas rojo sobre naranja (E. Marroquín, 2021)	397
Figura 6.72. Borde y cuerpos de cuenco y cántaro, Achote negro y cuerpos de cántaro, Encanto estriado (E. Marroquín, 2021)	397
Figura 6.73. Borde y cuerpo de cuenco, Saxché naranja policromo (E. Marroquín, 2021)	397
Figura 6.74. Cuerpos de cántaro, Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021)	398
Figura 6.75. Cuerpos de cántaro y cuenco, Águila naranja (E. Marroquín, 2021)	398
Figura 6.76. Borde de cántaro, Balanza, Lucha inciso y cuerpo de cuenco, Urita gubiado (E. Marroquín, 2021)	398
Figura 6.77. Bordes y cuellos de cantaros y cuenco, Sierra rojo (E. Marroquín, 2021)	399
Figura 6.78. Bordes y cuerpos cuenco, Sierra, Repasto negro sobre rojo y cuerpo cuenco Altamira acanalado (E. Marroquín, 2021)	399
Figura 6.79. Bordes y cuerpos de cuenco, plato y cántaro, Polvero negro y borde de cuenco, Zelda acanalado (E. Marroquín, 2021)	399
Figura 6.80. Bordes y cuerpos de cantaros y cuencos, Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021)	399
Figura 6.81. Bordes y cuerpos de cántaro, Cambio sin engobe y Encanto estriado (E. Marroquín, 2021)	400
Figura 6.82. Borde de cuenco, Saxché naranja policromo (E. Marroquín, 2021)	400
Figura 6.83. Borde y cuerpos de contenedor y cuenco, Águila naranja (E. Marroquín, 2021)	400
Figura 6.84. Cuerpos de cántaro, Tinaja rojo y Encanto estriado (E. Marroquín, 2021)	401
Figura 6.85. Borde y cuerpos de plato y cantaros, Águila naranja (E. Marroquín, 2021)	401
Figura 6.86. Borde y cuerpos de cuenco, Balanza negro (E. Marroquín, 2021)	401
Figura 6.87. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV-3E-1 a 4 y fechamiento cronológico.	401
Figura 6.88. Cuerpos de cántaro, Águila naranja (E. Marroquín, 2021)	402
Figura 6.89. Cuerpos de cántaro, Tinaja rojo y Cambio sin engobe (E. Marroquín, 2021)	402
Figura 6.90. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada del Grupo Palaciego y su fechamiento cronológico según las unidades realizadas.	403
Figura 6.91. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV4 y su fechamiento cronológico según las unidades realizadas	404
Figura 6.92. Perfiles cerámicos de las unidades CV4A-2,3 y CV4B-10 (M. Clark, 2021)	405
Figura 6.93. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV5 y su fechamiento cronológico según las unidades realizadas	406
Figura 6.94. Perfiles cerámicos de la unidad CV5A-2 (M. Clark, 2021)	407
Figura 6.95. Bordes de cántaro u olla, Cambio sin engobe (E. Marroquín, 2021)	408
Figura 6.96. Bordes y cuerpo de cuencos, Maquina café (E. Marroquín, 2021)	408
Figura 6.97. Bordes y cuerpo de cuencos, Saxché naranja policromo (E. Marroquín, 2021)	408
Figura 6.98. Cuerpos de cántaro, Azote naranja (E. Marroquín, 2021)	409
Figura 6.99. Base anular de plato, Águila, No determinado bicromo (E. Marroquín, 2021)	409
Figura 6.100. Bordes de cuenco, Balanza, Lucha Inciso (E. Marroquín, 2021)	409
Figura 6.101. Base de cuenco, Sierra Rojo y cuerpos de cántaro, Achotes sin engobe (E. Marroquín, 2021)	409
Figura 6.102. Bordes de platos y/o cuencos, Erosionados, No determinado (E. Marroquín, 2021)	410
Figura 6.103. Bordes y cuerpos de cantaros u ollas, Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021)	410
Figura 6.104. Borde y cuerpo de cuencos, Tinaja, Chaquiste y Chinja Impreso (E. Marroquín, 2021)	410
Figura 6.105. Borde de olla, Cambio, Manteca impreso (E. Marroquín, 2021)	411



PAEZ

Figura 6.106. Cuerpos de cantaros, Achote negro (E. Marroquín, 2021)	411
Figura 6.107. Bordes y cuerpo de cantaros, Maquina café (E. Marroquín, 2021)	411
Figura 6.108. Borde de cuenco, Infierno, Carmelita inciso (E. Marroquín, 2021)	411
Figura 6.109. Cuerpos de cantaros, Águila, Rojo Mate (E. Marroquín, 2021)	411
Figura 6.110. Bordes y cuerpos de cantaros, Quintal sin engobe y Triunfo estriado (E. Marroquín, 2021)	412
Figura 6.111. Cuerpos de cuencos, Balanza, Urita gubiado-inciso (E. Marroquín, 2021)	412
Figura 6.112. Bordes de cantaros, Balanza negro y Pucté café (E. Marroquín, 2021)	412
Figura 6.113. Soporte de cuenco, No determinado (E. Marroquín, 2021)	412
Figura 6.114. Bordes y cuerpos de contenedor u olla, Sierra rojo (E. Marroquín, 2021)	412
Figura 6.115. Cuerpos de cantaros, Paila sin engobe (E. Marroquín, 2021)	413
Figura 6.116. Bordes de cantaros, No determinados (E. Marroquín, 2021)	413
Figura 6.117. Cuerpos, Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021)	413
Figura 6.118. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada del Grupo El Refugio y fechamiento cronológico según las unidades realizadas.	414
Figura 6.119. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada en la Estructura Q1-45 y su fechamiento cronológico según las unidades realizadas	415
Figura 6.120. Cuerpos de cántaro, Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021)	415
Figura 6.121. Borde y cuerpo de cuencos con decoración ungular e impresa, Tinaja, Chinja y Chaquiste impreso (E. Marroquín, 2021)	415
Figura 6.122. Borde de cántaro, Encanto estriado (E. Marroquín, 2021)	415
Figura 6.123. Cuello de cántaro, Rojo No determinado y borde de cuenco, Saxché naranja policromo (E. Marroquín, 2021)	416
Figura 6.124. Cuerpos de cántaro u olla, Quintal sin engobe (E. Marroquín, 2021)	416
Figura 6.125. Cuerpos y borde de cuenco, Águila naranja y Balanza negro (E. Marroquín, 2021)	416
Figura 6.126. Bordes de cuenco y cántaro, Sierra rojo y Zapote estriado (E. Marroquín, 2021)	416
Figura 6.127. Bordes de cantaros, Paila sin engobe y Baclam naranja (E. Marroquín, 2021)	416
Figura 6.128. Borde de cántaro, tipo Zapote estriado (forma Protoclásico) (K. Mansilla, 2021)	418
Figura 6.129. Bordes de cuencos, tipo Sierra rojo (K. Mansilla, 2021)	418
Figura 6.130. Base de plato con soporte de botón, tipo Águila naranja (K. Mansilla, 2021)	418
Figura 6.131. Borde de cántaro, tipo Paila sin engobe (K. Mansilla, 2021)	419
Figura 6.132. Borde de cuenco, tipo Flor crema (K. Mansilla, 2011)	419
Figura 6.133. Cuerpo, base y soporte de botón de cuenco, tipo Balanza negro (K. Mansilla, 2021)	419
Figura 6.134. Fragmento con esgrafiado en estilo Olmeca (Stephen Houston, 2021)	422
Figura 6.135. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV8 y su fechamiento cronológico.	424
Figura 6.136. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV9A-1 a 12 y fechamiento cronológico.	426
Figura 6.137. Fragmentos de vasija Tinaja Rojo encontrada en posible ofrenda. (F. Véliz, 2021)	426
Figura 6.138. Fragmentos de vasija Erosionada del Clásico Tardío en posible ofrenda (F. Véliz, 2021)	426
Figura 6.139. Fragmentos de tipo Dos arroyos naranja policromo (F. Véliz, 2021)	426
Figura 6.140. Borde de cuenco, tipo Águila naranja (K. Mansilla, 2021)	427
Figura 6.141. Bordes de cuencos, Laguna verde inciso (K. Mansilla, 2021)	428
Figura 6.142. Bordes de cantaros, tipo Paila sin engobe (K. Mansilla, 2021)	428
Figura 6.143. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV10 y su fechamiento cronológico	429
Figura 6.144. Borde de olla y cuerpo de cuenco, formas Clásico Temprano (K. Mansilla, 2021)	430
Figura 6.145. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV11 y su fechamiento cronológico	430
Figura 6.146. Cuello de cántaro, tipo Polvero negro (K. Mansilla, 2021)	431
Figura 1.147. Bordes de cántaro, tipo Quintal sin engobe (K. Mansilla, 2021)	431
Figura 6.148. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV12 y su fechamiento cronológico	432
Figura 6.149. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV13A-1 a 12 y fechamiento cronológico.	433
Figura 6.150. Imagen de microscopio de pasta de fragmento policromo erosionado (F. Véliz, 2021)	433
Figura 6.151. Imagen de microscopio de pasta de fragmento erosionado del Clásico Tardío (F. Véliz, 2021)	434
Figura 6.152. Imagen de microscopio de pasta de fragmento erosionado del Clásico Tardío (F. Véliz, 2021)	434
Figura 6.153. Borde con Ángulo "Z" (F. Véliz, 2021)	434
Figura 6.154. Borde con Ángulo "Z" (F. Véliz, 2021)	434
Figura 6.155. Borde con Ángulo "Z" (F. Véliz, 2021)	435



PAEZ

Figura 6.156. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV14 y su fechamiento cronológico.	435
Figura 6.157. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV16A-1 a 2 y fechamiento cronológico.	436
Figura 6.158. Fragmentos de tipo Águila Naranja (F. Véliz, 2021)	436
Figura 6.159. Fragmentos de tipo Sierra Rojo (F. Véliz, 2021)	437
Figura 6.160. Fragmentos de tipo Águila Naranja (F. Véliz, 2021)	437
Figura 6.161. Fragmentos de tipo Balanza Negro (F. Véliz, 2021)	437
Figura 6.162. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV16B-1 a 4 y fechamiento cronológico.	438
Figura 6.163. Borde de tipo Cambio sin engobe (F. Véliz, 2021)	438
Figura 6.164. Fragmento de tipo Chaquiste impreso (F. Véliz, 2021)	438
Figura 6.165. Borde cerrado del tipo Quintal sin engobe (K. Mansilla, 2021)	439
Figura 6.166. Borde abierto del tipo Lucha inciso (K. Mansilla, 2021)	439
Figura 6.167. Borde cuenco, tipo Pita inciso (K. Mansilla, 2021)	440
Figura 6.168. Cuerpos cerrados de cántaro del tipo Triunfo estriado (K. Mansilla, 2021)	440
Figura 6.169. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV18B y su fechamiento cronológico	440
Figura 6.170. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Suboperación EZ 27C y 27I y fechamiento cronológico	442
Figura 6.171. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad IR 132A-1 a 144B-1 y fechamiento cronológico	447
Figura 6.172. Grupo Sierra, tipos Sierra Rojo (R. Cambranes, 2021)	448
Figura 6.173. Grupo Sierra, tipo Laguna Verde Inciso (R. Cambranes, 2021)	448
Figura 6.174. Distribución de obsidiana, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021)	454
Figura 6.175. Obsidiana: tecnología de reducción. La Cuernavilla, todos los contextos (J. Kwoka, 2021)	454
Figura 6.176. Obsidiana: resultados del análisis tecnológico. La Cuernavilla, todos los contextos (J. Kwoka, 2021)	455
Figura 6.177. Distribución desecho de talla de cuarzo por operación y sub operación, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021)	455
Figura 6.178. Composición del conjunto de desecho de talla de cuarzo por tecnología de reducción. La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021)	456
Figura 6.179. Tipos tecnológicos, frecuencias relativas, desecho de talla de cuarzo, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021)	456
Figura 6.180. Operación CV-3: (a) fragmento de hacha, broca pulida, (b) fragmento de hacha, asta y (c) hacha (J. Kwoka, 2021)	457
Figura 6.181. Operación CV-4: (a) cuenta de barril de piedra verde redondeada, (b) herramienta de pedernal, (c) fragmento de hacha, asta, y (d) preforma de hacha (J. Kwoka, 2021)	457
Figura 6.182. Operación CV-5: (a - b) cristales de calcita, (c) bifaz ovalado, fragmento de culata, y (d) preforma de bifaz grande (J. Kwoka, 2021)	458
Figura 6.183. Operación CV-6: (a) fragmento de bifaz delgado, punta, (b) fragmento de bifaz delgado, sección media, (c) fragmento de bifaz delgado, punta, (d) bifaz con tallo, (e) fragmento de bifaz ovalado grande, sección media, (f - h) sangradores, hojas de percusión pequeñas, y (i) taladro (J. Kwoka, 2021)	458
Figura 6.184. Operación CV-7: (a) fragmento de bifaz fino, sección media, y (b) fragmento de bifaz de utilidad general, broca (J. Kwoka, 2021)	459
Figura 6.185. Operación CV8: (a) fragmento de achuela, broca y sección media, (b) fragmento de hacha, broca pulida, (c) fragmento de bifaz pequeño, punta, (d) fragmento de bifaz alargado, y (e) hacha (J. Kwoka, 2021)	459
Figura 6.186. Operación CV-8: (a) piedra de honda, (b) fragmento de barra de pedernal pulido, (c) fragmento de macro cuchilla con tallo, (d) piedra de martillo, (e) fragmento de macro cuchilla con tallo, y (f) gran preforma de bifaz ovalada (J. Kwoka, 2021)	460
Figura 6.187. Operación CV9: (a) bifaz tallado, (b) piedra de honda, (c) hacha de pedernal pulido, y (d) fragmento de bifaz ovalado, broca (J. Kwoka, 2021)	460
Figura 6.188. Operaciones CV10 y CV16: (a) hacha de piedra verde, lasca de reafilado, CV10, (b) raspador, CV10, y (c) fragmento de bifaz ovalado (J. Kwoka, 2021)	461
Figura 6.189. Composición del conjunto de obsidiana de El Zótopo por tecnología de reducción (J. Kwoka, 2021)	461
Figura 6.190. Frecuencias de tipo tecnológico, obsidiana, El Zótopo (J. Kwoka, 2021)	462
Figura 6.191. Operación EZ-27: (a) fragmento de bifaz fino, (b) fragmento medial de macro hoja tallada, retocada bifacialmente, y (c) piedra de martillo (J. Kwoka, 2021)	462
Figura 6.192. Operación IR-139: (a) un "panucho", o tapa de colmena, y (b) bifaz alargado con punta pulida (J. Kwoka, 2021)	463
Figura 6.193. Porcentaje de cobertura de la corteza dorsal por contexto, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021)	463
Figura 6.194. Datos de la textura superficial del pedernal, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021)	464
Figura 6.195. Pruebas de la producción regional de hojas de obsidiana (J. Kwoka, 2021)	464
Figura 6.196. Núcleos prismáticos de obsidiana utilizados por el taller de La Luna para producir bifaces. Superficies de los núcleos originales resaltadas en verde (J. Kwoka, 2021)	465



PAEZ

Figura 6.197. Frecuencia de armas y otras herramientas formales en La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021)	465
Figura 6.198. Distribución de los daños térmicos, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021)	466
Figura 6.199. Tipos de daños térmicos y temperaturas asociadas, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021)	466

Capítulo 7

Figura 7.1. Modelo de Ficha utilizada para el análisis arqueomalacológico (Y. Gutiérrez, 2017)	469
Figura 7.2. Gráfica que indica la presencia de 47 caracoles terrestres en El Diablo, en un gran porcentaje <i>Choanopoma radiosum</i> , seguido de <i>Chondropoma rubicundum</i> (Y. Gutiérrez, 2021)	470
Figura 7.3. Incrustación representando la cabeza de un dios (Fotografía Y. Gutiérrez, 2019 y Dibujo D. Hernández, 2019)	471
Figura 7.4. Detalle de incisiones y cortes que presenta la incrustación cuadrangular recuperada en la Luna (Fotografías tomadas con Microscopio DinoLite; Y. Gutiérrez, 2019)	471
Figura 7.5. Especie terrestre <i>Orthalicus sp.</i> , es la mayormente representada en la muestra de La Luna, seguida por la categoría de los No Determinados (Y. Gutiérrez, 2021)	472
Figura 7.6. Familia cf. Cassidae, fragmento de caracol marino, del período Clásico, localizado en EZ-27C-1-3, limpieza de saqueo (Fotografías tomadas con Microscopio DinoLite, Y. Gutiérrez, 2019)	472
Figura 7.7. Fragmento de caracol posiblemente aunque fue clasificado como Clase No determinada, que presenta cortes, unidad EZ-27C-2-3 (Fotografía de la izquierda tomada con el microscopio DinoLite y derecha con cámara digital, Y. Gutiérrez, 2019)	473
Figura 7.8. Fragmento de valva c.f Unionidae, clasificado como Colgante con perforación irregular, recuperado en EZ-27D-7-10, debajo de un nivel de basurero (Yeny Gutiérrez, 2019)	473
Figura 7.9. Gráfica de especies, familias y clases identificadas en las áreas defensivas del Zotz (Y. Gutiérrez, 2021)	474
Figura 7.10. Caracoles Terrestres en Áreas Defensivas. Arriba –izquierda <i>Neocyclotus dysoni</i> , Arriba-derecha <i>Euglandina sp.</i> Abajo – izquierda <i>Drymaeus sp.</i> Abajo- derecha <i>Streptostyla sp.</i> (Y. Gutiérrez, 2019)	475
Figura 7.11. Ejemplares de Pomacea flagellata, recuperada durante los Estudios Ambientales, en MA-7A-1-3 y MA-2A-2-1 (Y. Gutiérrez, 2019)	475
Figura 7.12. Gráfica que indican las especies de los moluscos en El Palmar (Y. Gutiérrez, 2021)	476
Figura 7.13. Fragmento de valva <i>Arca sp.</i> , recuperada en EP-10A-13-2, en El Palmar (Fotografía izquierda tomada con el microscopio DinoLite y derecha con cámara digital, Y. Gutiérrez, 2019)	476
Figura 7.14. Caracol Marino del Caribe <i>Americoliva sayana</i> , que muestra pequeños cortes en el cuerpo cerca de donde fue removida la espira (Fotografía izquierda tomada con cámara digital y derecha con Microscopio DinoLite, Y. Gutiérrez, 2019)	477
Figura 7.15. Fragmento de Oliva sp. Recuperada en EP-10A-15-2, también se observan posibles cortes en el cuerpo (Fotografía izquierda con cámara digital y derecha con Microscopio DinoLite, Y. Gutiérrez, 2019)	477
Figura 7.16. Ejemplares de moluscos dulceacuícolas, izquierda de la Familia Unionidae y derecha <i>Pachychilus sp.</i> , más abundantes en El Palmar (Y. Gutiérrez, 2019)	477
Figura 7.17. Gráfica que representa moluscos dulceacuícolas en mayor cantidad recuperados en La Cuernavilla (Y. Gutiérrez, 2021)	478
Figura 7.18. <i>Coccardentalium carduus</i> , recuperada en CV1A-3-6, pudo haber sido utilizada como cuenta (Y. Gutiérrez, 2021)	479
Figura 7.19. Caracoles <i>Pachychilus sp.</i> , también conocidos como jutes, recuperados (izquierda) en CV1A 2-4 y (derecha) en CV1A-10-1 (Y. Gutiérrez, 2019)	479
Figura 7.20. Valvas de Unionidae recuperadas en CV-1A-9-1 y CV1B-2-3 (Y. Gutiérrez, 2019)	480
Figura 7.21. Fragmentos de <i>Pomacea flagellata</i> recuperados en CV1B-1-3 y CV1A-9-1 (Y. Gutiérrez, 2019)	480
Figura 7.22. Caracol marino del Caribe, <i>Strombus alatus</i> , vista a escala y fractura en el ala, EZ-27C-10-4 (Y. Gutiérrez, 2020)	481
Figura 7.23. Fragmento de <i>Morum tuberculosum</i> del Pacífico, única especie de esta provincia recuperada en 2019 (Y. Gutiérrez, 2019)	481
Figura 7.24. Ejemplar de <i>Strombus sp.</i> , cuenta/colgante automorfo, de forma irregular con perforación cónica desde el interior, recuperado en EZ-27C-10-8 (Y. Gutiérrez, 2020)	481
Figura 7.25. Pequeño fragmento de <i>Aliger gigas</i> , recuperado en EP-10A-21-1 (Y. Gutiérrez, 2020)	482



PAEZ

AGRADECIMIENTOS

El Proyecto Arqueológico El Zotz desea agradecer a todas las personas e instituciones que de forma directa o indirecta contribuyeron en la realización de una intensiva pero muy exitosa temporada de campo 2021, a quienes se mencionan a continuación:

- Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural del Ministerio de Cultura y Deportes, por los permisos de investigación otorgados al PAEZ.
- Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, en especial a los profesionales Mónica Pellecer, Kathleen Aguilar, Henry Rodríguez, Byron Hernández y María Rene Jerez por las directrices, supervisión y colaboración proporcionada en todo momento al PAEZ.
- Centro de Estudios Conservacionistas (CECON) de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por el apoyo brindado con la logística e instalaciones facilitadas al PAEZ durante la temporada de campo.
- Guarda recursos del Biotopo San Miguel la Palotada y trabajadores de Cruce Dos Aguadas, Dolores y Uaxactún quienes apoyaron y participaron en los trabajos de excavación arqueológica, reconocimiento y conservación del Patrimonio Cultural, nuestro más sincero agradecimiento por su gran labor realizada.
- Dres. Stephen Houston y Edwin Román, asesores científicos del PAEZ, por sus amplios conocimientos y recomendaciones en los trabajos realizados por el PAEZ.
- Finalmente queremos agradecer a las diversas instituciones que proveyeron los fondos necesarios para poder llevar a cabo los trabajos de investigación científica del PAEZ principalmente a National Science Foundation a través de la Beca 1821932 otorgada a Thomas Garrison, a National Endowment for the Humanities Beca RZ-260752-18 otorgada a Stephen Houston y Thomas Garrison, Fundación Pacunam Beca concedida a Thomas Garrison y Elizabeth Marroquín, a Dupee Family Professorship Beca de Stephen Houston en Brown University, y Griffith Family Foundation Beca otorgada a Thomas Garrison. Así mismo el equipo de especialista ingenieros participaron con fondos proveídos por la University of California, San Diego. El aval académico del PAEZ viene de la University of Texas at Austin.



PAEZ

INTRODUCCION

15va Temporada de Campo del Proyecto Arqueológico El Zotz

Thomas Garrison, Elizabeth Marroquin y Stephen Houston

El Proyecto Arqueológico El Zotz (en adelante PAEZ), es un proyecto de índole científico multidisciplinario, cuyo objetivo principal es la investigación del sitio Arqueológico El Zotz y asentamientos colindantes ubicados dentro del Biotopo Protegido San Miguel La Palotada, El Zotz, localizado en el municipio de San José, Departamento de Petén.

Desde el año 2006, el PAEZ, ha venido realizando una serie de investigaciones en el área, entre las cuales se encuentran: mapeo topográfico, excavación arqueológica, análisis de materiales culturales, estudios paleo ambientales, conservación y restauración de mascarones y piezas arqueológicas, así como, documentación con tecnología de última generación, como escaneo en 3D y uso de LiDAR para crear modelos en tres dimensiones y ambientes de realidad virtual, trabajos que han sido realizados por un equipo técnico y profesional de Arqueólogos y estudiantes extranjeros y guatemaltecos, así como, por especialistas en Geografía y Medio Ambiente e Ingeniería en Electricidad y Computación, actualmente el proyecto se encuentra bajo la dirección del Dr. Thomas Garrison y Licda. Elizabeth Marroquín y asesorado por los Dres. Stephen Houston y Edwin Román.

En la presente temporada de campo se contó con la colaboración de 100 personas, entre estos, 77 personal operativo y logístico de las comunidades de Cruce Dos Aguadas, Uaxactún y Dolores, Petén, 20 personal técnico y profesional y 3 practicantes de la carrera de Arqueología del Centro Universitario de Petén y de la Escuela de Historia, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tanto el personal como los trabajos de investigación fueron autorizados por la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural del Ministerio de Cultura y Deportes, mediante el **Convenio de Investigación Arqueológica Numero 8-2021 Proyecto Arqueológico El Zotz, Temporada 2021**, contando con el aval académico y apoyo financiero de las Universidades de Texas, Austin, TX, Brown University, Providence, RI, E.E.U.U., Fundación Patrimonio Cultural y Natural Maya (PACUNAM) y beca personal del arqueólogo Dennis Baldwin por parte de Conference of Latin American Geography, así mismo, se contó con el apoyo técnico y logístico del Centro de Estudios Conservacionistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala (CECON) y del Proyecto Arqueológico El Zotz Ong, que desde el año 2015 administra al PAEZ.

Las investigaciones en 2021 se enfocaron en la excavación intensiva de la fortaleza de La Cuernavilla. Ubicada a 8 km este- noreste de El Zotz y 14 km oeste-noroeste de Tikal, este sitio sumamente defendido poseía una vista imponente del Valle de Buenavista desde lo alto de una escarpa que delimita el borde septentrional de este importante corredor. La Cuernavilla fue descubierto en 2017 en la orilla de los datos de la Fase 1 de la Iniciativa Lidar de Pacunam y los datos de Fase 2, adquiridos en 2019, revelando que las fortificaciones de arriba eran más extensas de lo que se imaginaba anteriormente, lo que confirma que el sitio es una expresión única de la ingeniería militar de los antiguos mayas, por lo que uno de los objetivos principales fue establecer la secuencia constructiva y la historia de ocupación de la fortaleza a través de la excavación de arquitectura monumental y residencial, así como, el estudio de inversiones en infraestructura en defensa y gestión del agua.

La Cuernavilla se divide en tres concentraciones de asentamiento mayores: **Grupo Este Inferior** situado en la base del acantilado, dominado por el Grupo Palaciego y la Estructura Q1-45, el edificio más grande en todo el sitio, además, contiene varios grupos residenciales y el lado sur está delimitado por dos sistemas defensivos de tipo foso y terraplén, así también, dos calzadas talladas en la roca de la escarpa suben hasta el **Grupo Este Superior**, el cual, estaba protegido por varios sistemas defensivos organizados en seis olas concéntricas emanando al oeste del Grupo El Refugio en la orilla de la escarpa. Otros grupos notables incluyen un conjunto de dos plataformas masivas que tiene una calzada definida por parapetos que corre al sur y el Grupo La Muralla que tiene



PAEZ

el sistema defensivo más alto en todo el sitio que protege un templo que mira hacia el valle desde el acantilado. A 250 metros de distancia de los sistemas defensivos de La Cuernavilla Este Superior se encuentra el **Grupo Oeste**. Este último complejo también está bastante protegido por sistemas defensivos y una barranca honda al oeste y noroeste. Consta de varios grupos, incluyendo el Grupo Panorama que tiene vistas de Tikal y la Laguna El Palmar, el Grupo Tabanal que está conformado por cinco plataformas y sus estructuras, un posible juego de pelota, y varias plataformas residenciales. En la orilla poniente de La Cuernavilla Oeste hay un reservorio cuadrado ubicado en la base de una plataforma que sostiene una posible atalaya. La fortaleza está ubicada en la intersección del Valle de Buenavista y un drenaje que extiende al norte hacia el sitio Bejucal. Sus defensas llegan a más de un kilómetro al norte del Grupo Oeste donde se construyeron un foso y un terraplén para cerrar el acceso al sitio desde el drenaje.

Las investigaciones en la Cuernavilla Este Inferior, fueron dirigidas por Elizabeth Marroquín con el apoyo de Kevin Medrano y José Recinos y se enfocaron en la Estructura Q1-45, tres grupos residenciales y el Grupo Palaciego, así mismo, el Dr. Timothy Beach y Byron Smith realizaron un estudio de un foso y terraplén entre La Cuernavilla cival y un bajo al este, continuando las investigaciones iniciadas en 2018.

En La Cuernavilla Este Superior, las investigaciones se enfocaron en el Grupo El Refugio y La Muralla por su templo con talud-tablero y el foso y terraplén más grande del sitio. El Grupo El Refugio fue investigado por Rony Piedrasanta, siendo el objetivo principal determinar las etapas constructivas, así como, forma y función de las estructuras y plataforma en la parte este del grupo.

En el Grupo La Muralla, la Estructura P20-1 representa la primera estructura con talud-tablero reportada en el Biotopo San Miguel la Palotada. Las excavaciones realizadas por Edwin Román, Morgan Clark y Eduardo Álvarez corroboraron que la estructura data para el periodo Clásico Temprano, esto debido a su estilo arquitectónico y por la cerámica recuperada al interior del edificio. Así mismo, Fernando Véliz investigó la muralla defensiva del grupo, con el objetivo de definir el sistema constructivo del rasgo defensivo, su secuencia constructiva, posibles funciones y lograr comprender la forma en la que se aprovechó la topografía del área para la construcción de sistemas defensivos que protegieron una estructura aislada (P-20) del asedio de intrusos que pudieran llegar desde el oeste de la Cuernavilla y así poder obstaculizar o impedir su paso hacia el templo.

Las investigaciones en la Cuernavilla Oeste, fueron dirigidas por Thomas Garrison, con el apoyo de Morgan Clark, Anna Bishop, Stephen Houston, Fernando Veliz y Eduardo Alvarez, las cuales se enfocaron en los Grupos La Atalaya, Panorama, Tabanal y Juego de Pelota.

El Grupo Atalaya domina el extremo oeste de La Cuernavilla y es una plataforma que sostiene un montículo central denominada como Estructura M1-1. Como parte de las investigaciones realizadas por Fernando Véliz se llevó a cabo la limpieza de los túneles de saqueo ubicados al oeste y al este de la estructura y de un chultún al sur-suroeste de la Estr. M1-1, así mismo, se investigó un sistema de terrazas defensivas que protegían el noreste de La Cuernavilla Oeste.

El Grupo Panorama fue investigado Thomas Garrison quien limpió dos saqueos en Estructura O1-5 y uno en la Estructura O1-4, con el objetivo de definir rasgos arquitectónicos, recuperación de materiales culturales y determinar si es una residencia de élite.

El Grupo Tabanal que es el complejo más grande de La Cuernavilla Oeste y fue investigado por Garrison con el apoyo de Álvarez, Houston y Bishop, las investigaciones en esta área tuvieron como objetivo determinar la ocupación del grupo y confirmar su función administrativa. Así mismo, las investigaciones en un posible juego de



PAEZ

pelota, fueron realizadas por Garrison con el objetivo de determinar la secuencia constructiva y cronológica, así como confirmar si las Estrs. N1-8 y N1-10 son idénticas y definir su función.

Morgan Clark, realizó las investigaciones arqueológicas en el reservorio artificial y su represa, ubicadas en la Plataforma N1-Plat.20, al oeste del Grupo Tabanal. Las dimensiones de la aguada son 35 m de largo por 15 m ancho, con un área de 525 m². La represa, que está inmediatamente al sur de la aguada, mide 35 m de largo, el objetivo de estas investigaciones fue definir la forma de construcción, tipos de suelos y su fechamiento cronológico.

En el sitio El Zotz, se continuó con la investigación en el Grupo La Luna, ubicado en la base de la escarpa del Valle de Buenavista, aproximadamente a 2 km. desde el centro de El Zotz, las investigaciones estuvieron a cargo de Anna Bishop con el apoyo de Eduardo Alvarez, las cuales se enfocaron en el taller de lítica identificado en la Estructura T1-11, en 2019, por lo que se llevaron a cabo pozos de sondeo, buscando los límites del taller y recuperando el resto del desecho lítico, así también, se limpiaron y estabilizaron las trincheras ilícitas que penetran la Estructura T2-3. Estas investigaciones recuperaron mucho material y revelaron las actividades domésticas y rituales que ocurrieron en La Luna durante el Clásico Tardío y Terminal.

Las Investigaciones en el Cuadrante 2294 (Operación IR 129), fueron dirigidas por Dennis Baldwin en un complejo habitacional conformado por siete estructuras organizadas en dos patios, y la represa que cruza el arroyo a cien metros al norte del grupo, ubicado en el Valle de Pucté, aproximadamente a 7 kilómetros al suroeste del Bejucal—un sitio aliado al El Zotz y a 7.5 kilómetros al oeste de La Cuernavilla. Se realizó la documentación y limpieza de tres saqueos ubicados en el Patio Este, la excavación de pozos de sondeo al centro de los Patios Este y Oeste, trincheras en dos estructuras al centro del grupo, así como, la excavación de un basurero ubicado entre ambas estructuras y de un chultún identificado debajo del basurero. En la represa se realizaron tres pozos, uno en la represa y dos en la entrada del canal.

Rafael Cambranes y Thomas Garrison estuvieron a cargo de las Investigaciones Regionales y Verificación de Datos LiDAR de PLI Fase 2, las cuales se centraron en el reconocimiento y verificación en campo de los datos obtenidos mediante la tecnología LiDAR, así como, recolección de material cerámico de superficie y registro de saqueos, las áreas de estudio en la presente temporada de campo se enfocó en las zonas denominadas: Colinas Altas El Pucté ubica al norte de la escarpa que delimita el valle de Buenavista, Paisaje de Bajos inundables al sur de El Palmar y Paisaje de Colinas Altas del Cruce Dos Aguadas, en donde, se trató de ubicar un sitio en específico, el cual presenta arquitectura tipo E, este grupo se ubica aproximadamente a 4.5 km al sur del centro del sitio El Palmar y sobre la parte alta de las colinas, en un área plana donde es posible un emplazamiento de gran tamaño.

Como parte de las metas de investigación se incluye los trabajos de limpieza y conservación de los mascarones de la sub estructura F8-1 del Grupo El Diablo y en la Plataforma de Ascensión de la sub estructura M7-1 a cargo de Edwin Pérez y una propuesta para realizar el enterramiento de los mascarones en el Templo del Sol Nocturno y en la Plataforma de Ascensión. Así como, la documentación con lidar terrestre y otras tecnologías digitales de los Rasgos Defensivos de La Cuernavilla, en el complejo El Diablo y en la Estructura M7-1 a cargo de los ingenieros P. Tueller, G. Vindiola, J. Switzer, C. Schurgers y R. Kastner. Finalmente se incluye el análisis cerámico y lítico realizado durante la temporada de laboratorio, así como, el análisis malacológico de las temporadas de campo 2018 y 2019, por lo que el presente Informe, se encuentra dividido en 7 capítulos, cada uno con sus respectivos resultados y conclusiones.



PAEZ

CAPITULO 1

Excavaciones en La Cuernavilla Este Inferior

Investigaciones en el Grupo Palaciego (Operación CV3)

Elizabeth Marroquín

Introducción

El sitio arqueológico La Cuernavilla, se ubica sobre y al pie de la escarpada al NE del Valle de Buena Vista, a 9 kilómetros del epicentro del sitio El Zotz. Fue oficialmente reportado por el Dr. Thomas Garrison en el año 2017, quien detectó este sitio por medio de la utilización de la tecnología LiDAR. El Sitio se encuentra conformado por los Grupos Este Superior, Inferior y Oeste, los cuales se encuentran rodeados por una serie de murallas y fosos defensivos que circulan el área (Garrison; 2018:91 y 110) (Figura 1.1).

Las investigaciones realizadas, en el año 2018, por Edwin Román, Stephen Houston y Fernando Veliz, en el Palacio y en un grupo residencial, determinaron una ocupación desde el periodo Preclásico hasta el Clásico Terminal (Román, Houston y Veliz, 2019: 105) (Figura 1.2).

En la presente temporada de campo las investigaciones se enfocaron en el Grupo Palaciego (CV 3), Edificio Q1-45 (CV7) y en tres áreas habitacionales (CV 10, 12 y 14). En el Grupo Palaciego se realizaron las operaciones CV-3A (Estructura Q1-14), CV-3B (Estructura Q1-7), CV-3C (Estructura Q1-10), CV-3D (Estructura Q1-9) y CV-3E (Estructura Q1-11) (Figura 1.3).

Objetivos

- 1) Definir rasgos arquitectónicos, secuencia constructiva y función
- 2) Recuperar material cultural para definir el periodo de ocupación del grupo.
- 3) Determinar sistema constructivo y tipo de materiales empleados en el mismo.

Metodología

Se utilizó una metodología de excavación en base a unidades horizontales o trincheras (1m ancho x 2 o 3 m largo) orientadas a 0° Norte y 90° Este, las cuales, fueron ubicadas en la superficie, bases y fachadas de las estructuradas para definir la última etapa constructiva (pisos de plaza, arranques de muros, banquetas y/o gradas de las estructuras, etc.), así como, registros y ventanas de diversos tamaños en los perfiles y plantas de las excavaciones, con el objetivo de definir rasgos culturales y/o secuencia constructiva, excavando un total de 14 unidades.

El control de las excavaciones se llevaron a cabo mediante estratigrafía natural o cultural del terreno, describiendo detalladamente el color, consistencia, textura y composición de la matriz, empleando una Ficha de Excavación de Lote y Cuaderno de Campo, así mismo, se tamizo la tierra en cernidores de $\frac{1}{4}$ ", se contabilizó y se separaron los materiales culturales por industria (cerámica, lítica, hueso, concha, carbón, etc.) y se colocaron en bolsas Tyvek con su respectiva etiqueta de procedencia, fecha y siglas del arqueólogo encargado. Las excavaciones fueron debidamente documentadas con fotografías de cada estrato y por medio de dibujos en planta y perfiles a escala 1:20, al finalizar las excavaciones, estas fueron totalmente cerradas con el mismo material (piedras y tierra) sacado de la excavación.

Estructura Q1-14

CV 3A-1

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada aproximadamente en el eje central de la fachada norte, Estructura Q1-14, parte interna del Palacio.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S y 3.40m de profundidad.



PAEZ

Descripción: Unidad investigada con la finalidad de determinar tipo de arquitectura, sistema constructivo y secuencia cronológica del edificio (Figura 1.4 y 1.5).

CV 3A-1-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico denominado humus, compuesto por tierra café oscuro y raíces de distintos tamaños de 0.10 a 0.16 m de grosor, con una profundidad de 0.63 m esquina NO, 0.64 m esquina NE; 0.03m esquina SO y 0.00 m esquina SE. Se recuperó únicamente 7 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Tardío.

CV 3A-1-2 (Lote 2): Lote de tierra color café oscuro de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras de diversos tamaños y formas posiblemente de colapso de 0.30 m de grosor, con una profundidad de 0.12 m esquina SE; 0.15 m esquina SO; 0.75 m esquina NE y 0.73 m esquina NO, se recuperó 13 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Tardío y uno del Preclásico Tardío.

CV 3A-1-3 (Lote 3): Relleno de tierra color gris oscuro de consistencia compacta, mezclado con piedrín y piedras de embono de 0.25 a 0.35 m de grosor, con una profundidad de 0.75 m esquina SE; 0.69 m esquina SO; 0.88 m esquina NO y 0.87 m esquina NE. Este lote cubrió parte de una escalinata de bloques tallados de piedra caliza en regular estado de conservación, orientadas en dirección este-oeste. De este lote se recuperó únicamente 5 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Tardío.

CV 3A-1-4 (Lote 4): Lote compuesto por una nivelación de tierra color gris claro con piedrín de consistencia compacta de 0.15 m de grosor, con una profundidad de 0.90 m esquina SE; 0.88 m esquina SO; 1.04 m esquina NO y 1.07 m esquina NE, este relleno de nivelación cubrió una escalinata conformada por tres gradas de piedra caliza de 0.30 m de huella y 0.26 m contra huella, los bloques de piedra tallados varia de 0.30 a 0.55 m de largo, la primer grada presenta una delgada capa de estuco en la huella, la escalinata se encuentra orientada a 90°. De este lote se recuperó únicamente 1 fragmento de cerámica muy erosionado por lo que no fue posible fecharlo.

CV 3A-1-5 (Lote 5): Piso de estuco color blanco de 0.05 m de grosor, muy bien conservado, sobre el cual colocaron las gradas de acceso de la estructura, con una profundidad de 1.33 m esquina SE; 1.32 m esquina SO; 1.24 m esquina NO y 1.32 m, esquina NE. Sobre este piso se identificó un bloque de piedra caliza tallado de 0.20m ancho, 0.40 m largo y 0.12 m de alto, la cual da la apariencia que fue colocada en ese lugar. Debajo de este piso se encontró un segundo piso de estuco igualmente de 0.05m de grosor, recuperándose 10 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío.

CV 3A-1-6 (Lote 6): Piso de estuco color blanco de 0.04 ms de grosor, identificándose únicamente en el extremo sur de la excavación, con una profundidad de 1.41 m esquina SE; 1.37 m esquina SO; se recuperó 37 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de pedernal y tres conchas naturales, fechando para el periodo Preclásico Tardío.

CV 3A-1-7 (Lote 7): Lote compuesto por una argamasa de tierra color gris claro con piedrín de consistencia sólida de 0.30m de grosor, con una profundidad de 1.55m esquina SE; 1.56 m esquina SO; 1.61 m esquina NO y 1.60m esquina NE. Relleno constructivo sobre el cual se colocó el piso de plaza. De este relleno se recuperó 187 fragmentos de cerámica, 9 fragmentos de pedernal y 11 conchas naturales, fechando para el periodo Preclásico Tardío.

CV 3A-1-8 (Lote 8): Relleno compuesto por arcilla de color gris oscuro mezclado con ceniza y piedras de diversos tamaños, muy sólido y compacto de 0.45m de grosor, con una profundidad de 1.76m esquina SE; 1.78m esquina SO; 1.73 m esquina NO y 1.77m esquina NE. Dentro de este relleno se identificaron una hilera de tres piedras talladas de caliza colocadas en línea orientadas de NE a SO. De este lote se recuperó 79 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de pedernal y dos conchas naturales, fechando para el periodo Preclásico Tardío.



PAEZ

CV 3A-1-9 (Lote 9): Relleno compuesto por arcilla de color gris oscuro mezclado con ceniza y pequeños fragmentos de piedra caliza, de consistencia compacta de 0.40m de grosor, con una profundidad de 2.26m esquina SE; 2.24 m esquina SO; 2.28 m esquina NO y 2.25m esquina NE. Este relleno cubrió una línea de piedras calizas de forma irregular orientadas de E-O, de este lote se recuperó únicamente 3 fragmentos de cerámica muy erosionados y 2 fragmentos de pedernal, por lo que no se logró fechar el material.

CV 3A-1-10 (Lote 10): Relleno café claro mezclado con piedrín de consistencia compacta de 0.10m de grosor, con una profundidad de 2.76m esquina SE; 2.74 m esquina SO; 2.70m esquina NO y 2.68m esquina NE. Sobre este relleno se identificó una línea de piedras calizas deterioradas de 0.14m de ancho por 0.10m de alto y 0.70m de largo orientadas 120° SE, posible muro de contención. De este lote solamente se recuperaron 2 fragmentos y un ornamento de cerámica muy erosionados, por lo que, no se pudo fechar el material.

CV 3A-1-11 (Lote 11): Relleno de tierra natural color amarillo de consistencia suelta de 0.70m de grosor, con una profundidad de 2.86m esquina SE; 2.84m esquina SO; 2.80m esquina NO y 2.78m esquina NE. Se hizo un registro en la Esq. SE de 0.30m de N-S por 0.40m de E-O y 0.30m de profundidad para comprobar que no tenía materiales culturales

CV 3A-2

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada continuo al sur de la unidad CV 3A-1-1, aproximadamente en el eje central, fachada norte de la Estructura Q1-14.

Dimensiones: 1m E-O x 3m N-S y 0.70 m de profundidad.

Descripción: dar seguimiento a la investigación de la escalinata de acceso identificada de la fachada norte de la Estructura Q1-14 (Figura 1.4 y 1.5).

CV 3A-2-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico denominado humus, compuesto por tierra café oscuro y raíces de distintos tamaños de 0.10 a 0.15m de grosor, con una profundidad de 0.05 m esquina SE; 0.04m esquina SO; 1.30 m esquina NO, 0.32 m esquina NE, recuperándose 35 fragmentos de cerámica y tres fragmentos de lascas de pedernal del periodo Preclásico Tardío.

CV 3A-2-2 (Lote 2): Lote de tierra color café oscuro de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras de diversos tamaños y formas posiblemente de colapso de 0.20m de grosor, con una profundidad de 0.21 m esquina SE; 0.17 m esquina SO; 1.43 m esquina NE y 1.46m esquina NO. Este lote cubrió un relleno de embono de piedra, recuperándose 86 fragmentos de cerámica y 10 fragmentos de pedernal, la mayoría de la cerámica perteneciente al periodo Clásico Tardío y 2 fragmentos del Preclásico Tardío.

CV 3A-2-3 (Lote 3): Relleno de tierra color gris oscuro de consistencia compacta, mezclado con piedrín y piedras de embono de 0.30m de grosor, con una profundidad de 0.32m esquina SE; 0.49 m esquina SO; 1.69 m esquina NO y 1.72 m esquina NE. Relleno constructivo que cubrió 5 gradas conformadas por bloques de piedra caliza de diversos tamaños y alturas, el estado de las piedras van de regular a mal estado de conservación. De este lote se recuperó 73 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Temprano.

CV 3A-3

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada a 2.90 m al sur de distancia de la unidad CV 3A-2-1, aproximadamente en el eje central y cima de la Estructura Q1-14.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S y 0.80 m de profundidad.

Descripción: determinar rasgos arquitectónicos y secuencia cronológica en la cima de la Estructura Q1-14 (Figura 1.4 y 1.6).



PAEZ

CV 3A-3-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico denominado humus, compuesto por tierra café oscuro y raíces de distintos tamaños de 0.14m de grosor, con una profundidad de 0.28 m esquina SE; 0.20m esquina SO; 0.25m esquina NO, 0.33m esquina NE, recuperándose 14 fragmentos de cerámica y 7 fragmentos de pedernal del periodo Clásico Temprano. Este lote cubrió una línea de piedras orientadas a 90° E, por lo que, se decidió hacer un registro continuo al este de la unidad de 0.90m de ancho por 1.20m largo, siguiendo la línea de piedras, recuperándose 9 fragmentos de cerámica, un fragmento de obsidiana y un pedernal del periodo Preclásico Tardío.

CV 3A-3-2 (Lote 2) Lote de tierra color café oscuro de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras de diversos tamaños, posible colapso de 0.25m de grosor, con una profundidad de 0.43m esquina SE; 0.33m esquina SO; 0.32m esquina NE y 0.37m esquina NO. Este lote cubrió un relleno de embono de piedra, recuperándose únicamente 9 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Temprano.

CV 3A-3-3 (Lote 3): Relleno de tierra color gris oscuro de consistencia compacta, mezclado con piedrín y piedras de embono de 0.30m de grosor, con una profundidad de 0.58 m esquina SE; 0.53 m esquina SO; 0.57m esquina NO y 0.62m esquina NE. Relleno constructivo que topa contra un muro de piedra caliza. De este lote se recuperó 13 fragmentos de cerámica y 2 fragmentos de pedernal del periodo Preclásico Tardío.

CV 3A-4

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada continuo al sur de la unidad CV 3A-2-1, aproximadamente en el eje central de la fachada norte de la Estructura Q1-14.

Dimensiones: 1m E-O x 2.90 N-S y 4 m de profundidad.

Descripción: Determinar rasgos arquitectónicos, sistema constructivo y secuencia cronológica de la Estructura Q1-14 (Figura 1.4, 1.7 y 1.8).

CV 3A-4-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico denominado humus, compuesto por tierra café oscuro y raíces de distintos tamaños de 0.10 a 0.14m de grosor, con una profundidad de 0.10 m esquina SE; 0.01 m esquina SO; 0.84m esquina NO y 0.84m esquina NE, recuperándose 15 fragmentos de cerámica y 10 fragmentos de pedernal del periodo Preclásico Tardío.

CV 3A-4-2 (Lote 2) Lote de tierra color café oscuro de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras de diversos tamaños, posible colapso de 0.25m de grosor, con una profundidad de 0.27m esquina SE; 0.13 m esquina SO; 0.99 m esquina NE y 0.90m esquina NO. Este lote cubrió un muro de piedra caliza de 0.30m de grosor orientada a 90°, recuperándose 40 fragmentos de cerámica y 10 fragmentos de pedernal del periodo Clásico Temprano.

CV 3A-4-3 (Lote 3): Relleno de tierra color gris oscuro de consistencia compacta, mezclado con piedrín y piedras de embono de 0.70m de grosor, con una profundidad de 0.45m esquina SE; 0.49m esquina SO; 0.31m esquina NO y 0.11m esquina NE. Relleno constructivo localizado dentro de dos muros de piedra caliza localizados al norte y sur respectivamente y que conforman la plataforma del edificio. De este lote se recuperó 48 fragmentos de cerámica y 3 fragmentos de pedernal del periodo Clásico Temprano.

CV 3A-4-4 (Lote 4): Relleno de tierra color café claro, textura arenosa, de consistencia suave y suelta de 0.80m de grosor, con una profundidad de 0.86m esquina SE; 0.89m esquina SO; 1.57m esquina NO y 1.55m esquina NE. Este relleno se encuentra dentro de un cuarto de 3 m de ancho (N-S) conformado por dos muros de piedra caliza que delimitan la plataforma del edificio. De este lote se recuperó únicamente 11 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío.

CV 3A-4-5 (Lote 5): Relleno de tierra color café claro con piedrín de consistencia suelta de 0.14m de grosor, con una profundidad de 1.07m esquina SE; 1.13m esquina SO; 1.15m esquina NO y 1.19m esquina NE. De este lote se recuperaron 79 fragmentos de cerámica y 2 fragmentos de pedernal del periodo Clásico Temprano.



PAEZ

CV 3A-4-6 (Lote 6): Relleno de tierra café claro con piedrín de textura fina y consistencia suelta de 0.18m de grosor, con una profundidad de 1.89m esquina SE; 1.88m esquina SO; 1.89m esquina NO y 1.89m esquina NE. Relleno que cubrió un piso de estuco muy bien conservado en el extremo sur de la trinchera y solamente se identificó piedrín en el extremo norte. De este relleno se recuperó 36 fragmentos de cerámica y 3 conchas naturales, fechando para el periodo Clásico Temprano.

CV 3A-4-7 (Lote 7): Piso de estuco color blanco (No. 1) de 0.14m de grosor, con una profundidad de 2.07m esquina SE; 2.09m esquina SO; 2.22 m esquina NO y 2.19m esquina NE, este piso se encuentra muy bien conservado en el extremo sur y topando contra el muro de contención en el extremo norte.

CV 3A-4-8 (Lote 8): Relleno de preparación de piso conformado por tierra color gris claro mezclado con abundante piedrín de 0.10m de grosor, con una profundidad de 2.28m esquina SE; 2.29 m esquina SO; 2.29 m esquina NO y 2.28m esquina NE. De este lote se recuperó únicamente 7 fragmentos de cerámica fechando para el periodo Clásico Temprano.

CV 3A-4-9 (Lote 9): Piso de estuco color blanco (No.2) de 0.20m de grosor, con una profundidad de 2.41 m esquina SE; 2.37m esquina SO; 2.44m esquina NO y 2.42m esquina NE, sobre este piso se construyen los muros de contención que conforman la plataforma de la Estructura Q1-14. De este lote se recuperó 4 fragmentos de cerámica, 6 fragmentos de pedernal y 3 restos óseos, fechando para el periodo Preclásico Tardío.

CV 3A-4-10 (Lote 10): Relleno de preparación de piso conformado por tierra de color gris claro mezclado con abundante piedrín de 0.40m de grosor, con una profundidad de 2.54m esquina SE; 2.52m esquina SO; 2.50m esquina NO y 2.53m esquina NE. De este lote se recuperaron 91 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 4 fragmentos de pedernal del periodo.

CV 3A-4-11 (Lote 11): Relleno de tierra color amarillo mezclada con piedrín, de textura arenosa y consistencia suelta de 0.20m de grosor, con una profundidad de 2.79m esquina SE; 2.86 m esquina SO; 2.84m esquina NO y 2.80m esquina NE. Este relleno cubre un piso de estuco (No.3), del cual se recuperó 86 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de pedernal y un fragmento lítico tallado del periodo Preclásico Tardío.

CV 3A-4-12 (Lote 12): Piso de estuco color blanco (No.3) de 0.06m de grosor, con una profundidad de 3.08m esquina SE; 3.06m esquina SO; 3.12m esquina NO y 3.06m esquina NE, del cual se recuperó 21 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío.

CV 3A-4-13 (Lote 13): Relleno de preparación de piso de tierra color gris oscuro con piedrín de consistencia compacta de 0.34m de grosor, relleno sobre el cual se colocó el piso de estuco No.3, con una profundidad de 3.18m esquina SE; 3.16 m esquina SO; 3.22m esquina NO y 3.16m esquina NE, del cual se recuperó 17 fragmentos de cerámica y 5 fragmentos de pedernal del periodo Preclásico Tardío.

CV 3A-4-14 (Lote 14): Piso de estuco color blanco (No.4) de 0.16m de grosor, con una profundidad de 3.40m esquina SE; 3.44 m esquina SO; 3.40 m esquina NO y 3.38m esquina NE. Sobre este piso se identificó un bloque cuadrado de piedra caliza de 0.30 m por lado.

CV 3A-4-15 (Lote 15): Relleno de preparación de piso conformado por tierra color gris claro con piedrín de consistencia compacta y textura fina, de 0.40m de grosor, con una profundidad de 3.60m esquina SE; 3.60 m esquina SO; 3.58 m esquina NO y 3.58m esquina NE.

CV 3A-4-16 (Lote 16): Suelo natural o roca madre, con una profundidad de 4.00m esquina SE; 3.98 m. esquina SO; 4.00 m. esquina NO y 3.98m. esquina NE. Fin de excavación.



PAEZ

Resultados de CV 3A

Se excavaron en total de 4 trincheras continuas de 1m de ancho por 2 a 3 m de largo, orientadas N-S, ubicadas aproximadamente en el eje central de la fachada norte de la estructura, parte interna del Palacio.

Las Investigaciones en esta área revelaron tres rellenos de nivelación de 0.10, 0.40 y 0.45 m de grosor, asentados sobre el suelo natural, fechados para el periodo Preclásico Tardío, que nivelan el área de plaza, entre los rasgos identificados en estos rellenos se encuentran pequeños muros o líneas de piedras calizas talladas y/o de forma irregular muy deterioradas, orientadas de NE a SO; sobre los cuales se colocó un relleno de preparación de piso de 0.30m de grosor, el cual, sirvió de base a dos pisos de estuco de 0.04 a 0.05m de grosor construidos consecutivamente para el Preclásico Tardío, entre los materiales culturales identificados en estos rellenos y piso se observa bastante material utilitario, como: cantaros y ollas de los grupos Zapote y Paila, así como, cuencos y platos monocromos y bicromos de los grupos Sierra, Polvero y una minoría de Boxcay, Flor y un pequeño ornamento de cerámica, así como, fragmentos de lascas de pedernal y conchas naturales.

Sobre este piso doble de estuco se construyó una escalinata central orientada a 90°, conformada por 8 gradas en regular estado de conservación y una novena que se observa únicamente restos de los bloques de piedra caliza en los perfiles este y oeste de la trinchera, la primer grada es la más alta midiendo 0.25m de huella y 0.34m contra huella y presenta una delgada capa de estuco en la huella, la segunda y tercer grada presentan 0.30m de huella y 0.16m de contra huella y las medidas de los bloques varían de 0.30 a 0.55m de largo, en el caso de la cuarta a la séptima grada la huella se extiende de 0.50 a 0.60 m de ancho dando la idea de banquetas o descansos, en la octava grada se reduce de nuevo la huella a 0.30m y 0.16m de contra huella, en cuanto a la novena grada como se mencionó anteriormente solo se observa parte de esta en los perfiles, posiblemente las bloques fueron removidos o colapsaron durante su uso, la escalinata topa hacia un muro de piedra caliza de 0.20m de grosor.

Al pie de la escalinata y sobre el piso se observó un relleno de nivelación con pedrín de 0.15m de grosor, que debió servir como piso de plaza y sobre el cual se identificó un relleno constructivo o embono de piedra que cubrió totalmente la escalinata y parte de un muro conformado por bloques de piedra caliza de diversos tamaños y pequeñas cuñas de piedra con mortero, relleno que fue construido para el periodo Clásico Tardío, entre los materiales identificados se encuentra vasijas de tipo utilitario, como: cantaros u ollas del grupo Encanto, mezclado con cerámica del Clásico Temprano, como: cantaros de los grupos Quintal y Triunfo, así como, cuencos y platos monocromos de los tipos Águila, Balanza y una minoría de Pucté. Esta mezcla de materiales posiblemente se deba al desmantelamiento y/o extracción de rellenos constructivos de edificios con ocupación temprana para la construcción o remodelación en la época Clásica Tardía.

Posteriormente se identificó un relleno o tierra suelta con piedras posiblemente de colapso de 0.30m de grosor, así como, un estrato orgánico o humus de 0.10 a 0.16m de grosor, fechando para el periodo Clásico Tardío mezclado con cerámica del periodo Clásico Temprano y Preclásico Tardío. En este caso se pensó que la mezcla de materiales Preclásicos y Clásicos pueda deberse a la remoción de tierra en época moderna por saqueos ilegales cercanos al área de estudio y/o deposición de materiales por socavamientos o arrastre de materiales causados por el agua de lluvia, sin embargo, aunque la estructura presenta saqueos estos no se encuentran cerca del área de excavación, así mismo, es necesario mencionar que se identificaron raíces profundas y gruesas del árbol de Ramón, lo que también pudo provocar movimientos de tierra.

Ahora bien, en la cima de la estructura, en el extremo sur, se observó una hilera de piedras orientadas de E-O que conforman un muro de bloques de piedra caliza, se realizó un registro hacia el este de la trinchera para seguir el rasgo, extendiéndose la línea 0.70m al este, debido a que las piedras se encuentran en la superficie se observaron desfasadas, erosionadas y con lana verde por humedad. Este muro sur y el muro norte delimitan un



PAEZ

área de 3.00m de ancho, conformando el ancho de la plataforma de la estructura, por lo que se decidió excavar en su interior con el objetivo de identificar alguna subestructura y recuperación de material cultural para su fechamiento.

La excavación en el interior de la estructura, reveló 16 estratos de los cuales, 3 son naturales y 13 culturales, observando sobre el suelo natural una serie de cuatro pisos de estuco pulidos muy bien conservados de 0.10 a 0.20m de grosor intercalados por rellenos de nivelación o preparación de piso con piedrín de 0.30 a 0.40m de grosor, fechados para el periodo Preclásico Tardío (los dos primeros) y Clásico Temprano (los dos últimos), sobre el tercer piso (contando de abajo hacia arriba) se construyen dos muros de contención de 2.0m de alto por 0.20m de grosor, conformado por 9 y 10 hileras de piedra calizas de forma irregular que varían de tamaño de 0.12 a 0.40m de largo por 0.08 a 0.40m de alto y 0.20m de grosor, dentro de estos muros se identificaron 4 rellenos de tierra con piedrín y piedras de embono de 0.20 a 0.70m de grosor, los cuales presentaron materiales cerámicos del Preclásico Tardío y Clásico Temprano, conformando la plataforma de la estructura, la cual mide 2.00m de alto por 3.00m de ancho, sobre la cual, posiblemente debió existir alguna construcción de material perecedero, no logrando identificar piso de estuco en la superficie, solamente se encontró dos rellenos de deposición natural de tierra y piedras sueltas, con material cerámico fechado para el Preclásico Tardío al Clásico Temprano.

Estructura Q1-7

CV 3B-1

Localización: Trinchera orientada E-O ubicada en la cima de la Estructura Q1-7, parte central.

Dimensiones: 1m N-S y 3m E-O y 6.18m de profundidad.

Descripción: Determinar rasgos arquitectónicos, sistema constructivo y secuencia cronológica de la Estructura Q1-7 (Figura 1.9 y 1.10).

CV 3B-1-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico denominado humus, compuesto por tierra café oscuro y raíces, con una profundidad de 0.33m esquina NO, 0.65m esquina NE; 0.25m esquina SO y 0.64m esquina SE. Se recuperó únicamente 8 fragmentos de cerámica y un pedernal, no logrando fechar los materiales cerámicos debido a la erosión de los mismos.

CV 3B-1-2 (Lote 2): Relleno de tierra color café oscuro de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras medianas colapsadas, con una profundidad de 0.64m esquina SE; 0.25m esquina SO; 0.33m esquina NO y 0.65m. esquina NE. Se recuperó 42 fragmentos de cerámica y tres lascas de pedernal, fechando para el periodo Clásico Temprano.

CV 3B-1-3 (Lote 3): Relleno de tierra color café oscuro y piedras de consistencia compacta y textura arenosa, presentando una profundidad de 0.67m esquina SE; 0.49m esquina SO; 0.53m esquina NO y 0.68m esquina NE. Relleno de nivelación que cubre un piso de estuco (superficie del edificio). Se recuperó 48 fragmentos de cerámica y un fragmento de pedernal, fechando para el periodo Clásico Temprano y Tardío.

CV 3B-1-4 (Lote 4): Piso de estuco (No. 1) de 0.04 a 0.07m de grosor, presentando una profundidad de 0.90m esquina SE; 0.74m esquina SO; 0.70m esquina NO y 0.70m esquina NE. Este piso se encuentra cortado en el lado este de la trinchera.

CV 3B-1-5 (Lote 5): Relleno de tierra gris claro con piedras de diversos tamaños de consistencia compacta de 3.30m de grosor, con una profundidad inicial de 0.97m esquina SE; 0.80m esquina SO; 0.76m esquina NO y 1.00m esquina NE. Este relleno sella completamente un cuarto abovedado y sobre el cual, construyen el piso de estuco de la superficie de la estructura. Se recuperó 222 fragmentos de cerámica, 6 lascas de pedernal y 44 conchas naturales, fechando para el periodo Clásico Temprano.



PAEZ

CV 3B-1-6 (Lote 6): Relleno de tierra gris claro con piedrín de consistencia suelta y de textura arenosa de 0.03m de grosor, con una profundidad de 4.02m esquina SE; 4.03m esquina SO; 4.00m esquina NO y 4.05 m esquina NE. Este relleno cubre el piso de estuco del cuarto abovedado. Se recuperó 17 fragmentos de cerámica, 3 lascas de pedernal y 1 concha natural, fechando para el periodo Clásico Temprano.

CV 3B-1-7 (Lote 7): Piso de estuco (No. 2) de 0.16m de grosor, presentando una profundidad de 4.05m esquina SE; 4.06m esquina SO; 4.03m esquina NO y 4.08m esquina NE. Piso que se identificó dentro del cuarto muy bien conservado.

CV 3B-1-8 (Lote 8): Relleno de tierra gris oscuro con ceniza y piedrín de consistencia compacta de 1.00m de grosor, con una profundidad de 4.17m esquina SE; 4.18m esquina SO; 4.15m esquina NO y 4.20 m esquina NE. Relleno de preparación de piso, sobre el cual, se colocó el piso de estuco del cuarto. No se identificó ningún material cultural en el mismo.

CV 3B-1-9 (Lote 9): Piso de estuco (No. 3) de 0.08m de grosor, presentando una profundidad de 5.22m esquina SE; 5.20m esquina SO; 5.24m esquina NO y 5.23m esquina NE. Se recuperó únicamente 1 fragmento de cerámica fechado para el Clásico Temprano y una concha natural.

CV 3B-1-10 (Lote 10): Relleno de preparación de piso, tierra gris oscuro con piedrín de consistencia compacta, de 0.20m de grosor, presentando una profundidad de 5.32m esquina SE; 5.30m esquina SO; 5.34m esquina NO y 5.33m esquina NE. Se recuperó 233 fragmentos de cerámica fechados para el Clásico Temprano, 1 obsidiana, 54 fragmentos de pedernal y cuatro conchas naturales. Relleno que cubrió un piso de estuco (No.4) de 0.05m de grosor.

CV 3B-1-11 (Lote 11): Relleno de preparación de piso, conformado por tierra gris oscuro con ceniza, consistencia suelta, de 0.40m de grosor, presentando una profundidad de 5.57m esquina SE; 5.59m esquina SO; 5.56m esquina NO y 5.58m esquina NE. Se recuperó 61 fragmentos de cerámica fechados para el Clásico Temprano, 1 obsidiana, 12 fragmentos de pedernal, 37 conchas naturales y un cristal.

CV 3B-1-12 (Lote 12): Relleno de tierra gris oscuro con caliza, de textura fina muy compacto, de 0.14m de grosor, presentando una profundidad de 6.04m esquina SE; 6.02m esquina SO; 6.02m esquina NO y 6.04m esquina NE. Se recuperó 7 fragmentos de cerámica, 9 fragmentos de pedernal y 1 concha natural. No se continuo con la investigación debido a la profundidad y a lo reducido de la excavación (0.60m ancho por 0.80m largo).

CV 3B-2

Localización: Trinchera orientada E-O ubicada a 6m al este de la Unidad CV-3B-1, parte superior o cima de la estructura Q1-7.

Dimensiones: 1m N-S x 2m E-O y 0.70 m de profundidad.

Descripción: determinar rasgos arquitectónicos y secuencia cronológica de la Estructura Q1-7 (Figura 1.9 y 1.11).

CV 3B-2-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico o humus, compuesto por tierra café oscuro y raíces de 0.12m de grosor, con una profundidad de 0.09m esquina NO, 0.10m esquina NE; 0.18m esquina SO y 0.15m, esquina SE. Se recuperó únicamente 18 fragmentos de cerámica fechando para el periodo Clásico Temprano.

CV 3B-2-2 (Lote 2): Relleno de tierra café oscuro de consistencia suave, de 0.12 a 0.15m de grosor, con una profundidad de 0.22m esquina SE; 0.22m esquina SO; 0.25m. esquina NO y 0.28m esquina NE. Este relleno cubre una serie de bloques de piedras calizas en regular estado de conservación. Se recuperó 11 fragmentos de cerámica y 7 lascas de pedernal, fechando para el periodo Clásico Temprano.



PAEZ

CV 3B-2-3 (Lote 3): Relleno de tierra café oscuro con piedras de caliza, de consistencia suave y textura arenosa, de 0.20m a 0.40m. de grosor, con una profundidad inicial de 0.30m esquina SE; 0.40m esquina SO; 0.40m esquina NO y 0.38m esquina NE. Relleno constructivo en el cual se observan una serie de bloques de piedras calizas colocadas de forma dispersa. No se continuo con la excavación debido a falta de personal y tiempo.

Resultados: Se excavaron 2 trincheras de 1m de ancho por 2 a 3m de largo, orientadas de E-O, ubicadas en la cima de la Estructura aproximadamente en el eje central.

Las investigaciones realizadas en esta estructura revelaron una serie de rellenos de nivelación y/o preparación de pisos, de los cuales se identificaron cuatro rellenos de tierra gris oscuro mezclado con ceniza y piedrín que van de 0.20 a 1.00m de grosor fechados para el periodo Preclásico Tardío y Clasico Temprano, sobre los cuales, se colocaron tres pisos de estuco de 0.10m a 0.16m de grosor, sobre el tercer piso se construyó una habitación de 2.70m de alto, conformado por muros de mampostería (bloques de piedra caliza de 0.10 a 0.20m de alto por 0.30 a 0.40m de largo, unidos con mortero de cal) se logró identificar en el muro restos de lo que fue el repello de estuco, en el caso de la cornisa los bloques de piedra son de 0.40 a 0.74m de largo, debido a lo estrecho de la unidad solamente se logró identificar la esquina sureste del cuarto y parte de la cornisa, cubriendo el piso del cuarto se identificó un relleno de tierra gris claro de 0.03m de grosor, el cual, fue cubierto por un relleno constructivo o embono de piedra de 3.00m de grosor que lleno totalmente el cuarto, finalizando su uso en el Clasico Temprano, sobre este relleno se construye un piso de estuco que sirvió como superficie de la estructura de 0.07m de grosor, el cual, fue cortado en el extremo este de la trinchera, para acceder al cuarto por la esquina sureste, rompiendo el muro, por lo que se pensó que habían depositado algún entierro u ofrenda pero no se encontró evidencia de ello. Sobre el piso de la superficie del edificio se identificó dos rellenos de tierra café y piedras de consistencia suelta y un estrato orgánico o humus de 0.20m de grosor, presentando materiales mezclados de los periodos Preclásico Tardío, Clasico Temprano y Tardío.

Estructura Q1-10

CV 3C-1

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada aproximadamente en el eje central, al pie de la estructura, parte interna del patio 1 del Palacio.

Dimensiones: 1m E-O x 3m N-S y 2.77m de profundidad.

Descripción: determinar los rasgos arquitectónicos de la fachada sur de la Estructura Q1-10 (Figura 1.13 y 1.14).

CV 3C-1-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico denominado humus, compuesto por tierra café obscuro, raíces y piedras de caliza de distintos tamaños, de 0.18m de grosor y una profundidad de 0.10m esquina NO, 0.10m esquina NE; 1.17m esquina SO y 1.09m, en la esquina SE, de este lote se recuperó únicamente 3 fragmentos, uno del periodo Preclásico Tardío y 2 del Clasico Tardío.

CV 3C-1-2 (Lote 2): Tierra color café oscuro, de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras medianas de derrumbe, de 0.20 a 0.50m de grosor, con una profundidad de 1.11m esquina SE; 1.18m esquina SO; 0.28m esquina NO y 0.32m esquina NE. Este lote cubre un relleno constructivo o embono de piedra caliza, logrando recuperar 5 fragmentos de cerámica, fechando para el periodo Clasico Tardío.

CV 3C-1-3 (Lote 3): Relleno de tierra color gris claro de consistencia compacta, mezclado con piedrín y piedras de embono de 0.20 a 0.60m de grosor, con una profundidad de 1.37m esquina SE; 1.39m esquina SO; 0.82m esquina NO y 0.76m, esquina NE. Relleno constructivo que cubre dos banquetas de piedra caliza tallada y restos de un piso de estuco de 0.07m de grosor ubicado al pie de la primer banqueta (esquina NE), recuperando 29 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de obsidiana, 3 lascas de pedernal y una concha natural, fechando para el periodo Clasico Tardío.



PAEZ

CV 3C-1-4 (Lote 4): Relleno de preparación de piso compuesto por arcilla de color gris oscuro mezclado con ceniza y pequeños fragmentos de piedra caliza, de consistencia compacta de 0.50m de grosor, con una profundidad de 1.61m esquina SE; 1.62m esquina SO; 1.52m esquina NO y 1.48m, esquina NE. Relleno sobre el cual se colocó el piso de plaza, de este lote se recuperó 53 fragmentos de cerámica, 6 fragmentos de pedernal y 7 conchas naturales, fechando el material para el periodo Preclásico Tardío y Clasico Temprano.

CV 3C-1-5 (Lote 5): Relleno de tierra gris oscuro mezclado con piedrín de textura gruesa y consistencia compacta de 0.30m de grosor, con una profundidad de 2.12m esquina SE; 2.14m esquina SO; 2.02m esquina NO y 2.03m esquina NE. De este lote solamente se recuperó un fragmento y una gran cantidad de caracoles naturales, fechando el relleno para el periodo Preclásico Tardío.

CV 3C-1-6 (Lote 6): Relleno de tierra natural color amarillo de textura suave y consistencia suelta, con una profundidad de 2.33m esquina SE; 2.41m esquina SO; 2.30m esquina NO y 2.36m esquina NE. De este relleno se excavo 0.30m de profundidad para comprobar que no tenía materiales culturales.

CV 3C-2

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada a continuación al norte de la Unidad CV-3C-1, aproximadamente en el eje central de la estructura.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S y 1.37m de profundidad.

Descripción: dar seguimiento a la liberación de los rasgos arquitectónicos identificados en la unidad CV-3C-1 (Figura 1.13 y 1.14).

CV 3C-2-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico denominado humus, compuesto por tierra café oscuro, raíces y piedras de caliza de distintos tamaños, de 0.15 m de grosor y una profundidad de 0.05 m. esquina NO, 0.05 m. esquina NE; 0.86 m. esquina SO y 0.85 m, en la esquina SE, de este lote se recuperó únicamente 5 fragmentos, uno del periodo Preclásico Tardío y 4 del Clasico Temprano.

CV 3C-2-2 (Lote 2): Tierra color café oscuro, de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras medianas de derrumbe, de 0.40 a 0.60 m de grosor, con una profundidad de 0.98 m. esquina SE; 0.96 m. esquina SO; 0.21 m. esquina NO y 0.21 m., esquina NE. Este lote cubre un relleno constructivo o embono de piedra caliza, logrando recuperar 28 fragmentos de cerámica y 10 lascas de pedernal, fechando la mayoría de materiales cerámicos para el periodo Clasico Tardío.

CV 3C-2-3 (Lote 3): Relleno de tierra color gris claro de consistencia compacta, mezclado con piedrín y piedras de embono, con una profundidad de 1.31 m. esquina SE; 1.37 m. esquina SO; 0.77 m. esquina NO y 0.78 m, esquina NE. Relleno constructivo que cubre la segunda y tercer banqueta conformada por bloques de piedra caliza, recuperando 23 fragmentos de cerámica, 3 lascas de pedernal y 7 conchas naturales, fechando la mayoría del material cerámico para el periodo Clasico Tardío.

CV 3C-3

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada continuo al norte de la Unidad CV-3C-2, aproximadamente en el eje central de la estructura.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S y 2.25m de profundidad.

Descripción: da seguimiento a la liberación de los rasgos arquitectónicos identificados en las unidades CV3C-1 y 2 (Figura 1.13 y 1.14).

CV 3C-3-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico denominado humus, compuesto por tierra café oscuro, raíces y piedras de caliza de distintos tamaños, de 0.10 a 0.20m de grosor y una profundidad de 0.25m



PAEZ

esquina NO, 0.10m esquina NE; 1.02m esquina SO y 1.02m en la esquina SE, de este lote se recuperó 13 fragmentos y 4 lascas de pedernal, fechando para el periodo Clasico Temprano.

CV 3C-3-2 (Lote 2): Tierra color café oscuro, de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras medianas de derrumbe, de 0.15 a 0.20m de grosor, con una profundidad de 1.08m esquina SE; 1.14m esquina SO; 0.36m esquina NO y 0.30m esquina NE. Este lote cubre un relleno constructivo o embono de piedra caliza, logrando recuperar únicamente 9 fragmentos de cerámica, los cuales, no pudieron ser fechados debido al deterioro presente en los mismos.

CV 3C-3-3 (Lote 3): Relleno de tierra color gris claro de consistencia compacta, mezclado con piedrín y piedras de embono, de 1 a 1.70m de grosor y una profundidad de 1.25m esquina SE; 1.32m esquina SO; 0.61m esquina NO y 0.45m esquina NE. Relleno constructivo que cubre el muro de contención y banqueta de la fachada sur del edificio, recuperándose 204 fragmentos de cerámica, 31 lascas de pedernal, dos fragmentos de alabastro y 6 conchas naturales, fechando la mayoría del material cerámico para el periodo Clasico Tardío.

Resultados: Se excavaron un total de 3 trincheras de 1m de ancho por 2 a 3m de largo, orientadas de N-S, ubicadas aproximadamente en el eje central de la fachada sur de la estructura.

Durante la investigación se identificaron 6 estratos de los cuales, 3 son naturales y 3 culturales, observándose un relleno natural o estéril de tierra caliza color amarillo de 0.40m de grosor, sobre el cual, se depositó un relleno de nivelación que consistía de una arcilla gris oscuro mezclado con ceniza y una gran cantidad de caracoles naturales, de consistencia muy compacta con un grosor de 0.30m y un relleno de preparación de piso con piedrín de un grosor de 0.50m construido para el periodo Clasico Temprano, sobre el cual se identificó un piso de estuco muy deteriorado de 0.07m de grosor, encontrando restos de este únicamente en la esquina NE de la trinchera, sobre este piso de plaza, se construyó tres banquetas conformadas por una hilera de bloques de piedra caliza, la primer y segunda banqueta tiene 0.20 y 0.30m de alto por 0.60 y 1.00m de descanso, la tercer banqueta presenta un descanso considerablemente largo 2.70m ancho, la cual topa con un muro de 1.80m de alto, conformado por 8 hileras de bloques de piedra caliza de 0.20 a 0.30m de alto por 0.50 a 0.60m de largo, observándose piedras cuñas y mortero entre cada fila o hilera de piedra, no se encontró restos de estuco en el muro.

Estos rasgos arquitectónicos forman parte de la fachada sur de la Estructura Q1-10, la cual, fue totalmente cubierta por un relleno constructivo o embono de piedra irregular y de gran tamaño y de más de 1m de grosor, construido durante el Clasico Tardío, posiblemente una remodelación del edificio que quedó inconclusa, sobre el cual se identificó un relleno de tierra suelta y piedras de diversos tamaños posiblemente de colapso ya que se encontraban sobre puestas, relleno de 0.20 a 0.40m de grosor, así como, un estrato orgánico o humus de 0.20m de grosor, rellenos que presentaron una mezcla de materiales Preclásicos y Clásicos.

Estructura Q1-9

CV 3D-1

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada aproximadamente en el eje central de la Fachada Este de la estructura.

Dimensiones: 1m N-S x 3m E-O y 1.90m de profundidad.

Descripción: determinar los rasgos arquitectónicos de la fachada este del edificio y su secuencia cronológica (Figura 1.15 a 1.18).

CV 3D-1-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico denominado humus, compuesto por tierra café obscuro, raíces y piedras de caliza de distintos tamaños, de 0.14m de grosor y una profundidad de 0.10m esquina



PAEZ

NO, 0.95m esquina NE; 0.04m esquina SO y 0.81m en la esquina SE, de este lote se recuperó solamente 1 fragmento fechado para el Clásico Tardío y una lasca de pedernal.

CV 3D-1-2 (Lote 2): Tierra color café oscuro, de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras medianas de derrumbe, de 0.15m de grosor, con una profundidad de 0.95m esquina SE; 0.15m esquina SO; 0.14m esquina NO y 0.99m esquina NE. Este lote cubre un relleno constructivo o embono de piedra caliza, logrando recuperar únicamente 9 fragmentos de cerámica fechados para el periodo Clásico Tardío.

CV 3D-1-3 (Lote 3): Relleno de tierra color gris claro de consistencia compacta, mezclado con pedrín y piedras de embono, con una profundidad de 1.31m esquina SE; 1.37m esquina SO; 0.77m esquina NO y 0.78m esquina NE. Relleno constructivo que cubre un piso de estuco de 0.04m de grosor, recuperando 80 fragmentos de cerámica y una hacha de pedernal completa, fechando la mayoría del material cerámico para el periodo Clásico Tardío.

CV 3D-1-4 (Lote 4): Piso de estuco (No.1) de 0.04m de grosor, muy bien conservado, con una profundidad de 1.50m esquina SE; 1.47m esquina SO; 1.40m esquina NO y 1.47m esquina NE. Sobre este piso se identificó una concha tallada con dos perforaciones posiblemente un pectoral o colgante, el piso presenta un desnivel hacia el extremo este de 0.06m. De este lote se recuperó únicamente 3 fragmentos de cerámica y una lasca de pedernal, fechados para el periodo Clásico Temprano.

CV 3D-1-5 (Lote 5): Relleno de preparación de piso de arcilla gris oscuro de consistencia compacta, mezclado con ceniza y pedrín de 0.20m de grosor y una profundidad de 1.54m esquina SE; 1.52m esquina SO; 1.44m esquina NO y 1.52m esquina NE. De este lote únicamente se recuperó 9 fragmentos de cerámica fechados para el periodo Clásico Temprano.

CV 3D-1-6 (Lote 6): Piso de estuco (No.2) de 0.08m de grosor, muy bien conservado, con una profundidad de 1.74m esquina SE; 1.74m esquina SO; 1.74m esquina NO y 1.74m esquina NE. No reporto material cultural.

CV 3D-1-7 (Lote 7): Piso de estuco (No.3) muy bien conservado, con una profundidad de 1.90m esquina SE; 1.90m esquina SO; 1.89m esquina NO y 1.88m esquina NE. No reporto material cultural

Resultados: Se excavó una trinchera de 1m de ancho por 3m de largo, orientada de E-O, ubicada aproximadamente en el eje central de la Fachada Este del edificio.

La investigación en esta área reveló tres pisos de estuco de color blanco sobre puestos de 0.08 a 0.10m de grosor, el primer piso (de abajo hacia arriba), se encontró muy bien conservado, sobre este se identificó un segundo piso de estuco, el cual se encontró cortado de forma irregular llegando hasta la mitad de la trinchera, corte realizado en época prehispánica, ya que sobre este se identificó un relleno de preparación de piso de 0.30m de grosor fechado para el periodo Clásico Temprano, sobre el cual, se colocó un tercer piso de estuco de 0.06m de grosor, el que presentó un desnivel hacia el Este de la trinchera, sobre este piso se identificó un pectoral de concha, posiblemente del género *Strombus*, proveniente del Océano Pacífico (Yeny Gutiérrez, comunicación personal, 2021). Este piso fue completamente sellado o cubierto por un relleno constructivo o embono de piedras grandes y medianas de 0.40 a 0.80m de grosor, fechado para el Clásico Tardío, dentro de este relleno se encontró un hacha de pedernal, este relleno fue cubierto por tierra y piedras grandes posiblemente de colapso, ya que se encontraba muy sueltas y sobre puesta, así como, un estrato orgánico o humus de 0.10 a 0.15m de grosor, presentando material cerámico fechado también para el Clásico Tardío. Durante la investigación no se logró identificar, muros, banquetas o algún rasgo arquitectónico de la estructura, únicamente el relleno constructivo o embono que cubría por completo los pisos, dando la idea de abandono rápido dejando la construcción y/o remodelación a medias.



PAEZ

Estructura Q1-11

CV 3E-1

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada aproximadamente en el eje central de la Fachada Sur del edificio.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S y 2.30 m de profundidad.

Descripción: El objetivo de esta unidad es determinar el piso de plaza, arranque de estructura y definir rasgos arquitectónicos y secuencia constructiva (Figura 1.19 y 1.20).

CV 3E-1-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico denominado humus, compuesto por tierra café oscuro, raíces y piedras de caliza de distintos tamaños, con un grosor de 0.25m y una profundidad de 0.10m esquina NO, 0.07m esquina NE; 0.80m esquina SO y 0.79m esquina SE, de este lote se recuperó únicamente 5 fragmentos de cerámica fechados para el periodo Clásico Tardío.

CV 3E-1-2 (Lote 2): Tierra color café oscuro, de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras medianas de derrumbe, con un grosor de 0.10 a 0.35m y una profundidad de 0.35m esquina SE; 0.33m esquina SO; 0.86m esquina NO y 0.82m esquina NE, se recuperó únicamente 5 fragmentos de cerámica y 7 lascas de pedernal, fechados para el periodo Clásico Temprano.

CV 3E-1-3 (Lote 3): Tierra color gris oscuro, de consistencia suelta mezclada con piedras calizas irregulares de 0.25 a 0.40m de grosor, con una profundidad de 0.97m esquina SE; 0.96m esquina SO; 0.63m esquina NO y 0.59m esquina NE, se recuperó 18 fragmentos de cerámica fechados para el periodo Clásico Tardío.

CV 3E-1-4 (Lote 4): Relleno de tierra color gris claro de consistencia compacta, mezclado con piedrín y piedras de embono, con 0.60m de grosor y una profundidad de 1.23m esquina SE; 1.20m esquina SO; 0.97m esquina NO y 1.03m esquina NE. Relleno constructivo que cubrió una banqueta conformada por bloques de piedra caliza, recuperando únicamente 8 fragmentos de cerámica y una lasca de pedernal, fechados para el periodo Clásico Tardío.

CV 3E-1-5 (Lote 5): Piso de estuco (No.1) de 0.06m de grosor, muy bien conservado, con una profundidad de 1.64m esquina SE; 1.64m esquina SO; 1.64m esquina NO y 1.65m esquina NE. Piso de plaza sobre, el cual, se construyó la banqueta de la estructura.

CV 3E-1-6 (Lote 6): Relleno de preparación de piso de arcilla gris oscuro de consistencia compacta, mezclado con ceniza y piedrín de 0.60m de grosor y una profundidad de 1.70m esquina SE; 1.70m esquina SO; 1.70m esquina NO y 1.71m esquina NE. Sobre este relleno se colocó el piso de plaza, recuperándose 62 fragmentos de cerámica fechados para el periodo Preclásico Tardío transición al Clásico Temprano.

CV 3E-2

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada continuo al norte de la Unidad CV-3E-1, eje central, Fachada Sur del edificio.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S y 1.84m de profundidad.

Descripción: dar seguimiento a la liberación de los rasgos arquitectónicos identificados en la operación CV3E-1 (Figura 1.19 y 1.20).

CV 3E-2-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico denominado humus, compuesto por tierra café oscuro, raíces y piedras de caliza de distintos tamaños, de 0.10 a 0.20m de grosor y una profundidad de 0.09m esquina NO, 0.10m esquina NE; 0.91m esquina SO y 0.88m esquina SE, de este lote se recuperó únicamente 2 fragmentos de cerámica y 2 lascas de pedernal, debido a la erosión de la cerámica no se logró dar un fechamiento del lote.



PAEZ

CV 3E-2-2 (Lote 2): Tierra color café oscuro, de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras medianas de derrumbe, con un grosor de 0.30 a 0.70m y una profundidad de 1.01m esquina SE; 0.1.02m esquina SO; 0.13m esquina NO y 0.32m esquina NE, se recuperó 16 fragmentos de cerámica y 5 lascas de pedernal, fechados para el periodo Clásico Tardío.

CV 3E-2-3 (Lote 3): tierra color gris oscuro, de consistencia suelta mezclada con piedras calizas irregulares de 0.20 a 0.50m de grosor, con una profundidad de 1.17m esquina SE; 1.23m esquina SO; 0.83m esquina NO y 1.03m esquina NE. Relleno que cubre un embono de piedra localizado en toda la extensión de la trinchera se recuperó 37 fragmentos y 4 lascas de pedernal, fechados para el periodo Clásico Tardío.

CV 3E-2-4 (Lote 4): Relleno de tierra color gris claro de consistencia compacta, mezclado con piedrín y piedras de embono, con 0.50m de grosor y una profundidad de 1.37m esquina SE; 1.47m esquina SO; 1.32m esquina NO y 1.38m esquina NE. Relleno constructivo que cubrió una banquetta conformada por bloques de piedra caliza, recuperando únicamente 11 fragmentos de cerámica y dos lascas de pedernal, materiales fechados para el periodo Clasico Tardío.

CV 3E-3

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada continuo al norte de la Unidad CV3E-2, eje central, Fachada Sur del edificio.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S y 2.34m de profundidad.

Descripción: El objetivo de esta unidad es determinar rasgos arquitectónicos y secuencia constructiva del edificio (Figura 1.19 y 1.20).

CV 3E-3-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico denominado humus, compuesto por tierra café obscuro, raíces y piedras de caliza de distintos tamaños, de 0.26m de grosor y una profundidad de 0.12m esquina NO, 0.10m esquina NE; 0.96m esquina SO y 0.95m esquina SE, de este lote se recuperó únicamente 6 fragmentos de cerámica fechados para el para el periodo Clasico Tardío.

CV 3E-3-2 (Lote 2): Tierra color café oscuro, de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras medianas de derrumbe, de 0.15 a 0.35m de grosor y una profundidad de 1.07m esquina SE; 0.1.10m esquina SO; 0.39m esquina NO y 0.36m esquina NE, se recuperó únicamente 5 fragmentos de cerámica fechados para el periodo Clásico Tardío.

CV 3E-3-3 (Lote 3): Tierra color gris oscuro, de consistencia suelta mezclada con piedras calizas irregulares de 0.30 a 0.50 m de grosor, con una profundidad de 1.19m esquina SE; 1.26m esquina SO; 0.74m esquina NO y 0.78m esquina NE. Relleno que cubre un embono de piedra, se recuperó 29 fragmentos de cerámica fechados para el periodo Clásico Tardío.

CV 3E-3-4 (Lote 4): Relleno de tierra color gris claro de consistencia compacta, mezclado con piedrín y piedras de embono, con 1.00m de grosor y una profundidad de 1.44m esquina SE; 1.53m esquina SO; 1.26m esquina NO y 1.16m esquina NE. Relleno constructivo que cubrió una banquetta, la esquina de un muro remetido y un piso de estuco, recuperando únicamente 18 fragmentos de cerámica y dos lascas de pedernal, materiales fechados para el periodo Clasico Tardío.

CV 3E-4

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada continuo al norte de la Unidad CV-3E-3, eje central, Fachada Sur del edificio.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S y 2.25 m de profundidad.



PAEZ

Descripción: El objetivo de esta unidad es seguir investigando el muro de piedra identificado en la Unidad CV3E-3 (Figura 1.19 y 1.20).

CV 3E-4-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico denominado humus, compuesto por tierra café oscuro, raíces y piedras de caliza de distintos tamaños, de 0.16m de grosor y una profundidad de 0.09m esquina NO; 0.10m esquina NE; 1.05m esquina SO y 1.02m esquina SE. Este lote no presentó materiales culturales.

CV 3E-4-2 (Lote 2): Tierra color café oscuro, de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras medianas de derrumbe, de 0.50 a 0.70m de grosor y una profundidad de 1.11m esquina SE; 1.10 m esquina SO; 0.36m esquina NO y 0.34 m esquina NE. Relleno que cubrió un muro de 0.30m de alto conformado por dos hileras de piedra caliza, se recuperó únicamente 5 fragmentos de cerámica y 2 lascas de pedernal, fechados para el periodo Clásico Tardío.

CV 3E-4-3 (Lote 3): Tierra color gris oscuro, de consistencia suelta mezclada con piedras calizas irregulares de 0.50 a 0.60m de grosor, con una profundidad de 1.08m esquina SE; 1.21m esquina SO; 1.00m esquina NO y 1.00 m esquina NE, relleno que cubre un embono de piedras calizas de consistencia dura y compacta, se recuperó 20 fragmentos, 9 lascas de pedernal y una concha natural, fechados para el periodo Clásico Tardío.

CV 3E-4-4 (Lote 4): Relleno de tierra color gris claro de consistencia compacta, mezclado con piedrín y piedras de embono, de 0.40 a 0.50m de grosor y una profundidad de 1.70m. esquina SE; 1.69m esquina SO; 1.53m esquina NO y 1.63m esquina NE. Relleno constructivo que cubrió dos muros (2do y tercer cuerpo) conformados por bloques de piedra caliza.

Resultados: Se excavaron un total de 4 trincheras de 1m de ancho por 2m de largo, orientadas de N-S, ubicadas aproximadamente en el eje central de la fachada sur de la estructura.

Durante la investigación se identificaron 4 estratos culturales y 2 naturales, de los cuales, se observó un relleno de nivelación de arcilla gris oscuro mezclado con ceniza y pequeños fragmentos de piedra caliza, de 0.60m de grosor, sobre el cual se colocó un piso de estuco de 0.06m de grosor, piso de plaza muy bien conservado y sobre el cual se construyó dos banquetas contiguas de 0.16 y 0.24m de alto por 1.50m de ancho, conformadas por una hilera de bloques de piedra caliza, presentando un desnivel de 0.12 a 0.14 m hacia el sur (plaza), seguidamente se identificó una tercer banqueta de 0.24m de alto y 1.80m de largo conformada por dos hileras de bloques de piedra caliza, observándose que la primer hilera de piedras sobre sale 0.10m hacia adelante, este tipo de rasgo es mas de uso decorativo que funcional, sobre esta banqueta se construyó el primer cuerpo de la estructura conformada por un muro con esquina arremetida de 0.90 a 1.00m de alto por 1.80m de ancho, presentando cinco hileras de piedra caliza tallada, en su base se encuentran bloques de 0.30m de alto por 0.60m de largo con restos de estuco, en cuanto a la segunda, tercera y cuarta hilera los bloques de piedra disminuyen de tamaño considerablemente, empleando bloques de 0.10 a 0.12 m de alto y de 0.20 a 0.30m de largo, así como, pequeñas cuñas y mortero, la piedra que forma la esquina de la segunda y tercer fila es de 0.24 cm de alto por 0.40m de largo, en cuanto a la quinta hilera se encontró muy deteriorada y desfasada pero se puede observar el uso de bloques de piedra grandes de 0.16m de alto por 0.50m de largo. Al pie y en la esquina del muro remetido se identificó un piso de estuco que presentaba igual que las banquetas un desnivel hacia el sur, no se continuo con la excavación del piso por que se tenía que romper la banqueta, pero daba la impresión que continua debajo de la misma.

A 1.20m de distancia del primer cuerpo se identificó un segundo cuerpo, conformado por un pequeño muro de 0.40m de alto, probablemente fue más alto ya que se encontraron bloques de piedra colapsadas, observándose únicamente dos hileras de bloques de piedra 0.24 y 0.12m de alto por 0.20m de largo, a 0.70m de distancia del segundo cuerpo se encuentra el tercer y último cuerpo de la estructura de 0.60m de alto, conformado por tres hileras de bloques de piedra caliza de 0.12 a 0.20m de alto y de 0.30 a 0.40 m de largo, únicamente la



PAEZ

base del muro se encontró en buen estado de conservación, en cuanto la segunda y tercer fila los bloques de piedra se encuentran desfasados e inclinados.

Estos rasgos arquitectónicos fueron sellados por dos rellenos constructivos, el primero un embono de piedra de 0.50m de grosor muy sólido y compacto que cubría hasta la primer banqueta mas no el piso de estuco y un relleno de tierra café oscuro con piedrín y piedras de diversos tamaños de consistencia más suelta que cubría el piso de plaza, ambos rellenos presentaron material cerámico del Clasico Temprano y Tardío.

Así mismo, se identificaron dos estratos naturales uno de tierra y piedras de colapso de 0.20 a 0.30m de grosor y un estrato orgánico o humus de 0.10 a 0.15m de grosor, presentado materiales cerámicos del periodo Clasico Tardío.

Conclusiones

De acuerdo a las investigaciones realizadas en el Grupo Palaciego, Temporada 2018, indican que los antiguos habitantes de esta ciudad modificaron la roca madre para poder construir las primeras plataformas, que fueron hechas utilizando el barro proveniente del bajo que lo rodea, sobre las cuales, construyeron un piso pulido de estuco, el cual, se extendió a lo largo de los dos patios interiores del Palacio, etapa elaborada en un solo evento constructivo, sobre el cual, se erigieron las estructuras principales del palacio, durante el Periodo Clásico y continuó siendo usado hasta el periodo Clásico Terminal (Román, Houston y Veliz, 2019: 120).

Así mismo y de acuerdo al volumen constructivo y rasgos arquitectónicos identificados en las Estructuras Q1-7, 9, 10, 11 y 14, podemos concluir que la planificación del Grupo Palaciego y mayor esfuerzo constructivo se dio en el periodo Clásico Temprano, observando estructuras alargadas conformadas por plataformas de 3.00 m de altura, con fachadas de mampostería de hasta 3 cuerpos, uso de cuarto con bóveda de piedra repellido con estuco, escalinatas de acceso, banquetas, uso de esquina arremetida característico del estilo arquitectónico Petén Central, el cual, empezó a desarrollarse a finales del Preclásico Tardío, en sitios como Uaxactún, Tikal, Yaxhá, entre otros. Los trabajos de remodelación se dieron en el periodo Clásico Tardío, pero al parecer quedaron inconclusos, por lo que, es necesario continuar investigando el área, para lograr definir su afiliación y actividades cívico-ceremoniales realizadas en el mismo.



PAEZ

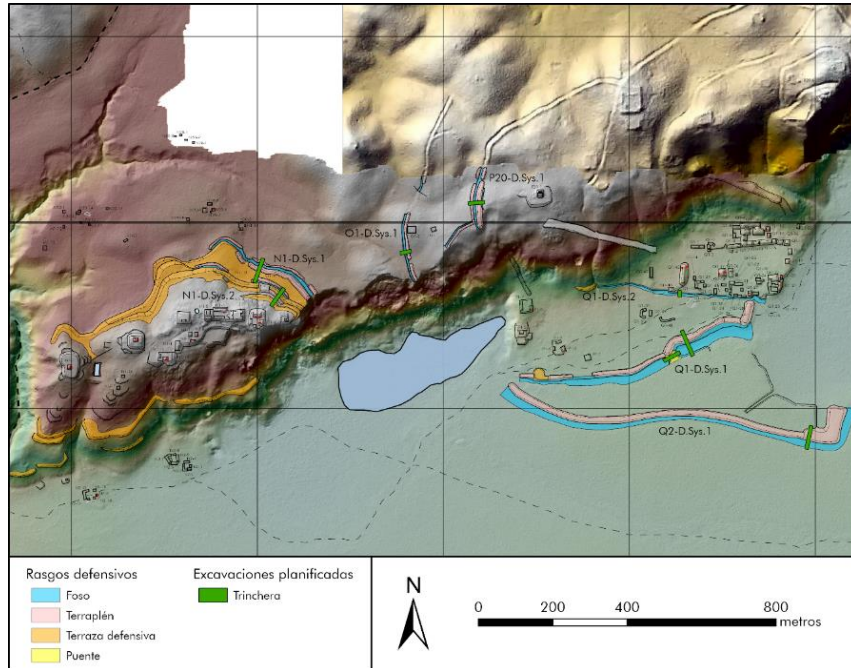


Figura 1.1. Mapa del Sitio Arqueológico La Cuernavilla (T. Garrison, 2021).

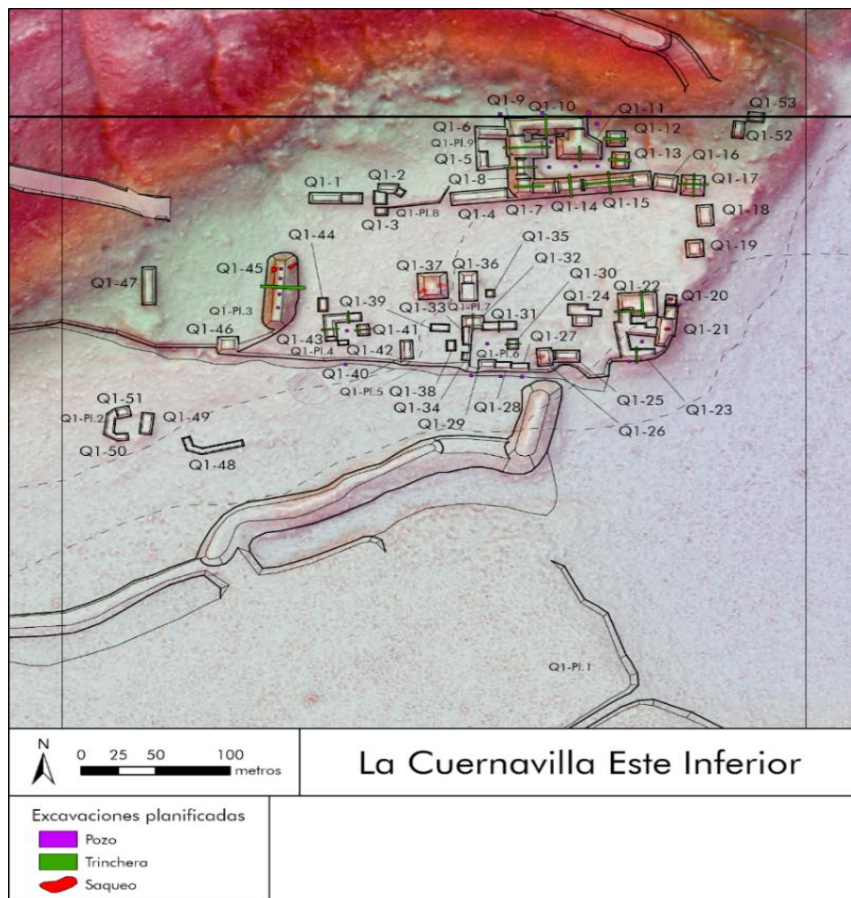


Figura 1.2. Mapa de La Cuernavilla mostrando el Grupo Este Inferior (T. Garrison, 2021).



PAEZ

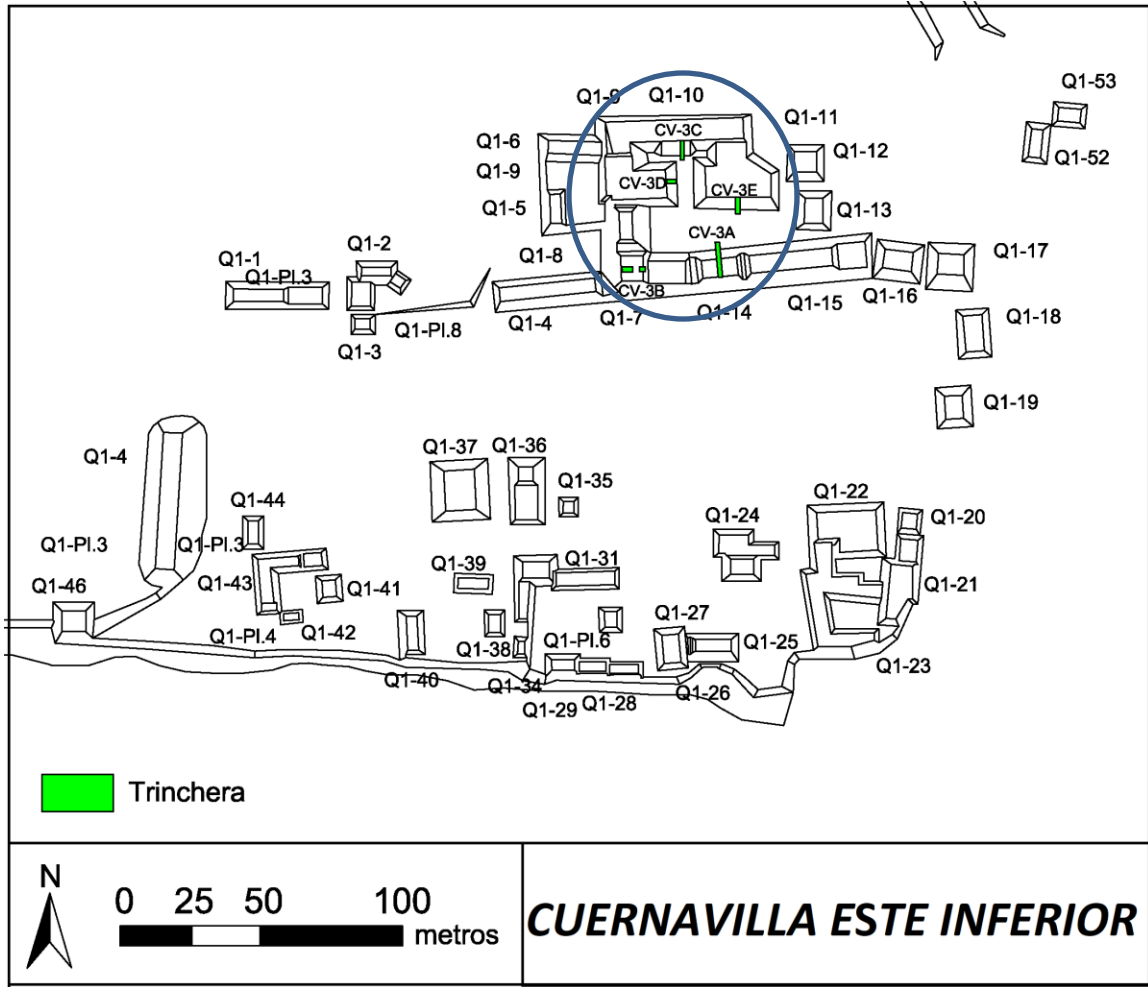
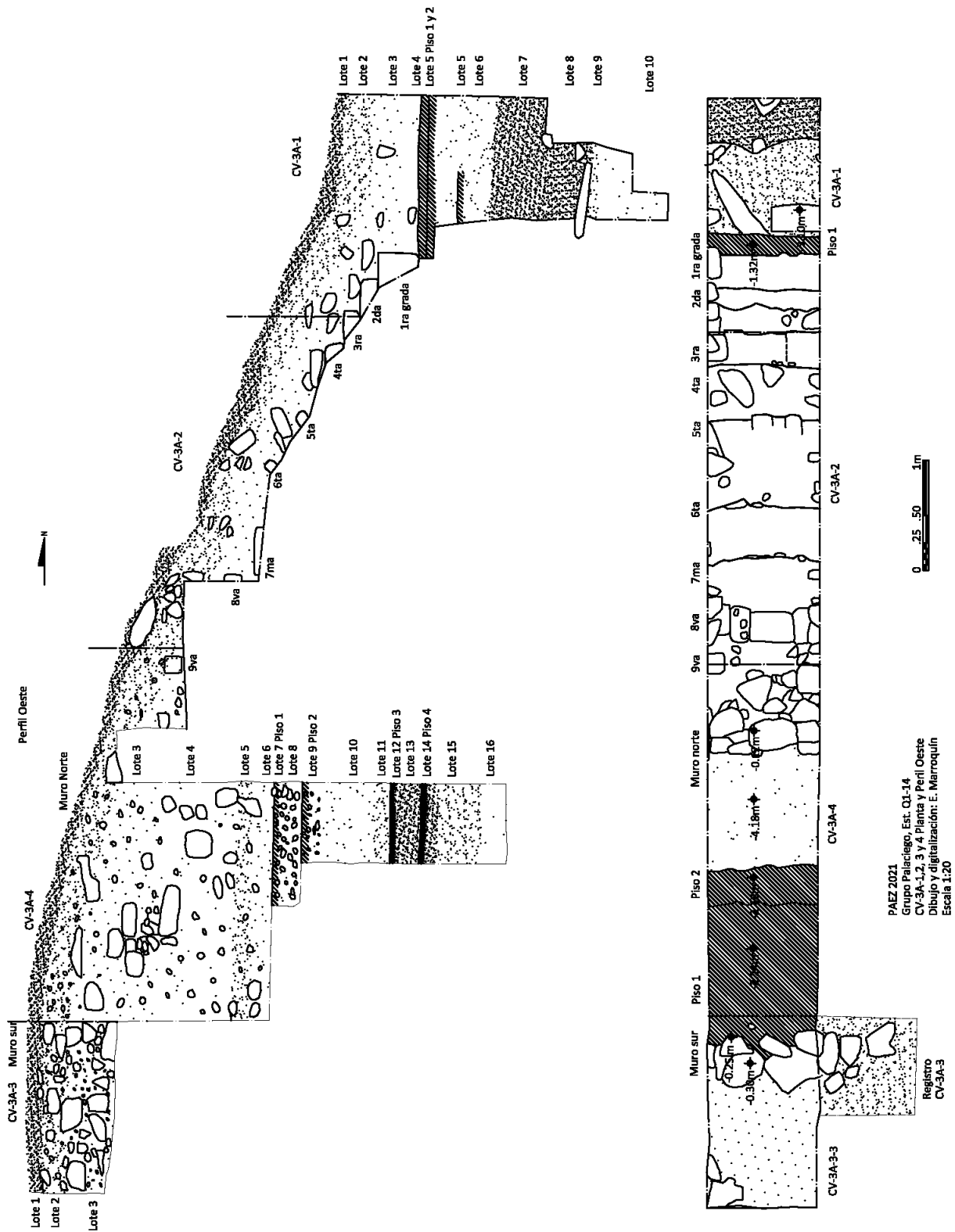


Figura 1.3. Mapa de ubicación de las excavaciones realizadas en el Grupo Palaciego (T. Garrison, 2021).



PAEZ 2021
 Grupo Palaciego, Est. Q1-14
 CV-3A-1, 2, 3 y 4 Planta y Perfil Oeste
 Dibujo y digitalización: E. Marroquín
 Escala 1:20

Figura 1.4. Planta y Perfil Oeste de la Unidades CV 3A-1 a 4, Estructura Q1-14, Grupo Palaciego (E. Marroquín, 2021).



Figura 1.5 a y b) Unidad CV 3A-1 y 2, Escalinata Central, Fachada Norte, Estructura Q1-14 (E. Marroquín, 2021).

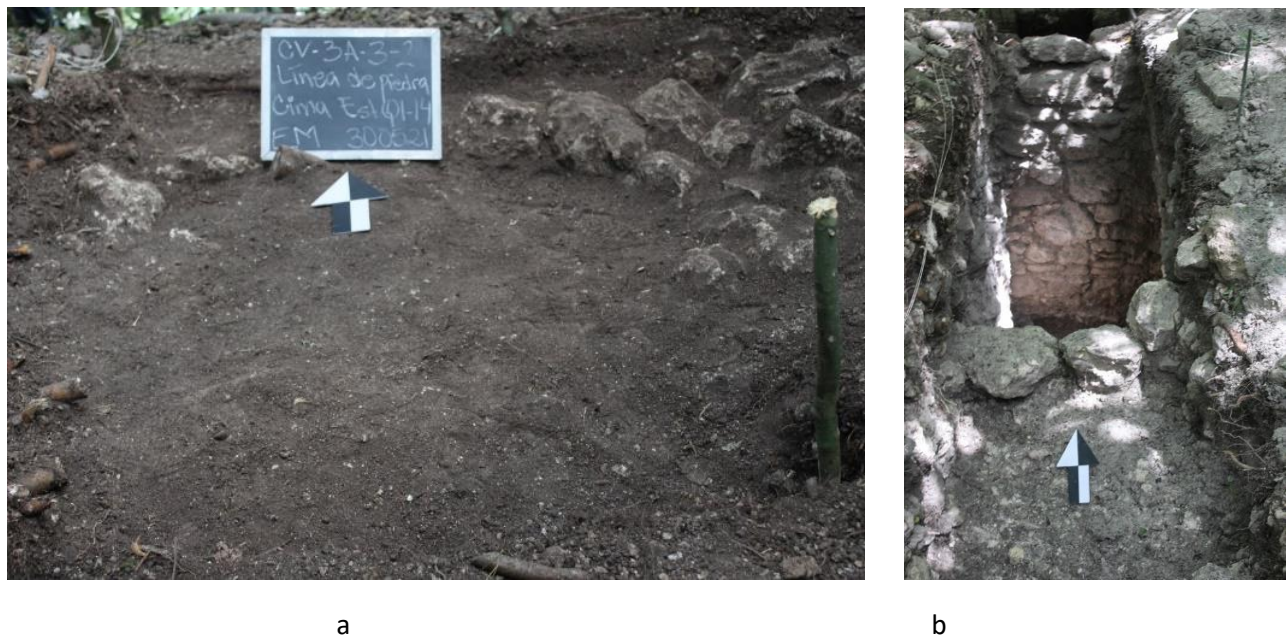


Figura 1.6 a) Unidad CV 3A-3, Línea de piedras orientadas a 90° Este y b) Unidad CV 3A-3 y 4, mostrando la línea de piedra o muro de contención sur y norte, cima Estructura Q1-14 (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



a

b

Figura 1.7 a) Unidad CV 3A-4, muro de contención Sur y b) muro de contención Norte, Estructura Q1-14 (E. Marroquín, 2021).

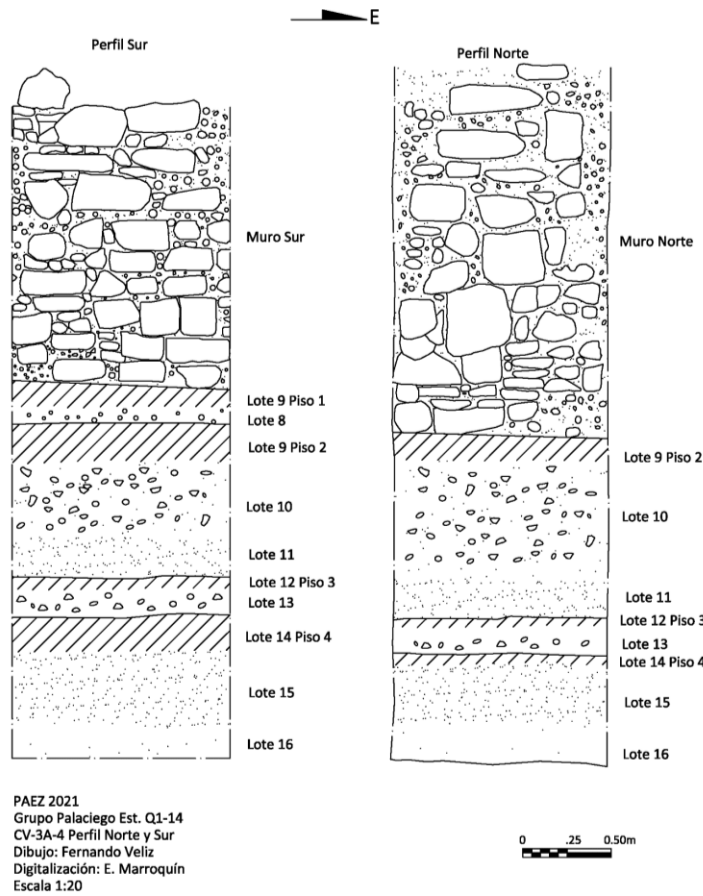


Figura 1.8 Perfil Norte y Sur de la Unidad CV 3A-4, Estructura Q1-14, Grupo Palaciego (F. Veliz y E. Marroquín, 2021).



PAEZ

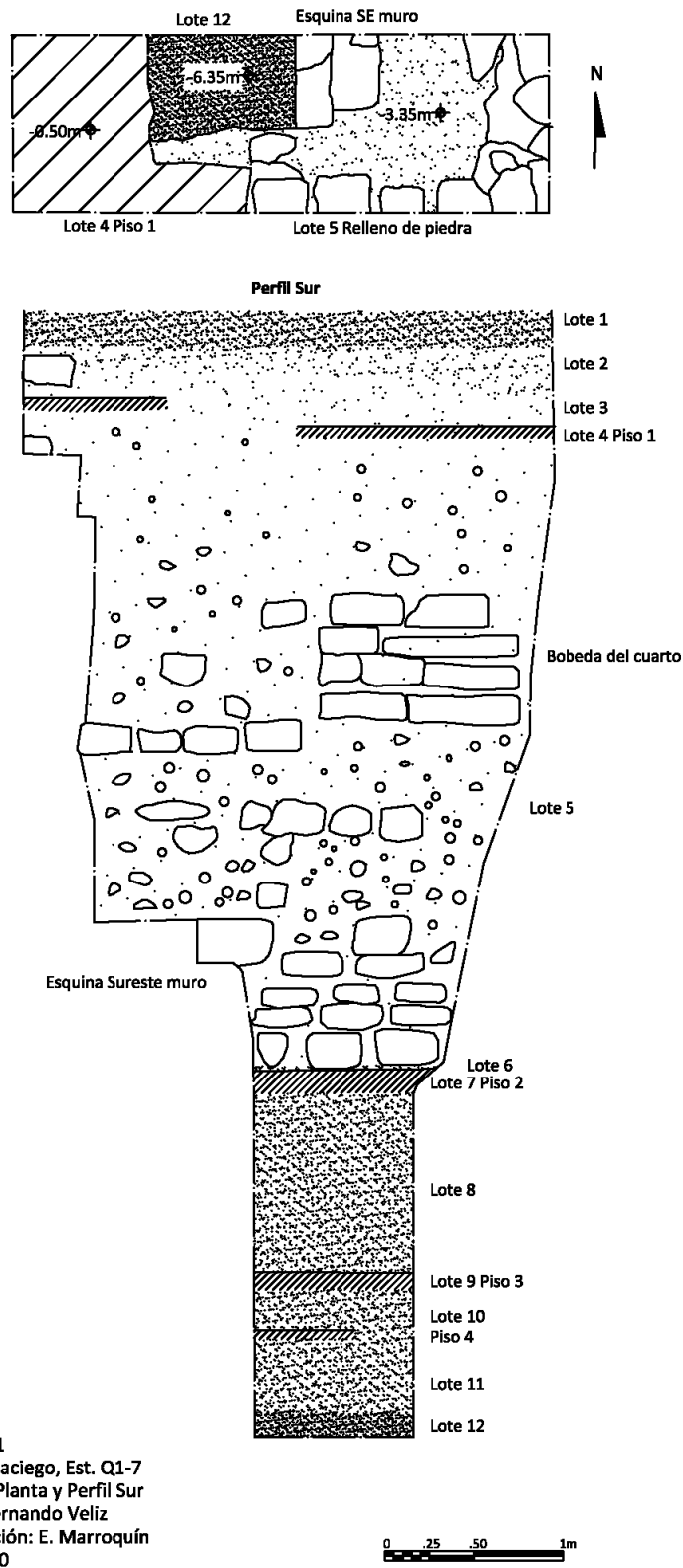


Figura 1.9. Planta y Perfil Sur de la Unidad CV 3B-1, Estructura Q1-7, Grupo Palaciego (F. Veliz y E. Marroquín, 2021).



PAEZ

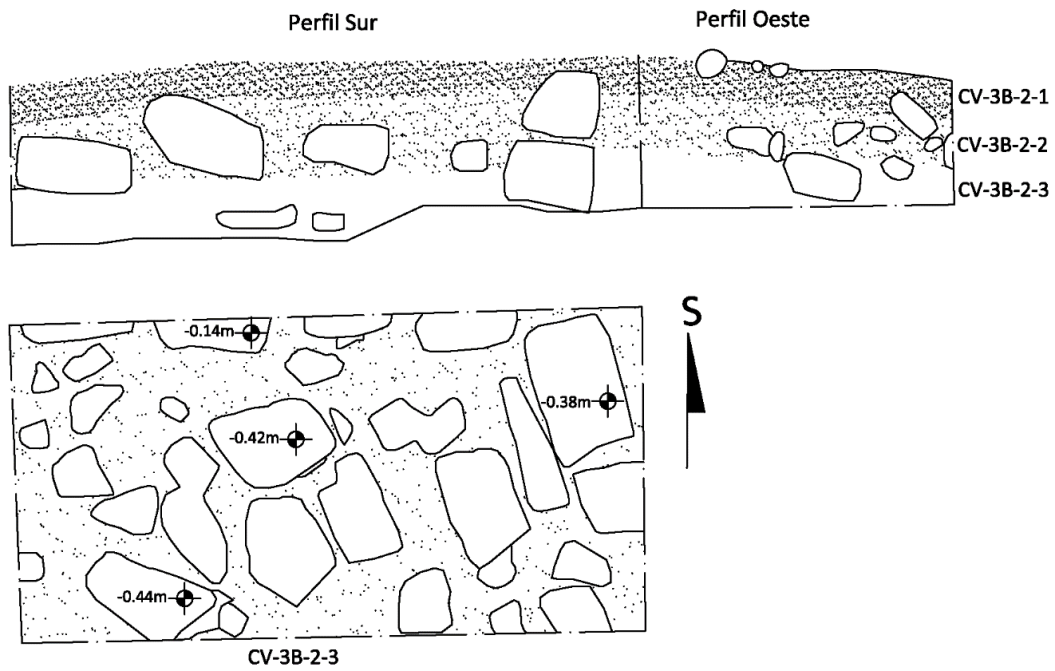


a



b

Figura 1.10 a) Unidad CV 3B-1, mostrando piso de superficie y relleno constructivo que sello el cuarto abovedado y b) Esquina sureste y piso del cuarto abovedado, Estructura Q1-7 (E. Marroquín, 2021).



PAEZ 2021
Grupo Palaciego, Est. Q1-7
CV-3B-2
Planta y Perfiles Sur y Oeste
Dibujo y digitalización: E. Marroquín
Escala 1:20

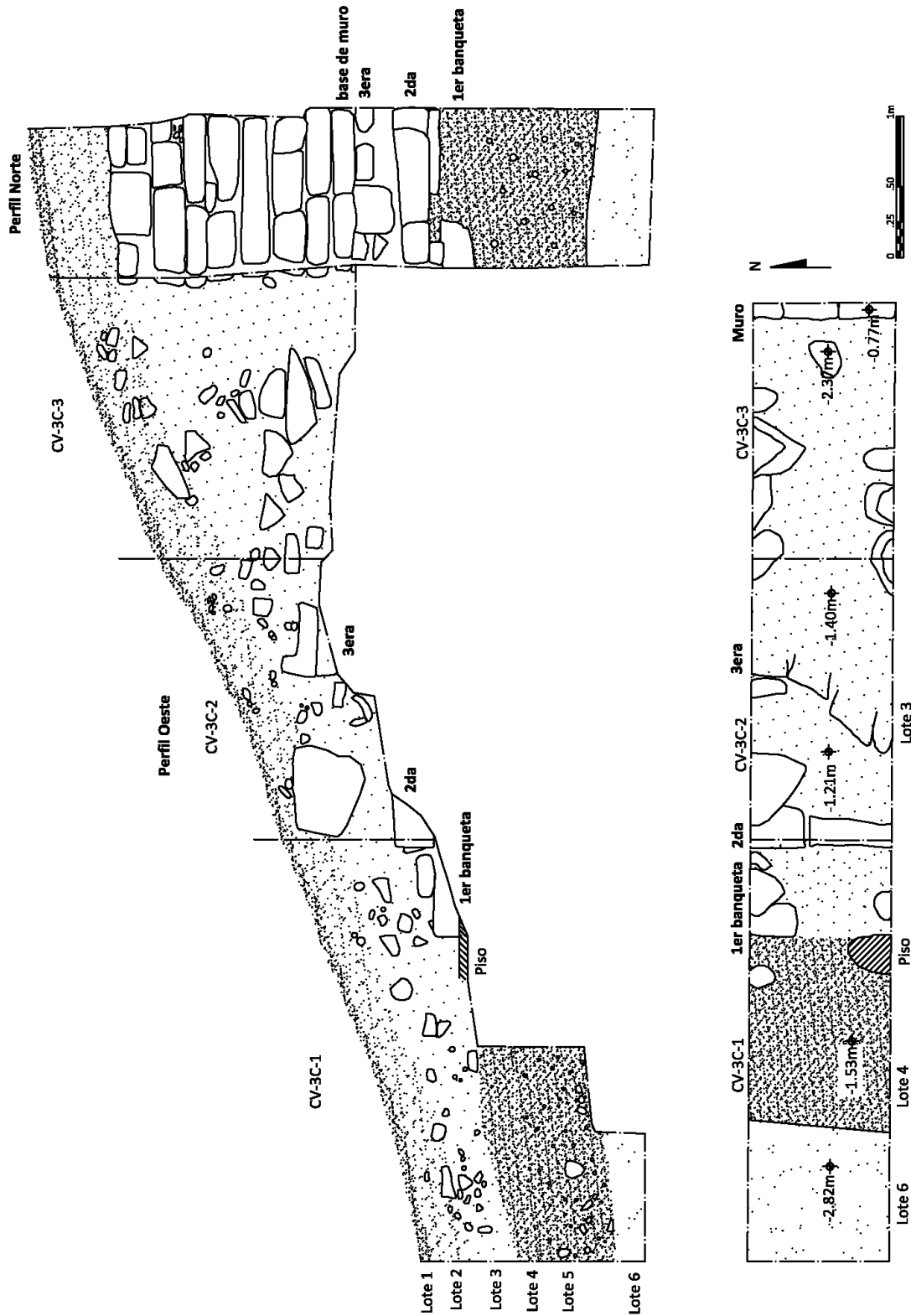
Figura 1.11. Planta y Perfil de la Unidad CV 3B-2, Estructura Q1-7, Grupo Palaciego (E. Marroquín 2021).



Figura 1.12. Unidad CV 3B-2, relleno constructivo, cima de la Estructura Q1-7 (Fotografía E. Marroquín, 2021).



PAEZ



PAEZ 2021
 Grupo Palaciego, Est. Q1-10
 CV-3C-1, 2 y 3 Planta y Perfil Oeste y Norte
 Dibujo: Kevin M. y Fernando V.
 Digitalización: E. Marroquín
 Escala 1:20

Figura 1.13. Planta y Perfil de la Unidad CV 3C-1 a 3, Estructura Q1-10, Grupo Palaciego (K. Medrano, F. Veliz y E. Marroquín, 2021).



PAEZ



a



b

Figura 1.14 a) Unidad CV 3C-1 y 2, mostrando relleno preparación de piso y tres banquetas de piedra y b) Unidad CV 3C-3, banqueta y muro contención, Fachada Sur, Estructura Q1-10 (E. Marroquín, 2021).



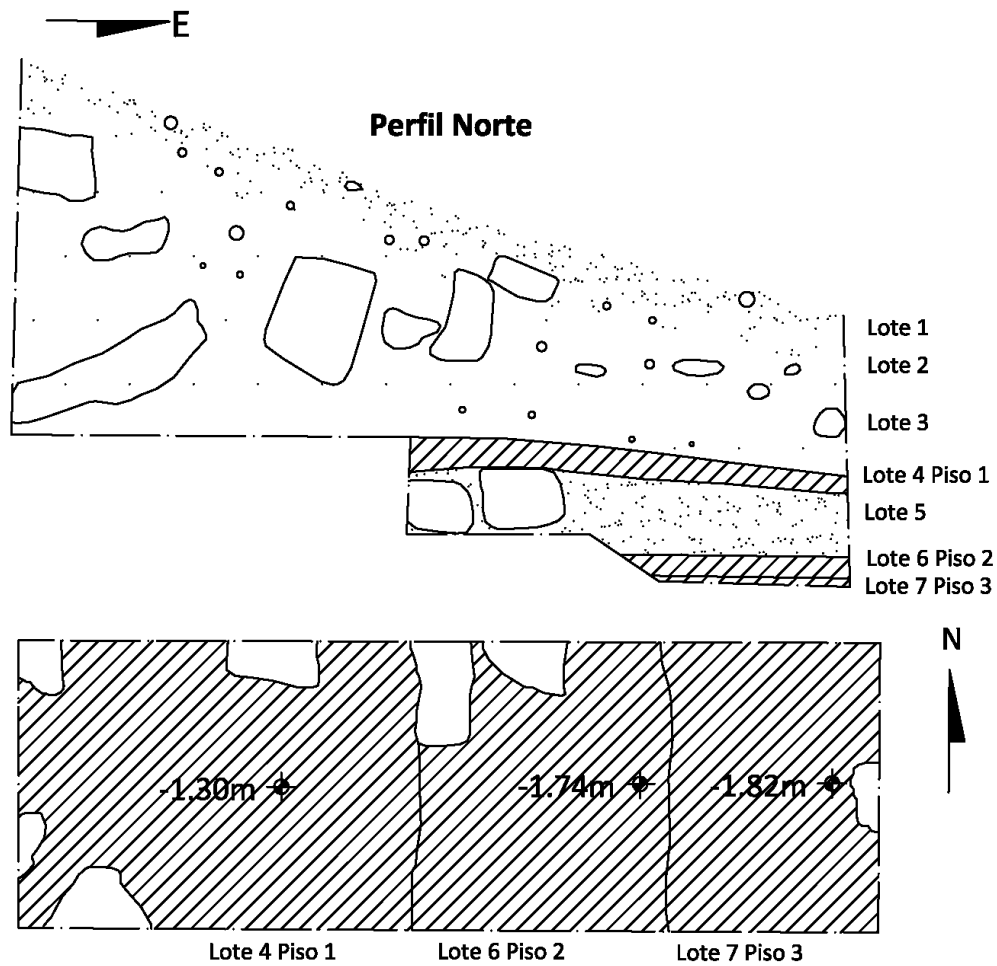
Figura 1.15. Hacha de pedernal, Unidad CV 3D-1-3, Estructura Q1-9, Grupo Palaciego (E. Marroquín, 2021).



Figura 1.16. Pendiente de concha, Unidad CV 3D-1-4, Estructura Q1-9, Grupo Palaciego (S. Houston, 2021).



Figura 1.17 a) Unidad CV 3D-1, mostrando el piso de estuco y el relleno constructivo que lo cubrió y b) se observan los tres pisos de estuco sobrepuestos, Fachada Este Estructura Q1-9 (E. Marroquín, 2021).



PAEZ 2021
Grupo Palaciego, Est. Q1-9
CV-3D-1 Perfil Norte y Planta
Dibujo: Fernando Veliz
Digitalización: E. Marroquín
Escala 1:20

Figura 1.18. Planta y Perfil de la Unidad CV3D-1, Estructura Q1-9, Grupo Palaciego (F. Veliz y E. Marroquín 2021).



PAEZ



a



b

Figura 1.19 a) Unidad CV 3E-1 y 2, mostrando piso de plaza, banquetas, muro remetido y b) Unidad CV 3E-3 y 4, mostrando primer, segundo y tercer cuerpo de la Fachada Sur, Estructura Q1-10 (E. Marroquín, 2021).

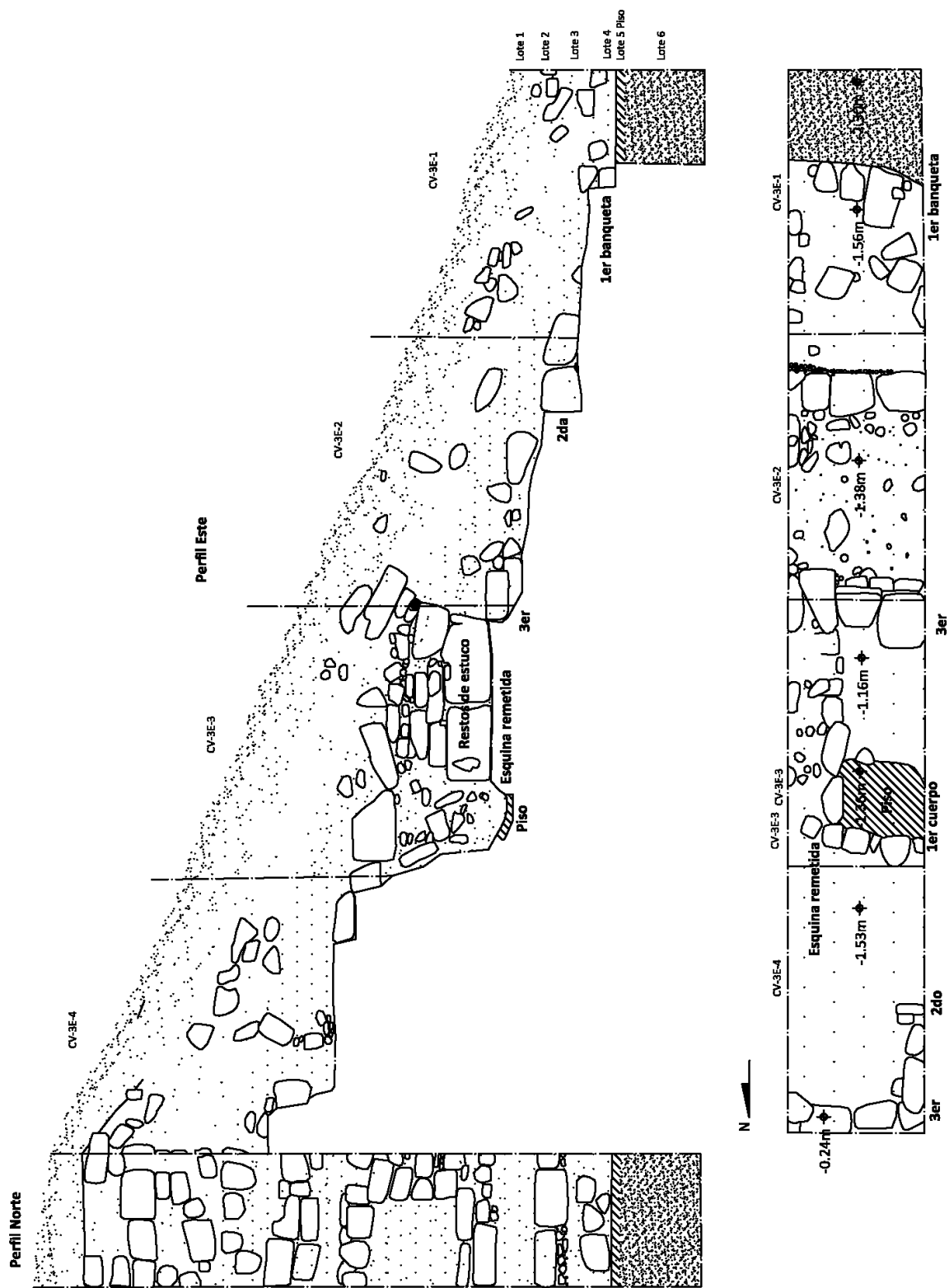


Figura 1.20. Planta y Perfil Este de la Unidad CV 3E-1 a 4, Estructura Q1-11, Grupo Palacio, (E. Marroquín 2021).



PAEZ

Investigaciones en la Estructura Q1-45 (Operación CV7)

Elizabeth Marroquín y José Recinos

Las investigaciones arqueológicas realizadas en el Edificio Q1-45 se enfocaron principalmente en conocer los rasgos arquitectónicos de las fachadas este y oeste de la estructura, su posible acceso y función de la misma, para lo cual se llevó a cabo una serie de 11 trincheras superficiales de 1m ancho por 2 a 3 m de largo, orientadas a 0° Norte y 90° Este, que cruzan de este a oeste la estructura, denominadas CV 7A-1 a 11 (Figura 1.21), las cuales, se describan en detalle a continuación:

Estructura Q1-45

CV 7A-1

Localización: Este-Oeste de la Estructura Q1-45.

Dimensiones: Trinchera 1m N-S X 2m E-O y 2.01 m de profundidad.

Descripción: Determinar rasgos arquitectónicos, secuencia constructiva y fechamiento cronológico de la estructura (Figura 1.22 y 1.23).

CV 7A-1-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico o humus compuesto por tierra negra con raíces y piedras pequeñas, con una profundidad inicial de 0.0 m esquina NO, 0.94 m esquina NE, 0.12 m esquina SO, 0.95 m esquina SE y 0.74 m eje central, se recuperaron 8 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío y Clásico Tardío, 1 lasca de pedernal y una concha.

CV7 A-1-2 (Lote 2): Lote de Tierra café oscuro con raíces piedras medianas y grandes, con una profundidad inicial de 0.16 m esquina NO, 1.08 m esquina NE, 0.18 m esquina SO, 1.08 m esquina SE y 0.94 m eje central, se recuperaron 22 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío y Clásico Tardío y 3 lascas de pedernal.

CV 7A-1-3 (Lote 3): Lote de tierra gris claro con raíces y piedras pequeñas, con una profundidad inicial de 0.30 m esquina NO, 1.17 m esquina NE, 0.32 m esquina SO, 1.19 m esquina SE y 1.08 m eje central, relleno o embono de piedra caliza que cubrió un piso de estuco (No.1) con un grosor de 0.09 m, se identificó un trozo de carbón en la Esquina SE, se recuperaron 62 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío, Clásico Temprano, y Clásico Tardío, 1 lasca de obsidiana y 11 lascas de pedernal.

CV 7A-1-4 (Lote 4): Lote de tierra gris claro con pedrín compactado, con una profundidad inicial de 1.26 m esquina NO, 1.32 m esquina NE, 1.28 m esquina SO, 1.35 esquina SE y 1.26 m eje central, relleno de preparación de piso que cubrió un piso de estuco (No.2) de 0.07 m de grosor, se recuperaron 26 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío y Clásico Tardío, 10 lascas de pedernal y 1 caracol.

CV 7A-1-5 (Lote 5): Lote de tierra gris claro, en este lote no se encontró rasgo arquitectónico alguno, con una profundidad inicial de 1.59 m esquina NO, 1.60 m esquina NE, 1.60 m esquina SO, 1.59 m esquina SE y 1.61 m eje central, no se encontraron materiales arqueológicos en dicho lote.

CV 7A-1-6 (Lote 6): Roca Madre, en este lote no se encontró rasgo arquitectónico alguno, con una profundidad inicial de 1.73 m esquina NE, 1.73 m esquina SE y 1.73 m eje central, no se encontraron materiales arqueológicos en dicho lote.

CV 7A-2

Localización: Trinchera orientada E-O ubicada continuo al este de la unidad CV 7A-1-1, aproximadamente en el eje central, Fachada Este, Estructura Q1-45.

Dimensiones: Trinchera 1m N-S x 3 m E-O y 1.83 m de profundidad.



PAEZ

Descripción: verificar si el piso de estuco continuaba hacia el oeste y determinar rasgos arquitectónicos como banquetas, muros o gradas (Figura 1.21 y 1.24).

CV 7A-2-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico o humus, compuesto por tierra negra con raíces y piedras pequeñas, con una profundidad inicial de 1.08 m esquina NE, 0.07 m esquina NO, 1.20 m esquina SE, 0.00 m Esquina SE y 0.80 m eje central, no se encontraron materiales culturales.

CV 7A-2-2 (Lote 2): Lote de tierra café oscuro con raíces y piedrín, con piedras de derrumbe, con una profundidad inicial de 1.41 m esquina NE, 0.34 m esquina NO, 1.46 m esquina SE, 0.08 m esquina SO, y 1.13 m eje central, se recuperaron 62 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío, 3 lascas de obsidiana, 15 lascas de pedernal, 3 conchas y 4 caracoles.

CV 7A-2-3 (Lote 3): Lote de Tierra gris claro con piedras de diversos tamaños, con una profundidad de 1.81 m esquina NE, 0.91 m esquina NO, 1.83 m esquina SE, 0.87 m esquina SO y 1.65 cm eje central, relleno que cubrió 2 muros conformados por dos hileras de bloques de piedra caliza de 0.25 a 30 m de alto y 0.20 m de ancho, se recuperaron 83 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío, 14 lascas de pedernal, 1 concha y 7 caracoles.

CV 7A-3

Localización: Trinchera orientada E-O ubicada continuo al este de la unidad CV7A-2-1, aproximadamente en el eje central, Fachada Este, Estructura Q1-45.

Dimensiones: Trinchera 1m NS x 2 m EO y 1.56 m de profundidad.

Descripción: determinar rasgos arquitectónicos y recuperación de material cultural asociado a los mismos (Figura 1.21 y 1.25).

CV 7A-3-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico o humus, compuesto por tierra negra con raíces y piedras pequeñas, con una profundidad inicial de 0.95 m esquina NE, 0.10 m esquina NO, 0.83 m esquina SE, 0.13 m esquina SO y 0.55 m eje central, se recuperaron 2 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío y 2 lascas de pedernal.

CV 7A-3-2 (Lote 2): Lote de Tierra café oscuro con piedras medianas y grandes de derrumbe, con una profundidad inicial de 1.24 m esquina NE, 0.24 m esquina NO, 1.25 m esquina SE, 0.29 m esquina SO y 1.04 m eje central, solo se recuperó 1 fragmento de cerámica del periodo Clásico Tardío, 1 lasca de pedernal y 2 caracoles.

CV 7A-3-3 (Lote 3): Lote de Tierra gris con piedrín, con una profundidad inicial de 1.31 m esquina NE, 0.39 m esquina NO, 1.32 m esquina SE, 0.39 m Esquina SO y 0.99 m eje central, relleno que cubrió un muro conformado por tres hileras de bloques de piedra caliza de 0.30 a 0.35 m de alto por 0.25 m de ancho, solo se recuperaron 3 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Tardío.

CV 7A-4

Localización: Trinchera orientada E-O ubicada continuo al este de la unidad CV7A-3-1, aproximadamente en el eje central, Fachada Este, Estructura Q1-45.

Dimensiones: Trinchera 1m NS x 2 m EO y 1.34 m de profundidad.

Descripción: Unidad investigada con la finalidad de verificar rasgos arquitectónicos como muros, gradas, pisos, etc. (Figura 1.21 y 1.26).



PAEZ

CV 7A-4-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico o humus, compuesto por tierra negra con raíces y piedras pequeñas, con una profundidad inicial de 0.00 m esquina NO, 0.95 m esquina NE, 0.02 m esquina SO, 0.96 m esquina SE y 0.57 m eje central, no encontraron materiales culturales.

CV 7A-4-2 (Lote 2): Lote de Tierra café obscuro con piedras grandes de derrumbe con una profundidad inicial de 0.20 m esquina NO, 1.05 m esquina NE, 0.22 m esquina SO, 1.06 m esquina SE y 0.76 m eje central, se recuperaron 10 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío y Clásico Temprano y 4 lascas de pedernal

CV 7A-4-3 (Lote 3): Lote de Tierra gris con piedrín, que cubrió un muro conformado por 2 hileras de bloques de piedra caliza de 0.30 m de alto y 0.21 m de ancho, con una profundidad inicial de 1.22 m esquina NE, 1.20 m esquina SE y 0.88 m eje central, no se encontraron materiales culturales en dicho lote.

CV 7A-5

Localización: Trinchera orientada E-O ubicada continuo al oeste de la unidad CV7A-4-1, aproximadamente en el eje central, Fachada Este, Estructura Q1-45.

Dimensiones: Trinchera 1 m NS x 2 m EO y 1.21 m de profundidad.

Descripción: determinar rasgos arquitectónicos y recuperación de materiales asociados (Figura 1.21 y 1.27).

CV 7A-5-1 (Lote1): Este lote correspondió a un estrato orgánico o humus compuesto por tierra negra con raíces y piedras pequeñas, con una profundidad inicial de 0.70 m esquina NE, 0.00 m esquina NO, 0.76 m esquina SE, 0.5 m esquina SO, y 0.38 m eje central, solo se recuperó 1 lasca de pedernal.

CV 7A-5-2 (Lote 2): Lote de Tierra café oscuro con piedras medianas y grandes posiblemente de derrumbe, con una profundidad inicial de 1.12 m esquina NE, 0.42 m esquina NO, 1.04 m esquina SE, 0.49 m esquina SO y 0.72 m eje central, relleno que cubrió una posible ofrenda de seis fragmentos grandes de cántaro tipo Cambio sin engobe, ubicados en la esquina SO de la excavación, así como, 6 piedras calizas de gran tamaño, conformando dos hileras de piedra alineadas de norte a sur, posiblemente un empedrado, se recuperó 9 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Tardío y 1 caracol.

CV 7A-5-3 (Lote 3): Lote de tierra gris, con piedrín y piedras grandes o embono, presentando una profundidad inicial de 1.21 m esquina NE, 0.88 m esquina NO, 1.05 m esquina SE, 0.74 m esquina SO, y 1.07 m eje central, se recuperaron 7 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío y No determinado, 2 lascas de pedernal y 3 caracoles.

CV 7A-6

Localización: Trinchera orientada E-O ubicada continuo al oeste de la unidad CV7A-5-1, aproximadamente en el eje central, Fachada Este, Estructura Q1-45.

Dimensiones: Trinchera 1m NS x 3m EO y 1.45 m de profundidad.

Descripción: verificar rasgos arquitectónicos, como: muros, pisos, empedrados, así como recuperar material cultural para su fechamiento (Figura 1.21 y 1.28).

CV 7A-6-1 (Lote1): Este lote correspondió a un estrato orgánico o humus compuesto por tierra negra con raíces y piedras pequeñas, con una profundidad inicial de 1.07 m esquina NE, 0.12 m esquina NO, 1.07 m esquina SE, 0.13 m esquina SO y 0.62 m eje central, solo se recuperó 2 caracoles.

CV 7A-6-2 (Lote 2): Lote de Tierra café obscuro con piedras medianas y grandes de derrumbe, con una profundidad inicial de 1.17 m esquina NE, 0.23m esquina NO, 1.17 m esquina SE, 0.25 m esquina SO y 0.90 m eje central, se recuperó 4 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Tardío y No determinado, 3 lascas de pedernal y 2 caracoles



PAEZ

CV 7A-6-3 (Lote 3): Lote de tierra gris, con pedrín y piedras grandes de embono, presentando una profundidad inicial de 1.35 m esquina NE, 0.43 m esquina NO, 1.35 m esquina SE, 0.44 m esquina SO, y 1.07 m eje central, relleno que cubrió un muro conformado por tres hileras de piedra caliza pequeña de 0.30 m de alto asentado sobre un piso de estuco que presenta un desnivel hacia el este de la trinchera, así mismo, se identificó un 2do muro de piedra de 0.30 m de ancho por 0.24 m de alto ubicado en el extremo oeste de la trinchera a 1.60 m de distancia del primer muro identificado, de este relleno no se recuperó materiales culturales.

CV 7A-7

Localización: Trinchera orientada E-O ubicada continuo al oeste de la unidad CV7A-6-1, aproximadamente en el eje central, Fachada Este, Estructura Q1-45.

Dimensiones: Trinchera 1m NS x 3 EO y 1.24 m de profundidad.

Descripción: seguir investigando los rasgos arquitectónicos de la estructura (Figura 1.21 y 1.29).

CV 7A-7-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico o humus compuesto por tierra negra con raíces y piedras pequeñas, con una profundidad inicial de 1.00 m esquina NE, 0.13 m esquina NO, 1.09 m esquina SE, 0.14 m esquina SO, y 0.40 m eje central, se recuperaron 5 fragmentos de cerámica del Periodo Clásico Tardío, 1 lasca de pedernal y 2 caracoles.

CV 7A-7-2 (Lote 2): Lote de Tierra café oscuro con piedras pequeñas y grandes de derrumbe, con una profundidad de 1.15 m esquina NE, 0.29 m esquina NO, 1.22 m esquina SE, 0.28 m esquina SO y 0.87 m eje central, relleno del cual se recuperaron 7 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Tardío y 1 lasca de pedernal.

CV 7A-7-3 (Lote 3): Lote de tierra gris, con pedrín y piedras grandes de embono, presentando una profundidad inicial de 1.30 m esquina NE, 0.43 m esquina NO, 1.35 m esquina SE, 0.44 m esquina SO, y 1.07 m eje central, relleno que cubrió un muro conformado por dos hileras de piedra caliza de 0.30 m de alto y 0.16 m de ancho, de este relleno no se recuperó material cultural.

CV 7A-8

Localización: Trinchera orientada E-O ubicada continuo al oeste de la unidad CV7A-7-1, aproximadamente en el eje central, cima de la Estructura Q1-45.

Dimensiones: Trinchera 1 m NS x 2 m EO y 1.60 m de profundidad.

Descripción: Unidad investigada con la finalidad de verificar rasgos arquitectónicos en la cima de la estructura (Figura 1.21 y 1.30).

CV 7A-8-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico o humus compuesto por tierra negra con raíces y piedras pequeñas, con una profundidad inicial de 0.60 m esquina NO, 0.07 m esquina NE, 0.63 m esquina SO, 0.8 m esquina SE, se recuperaron 3 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Tardío.

CV 7A-8-2 (Lote 2): Lote de Tierra café oscuro con piedras medianas y grandes de derrumbe, con una profundidad inicial de 0.78 m esquina NO, 0.27 m esquina NE, 0.78 m esquina SO, 0.28 m esquina SE y 0.15 m eje central, solo se recuperó 1 fragmento de cerámica del periodo Clásico Tardío y 1 caracol.

CV 7A-8-3 (Lote 3): Lote de tierra gris, con pedrín y piedras grandes de embono, con una profundidad inicial de 0.92 m esquina NO, 0.39 m esquina NE, 0.93 m esquina SO, 0.44 m esquina SE, y 0.37 m eje central, no presento materiales culturales.

CV 7A-9



PAEZ

Localización: Trinchera orientada E-O ubicada aproximadamente en el eje central y al pie de la Fachada Oeste, Estructura Q1-45.

Dimensiones: Trinchera 1m NS x 3 m EO y 2.24 m de profundidad.

Descripción: determinar algún rasgo arquitectónico, como: muros, pisos o rellenos constructivos en la fachada oeste de la estructura (Figura 1.21 y 1.31).

CV 7A-9-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico o humus compuesto por tierra negra con raíces y piedras pequeñas, con una profundidad inicial de 0.05 m esquina NE, 0.98 m esquina NO, 0.05 m esquina SE, 0.99 m esquina SO y 0.84 m eje central, solo se recuperó 1 fragmento de cerámica del periodo Preclásico Tardío y 1 caracol.

CV 7A-9-2 (Lote 2): Lote de Tierra café oscuro con piedrín y piedras medianas, no se encontraron rasgos arquitectónicos algunos, con una profundidad inicial de 0.20 m esquina NE, 1.27 m esquina NO, 0.19 m esquina SE, 1.28 esquina SO y 1.08 m eje central, se recuperaron 12 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío, Clásico Tardío, y No determinado, 2 lascas de pedernal y 3 caracoles.

CV 7A-9-3 (Lote 3): Lote de Tierra gris con piedrín, piedras medianas y grandes de embono, con una profundidad inicial de 0.46 m esquina NE, 1.59 m esquina NO, 0.47 m esquina SE, 1.56 m esquina SO y 1.36 m eje central, se recuperaron 21 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío, Clásico Temprano, Clásico Tardío y No determinado y 1 lasca de pedernal.

CV 7A-9-4 (Lote 4): Lote de Tierra gris claro con piedrín, con una profundidad inicial de 1.36 m esquina NE, 1.94 m esquina NO, 1.35 m esquina SE, 1.90 m esquina SO y 1.71 m eje central, relleno que cubrió un muro conformado por bloques grandes de piedra caliza de 0.55 m de alto y 0.30 m de ancho, presentando una moldura o saliente en las piedras superiores de 0.07 m, dicho muro se encontró asentado sobre un piso de estuco posiblemente piso de plaza, se recuperaron 18 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío y Clásico Temprano y 1 lasca de pedernal.

CV 7A-10

Localización: Trinchera orientada E-O ubicada continuo al este de la unidad CV7A-9, aproximadamente en el eje central, Fachada Oeste, Estructura Q1-45.

Dimensiones: Trinchera 1m NS x 3m EO y 1.71 m de profundidad.

Descripción: seguir liberando los rasgos arquitectónicos identificados en la operación CV7A-9 (Figura 1.21 y 1.32).

CV 7A-10-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico o humus compuesto por tierra negra con raíces y piedras pequeñas, con una profundidad inicial de 1.20 m esquina NO, 0.00 m esquina NE, 1.15 m esquina SO, 0.04 m esquina SE y 0.71 m eje central, no se recuperaron materiales arqueológicos en dicho lote.

CV 7A-10-2 (Lote 2): Lote de tierra café oscuro con piedras medianas y grandes de derrumbe, Con una profundidad inicial de 1.44 m esquina NO, 0.24 m esquina NE, 1.40 m esquina SO, 0.20 m esquina SE y 0.94 m eje central, se recuperaron 12 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío y Clásico Tardío, 3 lascas de pedernal y 1 caracol.

CV 7A-10-3 (Lote 3): Lote de Tierra gris con piedrín, piedras medianas y grandes de embono, con una profundidad inicial de 1.50 m esquina NO, 0.40 m esquina NE, 0.47 m esquina SE, 1.50 m esquina SO y 1.05 m eje central, este relleno cubrió un piso de estuco sobre el cual se asentó un grada conformada por una hilera de bloques de piedra caliza y en el extremo este de la trinchera se liberó un 2do piso y una jamba de 0.69 m de ancho y 0.90 m de alto,



PAEZ

conformada por 5 hileras de piedra caliza, ubicada en el perfil sur de la trinchera, de este relleno únicamente se recuperaron 21 fragmentos de cerámica del periodo Preclásico Tardío, Clásico Temprano, Clásico Tardío y No determinado y 1 lasca de pedernal.

CV 7A-11

Localización: Trinchera orientada E-O ubicada continuo al este de la unidad CV7A-10, aproximadamente en el eje central, Fachada Oeste, Estructura Q1-45.

Dimensiones: Trinchera 1m NS x 2m EO y 2.00 m de profundidad.

Descripción: verificar si el piso de estuco identificado en la operación CV7A-10 continua hacia la cima de la estructura y determinar algún otro rasgo arquitectónico (Figura 1.21 y 1.33).

CV 7A-11-1 (Lote 1): Este lote correspondió a un estrato orgánico o humus compuesto por tierra negra con raíces y piedras pequeñas, con una profundidad inicial de 1.10 m esquina NO, 0.07 m esquina NE, 1.07 m esquina SO, 0.05 m esquina SE y 0.58 m eje central, solo se recuperó 1 fragmento de cerámica del periodo Clásico Tardío.

CV 7A-11-2 (Lote 2): Lote de tierra café oscuro con piedras medianas y grandes de derrumbe, con una profundidad inicial de 1.31 m esquina NO, 0.20 m esquina NE, 1.30 m esquina SO, 0.26 m esquina SE y 0.73 m eje central, se recuperaron 3 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Tardío y No determinado.

CV 7A-11-3 (Lote 3): Lote de tierra gris con piedras medianas y grandes o embono, con una profundidad inicial de 1.47 m esquina NO, 0.36 m esquina NE, 1.45 m esquina SO, 0.40 m esquina SE y 0.86 m eje central, relleno que cubrió un piso de estuco y una hilera de piedras desfasadas posiblemente de muro, solo se recuperaron 4 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Temprano, Clásico Tardío y No determinado.

Resultados: Se excavaron en total 11 trincheras continuas de 1m de ancho por 2 a 3 m de largo, orientadas E-O, ubicadas aproximadamente en el eje central de las Fachadas Este y Oeste de la estructura.

La mayoría de las excavaciones fueron superficiales quitando únicamente los estratos naturales y culturales que cubrían los cuerpos arquitectónicos del edificio, únicamente en la Operación CV7A-1 se decidió excavar el piso de plaza con el objetivo de conocer y poder fechar los rellenos de nivelación, determinando que el suelo natural se encuentra a 1.10 m de profundidad desde la superficie actual, sobre este suelo se identificó un relleno de preparación de piso de 0.12 m de grosor, sobre el que se construye el primer piso de plaza de 0.07 m de grosor, no se logró recuperar material cerámico de este relleno, pero comparando con las investigaciones en plaza en grupos habitacionales colindantes a la estructura han fechado para el periodo Preclásico Tardío, este primer piso se encontró muy bien conservado y fue cubierto por un relleno de preparación de piso de 0.24 m de grosor sobre el cual, se construyó un segundo piso de plaza de 0.09 m de grosor, es necesario mencionar que la mayoría de los materiales cerámicos identificados en este relleno se encontraron muy erosionados y se observó una mezcla de fragmentos Preclásico Tardío y Clásico Tardío por lo que no se puede dar un fechamiento concluyente.

Sobre este segundo piso de plaza, se asentó la Estructura Q1.45, según los rasgos arquitectónicos identificados, la Fachada Este del edificio presenta 7 cuerpos escalonados conformados por pequeños muros de piedra caliza de dos a tres hileras de 0.25 a 0.30 m de alto y a una distancia de 1.00 a 2.00 m entre cada muro, únicamente en la operación CV7A-6, se identificó restos de un piso de estuco que presenta un desnivel de 0.14 m hacia el este, en la cima de la estructura se identificó una gran cantidad de piedras de diversos tamaños conformando un relleno o embono constructivo, de este relleno no se logró recuperar material cultural, pero los rellenos que lo cubren fecharon para el periodo Clásico Tardío.



PAEZ

La Fachada Oeste de la estructura se encontró mejor conservada, observándose tres cuerpos escalonados, el primero es un muro de 0.60 m de alto, conformado por bloques de piedra mediana a grande, presentando una hilera de piedras que sobre salen del mismo (0.08 m), como una moldura posiblemente con función decorativa, a una distancia de 1.25 m hacia el Este, se identificó un derrumbe de piedras medianas y a 2.50 m se encontró una pequeña grada de piedra o posiblemente fuera un muro colapsado, asentado sobre un piso de estuco y a 1.00 m de distancia se localizó un 2do piso y los restos de una jamba (0.69 m ancho y 0.90 m alto), así como, el piso del cuarto que se encuentra 0.20 m más elevado, adentro del cuarto se observó dos hileras de grandes bloques de piedra caliza desfasadas o caídas, las cuales pudieron ser parte del muro posterior del cuarto, el cual debió tener aproximadamente 1.50 a 2.00 m de ancho y 1.50 a 1.70 m de alto.

Esos rasgos arquitectónicos que conforman la Fachada Oeste de la estructura, se encuentran asentados sobre un piso de plaza, el cual, se encontró a 2.28 m arriba del piso identificado en la Fachada Este, posiblemente esto se deba a que la estructura fue asentada sobre un cerro natural o que esta área presente rellenos de nivelación de más de 2 m de altura, se debe mencionar que no se excavo el piso en esta área, por lo que, solo son suposiciones que debemos aclarar en la próxima temporada de campo.

Posterior a la construcción y uso de la Estructura Q1-45, se observa que se realizó una serie de movimientos de tierra, piedras y/o rellenos provenientes de áreas cercanas que cubrieron completamente la estructura, posiblemente se deba a trabajos de remodelación fechados para el Clásico Tardío, identificando material cerámico de tipo utilitario, como: cantaros estriados, con y sin engobe y una minoría de cuencos y/o platos monocromos y policromos con decoración impresa, mezclado con materiales más tempranos de la época Clásico Temprano y Preclásico Tardío igualmente de tipo utilitario. Este relleno de tipo constructivo fue cubierto por dos rellenos de deposición natural, uno de derrumbe y el otro orgánico o humus.

Es necesario continuar con las investigaciones arqueológicas en el Estructura Q1-45, con el objetivo de determinar el acceso a la misma, definir época de construcción y su posible función, por el momento podemos proponer que por su tamaño aproximadamente 22.50 m de ancho, 4.30 m y 6.60 m de alto (Fachada Oeste y Este respectivamente) y 60 m de largo, así como, por su ubicación al pie de la escarpa, próximo a una calzada que conecta con el Grupo Este Superior, pudo servir como un edificio administrativo o de control que restringió el acceso a los grupos habitacionales y de tipo Palacio ubicados en el extremo sureste y noreste respectivamente.



PAEZ

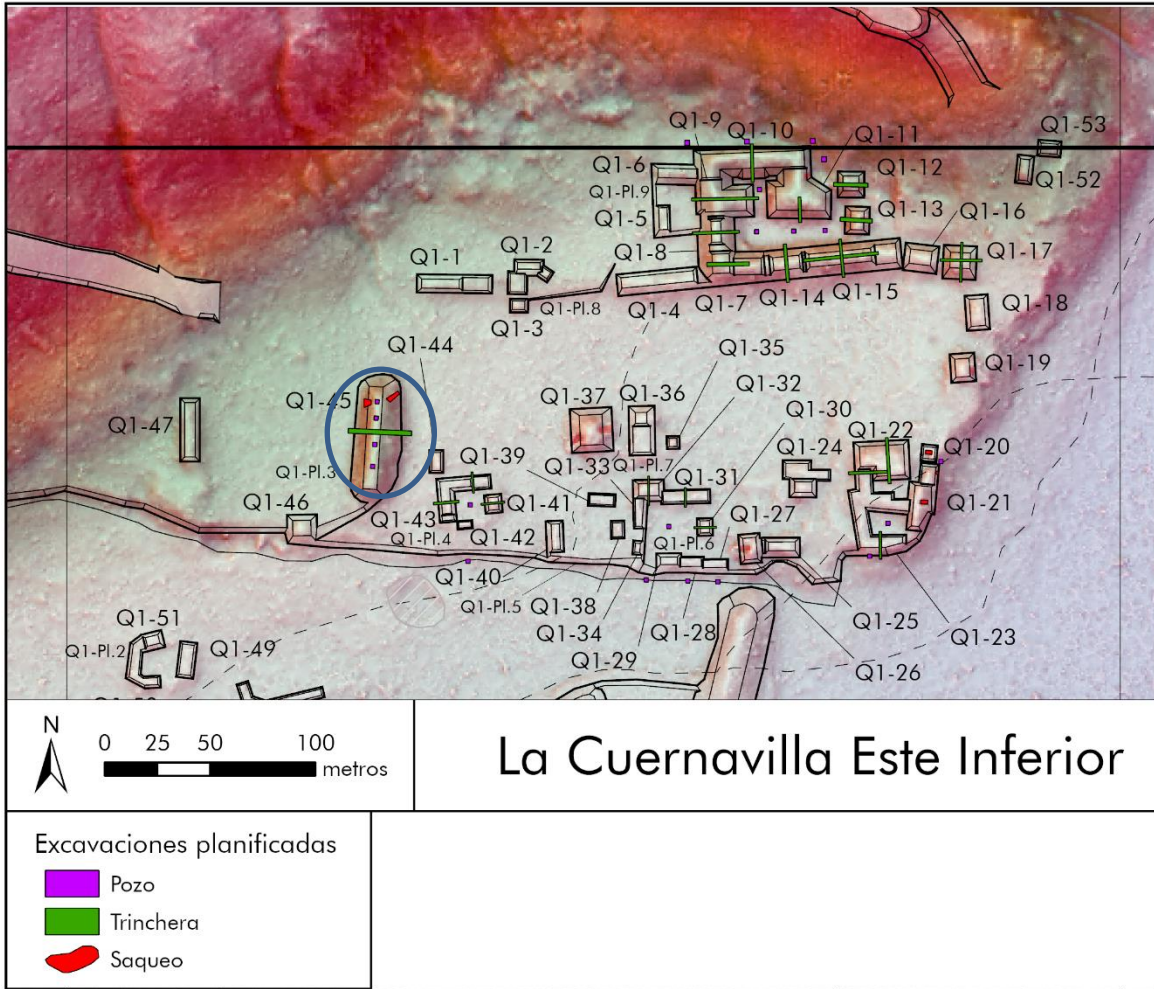


Figura 1.21. Mapa de ubicación de las excavaciones realizadas en la Estructura Q1-45, Grupo Este Inferior (T. Garrison, 2021).

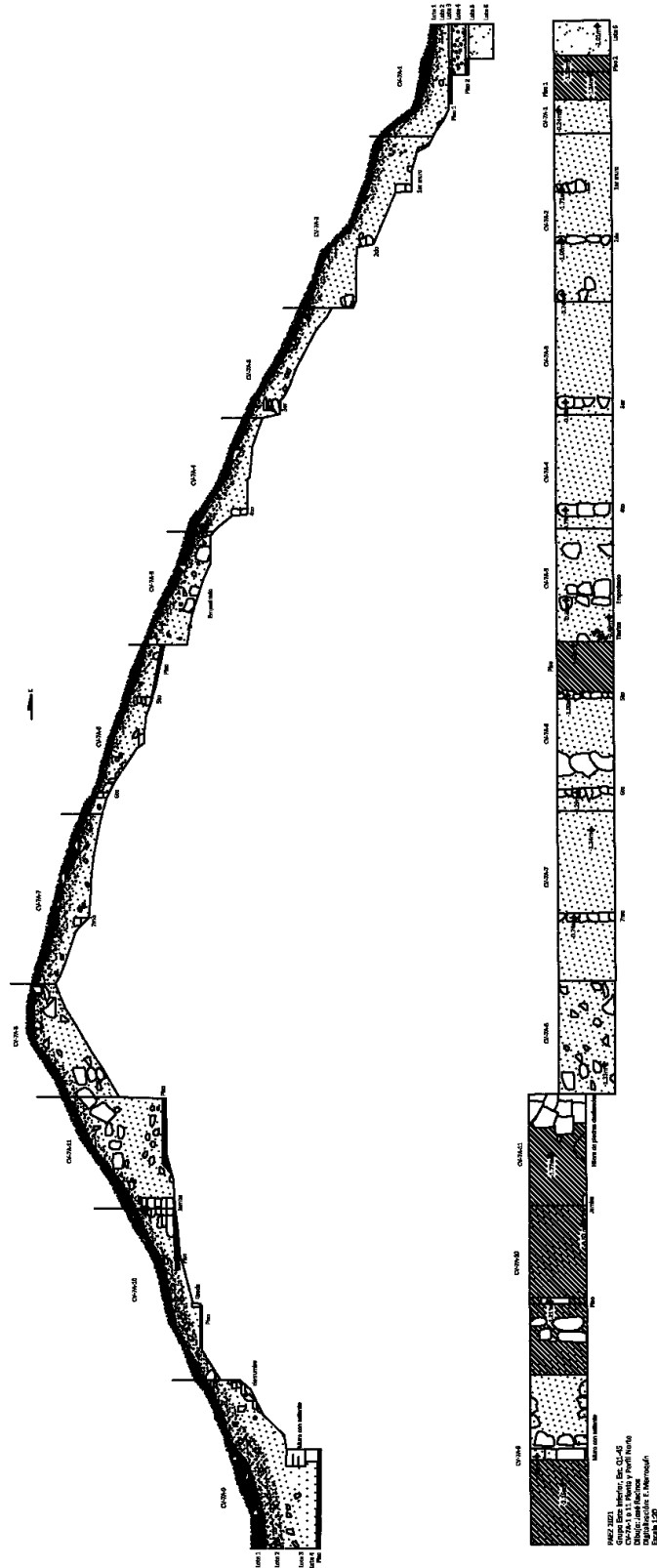


Figura 1.22. Planta y Perfil Este de la Unidad CV 7A-1 a 11, Estructura Q1-45, Grupo Este Inferior (J. Recinos y E. Marroquín, 2021).



Figura 1.23. Unidad CV 7A-1-4, en donde se aprecia el piso de estuco y en la parte superior el relleno o embono de piedra (J. Recinos, 2021).



Figura 1.24. Unidad CV 7A-2-3, muestra dos muros de piedra (J. Recinos, 2021).



Figura 1.25. Unidad CV 7A-3-3, muestra el muro de piedra, parcialmente colapsado (J. Recinos, 2021).



Figura 1.26. Unidad CV 7A-4-3, muestra el muro de piedra y piedra colapsada (J. Recinos, 2021).



Figura 1.27. Unidad CV 7A-5-3, muestra una posible ofrenda de 6 fragmentos cerámicos de cántaro tipo Cambio sin engobe y dos filas de piedras alineadas posible empedrado (J. Recinos, 2021).



Figura 1.28. Unidad CV 7A-6-3, muro de piedra muy bien conservado (J. Recinos, 2021).



PAEZ



Figura 1.29. Unidad CV 7A-7-3, muro de piedra (J. Recinos, 2021).



Figura 1.30. Unidad CV 7A-8-3, relleno de tierra y piedras de embono (J. Recinos, 2021).



PAEZ



Figura 1.31. Unidad CV 7A-9-4, se aprecia el muro con su moldura o saliente y el piso de estuco (J. Recinos, 2021).



Figura 1.32. Unidad CV 7A-10-3, se puede apreciar la jamba (J. Recinos, 2021).



PAEZ



Figura 1.33. Unidad CV 7A-11-3, se puede apreciar parte de la jamba y el relleno o embono dentro del cuarto (J. Recinos, 2021).



PAEZ

Investigaciones residenciales (Operaciones CV10, 12 y 14)

Elizabeth Marroquín y Kevin Medrano

Los trabajos de investigación arqueológica se enfocaron en los Grupos Residenciales 1, 2 y 3, siendo el objetivo general conocer la secuencia constructiva y cronológica en las plazas de dichos grupos, así como, determinar los rasgos arquitectónicos de la Estructura Q1-22, por lo que se llevó a cabo 3 de pozos de sondeo de 1x1 m, ubicados aproximadamente al centro de los patios de cada grupo residencial, operaciones CV10A-1, CV12A-1 y CV14A-1 respectivamente, así como, 5 trincheras superficiales de 1m ancho por 2m largo, orientadas a 0° Norte y 90° Este, ubicadas aproximadamente en el eje central de la Fachada Sur de la Estructura Q1-22, operaciones denominadas como: CV10B-1 a 5 (Figura 1.34), operaciones que se describan en detalle a continuación:

Grupo Residencial 1 (Operación 10)

CV 10A-1

Localización: Pozo de sondeo ubicado aproximadamente al centro del Grupo Residencial 1.

Dimensiones: 1m N-S x 1m E-O, con una profundidad de 1.38 m

Descripción: Unidad investigada con la finalidad de determinar pisos de plaza y secuencia cronológica del grupo (Figura 1.35).

CV 10A-1-1 (Lote 1): Este lote consistió de una matriz de humus, compuesto por tierra de color negro y bastantes raíces pequeñas y medianas, con una profundidad de 0.21 m. esquina NO, 0.20 m. esquina NE, 0.27 m. esquina SO, 0.25 m. esquina SE, se recuperaron 15 fragmentos de cerámica de los cuales todos pertenecen al periodo Clásico Tardío. Otro material cultural recuperado fue 1 fragmento de lasca de pedernal.

CV 10A-1-2 (Lote 2): Este lote estaba conformado por tierra de color negra grisácea y de piedras y raíces de diferentes tamaños, con una profundidad de 0.31 m. esquina NO, 0.32 m. esquina NE, 0.37 m. esquina SO, 0.33 m. esquina SE, se recuperó solo material cerámico 116 fragmentos de los cuales en su mayoría pertenecen al periodo Clásico Tardío y solo 1 fragmento del Clásico Temprano de tipo Águila Naranja.

CV 10A-1-3 (Lote 3): Lote de tierra color gris oscuro de textura suelta con piedras pequeñas y medianas, raíces pequeñas y medianas, con una profundidad de 0.44 m. esquina NO, 0.49 m. esquina NE, 0.48 m. esquina SO, 0.50 m. esquina SE, se recuperó 120 fragmentos de cerámica de los cuales pertenecen a los periodos Preclásico Medio y Tardío, así como fragmentos del periodo Clásico Tardío. Otros materiales recuperados fueron 54 fragmentos de lascas de pedernal, 9 caracoles y un fragmento de lasca de obsidiana.

CV 10A-1-4 (Lote 4): Este lote consistió en un relleno de tierra color gris claro con una gran cantidad de piedras de diversos tamaños, en la esquina oeste de este lote se encontró un posible fogón, este tenía forma de agujero cóncavo, donde la roca madre fue tallada para la realización del mismo, este fogón fue sellado por un relleno de tierra gris suelta con piedras de diversos tamaños, con una profundidad de 0.84 m. esquina NO, 0.79 m. esquina NE, 0.81 m. esquina SO, 0.83 m. esquina SE, se recuperó 55 fragmentos de cerámica que pertenecen a los periodos Preclásico Medio y Tardío como al Clásico Temprano. Otros materiales localizados fueron 8 fragmentos de lascas de pedernal, 1 fragmento de lasca de obsidiana, también se logró recoger una gran cantidad de muestras de carbón encontradas en el fogón y se localizó bastantes piedras quemadas (Figura 1.36).

CV 10A-1-4 Registro: Para determinar las dimensiones del fogón tallado sobre la roca madre fue necesario la realización de un registro de 0.50 m de alto por 1.16 m de largo, abarcando parte del perfil norte y oeste del pozo, y con esto se logró determinar el diámetro del fogón de 0.50 m, se encontraron 47 fragmentos que pertenecen a los periodos Preclásico Medio y Tardío.



PAEZ

CV 10A-1-5 (Lote 5): Este lote se encontró un piso de caliza de 0.10 m de grosor, el cual este sobrepuesto sobre la roca madre, este fue cortado con el objetivo de tallar en la roca madre un agujero que sirvió posiblemente como fogón, con una profundidad de 0.96 m. esquina NO, 0.95 m. esquina NE, 0.95 m. esquina SO, 0.90 m. esquina SE (Figura 1.37).

CV 10A-1-6 (Lote 6): En este lote se llegó a la roca caliza, esta fue tallada para la realización de un fogón en el centro del patio del grupo, con una profundidad de 1.70 m. esquina NO, 1.32 m. esquina NE, 1.23 m. esquina SO, 1.21 m. esquina SE.

Resultados: Se logro determinar que el suelo natural fue modificado y sobre el cual se colocó un piso de estuco de 0.10 m de grosor, fechado para el periodo Preclásico Medio, posteriormente el piso fue cortado y tallaron en la roca madre un fogón de 0.50 m de diámetro por 0.61 m de profundidad, este fogón lo sellaron con un relleno de tierra gris de consistencia suelta posiblemente para el periodo Preclásico Tardío o Clásico Temprano, sobre este relleno se localizaban dos rellenos de nivelación de 0.20 m y 0.15 m de grosor y sobre los cuales se encontró un estrato orgánico o humus de 0.10 m a 0.15 de grosor fechado para el Clásico Tardío, observándose que el Grupo Residencial tuvo una ocupación desde el periodo Preclásico Medio, realizando actividades rituales o domesticas durante el Preclásico Tardío y/o Clásico Temprano y que fue nivelado y ocupado hasta el Clásico Tardío.

Estructura Q1-22

CV 10B-1

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada aproximadamente en el eje central, Fachada Sur de la Estructura, parte interna del Grupo Residencial 1.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S con una profundidad de 0.72 m

Descripción: Unidad investigada con la finalidad de determinar tipo de arquitectura, sistema constructivo y secuencia cronológica de la estructura e identificar el piso de plaza (Figuras 1.38 a 1.40).

CV 10B-1-1 (Lote 1): Este lote correspondió al humus compuesto por tierra negra mezclado con piedras pequeñas y medianas y raíces de distintos tamaños con una profundidad de 0.09 m. esquina NO, 0.10 m. esquina NE, 0.68 m. esquina SO y 0.66 m. Esquina SE. Se recuperó únicamente 1 fragmentos de cerámica muy erosionado por lo que no se pudo definir su cronología.

CV 10B-1-2: (Lote 2): Lote de tierra color café claro de consistencia suelta, mezclada con raíces y piedras de diferentes tamaños, con una profundidad de 0.20 m. esquina NO, 0.21 m. esquina NE, 0.70 m. esquina SO y 0.72 m. esquina SE. Se recuperaron 34 fragmentos, los cuales pertenecen a los periodos Clásico Temprano y Tardío. Otros materiales recuperados fueron 10 fragmentos de pedernal, 4 pequeños huesos de fauna, en este lote se logró encontrar las dos primeras gradas de una escalinata de la estructura, la primera grada tiene 0.25 m de huella por 0.12 m de contra huella, la segunda de 0.18 m de huella por 0.13 m de contra huella, debajo de este relleno se encontró el piso de plaza sobre el cual se construyó la escalinata de la Estructura.

CV 10B-1-3 (Lote 3): En este lote se encontró el piso de estuco de la plaza, pero estaba en mal estado de conservación, bastante erosionado por las raíces, fin de la excavación de esta unidad, con una profundidad de 0.45 m. esquina NO, 0.48 m. esquina NE, 0.87 m. esquina SO y 0.74 m. esquina SE.

CV 10B-2

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada continúo al norte de la unidad CV10B-1-1 aproximadamente en el eje central, Fachada Sur, Estructura Q1-22.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S y 0. 80 m de profundidad al centro, datum esquina NE a 0.10 m de la superficie.



PAEZ

Descripción: Dar seguimiento a la investigación de la escalinata de acceso de la Fachada Sur de la Estructura Q1-22 (Figuras 1.38 a 1.40).

CV 10B-2-1 (Lote 1): Matriz compuesta por humus, tierra color negra mezclada con piedras grandes y medianas y raíces de árboles de 0.10 y 0.15 m de grosor, con una profundidad de 0.12 m. esquina NO, 0.10 m. esquina NE, 0.80 m. esquina SO y 0.72 m. esquina SE. Se localizaron 9 fragmentos de cerámica, los cuales pertenecen al periodo Clásico Tardío. Otro material localizado fue 1 fragmento de lasca de pedernal.

CV 10B-2-2 (Lote 2): Este lote se compone de tierra café con piedra calizas de diversos tamaños y raíces de árboles, con una profundidad de 0.21 m. esquina NO, 0.20 m. esquina NE, 0.86 m. esquina SO, y 0.81 m. esquina SE. Este relleno cubrió las gradas número 3 y 4, la tercera grada presento 0.31 m de huella por 0.16m de contrahuella, la cuarta grada de 0.34 m de huella por 0.18 m de contrahuella, encontrándose en mal estado de conservación y removidas posiblemente por las raíces de los árboles. Se recuperaron 38 fragmentos del periodo Clásico Temprano y 15 fragmentos de Pedernal.

CV 10B-2-3 (Lote 3): Lote conformado por tierra de color café oscuro de consistencia suelta. Con una profundidad de 0.44 m. esquina NO, 0.42 m. esquina NE, 0.88 m. esquina SO y 0.87 m. esquina SE. Fin de la excavación de esta unidad.

CV 10B-3

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada continuo al norte de la unidad CV10B-2-1, cima de la Estructura Q1-22.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S y 0.50 m de profundidad al centro, el datum se situó en la esquina NE a 0.10 m, de la superficie.

Descripción: dar seguimiento a la investigación de la escalinata de acceso de la Fachada Sur de la estructura y encontrar piso o banqueta de la Estructura Q1-22 (Figuras 1.38, 1.39 y 1.41).

CV B10-3-1 (Lote 1): Este lote consistió en una matriz de humus compuesta por tierra de color negro de consistencia suelta mezclada con piedras y raíces de todos los tamaños con una profundidad de 0.16 m. esquina NO, 0.10 m. esquina NE, 0.28 m. esquina SO y 0.24 m. esquina SE. Se recuperaron 4 fragmentos de cerámica que pertenecen al periodo Preclásico Tardío y se localizó un fragmento de lasca de pedernal.

CV 10B-3-2 (Lote 2): Este lote consistió en una tierra de consistencia suelta de color café oscuro mezclada con piedras medianas y pequeñas, así como, raíces de diferentes grosores, de 0.10 y 0.15 m de grosor, con una profundidad de 0.23 m. esquina NO, 0.20 m. esquina NE, 0.35 m. esquina SO y 0.37 m. esquina SE. Se recuperaron 37 fragmentos de cerámica de los periodos Preclásico Tardío y Clásico Temprano, así como, 8 fragmentos de pedernal, una lasca de obsidiana y 2 huesos pequeños de fauna.

CV 10B-3-3 (Lote 3): Presento una matriz de tierra color café de consistencia compacta con piedras de diversos tamaños. Se localizó una posible banqueta en este lote, a una profundidad de 0.34 m. esquina NO, 0.28 m. esquina NE, 0.52 m. esquina SO y 0.50 m. esquina SE. Fin de excavación de esta unidad.

CV 10B-4

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada continuo al norte de la unidad CV10B-3-1 aproximadamente en el eje central, Fachada Sur de la Estructura Q1-22.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S con una profundidad de 0.36 m al centro.

Descripción: Dar seguimiento a la banqueta encontrada y localizar algún piso (Figuras 1.38 y 1.42).



PAEZ

CV 10B-4-1 (Lote 1): Corresponde al humus tierra color negra mezclada abundantes raíces y piedras de diversos tamaños, con una profundidad de 0.11 m. esquina NO, 0.10 m. esquina NE, 0.18 m. esquina SO y 0.16 m. esquina SE. Se localizaron 2 fragmentos de cerámica que pertenecen al periodo Clásico Temprano, además se localizó 2 fragmentos de lascas de pedernal.

CV 10B-4-2 (Lote 2): Este lote presento una matriz compuesta por tierra de color café claro mezclada con piedras medianas y grandes y abundantes raíces, con una profundidad de 0.14 m. esquina NO, 0.13 m. esquina NE, 0.22 m. esquina SO y 0.19 m. esquina SE. Se recuperaron 17 fragmentos de cerámica que pertenecen a los periodos Preclásico Tardío y Clásico Temprano, además se localizaron 5 fragmentos de pedernal.

CV 10B-4-3 (Lote 3): Este lote estaba conformado de tierra color café oscuro y piedras y raíces, con una profundidad de 0.25 m. esquina NO, 0.26 m. esquina NE, 0.36 m. esquina SO y 0.36 m. esquina SE. Se localizaron 3 fragmentos de cerámica que pertenecen al periodo Clásico Temprano y se encontró 1 fragmento de lasca de pedernal. Se decidió continuar la investigación mediante un pozo vertical en el sector norte de la trinchera excavando un área de 1x1m y profundizar en esta área para conocer los rellenos constructivos de la estructura y su fechamiento cronológico.

CV 10B-4-4 (Lote 4): En este lote se encontró un piso de estuco de 0.05m de grosor, encontrándose en mal estado de conservación, debajo se encontraba un relleno de tierras color café claro de consistencia suelta, con piedras de todos los tamaños que van de 0.05 m a 0.15 m de grosor. Con una profundidad de 0.41 m. esquina NO, 0.42 m. esquina NE, 0.41 m. esquina SO y 0.43 m. Debajo de este piso en el perfil norte se encontró un muro de piedra caliza. Se localizaron 347 fragmentos de cerámica que pertenecen a los periodos Preclásico Medio y Tardío, así como del Clásico Temprano, así como, 47 fragmentos de lascas de pedernal, 3 fragmentos de lascas de obsidiana y 4 muestras de carbón (Figuras 1.43 y 1.44).

CV 10B-4-5 (Lote 5): Este lote consistió en un relleno de tierra color café grisácea de consistencia compacta de 0.15 y 0.20 m de grosor, sobre este relleno se localizaba asentado el muro conformado por piedras calizas de diversos tamaños. Con una profundidad de 1.88 m. esquina NO, 1.83 m. esquina NE, 1.80 m. esquina SO y 1.85 m. Se recuperaron 597 fragmentos de cerámica que pertenecen a los periodos Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Terminal, así como, 167 fragmentos de pedernal, 3 fragmentos de lascas de obsidiana, 8 fragmentos de concha, 116 caracoles y muestras de carbón (Figura 1.45).

CV 10B-4-6 (Lote 6): Consisto en un relleno de tierra de color gris de consistencia compacta con piedras pequeñas y medianas. Con una profundidad de 2.93 m. esquina NO, 2.94 m. esquina NE, 2.89 m. esquina SO y 2.94 m. esquina SE. Se localizaron 389 fragmentos de cerámica que pertenecen a los periodos Preclásico Medio y Tardío, así como al Clásico Temprano, así como, 106 fragmentos de pedernal, 3 fragmentos de lascas de obsidiana, 6 fragmentos de concha, 100 caracoles y muestras de carbón.

CV 10B-4-6 (Lote 6) Registro: Se realizó un registro de 0.65 m de ancho por 0.86 m de alto en el perfil norte del pozo a una profundidad de 2.20 del datum, debido a que se identificó una serie de fragmentos de huesos humanos que se introducían en el perfil, con el objetivo de determinar si pertenecían a un entierro formal, los cuales se encontraban dentro del relleno a 3.04m. de profundidad del datum esquina NE (0.10m). Cuando se estaba realizando la excavación de manera fortuita se encontraron a 0.57m arriba, otros huesos humanos posiblemente de otro entierro, este entierro se encontraba dentro del relleno de tierra color gris con piedras pequeñas y medianas a una profundidad de 2.37 m, identificando una piedra en forma de tapadera encima del cráneo, los huesos encontrados estaban bastante erosionados por lo que, fue difícil determinar in situ que tipos de huesos eran, pero si se logró identificar fragmentos de cráneo y 4 dientes orientado hacia el Oeste, a 2.45 m se encontró 5 fragmentos de una vasija, la cual, consistía en un plato semicompleto de tipo Usulután, que data del periodo



PAEZ

Preclásico Tardío, posiblemente asociada al entierro. Se realizó este tipo de excavación debido a que los restos óseos se encontraron debajo de un muro conformado por bloques de piedra caliza, versión temprana de la Estructura Q1-22.

Al remover todos los huesos encontrados en la parte de arriba de este registro (Entierro 3) se siguió excavando para encontrar el resto de los huesos, que se encontraba a 3.04 m. de profundidad, logrando remover el relleno determinando que estos pertenecían al Entierro 4 del Sitio La Cuernavilla, el cual, se encontraba entre un relleno de tierra color gris de consistencia compacta, fue difícil de determinar in situ que tipos de huesos eran, por el mal estado en el que se encontraban (muy fragmentados y erosionados), logrando identificar fragmentos de cráneo, 8 dientes molares, 2 caninos, 5 incisivos haciendo un total de 15 dientes, con el cráneo orientado hacia el Este.

CV 10B-4-7 (Lote 7): Este lote consistió en una nivelación de piso que consistía en tierra caliza mezclada con tierra color gris de consistencia compacta, Con una profundidad de 3.13 m. esquina NO, 3.14 m. esquina NE, 3.13 m. esquina SO y 3.14 m. se localizaron solamente 6 fragmentos de cerámica todos pertenecen al periodo Preclásico Tardío (Figura 1.46).

CV 10B-4-8 (Lote 8): Matriz compuesta por un piso de caliza de 0.10 m de grosor, en la esquina oeste del lote se encontraron dos agujeros de 0.10 y 0.15 m de diámetro y 0.15 m de profundidad, dando la idea que fueran para colocar horcones o troncos de árbol, en su interior solo se localizó relleno de tierra negra. Debajo del piso se identificó tierra color negra de consistencia suelta mezclada con tierra caliza. Se localizaron 13 fragmentos de cerámica que pertenecen al periodo Preclásico Tardío, además se encontró 2 lascas de pedernal y 2 caracoles. Este piso se localizó a una profundidad de: esquina NO 3.29 m esquina NE 3.21 m esquina SO 3.30 m y la esquina SE 3.20 m (Figura 1.47).

En el perfil norte del pozo se encontraron huesos humanos, por lo que se decidió darles seguimiento a los mismos, y se logró determinar que pertenecían al Entierro 5 de La Cuernavilla, este fue sobrepuesto en un piso de caliza a 3.20m de profundidad, no se logró identificar los huesos in situ por lo erosionado y en mal estado en el que se encontraban y por ende no se pudo definir su orientación.

CV 10B-4-9 (Lote 9): Este lote consistió en un relleno de tierra color gris oscuro de consistencia suelta, con una profundidad de: esquina NO 3.57 m esquina NE 3.57 m esquina SO 3.59 m y la esquina SE 3.55 m. Fin de la Excavación.

Resultados: Sobre un relleno de nivelación, construyeron un piso de caliza, de 0.10 m grosor y en este piso realizaron dos agujeros posiblemente de poste, encima de este piso a unos 0.05m de grosor realizaron una remodelación o nivelación de piso, el cual fue sellado con un relleno de tierra gris claro de consistencia compacta de unos 0.25 m de grosor, sobre este relleno estaba asentado un muro de piedras calizas de 1.60 m de alto por 0.20 m de grosor, que conforma parte de una sub estructura la cual, fue sellada por un piso o remodelación posterior, sobre el cual colocaron un relleno de tierra color café mezclada con piedras pequeñas y medianas, así como, un relleno de tierra color café oscuro con piedras pequeñas y por último se determinó el estrato orgánico o humus.

Entierros localizados en La Cuernavilla

El entierro 1 del sitio La Cuernavilla fue localizado en las excavaciones realizadas en el 2018 por el Dr. Stephen Houston y Dr. Edwin Román, se encontró colocado debajo del piso de plaza en el patio frontal del Palacio. Dicho entierro no contó con una cista y solo estaba colocado directamente sobre un relleno color gris. El cuerpo estaba en posición decúbito dorsal extendido con el cráneo orientado al Norte, que es la misma orientación de todos los entierros encontrados en el Valle de Buenavista (Houston, 2018:108).



PAEZ

El entierro 2 se encontró durante la presente temporada de campo por el Dr. Thomas Garrison y se localiza en el Grupo Oeste, el cual, es descrito en el Capítulo 3 del presente informe.

Entierro 3: El entierro 3 se localizó debajo de un muro de bloques de piedra caliza (sub estructura Q1-22, a una profundidad de 2.37 m del datum este se encontró directamente sobre un relleno de tierra de color gris claro, con piedras de diversos tamaños, este entierro fue tapado con una piedra en forma de tapadera, el mismo se encontraba bastante deteriorado, fragmentado y en mal estado de conservación, no fue posible identificar todos los huesos in situ, pero si se logró recuperar algunos huesos bastante erosionados y también fragmentos de cráneo y cuatro dientes, posiblemente este entierro estaba en orientación Este-Oeste con el cráneo hacia Oeste, ya que la mayoría de fragmentos de cráneo fueron localizados en esta dirección, a 2.45 m de profundidad en la misma dirección de este entierro fue localizada una vasija (Plato) por lo que cabe la posibilidad de que la misma este asociada a este entierro (Figura 1.48).

Entierro 4: Este entierro se localizó a 0.70 m debajo del Entierro 3 (CV B10-4-6), a una profundidad de 3.04 m del datum esquina NE, y fue colocado sobre un relleno de tierra color gris oscuro mezclado con piedras pequeñas, los huesos de este entierro estaban en mal estado de conservación, erosionados por lo que fue difícil identificar todos los huesos in situ, pero si se logró recuperar fragmentos de cráneo y un total de 15 dientes, de izquierda a derecha el número 1 Molar superior, 2 Molar, 3 Molar superior, 4 al parecer premolar Inferior, 5 canino, 6 canino superior, 7 posiblemente canino inferior, 8 Incisivo superior, 9 Premolar, 10 posible Premolar, 11 al parecer premolar, 12 Premolar o posible incisivo, 13 al parecer premolar, 14 posiblemente incisivo, 15 Canino superior (Quintanilla, comunicación personal 2021). Este entierro fue orientado Este-Oeste con el cráneo hacia el Este ya que la mayoría de fragmentos de cráneo fueron localizados en esta orientación. Los dientes al parecer pertenecen a una misma persona adulta de unos 35 años aproximadamente, con desgaste de moderado a severo (Quintanilla, comunicación personal 2021) (Figuras 1.49 y 1.50).

Entierro 5: Se localizó a 0.16 m debajo del Entierro 4, a una profundidad de 3.20 m del datum esquina NE, fue colocado sobre un piso de estuco, no se logró determinar la orientación de este entierro porque no se encontraron fragmentos de cráneo. Los 5 huesos analizados corresponden los 2 primeros (de izquierda a derecha), son de la diáfisis de fémur. El 3ro parece un fragmento de diáfisis de cúbito. El 4to, parece un fragmento de metacarpo o metatarso (no se logró distinguir) y el último no identificado (Quintanilla, comunicación personal, 2021) (Figura 1.52).

CV 10B-5:

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada continuo al norte de la unidad CV10B-4-1 aproximadamente en el eje central de la Estructura Q1-22.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S y 0.36 m de profundidad.

Descripción: Dar seguimiento al muro de bloques de piedra caliza, localizado en la cima de la Estructura (Figuras 1.38 y 1.42).

CV 10B-5-1 (Lote 1): Matriz compuesta por el humus, tierra color negra de consistencia suelta, mezclada con piedras de diversos tamaños y raíces de uno 0.05 m y 0.10 m de grosor. Con una profundidad de: esquina NO 0.16 m, esquina NE 0.20 m, esquina SO 0.03 m y la esquina SE 0.10 m. no se localizó cerámica solamente 4 fragmentos de lascas de pedernal.

CV 10B-5-2 (Lote 2): Presento una matriz compuesta por tierra de color café de consistencia suelta mezclada con raíces y piedras de diversos tamaños. Con una profundidad de: esquina NO 0.23 m, esquina NE 0.25 m, esquina SO 0.10 m y esquina SE 0.15 m. Se encontró 94 fragmentos de cerámica que pertenecen a los periodos del Clásico



PAEZ

Temprano, Tardío y Terminal, además se encontraron 8 fragmentos de pedernal, 1 fragmento de piedra de moler, 5 huesos pequeños de fauna y muestras de carbón.

CV 10B-5-3 (Lote 3): Lote compuesto por relleno de tierra color café oscuro, fin de la excavación, Con una profundidad de: esquina NO 0.33 m, esquina NE 0.35 m, esquina SO 0.15 m, y la esquina SE 0.22 m. Se logró determinar el grosor del muro, de 0.20 m de grosor.

Resultados: Se excavaron en total 5 trincheras continuas de 1m de ancho por 2 m de largo, orientadas N-S, ubicadas aproximadamente en el eje central de la fachada sur de la estructura, parte interna del Grupo Residencial 1.

En la operación CV 10B-1 y 2 se localizó sobre el piso de plaza una escalinata de acceso conformada por 4 gradas o bloques de piedra caliza tallada de 0.18 a 0.34 m de huella y de 0.12 a 0.18 m de contra huella, la tercer y cuarta grada se encontraron desfasadas posiblemente por raíces de los árboles.

Posteriormente y en la cima de la estructura se identificó una banqueta conformada por bloques de piedra caliza de 0.15 m de alto por 0.25 m de ancho, no identificando ningún apisonado o piso de la superficie de la estructura. Al parecer esta estructura tubo una ocupación continua desde el Preclásico Tardío hasta el Clásico Terminal, determinando según el análisis cerámico que la subestructura identificada fecha para el periodo Preclásico Tardío.

Grupo Residencial 2 Plat. Q1-pl.6 (Operación 12)

CV 12A-1

Localización: Pozo de sondeo ubicado aproximadamente al centro del Grupo Residencial 2 Plat. Q1-pl.6

Dimensiones: 1m E-O x 1m N-S, con una profundidad de 2.50 m, sobre el datum el cual se colocó a 0.20 m de la superficie, esquina NE.

Descripción: Unidad investigada con la finalidad de localizar pisos de plaza y secuencia cronológica del grupo (Figura 1.53).

CV 12A-1-1 (Lote 1): Este lote correspondió al humus tierra de color negra con piedras pequeñas, y raíces de diversos tamaños, de 0.05m a 0.10m de grosor, con una profundidad de 0.20 m. esquina NO, 0.19 m. esquina NE, 0.19 m. esquina SO, 0.20 m. esquina SE, se encontró 8 fragmentos de cerámica que pertenecen a los periodos Preclásico Tardío y Clásico Tardío. Además, se localizó un fragmento de lasca de pedernal.

CV 12A-1-2 (Lote 2): Este lote estuvo conformado por tierra de color gris oscuro mezclado con raíces y piedras medianas y pequeñas, a una profundidad de 0.30 m. esquina NO, 0.28 m. esquina NE, 0.28 m. esquina SO y 0.30 m. esquina SE. Se localizaron 17 fragmentos de cerámica pertenecientes al periodo Preclásico Tardío y Clásico Tardío y 2 lascas de pedernal.

CV 12A-1-3: (Lote 3): Matriz compuesta por una tierra color gris claro de consistencia suelta, mezclado por una gran cantidad de piedras pequeñas y medianas, así como raíces, con una profundidad de 0.39 m. esquina NO, 0.38 m. esquina NE, 0.40 m. esquina SO, 0.41 m. esquina SE. Se recuperaron 28 fragmentos de cerámica que pertenecen a los periodos Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío, se encontraron además 8 lascas de pedernal.

CV 12A-1-4 (Lote 4): Este lote estuvo compuesto por tierra de color gris de consistencia compacta, mezclado con piedras pequeñas, medianas y raíces, con una profundidad de 0.74 m. esquina NO, 0.72 m. esquina NE, 0.70 m. esquina SO, 0.73 m. esquina SE. Se recuperaron 33 fragmentos de cerámica que pertenecen a los periodos Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío, además se localizaron 4 fragmentos de lascas de pedernal.



PAEZ

CV 12A-1-5: Matriz compuesta por un piso bastante erosionado de 0.05 m. de grosor, debajo del piso un relleno de tierra color gris claro de consistencia compacta mezclado con piedras pequeñas medianas, con una profundidad de 0.90 m. esquina NO, 0.84 m. esquina NE, 0.89 m. esquina SO, 0.73 m. esquina SE, se encontró 44 fragmentos de cerámica que pertenecen a los periodos Preclásico Tardío y Clásico Temprano, además se recuperaron 16 lascas de pedernal (Figura 1.54).

CV 12A-1-6 (Lote 6): Este lote consistió en un piso erosionado, el piso estaba colocado sobre un relleno de barro húmedo de color gris claro, a una profundidad de 1.28 m. esquina NO, 1.28 m. esquina NE, 1.27 m. esquina SO, 1.27 m. esquina SE. Solamente se encontraron 4 fragmentos de cerámica que pertenecen al periodo Preclásico Tardío, además se recuperaron 2 lascas de pedernal, fue difícil recuperar fragmentos de cerámica en este relleno de barro, por lo húmedo que se encontraba (Figura 1.55).

En este lote a la profundidad de 1.60 m se decidió dividir el pozo a la mitad en orientación Este-Oeste, ya que no estaba apareciendo cerámica en este relleno de color gris húmedo y si aparecía estaba desecha.

CV 12A -1-7 (Lote 7): Este lote consistió en una tierra caliza mezclada con barro húmedo de color gris claro. Con una profundidad de 2.29 m. esquina NO, 2.27 m. esquina NE, 1.90 m. esquina SO, 1.94 m. esquina SE. No se localizó material cultural en este lote (Figura 1.56 y 1.57).

CV 12A-1-8 (Lote 8): En este lote se llegó a la roca caliza, la cual, consistía en tierra color blanco, localizado a una profundidad de 2.50 m. esquina NO, 2.54 m. esquina NE, 1.82 m. esquina SO, 1.90 m. esquina SE. Fin de la excavación.

Resultados: La plataforma Q1-pl.6 presento 6 rellenos de nivelación o constructivos y dos pisos de estuco pero en mal estado de conservación (Figura 1.57), el primer relleno constructivo lo colocaron en la roca natural, sobre el cual colocaron un relleno de nivelación de barro húmedo de color gris oscuro de 1 m de grosor, la cerámica localizada en este lote se encontraba desecha y no fue posible su análisis, este material posiblemente provenía del bajo que se encuentra al lado sur del grupo, sobre este relleno construyeron un piso de unos 0.15 m de grosor, el cual fue sellado con un relleno de nivelación de 0.15 m a 0.20m de grosor, sobre este relleno colocaron un segundo piso de 0.10 m de grosor, el cual fue sellado por tres rellenos de nivelación de plaza de aproximadamente 0.10m y 0.15 m de grosor, sobre los cuales se encontraba el estrato orgánico humus.

Según el análisis cerámico realizado en el laboratorio por Karen Mansilla la cerámica recuperada en esta unidad destaca tipos como: Cambio sin Engobe fechado para el Clásico Tardío y Tinaja Rojo para el Clásico Terminal, Achiote sin engobe y Sierra Rojo para el Preclásico Tardío, con el análisis cerámico se puede decir que este Grupo Residencial fue habitado desde el Preclásico Tardío hasta el Clásico Terminal.

Grupo Residencial 3 (Operación 14)

CV 14A-1

Localización: Pozo de sondeo ubicado aproximadamente al centro del Grupo Residencial 3

Dimensiones: 1m E-O x 1m N-S con una de profundidad 1.30m al centro, sobre el datum el cual se colocó a 0.20 m de la superficie, esquina NE.

Descripción: Unidad investigada con la finalidad de localizar pisos de plaza y secuencia cronológica del grupo (Figura 1.58).

CV 14A-1-1 (Lote 1): Matriz compuesta por el humus tierra de color negra de consistencia suelta, raíces de diversos tamaños y piedras pequeñas, con una profundidad de 0.20 m. esquina NO, 0.20 m. esquina NE, 0.22 m. esquina SO, 0.27 m. esquina SE. Se recuperaron 2 fragmentos de cerámica no fue posible conocer su fechamiento por lo erosionado que se encontraban, además se recuperaron 2 de lascas de pedernal.



PAEZ

CV 14A-1-2 (Lote 2): Este lote consistió en tierra suelta de color gris mezclado con bastante piedras pequeñas y medianas, con una profundidad de 0.29 m. esquina NO, 0.29 m. esquina NE, 0.31 m. esquina SO, 0.28 m. esquina SE. Se localizaron 25 fragmentos de cerámica pertenecientes al periodo Clásico Tardío, se logró recuperar 1 fragmento de piedra de moler y 3 lascas de pedernal.

CV 14A-1-3 (Lote 3): Matriz compuesta por un relleno de tierra color gris, consistencia suelta, con piedras de diversos tamaños y raíces. Con una profundidad de 0.35 m. esquina NO, 0.36 m. esquina NE, 0.35 m. esquina SO, 0.31 m. esquina SE. Se recuperaron 128 fragmentos de cerámica que pertenecen a los periodos Preclásico Tardío y Clásico Tardío, además se logró recuperar 15 fragmentos de lascas de pedernal, 1 fragmento de mano de moler y 3 huesos pequeños de fauna.

CV 14A-1-4 (Lote 4): Este lote estuvo compuesto por un relleno de tierra color gris claro con piedras medianas, grandes y raíces. Con una profundidad de 0.68 m. esquina NO, 0.69 m. esquina NE, 0.65 m. esquina SO, 0.65 m. esquina SE. Se recuperaron 17 fragmentos de cerámica que pertenecen a los periodos Preclásico Medio y Tardío y 5 lascas de pedernal.

CV 14A-1-5 (Lote 5): En este lote se localizó un piso erosionado de 0.05 m de grosor, debajo de este piso de encontraba un relleno de tierra color gris con piedras pequeñas, de consistencia compacta. Con una profundidad de 0.78 m. esquina NO, 0.78 m. esquina NE, 0.84 m. esquina SO, 0.82 m. esquina SE. Se recuperaron 50 fragmentos de cerámica que pertenecen a los Periodos del Preclásico Medio y Tardío, además se recuperó 11 lascas de pedernal (Figura 1.59).

CV 14A-1-6 (Lote 6): Matriz compuesta por un piso en mal estado de conservación, de 0.05 m de grosor, debajo de este se encuentra un relleno de tierra color gris compacta mezclado con piedras pequeñas y medianas. Con una profundidad de 0.98 m. esquina NO, 1.02 m. esquina NE, 1.02 m. esquina SO, 1.03 m. esquina SE. Se recuperaron únicamente 6 fragmentos de cerámica pertenecientes a los periodos Preclásico Medio y Tardío, además de 11 lascas de pedernal (Figura 1.60)

CV 14A-1-7 (Lote 7): En este lote se encontró un apisonado de tierra color grisácea con un grosor de 0.05 m, debajo de este lote se encontró un relleno de tierra blanca revuelto con piedrín. Con una profundidad de 1.09 m. esquina NO, 1.10 m. esquina NE, 1.10 m. esquina SO, 1.11 m. esquina SE. Se recuperaron 2 fragmentos de cerámica que pertenecen al periodo Preclásico Temprano y 9 lascas de pedernal (Figura 1.61).

CV 14A-1-8: Matriz compuesta por tierra caliza de color blanco, con una profundidad de 1.27 m. esquina NO, 1.28 m. esquina NE, 1.28 m. esquina SO, 1.23 m. esquina SE. No se encontró material cultural. Fin de la excavación.

Resultados: Sobre el suelo natural colocaron un relleno de nivelación de plaza o apisonado fechado para el Preclásico Medio, el cual fue sellado por un relleno constructivo, donde se recuperó material cerámico del Preclásico Tardío, entre los tipos cerámicos identificados se encuentran Sierra, Polvero y Zapote, sobre este relleno colocaron un piso, por el material cerámico recuperado este data del Preclásico Tardío, sobre el cual colocaron otro relleno de nivelación, en el cual, se encontró cerámica del Clásico Temprano, destacan los tipos de cerámica Águila naranja y Quintal sin engobe, encima de este relleno colocaron un piso, el cual, data para el Clásico Temprano, sobre este piso colocaron tres rellenos de nivelación, por el material cerámico recuperado estos rellenos pertenecen al Clásico Tardío, entre los tipos de cerámica identificados se encuentra, Cambio sin engobe y Tinaja rojo, encima de estos rellenos se encontraba un estrato orgánico o humus de 0.10 a 0.15 m de grosor.

En base al material cerámico recuperado, este grupo residencial tuvo una ocupación que inicio en el Preclásico Medio- Tardío y continuo hasta el Clásico Tardío.



PAEZ

Conclusiones

Las investigaciones realizadas en los Grupos Residenciales 1, 2 y 3, han proporcionado información relevante sobre su ocupación, la cual, inicia con la modificación del suelo natural a través de pisos de estuco y/o una serie de rellenos de nivelación extraídos de los bajos que datan para el periodo Preclásico Medio-Tardío, observándose actividades domésticas y/o rituales, en una área quemada o fogón identificado dentro de un corte realizado en el suelo natural en el Grupo Residencial 1, en donde se recuperó una gran cantidad de carbón, muestras que servirán para llevar a cabo análisis de laboratorio por el método de carbono 14, corroborando en conjunto con el análisis de materiales cerámicos la fecha de ocupación del grupo habitacional.

Estos pisos y rellenos de bajos, fueron sellados por rellenos de nivelación del periodo Protoclásico, Clasico Temprano y Clasico Tardío, observándose una ocupación continua en el área y un abandono paulatino para el Clasico Tardío-Terminal. Es necesario mencionar que la mayoría de los pisos y materiales cerámicos identificados en estos grupos se encontraron muy erosionados posiblemente por la acidez y humedad de los rellenos utilizados, lo que hizo difícil el análisis de la cerámica.

Ahora bien, en las excavaciones realizadas en el eje central de la Fachada Sur de la Estructura Q1-22, se identificó el piso de estuco de plaza, sobre el cual se asentó una escalinata conformada por 4 gradas de bloques de piedra caliza que dan acceso a la cima de la estructura, en donde se observó una línea de bloques de piedra caliza orientados de Este-Oeste, posiblemente una pequeña banqueta y una serie de piedras irregulares que conforman un relleno constructivo, no identificando ningún piso o apisonado asociado a la banqueta.

En la cima y centro de la estructura se realizó un pozo vertical para conocer la secuencia constructiva y fechamiento de la estructura, localizando a una profundidad de 3.65 m el suelo natural, sobre el cual se identificó un relleno de nivelación y un piso de estuco de 0.10 m grosor, fechado para el periodo Preclásico Tardío, en el cual, se tallaron dos agujeros de 0.15 y 0.20 m de diámetro y 0.15 m de profundidad, colocados en línea, posiblemente sirvieron para colocar postes de madera rolliza, sobre este piso se identificó un Entierro primario directo, denominado como No.5, conformado por fragmentos de huesos largos de pierna, brazo y posiblemente de mano y/o pie, colocados de forma dispersa, no logrando identificar huesos de cráneo. Sobre este piso y entierro se colocó otra nivelación de piso, también fechada para el periodo Preclásico Tardío, el cual, fue sellado por un relleno de nivelación de tierra gris de consistencia muy compacta, dentro del cual se identificó otro Entierro primario directo, denominado como No. 4, conformado por fragmentos de huesos de cráneo y 15 dientes, posiblemente de una persona adulta de aproximadamente unos 35 años de edad (Quintanilla, comunicación personal, 2021), orientado de Este-Oeste.

A 0.70 m arriba del Entierro 4, se localizó un tercer entierro conformado igualmente por fragmentos de huesos de cráneo y cuatro dientes, orientado hacia el Oeste, asociado a este entierro se identificó una piedra caliza que cubría el cráneo y un plato (tipo Usulután) fechado para el periodo Preclásico Tardío, posiblemente colocado como ofrenda.

Sobre estos entierros y relleno de nivelación fue asentado un muro conformado por seis hileras de bloques de piedra caliza de 1.60 m de alto por 0.20 m de grosor, posiblemente fachada de una sub estructura, la cual, fue sellada por dos rellenos constructivos fechados para la transición del Preclásico Tardío al Clasico Temprano, muro y rellenos que fueron cubiertos por un piso de estuco y sobre este piso se identificaron dos rellenos constructivos fechados para el periodo Clasico Temprano y por último se encontró el estrato orgánico o humus.

Por lo anterior podemos concluir que los trabajos de nivelación de plaza inician en el Preclásico Tardío, periodo en el cual se observa una serie de entierros primarios colocados de forma directa sobre el piso y dentro de los rellenos nivelación y sobre los cuales se construye una versión anterior de la Estructura Q1-22, la cual, fue



PAEZ

clausura y sellada en el Clásico Temprano por un piso y por dos rellenos constructivos, sobre los cuales se adosan la escalinata y posible banqueta identificada en la fachada sur de la estructura, como se mencionó anteriormente este Grupo Residencial y la estructura tuvo una ocupación continúa hasta el Clásico Tardío, evidencia de ello son los materiales cerámicos de tipo utilitarios, en su mayoría cantaros estriados con y sin engobe, presentes en el relleno y humus que cubrieron totalmente los rasgos arquitectónicos de la estructura y piso de plaza.

Se recomienda seguir las investigaciones arqueológicas en los grupos residenciales para corroborar y ampliar la información obtenida durante la presente temporada de campo, así como, obtener nueva información que enriquezca el estudio de dichas áreas.



PAEZ

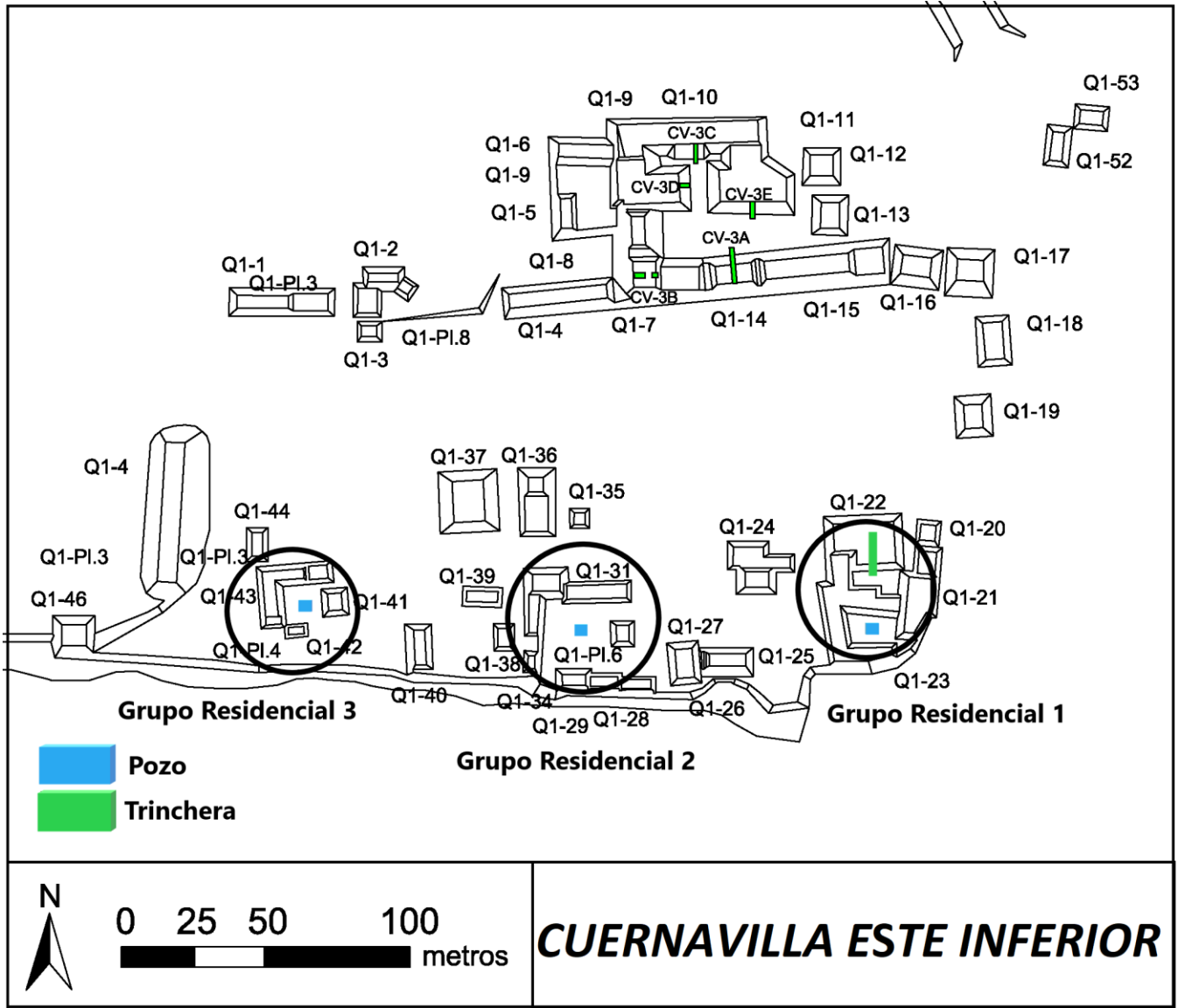


Figura 1.34. Mapa ubicando las excavaciones realizadas en los Grupos Residenciales 1, 2, 3 (T. Garrison, 2021).



PAEZ

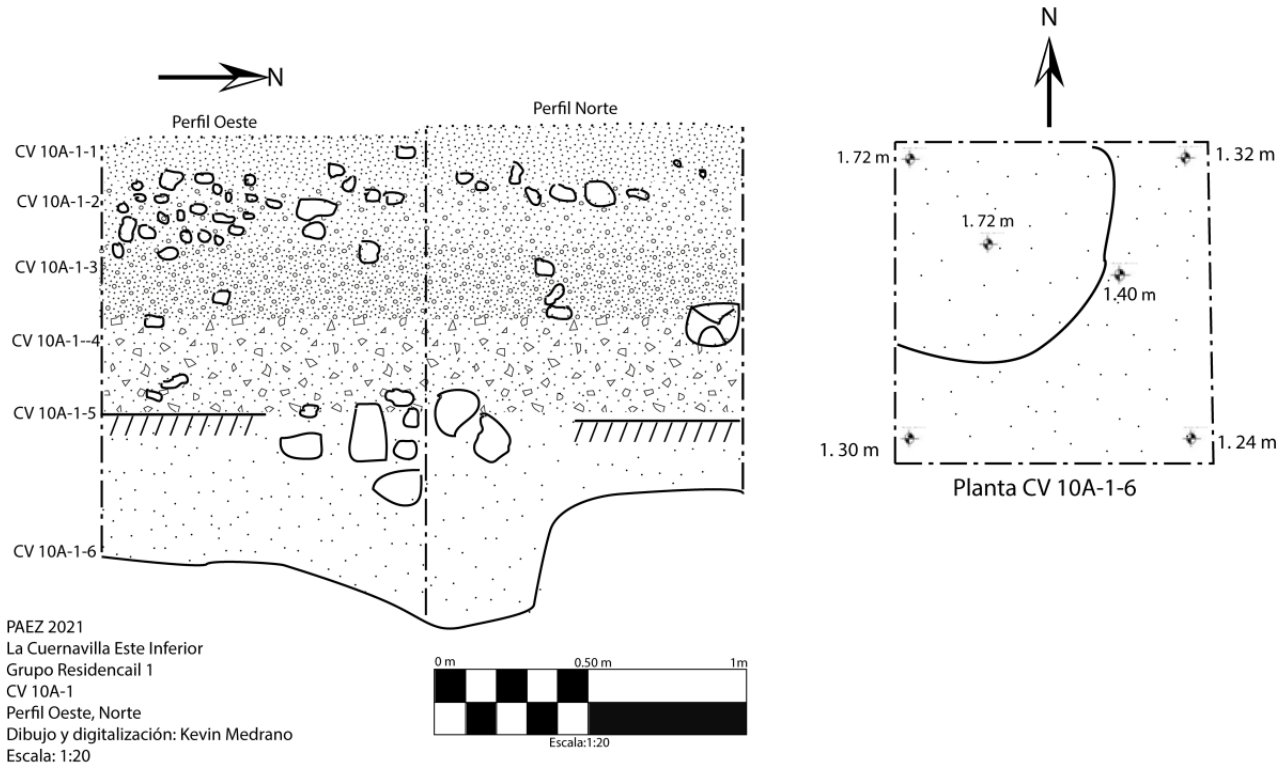


Figura 1.35. Perfil Oeste, Norte y Planta de la Operación CV 10A-1 (K. Medrano, 2021).



Figura 1.36. Posible Fogón encontrado en CV 10A-1-4 (K. Medrano, 2021).



Figura 1.37. Registro realizado en CV 10A-1-5 (K. Medrano, 2021).

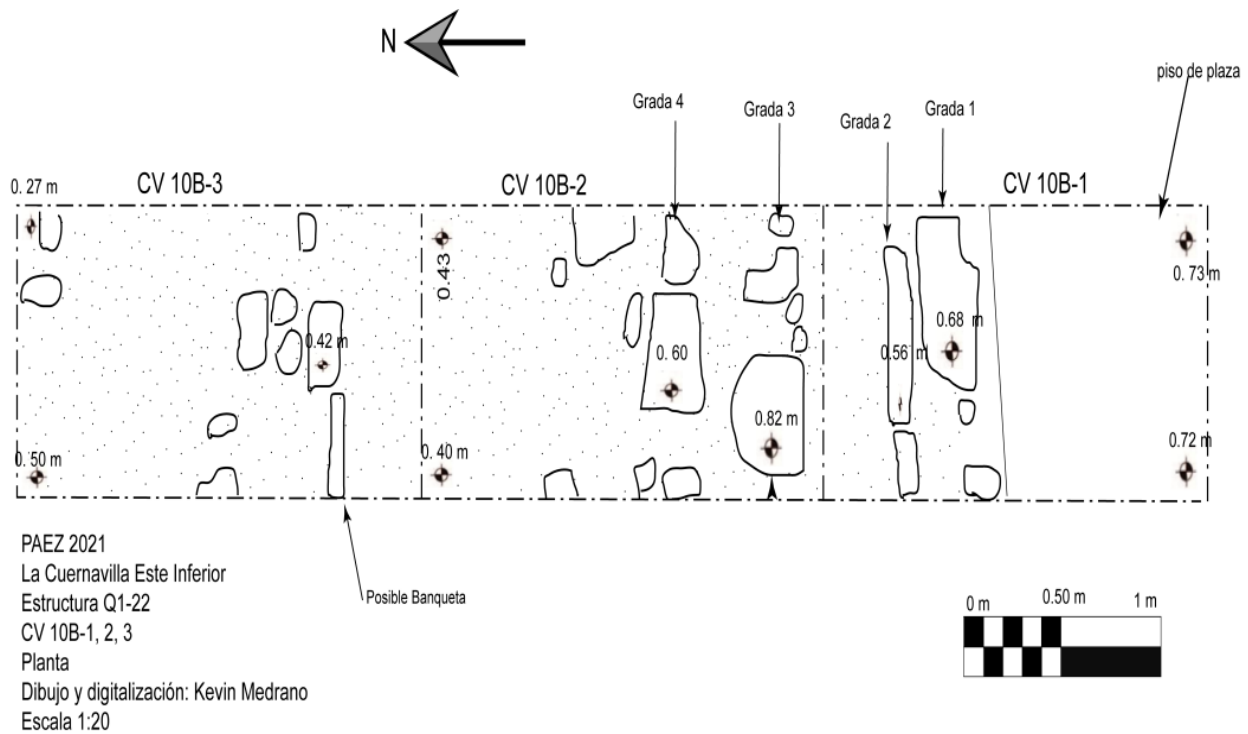


Figura 1.38. Planta, CV 10B-1, 2 y 3 (K. Medrano, 2021).



PAEZ

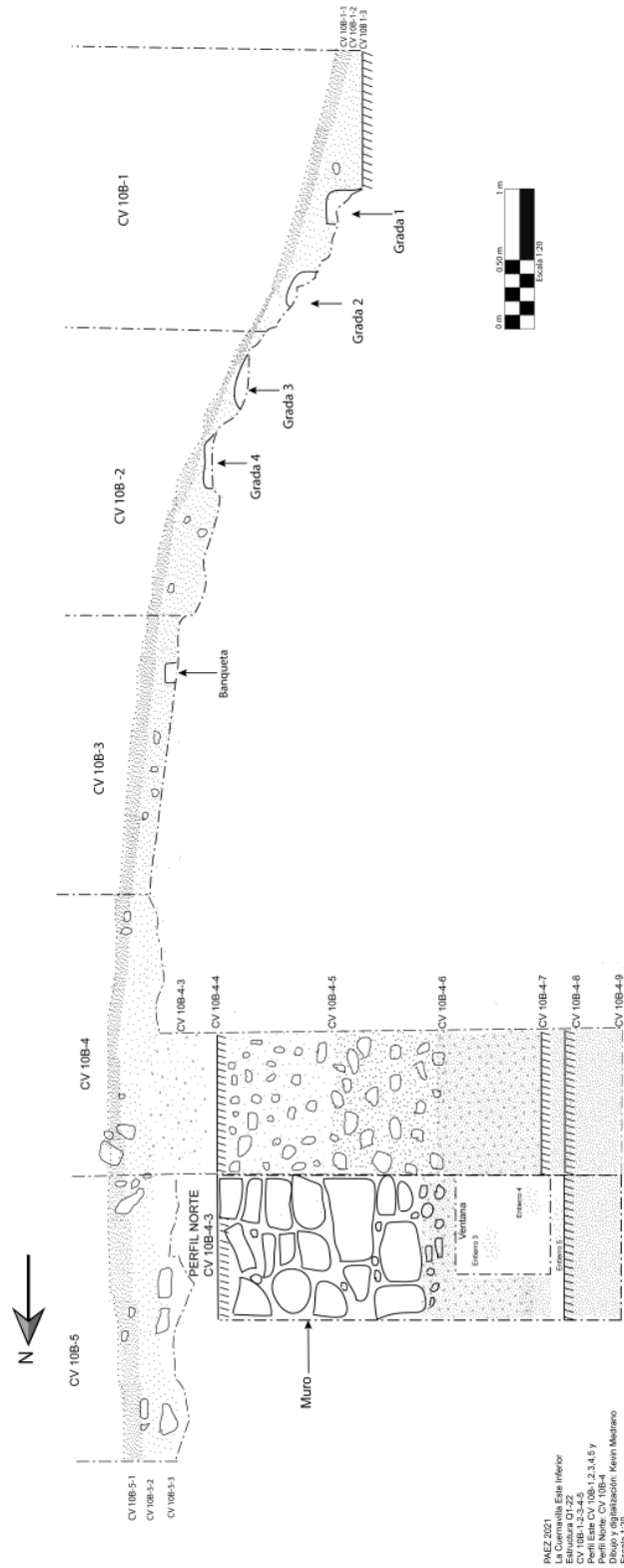


Figura 1.39. Perfil Este de CV10B-1 a 5 y perfil Norte mostrando el muro de piedra caliza identificado en CV 10B-4 (K. Medrano, 2021).



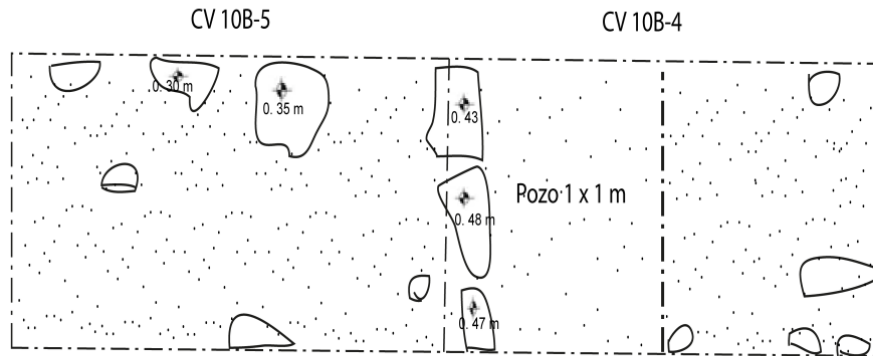
Figura 1.40. Gradas de acceso identificadas en CV10B-1 y 2, Fachada Sur, Estructura Q1-22 (K. Medrano, 2021).



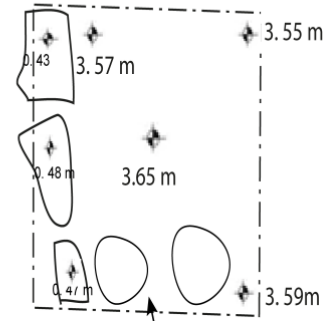
Figura 1.41. Banqueta encontrada en la cima de la estructura, CV10B-3-3 (K. Medrano, 2021).



PAEZ



Planta
Pozo 1 X 1 m
CV 10B-4-8



PAEZ 2021
 La Cuernavilla Este Inferior
 Estructura Q1-22
 CV 10B-4-5
 Planta
 Dibujo Y digitalización: Kevin Medrano



Agujeros en el piso

Figura 1.42. Planta, CV 10B-4 y 5 (K. Medrano, 2021).



Figura 1.43. Piso de estuco localizado en la cima de la estructura, CV 10B-4-4 (K. Medrano, 2021).



Figura 1.44. Muro de piedra localizado en la cima de la estructura, CV 10B-4 (K. Medrano, 2021).



Figura 1.45. Relleno sobre cual estaba asentado el muro, CV 10B-4-5 (K. Medrano, 2021).



Figura 1.46. Nivelación de piso, CV 10B-4-7 (K. Medrano, 2021).



Figura 1.47. Piso de caliza y agujeros tallados en el piso, CV 10B-4-8 (K. Medrano, 2021).



PAEZ



Figura 1.48. Entierro 3 la Cuernavilla, CV 10B-4-6 (K. Medrano, 2021).

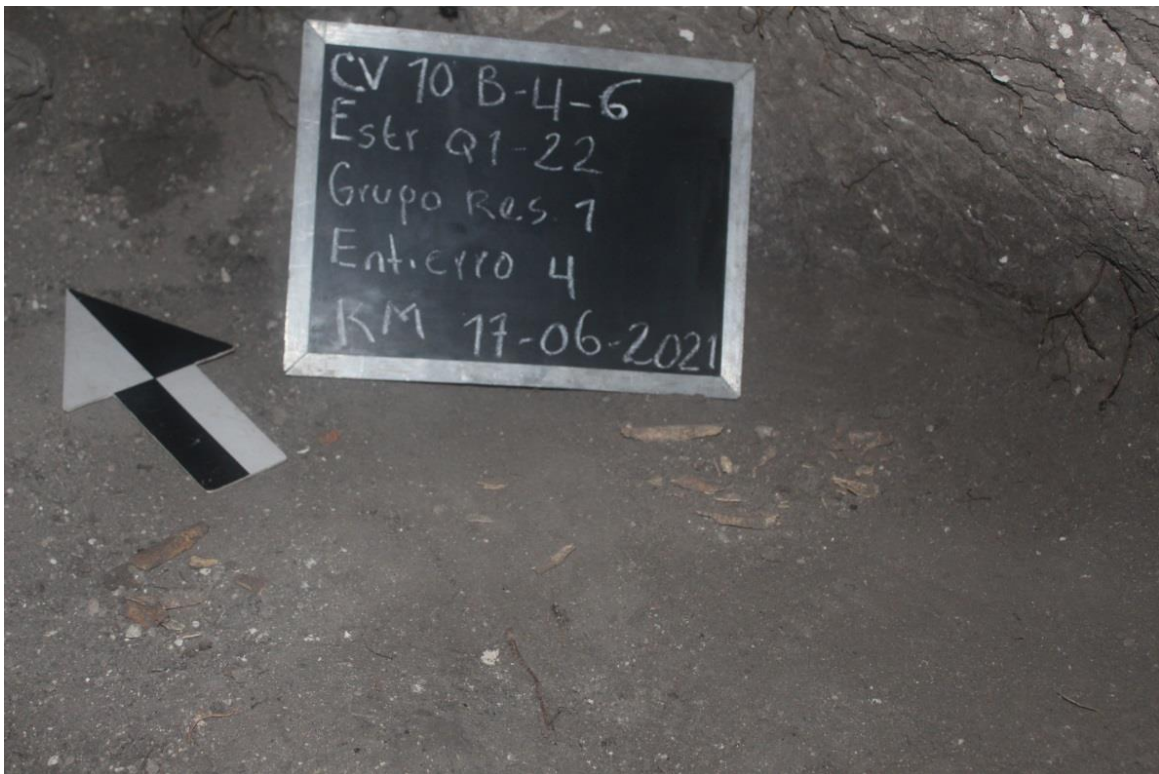


Figura 1.49. Entierro 4, la Cuernavilla, CV 10B-4-6 (K. Medrano, 2021).



PAEZ



Figura 1.50. Entierro 4, dientes recuperados durante la excavación (E. Marroquín, 2021).

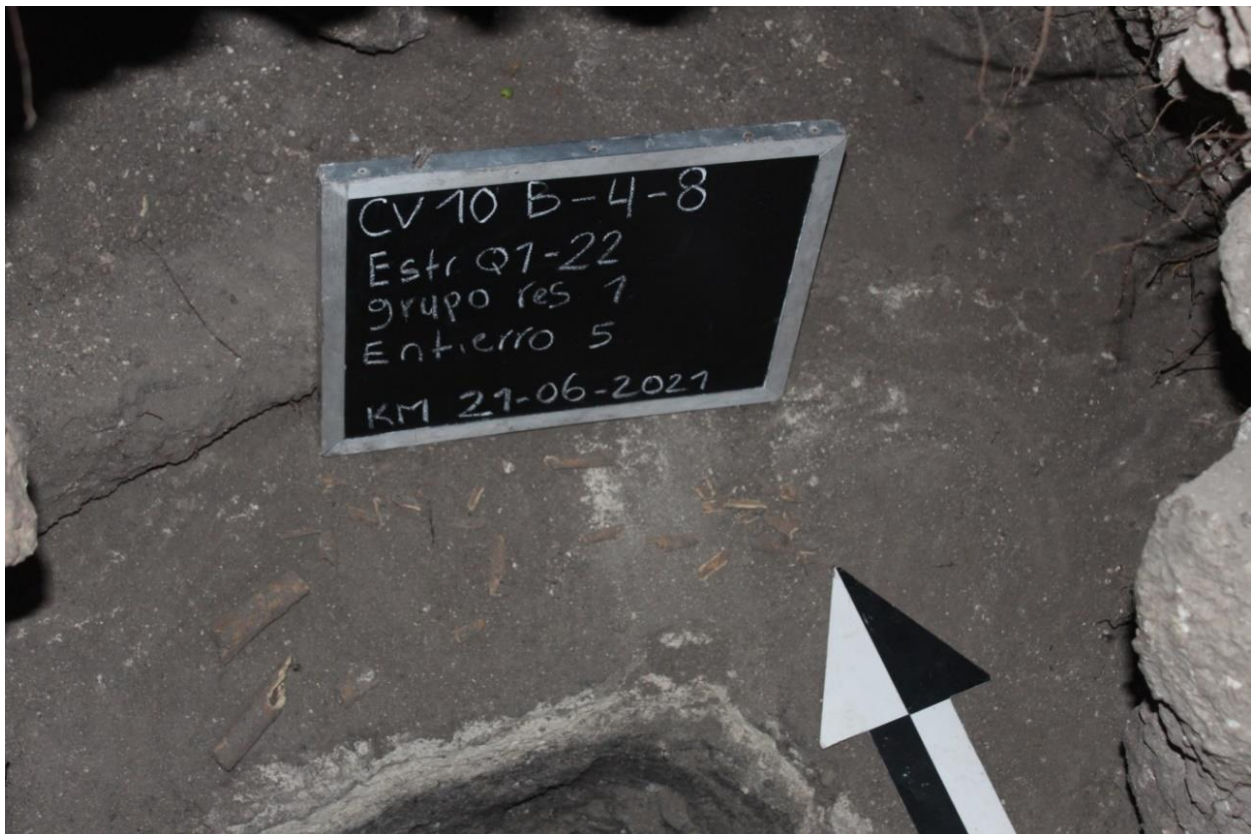


Figura 1.51. Entierro colocado sobre piso, CV 10B-4-8 (K. Medrano, 2021).



PAEZ



Figura 1.52. Huesos largos encontrados en el Entierro 5 (E. Marroquín, 2021).

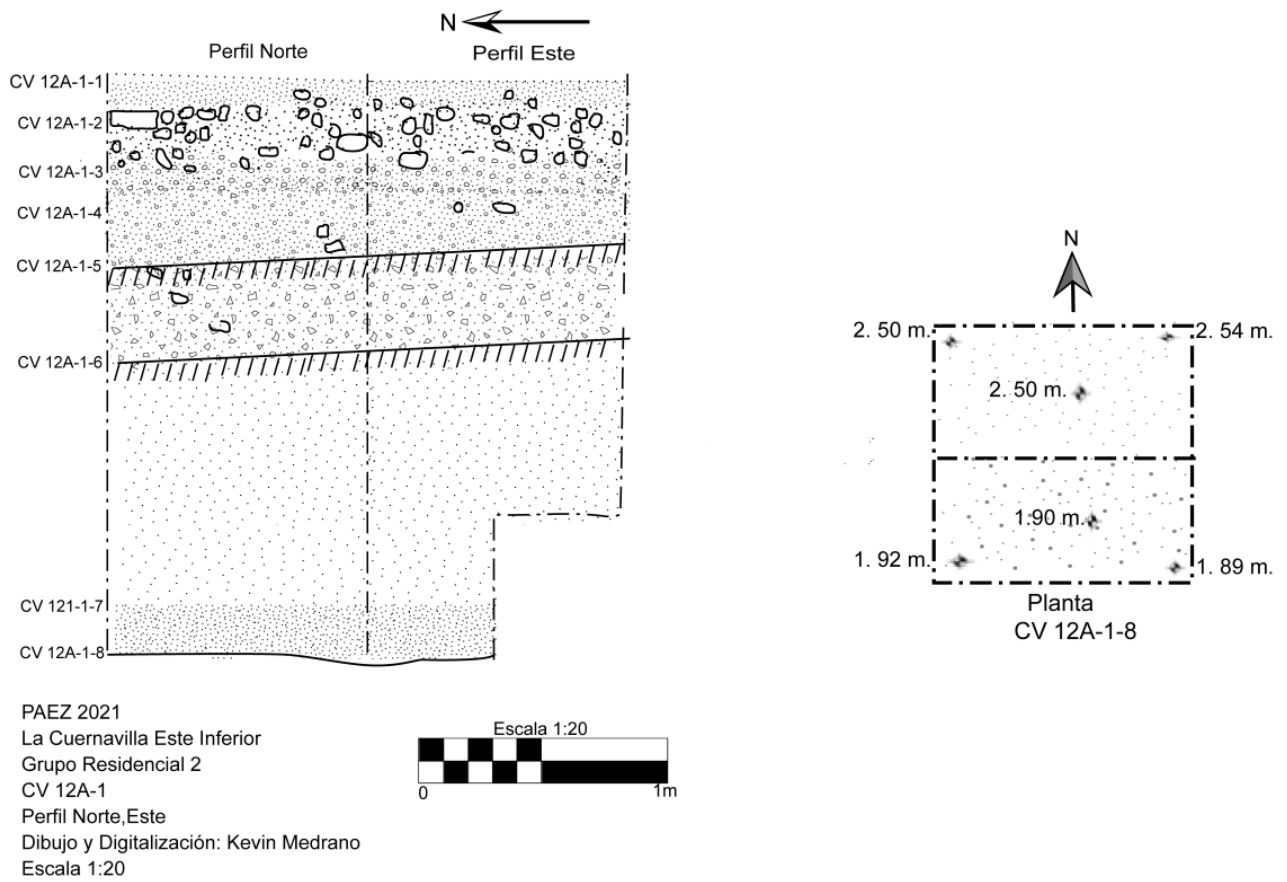


Figura 1.53. Perfil y planta, CV12A-1 (K. Medrano, 2021).



PAEZ



Figura 1.54. Piso en mal estado de conservación, CV12A-1-5 (K, Medrano, 2021).



Figura 1.55. Nivel de piso, CV 12A-1-6 (K. Medrano, 2021).



Figura 1.56. Se profundizó la excavación únicamente en el Perfil Norte, CV 12A-1-7 (K. Medrano, 2021).



Figura 1.57. Pisos de estuco, localizado en la Unidad, CV 12A-1 (K. Medrano, 2021).



PAEZ

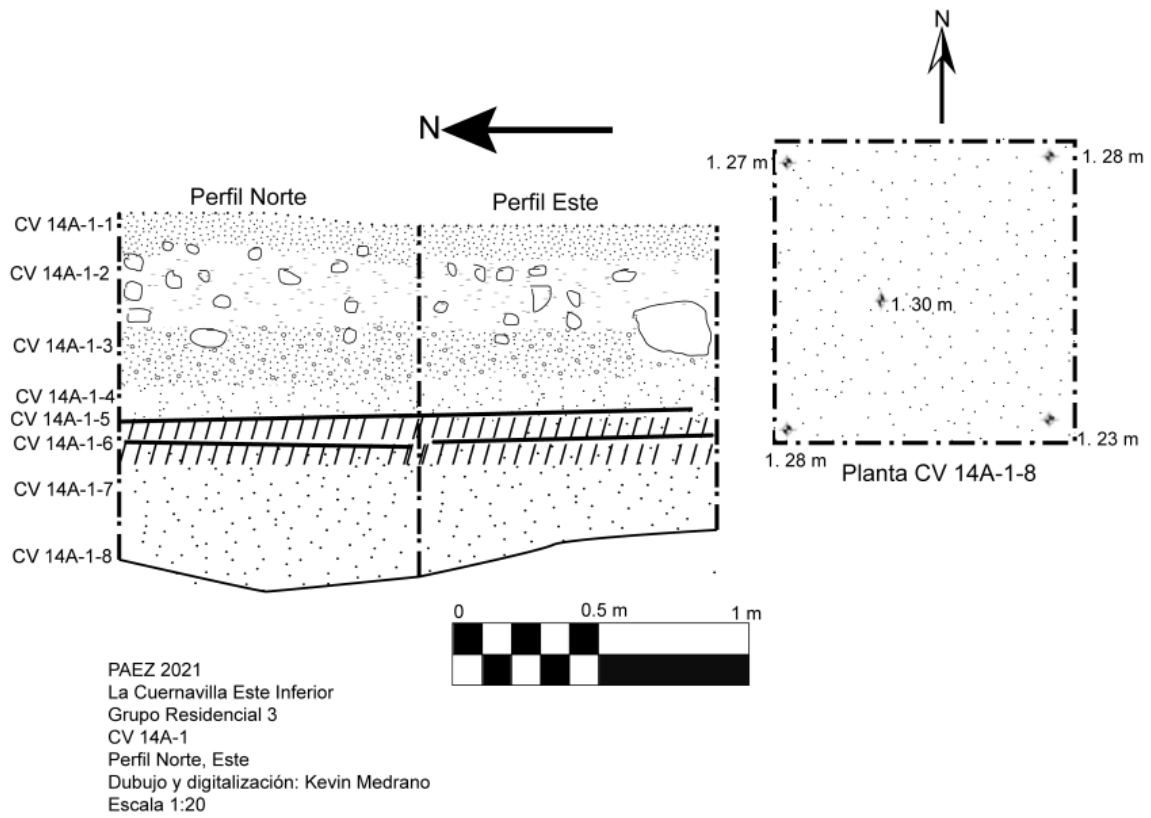


Figura 1.58. Perfil y Planta, CV 14A-1 (K. Medrano, 2021).



Figura 1.59. Piso erosionado encontrado en CV 14A-1-5 (K. Medrano, 2021).



Figura 1.60. Piso en mal estado de conservación, CV 14A-1-6 (K. Medrano, 2021).



Figura 1.61. Apisonado de tierra, CV 14A-1-7 (K. Medrano, 2021).



PAEZ

Investigaciones Paleo medio Ambientales en La Cuernavilla y el Valle Buenavista (Operación MA10 Y CV17)

Byron Smith y Timothy Beach

Durante el verano de 2021, investigadores del Laboratorio de Geo arqueología y Suelos de la Universidad de Texas en Austin, Dr. Timothy Beach y el estudiante de doctorado Byron Ashley Smith, excavaron y estudiaron los perfiles del suelo en puntos clave a lo largo de una larga estructura defensiva de gestión de agua para comprender su antigüedad, efectos en la formación del suelo cercano y uso potencial. El enfoque principal de Beach y Smith fue excavar y analizar la estructura defensiva que divide en dos un drenaje importante, que desemboca en La Cuernavilla cival. Sus excavaciones se ubicaron en la parte superior y el borde de la estructura, así como arroyo arriba a lo largo del borde del canal (Figura 1.62). Esas excavaciones revelaron aproximadamente 40 centímetros de suelo moderno que se encontraba sobre la vereda construida (Figura 1.66). Los materiales utilizados para crear esta estructura consistieron en arcilla intercalada y sascab y estaba sustentada por sedimentos aluviales (Figuras 1.63 y 1.64). La parte superior de la estructura parecía más fuertemente mezclada con arcilla de bajo y sascab (Figura 1.66). El perfil de la estructura también reveló un suelo enterrado entre la estructura llena de sascab y el lecho del arroyo (Figura 1.63). La excavación arroyo arriba (Figura 1.65) reveló una capa vegetal orgánica moderna que se encontraba sobre sedimentos aluviales. Las excavaciones se detuvieron debajo del lecho del arroyo en lo que interpretamos como sascab natural, un lecho rocoso de piedra caliza erosionado.

Actualmente estamos analizando estos suelos en el Laboratorio de Geo arqueología y Suelos de Playa de la Universidad de Texas en Austin, estudiando las propiedades del suelo, la geoquímica elemental e isotópica y la evidencia paleobotánica. Las muestras de carbón recuperadas aquí serán fundamentales para determinar la cronología de este sitio debido a la limitada presencia de material cultural. Todas las muestras de carbono se enviarán a International Chemical Analysis (ICA) para determinar la edad del radiocarbono. Además, Beach y Smith actualmente están modelando los efectos regionales de la estructura en la hidrología local para comprender cómo alteró el flujo de agua entre el bajo hacia el este y la cival hacia el oeste.

Beach y Smith también asesoraron las excavaciones de estructuras de represas en tierras altas bajo la dirección de Dennis Baldwin (estudiante de maestría en UT Austin) y en la plataforma N1-Plat.20. También están analizando muestras de estas excavaciones en el laboratorio.

Excavaciones en el cauce del arroyo

La unidad de excavación arroyo arriba (MA-10) mostró un suelo moderno que se encontraba por encima de aproximadamente 73 cm de sedimentos aluviales con cantos rodados y bolsas de krotovinas dentro de los tramos inferiores del perfil (Figura 1.65). Esos sedimentos aluviales se encuentran sobre sascab natural como el que se encuentra debajo de la estructura. Las muestras de estas unidades se recogieron a intervalos regulares e incluyeron cuatro muestras de carbono recuperadas de la unidad arroyo arriba. Están siendo analizados en los laboratorios de la UT.

MA 10-1

MA 10-1-1 (Lote 1): Esta unidad de 1 x 2 m se abrió como una unidad de suelo ubicada en el borde de un canal de arroyo al este de CV-17A. Las elevaciones de apertura se recolectaron el 5 de junio de 2021 y estaban a profundidades en cm: NO (95); NE (136); SO (94); SE (144); Centro (125). Las excavaciones aquí revelaron tres fragmentos de cerámica. Esta unidad se cerró a profundidades en cm de: NO (114); NE (144); SO (96); SE (144); Centro (132).



PAEZ

MA 10-1-2 (Lote 2): El Lote 2 continuó a través de sedimentos aluviales y descubrió cinco fragmentos de cerámica y 3 lascas de pedernal. Las profundidades de cierre en cm aquí fueron: NO (223); NE (239); SO (235); SE (228); Centro (228).

MA 10-1-3 (Lote 3): Las excavaciones continuaron a través de sascab de piedra caliza para el lote 3 y descubrieron cinco fragmentos de cerámica y cinco conchas de caracol en los rellenos antropogénicos anteriores. El lote se cerró el 11 de junio de 2021 a profundidades en cm de: NO (257); NE (257); SO (257); SE (283); Centro (258).

Excavaciones en la estructura

Las excavaciones ubicadas en la parte superior y el borde de la estructura se designaron originalmente CV-17 (borde este de la estructura) y CV-17-1 (parte superior de la estructura (Figura 1.62)). Posteriormente, esas designaciones se cambiaron a CV-17A y CV-17B respectivamente para adaptarse mejor a la nomenclatura propuesta por el proyecto. Los objetivos aquí eran comprender su cronología y diseño, por lo que CV17A-1 constaba de una unidad de 2 x 2 metros, mientras que CV17A-2 y CV17B constaban de unidades de 1 x 2 metros. Los suelos de las unidades fueron excavados con palas y tamizados a través de un cernidor de 0.63 cm.

CV 17A-1

CV 17A-1-1 (Lote 1): El Lote 1 fue inaugurado el 5 de junio de 2011, con cotas de apertura en cm de: NO (70), NE (119), SO (58), SE (129), Centro (96). En este lote, las excavaciones retiraron la capa superior del suelo, que consistía en suelos orgánicos (horizonte A) con grandes agregados granulares redondeados. La Tabla Munsell determinó el color del suelo y se documentó como negro, 7.5YR 2.5/1. Las excavaciones también descubrieron 20 fragmentos de cerámica de este lote, los cuales no tenían diagnóstico. Este lote se cerró a profundidades en cm de: NO (120); NE (152); SO (116); SE (164); Centro (96).

CV 17A-1-2 (Lote 2): El segundo lote fue excavado entre el 6 y el 8 de junio de 2021 y consistió en una capa de sascab sobre tierra vegetal, arcillas de bajo con un color Munsell gris muy oscuro, 10YR 3/1. Durante las excavaciones de este lote, se descubrieron y recolectaron 10 fragmentos de cerámica. Las elevaciones de cierre en cm para este lote fueron: NO (153); NE (153); SO (165); SE (168); Centro (142).

CV 17A-2

Esta unidad se ubicó dentro de la unidad CV-17A-1 y dividió la unidad a la mitad del eje norte a sur creando una unidad de 1m x 2m. El datum para esta unidad permaneció igual y las elevaciones continuaron en línea con las profundidades anteriores.

CV 17A-2-1 (Lote 1): Este lote subdividió la unidad original y las excavaciones continuaron hacia abajo en la mitad sureste de la unidad, convirtiéndola en una unidad de 1 x 2 metros. Las excavaciones del Lote 3 continuaron a través del sascab durante las fechas del 8 al 10 de junio de 2021. El relleno del sascab tenía una estructura y tenía colores Munsell rosados, que iban desde 7.5YR 8/1 a 7.5YR 7/1. Aquí se descubrieron nueve fragmentos de cerámica y tres lascas de pedernal. Este lote fue cerrado a profundidad en cm de: NO (172); NE (162); SO (141); SE (178).

CV 17A-2-2 (Lote 2): El Lote continuó a través de capas de sascab y suelos enterrados que contenían 13 fragmentos de cerámica y dos lascas de pedernal. Las excavaciones aquí concluyeron el 11 de junio de 2021 y las profundidades de cierre en cm fueron: NO (208); NE (202); SO (205); SE (202).

CV 17B-1

CV 17B-1-1 (Lote 1): El Lote 1 fue inaugurado el 8 de junio de 2021 con cotas de apertura en cm de: NO (107); EN (94); SO (103); SE (111), Centro (99). Este lote consistía en una mezcla de sascab y arcilla de bajo y continuaba por



PAEZ

toda la unidad (Figura 1.66). Este lote contenía tres fragmentos de cerámica. Esta unidad solo contenía un lote y fue cerrada a profundidades en cm de: NO (123); NE (131); SO (125); SE (141); Centro (134).

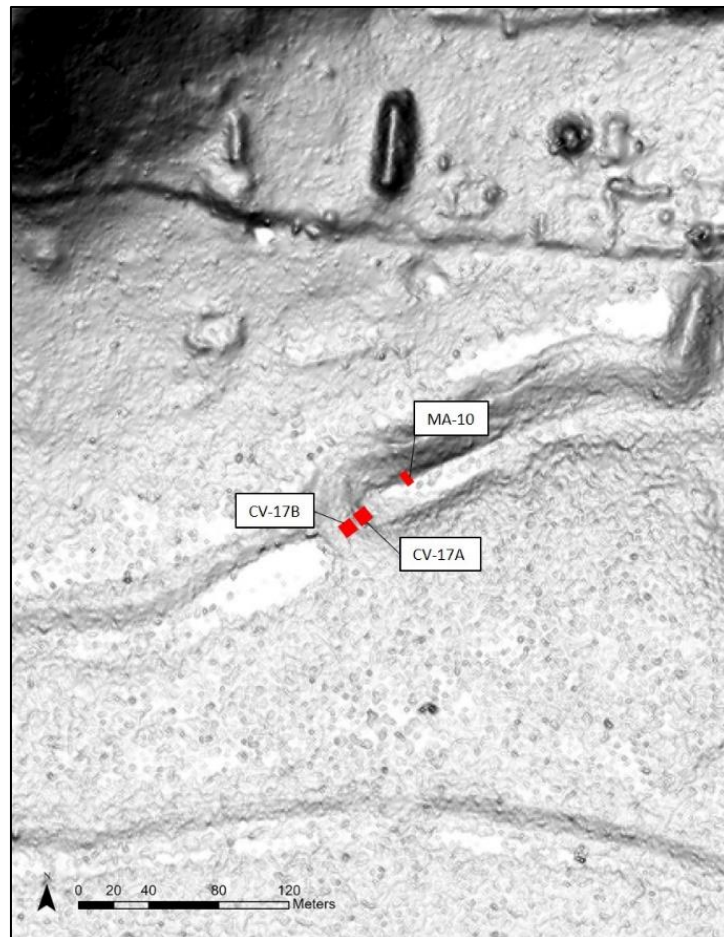


Figura 1.62. Mapa de la estructura defensiva que divide el canal del arroyo. Las excavaciones están indicadas por los cuadrados rojo (B. Smith y T. Beachs, 2021).



Figura 1.63. CV 17A. El perfil sur de la estructura que muestra claramente la protuberancia de la estructura marcada por sascab sobre arcillas de bajo y un paleosuelo (B. Smith y T. Beachs, 2021).



Figura 1.64. CV 17A. Imagen del perfil occidental de la estructura (B. Smith y T. Beachs, 2021).



PAEZ



Figura 1.65. MA 10 unidad de excavación arroyo arriba muestra sedimentos aluviales en la parte superior del piso del canal, mostrados por sascab (B. Smith y T. Beachs, 2021).



Figura 1.66. CV 17B. Excavación sobre estructura defensiva mostrando la mezcla de rellenos de arcillas bajo y sascab (B. Smith y T. Beachs, 2021).



PAEZ

CAPITULO 2

Operaciones en La Cuernavilla Este Superior

Investigaciones en el Grupo la Muralla (Operación CV4)

Morgan Clark, Edwin Román y Eduardo Alvarez

Introducción

La Cuernavilla Este Superior está ubicada sobre la escarpa Norte del Valle de Buenavista. Está integrada por varios grupos, siendo uno de los principales el Grupo la Muralla, que fue nombrado de esta forma debido a que está rodeado por varios sistemas defensivos, incluyendo una muralla de más de 8 metros. Este grupo está compuesto por una sola Estructura (P20-1) y una Plataforma (P20-PL-1). En tiempos antiguos solo tuvo dos accesos. El primero de ellos fue por medio de una calzada tallada en la escarpa, que conducía de la Cuernavilla Este Baja hacia la Pirámide. La segunda entrada existió al oeste y consistió en una pequeña entrada hecha en el sistema defensivo. Esta entrada posiblemente fue hecha para poder dar acceso a las personas que provenían de la Cuernavilla Oeste, ubicada también sobre la escarpa.

Los trabajos se enfocaron en esta temporada tanto en la plataforma como en la estructura, con el fin de determinar su forma, función y también establecer cuando fueron construidas. Una de las características más importante de esta estructura, además de estar rodeada por un sistema defensivo, es que la pirámide P20-1 fue construida utilizando el estilo arquitectónico de Talud-Tablero, el cual es bastante común para el Clásico Temprano y que por lo general se asocia al periodo de mayor contacto entre la cultura Maya y la Teotihuacana. La presencia del estilo Talud-Tablero, que es la única hasta el momento reportada en la Cuernavilla como también a lo largo del Valle de Buenavista, hace pensar que posiblemente esta estructura nos ayudaría comprender con cual ciudad estaría asociada el fuerte de la Cuernavilla: Tikal o el Zotz.

A continuación, se presentan los primeros resultados de las exploraciones de este edificio, el cual fue estudiado de forma sistemática por medio de pozos de exploración, trincheras y limpieza de saqueos. Hasta la fecha los datos recuperados, indican que la Estructura P20-1 tuvo dos episodios constructivos: uno durante el Clásico Temprano y otro durante el Clásico Tardío.

Objetivos

1. Establecer cuando fue construida la Estructura P20-1
2. Determinar su forma arquitectónica
3. Establecer cuál era la función dentro del sistema defensivo de la Cuernavilla

Metodología

El estudio de la Plataforma y Estructura P20-1 se utilizaron tres tipos de intervención. La primera de ellas fue la limpieza de los dos saqueos para recuperar materiales del interior y documentar la arquitectura expuesta por las mismas. La segunda forma de excavación fueron pozos de exploración directa colocados sobre la estructura como al pie de la misma. Los pozos variaron en sus dimensiones, siendo la de menor dimensión de 1 x 1 m y el mayor de 2 x 2m. También se colocaron pozos de sondeo a la altura de la plataforma para fechar la misma y establecer la forma y como fue construida. El último método de excavación fue la utilización de trincheras de exploración. Éstas se utilizaron solo para liberar la última etapa constructiva y definir de mejor manera la arquitectura. Excepto por una planta dibujado a escala 1:10, todas las excavaciones fueron dibujadas a escala 1:20. Los dibujos incluyeron los perfiles de los pozos, así como las plantas. Los materiales recuperados fueron embalados en bolsas y separadas tanto por el tipo de material cultural en cada uno de los lotes.



PAEZ

Excavaciones en el Edificio P20-1

CV 4A-1

Localización: Esta unidad se localizó en el Cuarto Sur de la Estructura P20-1.

Dimensiones: 0.77 m (E – O) x 2.5 m (N – S).

Descripción: El objetivo de esta unidad fue el de limpiar la trinchera del saqueo que penetró la fachada Sur en el Cuarto Sur de la Estructura P20-1 (Figura 2.1 y 2.2).

CV 4A-1-1 (Lote 1): Este lote consistió en la remoción de las rocas y de la tierra acumulada en el interior de la trinchera de saqueo. El suelo estaba suelto y de color gris claro (10YR 7/1). El lote se terminó después de alcanzar los límites de la trinchera del saqueador. Los artefactos recuperados incluyeron 5 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de pedernal, 3 fragmentos de concha y 1 cuenta de jade de 2 cm de ancho. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 0.62 m, NE 0.51 m, SO 1.13 m, SE 0.72 m y Centro 0.97 m; las profundidades finales del lote fueron NO 1.43 m, NE 1.41 m, SO 1.30 m, SE 1.34 m y Centro 1.50 m.

CV 4A-2

Localización: Esta unidad estaba ubicada a 0.95 m al sur de CV4A-1; está asociado con CV4A-7 (este) y CV4A-3 (sur).

Dimensiones: 0.8 m (E – O) x 1 m (N – S).

Descripción: El objetivo de esta unidad fue ubicar la superficie de la plataforma superior de la Estructura P20-1 y determinar la cantidad de crujías de la superestructura (Figura 2.1 y 2.2).

CV 4A-2-1 (Lote 1): El primer lote consistió en remover una capa suelta de tierra (escombros de la trinchera del saqueador) que era de color gris claro (10YR 7/1). Los artefactos recuperados incluyeron 17 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana, 1 fragmento de pedernal y 3 fragmentos de concha. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 1.13 m, NE 1.10 m, SO 1.17 m, SE 1.20 m y Centro 1.16 m; las profundidades finales del lote fueron NO 1.67 m, NE 1.50 m, SO 2.05 m, SE 2.05 m y Centro 1.64 m.

CV 4A-2-2 (Lote 2): El segundo lote también consistió en material suelto, pero de color más oscuro (10YR 6/2) que podría ser material de relleno. Los artefactos recuperados incluyeron 44 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de obsidiana y 4 fragmentos de pedernal. Varios fragmentos de cerámica de este lote fueron diagnósticos y podrían fecharse en el Clásico Tardío. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.23 m, NE 2.23 m, SO 2.41 m y Centro 2.47 m.

CV 4A-2-3 (Lote 3): El tercer lote consistió en remover una capa de suelo café claro (10YR 5/2) y rocas calizas que no fueron perturbadas por los saqueadores. La matriz no contenía arquitectura, pero estaba bien compactada, probablemente una capa constructiva para preceder una fase posterior de construcción. El lote se terminó después de exponer la superficie del piso de la plataforma en el lado sur de la unidad y un solo escalón (banqueta) en el lado norte de la unidad. La esquina sureste del acceso la crujía exterior también se expuso completamente. Los artefactos recuperados incluyeron 79 fragmentos de cerámica, 12 fragmentos de pedernal y 1 fragmento de concha. Como en el lote anterior, este lote contenía varios fragmentos de cerámica de diagnóstico que datan del Clásico Tardío. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.49 m, NE 2.68 m, SO 2.68 m, SE 2.68 m y Centro 2.48 m.

CV 4A-3

Localización: Esta unidad estaba en la plataforma superior de P20-1; se asoció con CV4A-2 (norte) y CV4A-6 (sur).

Dimensiones: 0.8 m (E – O) x 1.5 m (N – S).

Descripción: Esta unidad fue pensada como una extensión de CV4A-2; su objetivo es continuar exponiendo la superficie de la plataforma superior de la Estructura P20-1 (Figura 2.1 y 2.2).



PAEZ

CV 4A-3-1 (Lote 1): El primer lote consistió en remover una capa de tierra café (10YR 4/3) que contenía una mezcla de humus, rocas y algunos desperdicios de saqueadores. No se recuperaron artefactos. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 1.17 m, NE 1.23 m, SO 1.49 m, SE 1.52 m y Centro 1.37 m; las profundidades finales del lote fueron NO 1.38 m, NE 1.37 m, SO 1.55 m, SE 1.57 m y Centro 1.52 m.

CV 4A-3-2 (Lote 2): El segundo lote consistió en retirar la capa constructiva identificada en primer lugar en CV-4A-2-3. Contenía suelo gris compacto (10YR 5/1) y una mezcla de rocas calizas. Los artefactos recuperados incluyeron 18 fragmentos de cerámica y 2 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 1.91 m, NE 1.94 m, SO 1.90 m, SE 1.95 m y Centro 1.97 m.

CV 4A-3-3 (Lote 3): En el tercer lote, se continuó removiendo la capa constructiva. El suelo estaba suelto y oscuro (10YR 4/1) y parecía contener cenizas. Los artefactos recuperados incluyeron 197 fragmentos de cerámica, 29 fragmentos de pedernal y 1 fragmento de concha. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.63 m, NE 2.66 m, SO 2.50 m, SE 2.44 m y Centro 2.49 m.

CV 4A-3-4 (Lote 4): El cuarto lote consistió en exponer más del primer piso que fue descubierto en CV-4A-2-3. Al igual que el lote anterior, el suelo estaba suelto y oscuro (10YR 4/1) y parecía contener cenizas. Antes de llegar al suelo, se retiró una fina capa de tierra amarillenta (10YR 6/3). Los artefactos recuperados incluyeron 7 fragmentos de cerámica y 2 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.73 m, NE 2.70 m, SO 2.73 m, SE 2.70 m y Centro 2.72 m.

CV 4A-4

Localización: Esta unidad fue la unidad más al norte en la excavación de la trinchera norte-sur que expuso el talud y los escalones en la cara sur de la Estructura P20-1. Está asociado con CV4B-4 (sur).

Dimensiones: 1 m (E – O) x 1 m (N – S).

Descripción: Esta unidad fue una extensión de CV4B-4. Su objetivo era exponer aún más la arquitectura de la fachada del edificio (Figura 2.3 y 2.4).

CV 4A-4-1 (Lote 1): El primer lote consistió en remover la capa de humus (10YR 4/2) y se terminó luego de alcanzar la capa constructiva. Los artefactos recuperados incluyeron 1 fragmento de cerámica y 1 fragmento de pedernal. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 0.15 m, NE 0.15 m, SO 0.78 m, SE 0.78 m y Centro 0.43 m; las profundidades finales del lote fueron NO 0.48 m, NE 0.50 m, SO 1.00 m, SE 0.97 m y Centro 0.74 cm.

CV 4A-4-2 (Lote 2): El segundo lote consistió en retirar la capa constructiva (10YR 5/1). Durante este proceso se liberaron tres escalones. No se recuperaron ningunos artefactos. Las profundidades finales del lote fueron NO 1.52 m, NE 1.08 m, SO 1.52 m, SE 1.15 m y Centro 1.45 m.

CV 4A-5

Localización: Esta unidad estaba ubicada dentro del saqueo inferior en el lado oeste del edificio, donde estaba expuesto el borde de la fase Clásico Temprano del edificio.

Dimensiones: 1.05 m (E – O) x 2 m (N – S).

Descripción: Esta unidad se realizó con el propósito de limpiar la trinchera del saqueo y encontrar el lugar donde la arquitectura se encuentra con el piso de la plataforma (Figura 2.5).

CV 4A-5-1 (Lote 1): Este lote consistió en sacar el escombros de la trinchera del saqueo (10YR 5/1) hasta llegar al suelo no perturbado o la superficie de la plataforma. La ubicación del piso se podía anticipar porque era visible justo al norte de la unidad en el perfil de la trinchera del saqueador. Sin embargo, no se descubrió ningún piso. Los saqueadores probablemente lo cortaron y lo quitaron al momento de realizar su excavación ilegal. Los



PAEZ

artefactos recuperados incluyeron 11 fragmentos de cerámica y 1 fragmento de obsidiana. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 1.59 m, NE 1.92 m, SO 1.63 m, SE 1.92 m y Centro 1.92 m; las profundidades finales del lote fueron NO 2.91 m, NE 3.00 m, SO 2.88 m, SE 2.91 m y Centro 2.93 m.

CV 4A-6

Localización: Esta unidad estaba en la plataforma superior de la Estructura P20-1; está asociado con CV4A-3 (norte).

Dimensiones: 0.8 m (E – O) x 1.5 m (N – S).

Descripción: Esta unidad fue una extensión de CV4A-3; su objetivo era determinar la extensión de la plataforma superior (Figura 2.1 y 2.2).

CV 4A-6-1 (Lote 1): El primer lote consistió en la remoción de la capa húmica (10YR 5/2) y se terminó luego de llegar a una capa rocosa, posiblemente material desplazado por la trinchera del saqueador. No se recuperaron artefactos. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 1.48 m, NE 1.51 m, SO 2.06 m, SE 1.98 m y Centro 1.75 m; Las profundidades finales del lote fueron 1.66 m, NE 1.58 m, SO 2.10 m, SE 2.03 m y Centro 1.87 m.

CV4A-6-2 (Lote 2): El segundo lote consistió en la remoción de la capa rocosa (10YR 5/2) y se terminó luego de llegar al inicio de la capa constructiva, lo cual fue indicado por un cambio en el color del suelo (10YR 5/1). Los artefactos recuperados incluyeron 1 fragmento de cerámica, 1 fragmento de pedernal y 1 fragmento de concha. Las profundidades finales del lote fueron NO 1.96 m, NE 1.90 m, SO 2.27 m, SE 2.30 m y Centro 2.14 m.

CV 4A-6-3 (Lote 3): El tercer lote consistió en remover la capa constructiva (10YR 5/1) y se terminó luego de alcanzar una capa de ceniza oscura (10YR 4/1), la misma expuesta en la unidad asociada al norte (CV-4A-3). Los artefactos recuperados incluyeron 17 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 4 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.26 m, NE 2.19 m, SO 2.34 m, SE 2.40 m y Centro 2.35 m.

CV 4A-6-4 (Lote 4): El cuarto lote consistió en remover la capa de ceniza (10YR 4/1) y se terminó luego de alcanzar una capa amarillenta de suelo (10YR 6/3); este color correspondía con la misma capa directamente sobre el piso en CV-4A-3. Los artefactos recuperados incluyeron 60 fragmentos de cerámica y 7 fragmentos de pedernal. También apareció carbón en el lado norte de la unidad, y se descubrió un gran metate ovalada de 55 cm de largo y 45 cm de ancho en la parte sur de la unidad, colocado boca abajo (Figuras 6 y 7). Para poder continuar con la unidad y al verificar que no se encontraba asociado a otros materiales o contexto funerario este se extrajo para poder seguir excavando el lote. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.54 m, NE 2.59 m, SO 2.61 m, SE 2.55 m y Centro 2.60 m; la medida de profundidad desde la parte superior del metate era de 2.38 m.

CV 4A-6-5 (Lote 5): El quinto lote consistió en remover la capa amarillenta de suelo (10YR 6/3) y este estaba destinado a ser el último lote antes de exponer el piso, sin embargo, el piso solo estaba intacto en la parte norte de la unidad, ya que este fue cortado en tiempos antiguos. Los artefactos recuperados incluyeron 40 fragmentos de cerámica y 3 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.75 m, NE 2.74 m, SO 2.65 m, SE 2.72 m y Centro 2.73 m.

CV 4A-6-6 (Lote 6): El sexto lote fue inicialmente pensado como un registro, pero la excavación reveló que la razón que no había piso intacto en la mayor parte de la unidad es porque había sido cortado. Una vez que esto quedó claro, el objetivo del lote fue definir mejor lo que estaba al sur del corte, donde se eliminó el piso. El piso intacto también se definió aún más, revelando evidencia de quemaduras en la superficie. Se retiró el suelo color gris claro (10YR 7/1) hasta que se alcanzó una capa de piedras compactadas con sascab. En la parte este de la unidad, piedras ligeramente más grandes y talladas regularmente formaron una alineación norte-sur en el eje de la Estructura P20-1 que al parecer fue parte de un muro de retención (Figura 8). Artefactos recuperados solo



PAEZ

incluyeron 3 fragmentos de cerámica. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.83 m, NE 2.80 m, SO 2.74 m, SE 2.75 m y Centro 2.79 m. La profundidad del suelo era de 2.74 m.

CV 4A-6-7 (Lote 7): El séptimo lote consistió en remover la capa de piedras que eran parte del relleno constructivo de la estructura (10YR 8/1) sin alterar el piso intacto en la parte norte de la unidad, este lote finalizó hasta llegar a una capa de tierra caliza. No se recuperaron artefactos. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.84 m, NE 2.90 m, SO 2.90 m, SE 2.90 m y Centro 2.82 m.

CV 4A-6-8 (Lote 8): El octavo lote consistió en retirar el relleno de sascab (10YR 8/1) y se terminó luego de alcanzar otra capa de piedras colocadas que también son parte del relleno constructivo. Se descubrió una alineación de piedras talladas más grandes y uniformes en la parte este de la unidad; estos habrían estado justo debajo de la alineación descubierta en CV-4A-6-6. Estas eran claramente parte de lo que habría formado un muro de retención. No se recuperaron artefactos. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.96 m, NE 2.94 m, SO 2.90 m, SE 2.93 m y Centro 2.90 m.

CV 4A-6-9 (Lote 9): El noveno lote consistió en retirar las piedras de relleno localizadas (10YR 8/1) y expuestas en el lote anterior. Este lote terminó hasta llegar a una nueva nivelación de tierra. No se recuperaron artefactos. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.96 m, NE 3.09 m, SO 2.97 m, SE 2.97 m y Centro 2.97 m.

CV 4A-6-10 (Lote 10): El décimo lote consistió en remover el relleno de sascab (10YR 8/1) debajo de las piedras removidas en el lote anterior. Este material estaba muy bien compactado, de consistencia dura y fue difícil de remover. El lote se terminó después de alcanzar otra alineación de piedras localizada en la parte este de la unidad, que al parecer pudieran ser un nuevo muro de retención. El material del lado este de la alineación era más suave y fácil de quitar, pero el material del lado oeste seguía siendo duro. Los artefactos recuperados incluyeron 1 fragmento de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 3.73 m, NE 3.74 m, SO 3.69 m, SE 3.82 m y Centro 3.76 m.

CV 4A-6-11 (Lote 11): En el undécimo lote, se abrió un pequeño túnel en la pared este de la unidad para concentrar los esfuerzos en excavar a través del material más blando (10YR 8/1) en el lado este de la alineación. El lote se dio por terminado luego de llegar a un duro apisonado (10YR 8/1). Los artefactos recuperados incluyeron 3 fragmentos de cerámica. Las profundidades del túnel se tomaron de un clavo colocado en la parte alta del túnel; este clavo tenía una profundidad de 2.79 m por debajo del dato utilizado para los lotes anteriores de la unidad. Las dimensiones iniciales del túnel eran 1.00 m de alto, 0.90 m de ancho (norte-sur) y 0.12 m de profundidad (este-oeste); las dimensiones finales fueron 1.40 m de alto, 0.90 m de ancho (norte-sur) y 0.80 m de profundidad (este-oeste).

CV 4A-6-12 (Lote 12): En el duodécimo lote consistió en remover el apisonado. El lote se terminó cuando otro apisonado (10YR 8/1) quedó expuesto justo debajo. No se recuperaron artefactos. Las dimensiones finales del túnel fueron de 141 cm de alto, 90 cm de ancho y 80 cm de profundidad.

CV4A-6-13 (Lote 13): El decimotercer lote estaba destinado a continuar hasta un cambio de contexto, pero el lote se terminó después de que quedó claro que la alineación en la unidad era un muro de retención y no un muro asociado a un recinto funerario o un recinto de escondite. Los artefactos recuperados incluyeron 1 fragmento de cerámica. Las dimensiones finales del túnel fueron 196 cm de alto, 90 cm de ancho y 80 cm de profundidad. Algo importante de notar con esta unidad, fue que se corroboró que la primera versión de la estructura P20-1 construida para el Clásico Temprano, solo tenía un templo con dos crujías y al frente una plataforma bastante larga, muy similar a la plataforma localizada en el Templo del Sol Nocturno en El Zotz.

CV 4A-7



PAEZ

Localización: Esta unidad estaba en el basamento suplementario de la Estructura P20-1; está asociado con CV-4A-2 (oeste).

Dimensiones: 1.55 m (E – O) x 0.9 m (N – S).

Descripción: El objetivo de esta unidad era exponer la extensión este de la jamba expuesto en CV4A-2 (Figura 2.9).

CV 4A-7-1 (Lote 1): El primer lote consistió en remover la capa húmica (10YR 4/2). El lote se terminó después de alcanzar la capa constructiva. Los artefactos recuperados incluyeron 3 fragmentos de cerámica. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 0.51 m, NE 0.22 m, SO 0.91 m, SE 0.64 m y Centro 0.30 m; Las profundidades finales del lote fueron NO 0.86 m, NE 0.67 m, SO 0.80 m, SE 1.01 m y Centro 0.83 m.

CV 4A-7-2 (Lote 2): El segundo lote consistió en retirar la capa constructiva (10YR 5/1). El lote se terminó después de llegar a la plataforma suplementaria y al piso de la plataforma. Los artefactos recuperados incluyeron 87 fragmentos de cerámica, 4 fragmentos de obsidiana, 12 fragmentos de pedernal, 4 fragmentos de hueso de fauna y 1 jute. También se colectaron muestras de carbón y la extensión este de la jamba quedó completamente expuesta. El ancho del acceso al edificio es de 180 cm. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.45 m, NE 2.47 m, SO 2.63 m, SE 2.64 m y Centro 2.62 m.

CV 4A-7-3 (Lote 3): El tercer lote es un registro de 50 cm x 50 cm en la porción suroeste de la unidad, ubicado en la superficie de la plataforma al sur de la plataforma suplementaria. Este lote consistió en excavar a través del piso de la plataforma (10YR 8/1) y se terminó luego de alcanzar un posible muro de retención. Los artefactos recuperados incluyeron 1 fragmento de cerámica. También se recolectaron muestras de carbón. Las profundidades finales del lote se tomaron en tres niveles: NO 2.80 m, SO 3.00 m y SE 3.07 m.

CV 4A-7-4 (Lote 4): El cuarto lote es una extensión al este del registro CV-4A-7-3; sus dimensiones son 60 cm (E - O) x 50 cm (N - S). Se expuso más del muro de retención descubierta en CV-4A-7-3. El lote se terminó después de alcanzar el relleno de construcción. Los artefactos recuperados incluyeron 13 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana, 3 fragmentos de pedernal y 1 jute. También se colectaron muestras de carbón. Las profundidades finales del lote fueron NO 3.03 m, NE 3.03 m, SO 3.37 m, SE 3.37 m y Centro 3.08 m.

CV 4A-8

Localización: Esta unidad estaba ubicada al oeste del saqueo inferior en el lado oeste del edificio. Está asociado con CV4A-9 (este), lo cual es una extensión de CV4A-5.

Dimensiones: 2 m (E – O) x 0.7 m (N – S).

Descripción: Esta unidad estaba destinada a determinar la presencia y/o extensión de la capa constructiva, y si/donde la capa constructiva se encontraba con la superficie de la plataforma (Figura 2.5).

CV 4A-8-1 (Lote 1): Este lote consistió en remover la capa húmica y los desechos de los saqueadores (10YR 5/2 - 10YR 6/1); se terminó después de llegar a un suelo que no fue perturbado por los saqueadores (10YR 4/1). No se recuperaron artefactos. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 2.19 m, NE 1.97 m, SO 2.11 m, SE 2.03 m y Centro 2.08 m; las profundidades finales del lote fueron NO 2.98 m, NE 2.88 m, SO 3.01 m, SE 2.85 m y Centro 2.93 m.

CV 4A-8-2 (Lote 2): La excavación en este lote no arrojó una exposición definitiva de ninguna arquitectura o relleno preparatorio; el lote se terminó después de llegar a la superficie de la plataforma. Los artefactos recuperados incluyeron 9 fragmentos de cerámica y 1 fragmento de obsidiana. Las profundidades finales del lote fueron NO 3.15 m, NE 3.20 m, SO 3.23 m, SE 3.13 m y Centro 3.15 m.

CV 4A-9



PAEZ

Localización: Esta unidad estaba ubicada al oeste de la trinchera de saqueo inferior en el lado oeste del edificio; está asociado con CV4A-9 (oeste) y CV-4A-5 (este).

Dimensiones: 1.5 m (E – O) x 0.7 m (N – S).

Descripción: El objetivo de esta unidad era seguir el piso expuesto en CV4A-8-2 y exponer cualquier arquitectura potencial que tiene (Figura 2.5).

CV 4A-9-1 (Lote 1): Este lote consistió en remover la capa húmica y desechos de los saqueadores (10YR 5/2 - 10YR 6/1). El piso expuesto en CV4A-8-2 nunca se encontró; los saqueadores lo habían cortado y eliminado. El hecho de que los saqueadores hubieran excavado este túnel tan profundamente explica por qué tampoco se encontró ningún relleno preparatorio; los saqueadores deben haberlo quitado. El lote se terminó después de alcanzar la profundidad proyectada de donde habría estado el piso si no se hubiera quitado. No se recuperaron artefactos. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 1.94 m, NE 1.74 m, SO 1.93 m, SE 1.70 m y Centro 1.82 m; las profundidades finales del lote fueron NO 2.98 m, NE 2.98 m, SO 3.01 m, SE 3.00 m y Centro 3.00 m.

CV 4A-10

Localización: Esta unidad estaba ubicada al oeste de del saqueo inferior en el lado oeste del edificio; está asociado con CV4A-8.

Dimensiones: 1 m (E – O) x 1.5 m (N – S).

Descripción: El objetivo de esta unidad era seguir el piso expuesto en CV4A-8 y exponer cualquier arquitectura potencial que tiene. Esta unidad se colocó al sur de CV4A-8 para evitar mejor los disturbios causados por saqueadores (Figura 2.10 y 2.11).

CV 4A-10-1 (Lote 1): El primer lote consistió en quitar la capa húmica (10YR 4/2) y se terminó después de alcanzar una capa suelta de desechos de los saqueadores. Los artefactos recuperados incluyeron 2 fragmentos de cerámica. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 2.07 m, NE 1.96 m, SO 2.23 m, SE 1.91 m y Centro 2.04 m; las profundidades finales del lote fueron NO 2.18 m, NE 2.14 m, SO 2.23 m, SE 2.12 m y Centro 2.16 m.

CV 4A-10-2 (Lote 2): El segundo lote consistió en retirar los desechos de los saqueadores (10YR 7/1) y se terminó después de llegar a la capa constructiva (10YR 5/1). Los artefactos recuperados incluyeron 2 fragmentos de cerámica. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.95 m, NE 2.69 m, SO 2.33 m, SE 2.14 m y Centro 2.30 m.

CV 4A-10-3 (Lote 3): El tercer lote consistió en retirar la capa constructiva y se terminó después de llegar a la superficie de la plataforma. No se encontró arquitectura del edificio del Clásico Temprano. Los artefactos recuperados incluyeron 9 fragmentos de cerámica y 5 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 3.15 m, NE 3.15 m, SO 3.07 m, SE 3.12 m y Centro 3.07 m.

CV4A-11

Localización: Esta unidad está en el saqueo en el cuarto sur de la Estructura P20-1, debajo de CV4A-1 (la limpieza del saqueo).

Dimensiones: 1.4 m (E – O) x 1.1 m (N – S).

Descripción: Esta unidad se abrió para encontrar potencialmente material almacenado en algún posible escondite. Su ubicación la hizo ideal para esta búsqueda porque estaba inmediatamente dentro del edificio (justo más allá de la jamba del acceso principal) y estaba en el eje del edificio (Figuras 2.1 y 2.3).

CV 4A-11-1 (Lote 1): El primer lote consistió en retirar los desechos de los saqueadores (10YR 5/2) que quedaron después de la limpieza de CV-4A-1; se terminó después de alcanzar una capa de ceniza (10YR 6/1 - 10YR 7/1). Los artefactos recuperados incluyeron 6 fragmentos de cerámica y 1 piedra caliza tallada. Las profundidades iniciales



PAEZ

del lote fueron NO 1.71 m, NE 1.80 m, SO 1.72 m, SE 1.82 m y Centro 1.88 m; las profundidades finales del lote fueron NO 2.04 m, NE 1.93 m, SO 2.03 m, SE 2.01 m y Centro 1.97 m.

CV 4A-11-2 (Lote 2): El segundo lote consistió en remover la capa de ceniza (10YR 4/1) y se terminó luego de llegar al piso interior del edificio. La limpieza e inspección del piso reveló evidencia de haber sido quemado (Figura 2.12), ya que estaba manchado con hollín negro (10YR 2/1). Los artefactos recuperados incluyeron 20 fragmentos de cerámica, 4 fragmentos de obsidiana, 5 fragmentos de pedernal, 9 fragmentos de concha y 3 fragmentos de huesos de fauna que fueron quemados. También se colectaron muestras de carbón. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.42 m, NE 2.49 m, SO 2.45 m, SE 2.23 m y Centro 2.45 m.

CV 4A-11-3 (Lote 3): El tercer lote consistió en la extracción del piso interior (Piso 1) (10YR 5/1 - 10YR 4/1) y se terminó luego de alcanzar un segundo piso anterior (Piso 2) (10YR 7/1). La extracción de Piso 1 reveló que sí estaba intensamente quemado, ya que sus perfiles eran muy oscuros por la exposición prolongada al fuego. En contraste, la superficie del Piso 2 no mostró evidencia de quemado. Los artefactos recuperados incluyeron 3 fragmentos de cerámica. También se colectaron muestras de carbón y fragmentos quemados de Piso 1.

CV 4A-11-4 (Lote 4): El cuarto lote consistió en la extracción de Piso 2 y la capa de relleno de tierra gris y piedra caliza debajo (10YR 7/1 - 10YR 8/1). El lote se terminó después de alcanzar una capa de relleno de color más oscuro (10YR 6/1). Los artefactos recuperados incluyeron 27 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de obsidiana, 5 fragmentos de pedernal y 1 fragmento de concha. También se colectaron muestras de carbón. Las profundidades finales del lote fueron NO 3.06 m, NE 2.92 m, SO 3.08 m, SE 2.75 m y Centro 2.91 m.

CV 4A-11-5 (Lote 5): El quinto lote consistió en la remoción de la capa de relleno gris y se terminó luego de alcanzar un apisonado (10YR 8/1). El apisonado no se extiende por todo el lote, sino que cae en el lado este de la unidad a 10 cm de la pared del perfil. Actualmente, no está claro si esta característica es un muro de retención o el borde de otro tipo de cerramiento. La excavación se reanuda aquí la próxima temporada de campo. Los artefactos recuperados incluyeron 37 fragmentos de cerámica, 3 fragmentos de obsidiana, 20 fragmentos de pedernal y 1 fragmento de hueso de fauna. Las profundidades finales del lote fueron NO 3.24 m, NE 3.45 m, SO 3.23 m, SE 3.45 m y Centro 3.24 m.

Resultados: Los trabajos en la Pirámide P20-1 produjeron bastantes datos, que ayudaran a su interpretación, así como establecer su temporalidad y el uso que le dieron a lo largo del periodo Clásico. Uno de los aspectos más importantes fue determinar que esta estructura contó con dos etapas constructivas. La primera de ellas perteneciente al Clásico Temprano, posiblemente asociada a la fase Tzakol 3. Durante este periodo, esta estructura se caracterizó por tener tres plataformas superpuestas. Estos fueron construidos en el estilo Talud-Tablero, que hasta la fecha es la primera estructura con este tipo de estilo arquitectónico localizado en el Valle de Buenavista. Sobre estos basamentos, se construyó una pequeña plataforma suplementaria y sobre ella el edificio. El edificio contó con un acceso en la Fachada Sur y tenía dos crujías abovedadas. No se localizó ninguna evidencia que este tuviera algún tipo de crestería.

Se puede notar que se utilizaron materiales de alta calidad y los mejores albañiles en la elaboración de esta estructura, lo que hace pensar que fue elaborada por la organización de un estado, posiblemente asociado a Tikal. Fue uno de los marcadores más visibles dentro del extenso sistema defensivo localizado a lo largo del Valle de Buenavista, y sin duda esta fue utilizada más allá que una simple torre de control que vigilaba el valle.

Esta estructura fue utilizada por bastantes siglos, y durante el periodo Clásico Tardío se construyó una nueva versión, evidenciado por los cuartos del edificio del Clásico Temprano que fueron cuidadosamente rellenos con piedras calizas y mortero. Durante el proceso de relleno, posiblemente se realizó algún tipo de actividad que conllevó la quema del piso interior de la primera crujía del edificio, ya que se localizaron varias capas



PAEZ

de ceniza sobre el piso interior, así como partes manchadas por quemarse. Luego de la actividad asociada a la exposición de la estructura por fuego, se colocó un relleno constructivo consistente a bloques de piedra calizas de distintos tamaños. Lastimosamente no se localizó ningún muro de esta nueva versión, por lo que se piensa que nunca fue terminada.

Excavaciones en la plataforma

CV 4B-1

Localización: Esta unidad está ubicada en la plataforma principal, inmediatamente al sur de la Estructura P20-1; está asociado con CV4B-2 (norte).

Dimensiones: 2 m x 2 m.

Descripción: El objetivo de esta unidad es determinar dónde se encuentra el inicio de las plataformas de sustentación de la Estructura P20-1 y exponer su arquitectura (Figuras 2.3 y 2.4).

CV 4B-1-1 (Lote 1): El primer lote consistió en la remoción de la capa húmica (10YR 4/2) y se terminó luego de alcanzar un suelo más suelto mezclado con rocas (10YR 4/1). Los artefactos recuperados incluyeron 1 fragmento de cerámica y 1 fragmento de pedernal. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 0.10 m, NE 0.10 m, SO 1.04 m, SE 1.04 m y Centro 0.63 m; las profundidades finales del lote fueron NO 0.53 m, NE 0.53 m, SO 1.05 m, SE 1.09 m y Centro 1.13 m.

CV 4B-1-2 (Lote 2): El segundo lote consistió en la remoción del estrato rocoso, que se corresponde con el estrato de relleno preparatorio del Clásico Tardío. El lote se terminó después de alcanzar una capa de suelo gris (10YR 5/1). Los artefactos recuperados incluyeron 42 fragmentos de cerámica y 4 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 0.91 m, NE 0.95 m, SO 1.35 m, SE 1.28 m y Centro 1.21 m.

CV 4B-1-3 (Lote 3): El tercer lote consistió en la remoción de la tierra gris, que incluía trozos de yeso erosionado que se desprendieron del piso de yeso debajo. El lote se terminó después de llegar a la superficie de la plataforma, que estaba muy erosionada, especialmente en la parte sur de la unidad. Los artefactos recuperados incluyeron 57 fragmentos de cerámica y 10 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 1.20 m, NE 1.12 m, SO 1.37 m, SE 1.37 m y Centro 1.25 m.

CV 4B-2

Localización: Esta unidad está ubicada en la plataforma principal, inmediatamente al sur de la Estructura P20-1; está asociado con CV4B-1 (sur).

Dimensiones: 1.5 m (E – O) x 1.9 m (N – S).

Descripción: Esta unidad es una extensión de CV4B-1 y está destinada a ubicar los escalones de la Estructura P20-1 (Figuras 2.3 y 2.4).

CV 4B-2-1 (Lote 1): El primer lote consistió en la remoción de la capa húmica (10YR 4/2) y se terminó luego de alcanzar la capa constructiva y material de colapso (10YR 4/1). No se recuperaron artefactos. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 0.10 m, NE 0.10 m, SO 0.96 m, SE 1.02 m y Centro 0.66 m; las profundidades finales del lote fueron NO 0.30 m, NE 0.37 m, SO 1.00 m, SE 1.18 m y Centro 0.75 m.

CV 4B-2-2 (Lote 2): El segundo lote consistió en la remoción de la capa constructiva y terminó luego de alcanzar una capa de tierra gris (10YR 5/1). Los artefactos recuperados incluyeron 16 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 4 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 0.50 m, NE 0.45 m, SO 0.35 m, SE 1.23 m y Centro 0.98 m.

CV 4B-2-3 (Lote 3): El tercer lote consistió en remover la tierra gris, que incluía pedazos de yeso erosionado, y se terminó luego de alcanzar y exponer tres escalones en el lado norte de la unidad y la superficie de la plataforma



PAEZ

en el lado sur de la unidad. Los artefactos recuperados incluyeron 112 fragmentos de cerámica y 6 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 0.91 m, NE 0.87 m, SO 1.75 m, SE 1.75 m y Centro 1.50 m.

CV 4B-2-4 (Lote 4): El cuarto lote avanzó más profundo solo en el lado sur de la unidad (la parte de la unidad que contenía la superficie de la plataforma, pero no las escalinatas). Sus dimensiones eran 1,5 m (E - O) x 0,75 m (N - S). Solo se eliminó la capa que contenía la superficie de la plataforma (10YR 8/1). La superficie del suelo tenía un grosor de 10 cm; consistía en una capa muy compacta de piedrín y estaba revestida de estuco. El lote se terminó después de llegar a un piso de plaza. Los artefactos recuperados incluyeron 2 fragmentos de cerámica. Las profundidades finales del lote fueron NO 1.71 m, NE 1.72 m, SO 1.77 m, SE 1.77 m y Centro 1.77 m.

CV 4B-2-5 (Lote 5): El quinto lote consistió en remover el segundo piso de plaza (10YR 8/1), que también estaba revestido de estuco. El lote se terminó después de alcanzar un material blanco más duro que se pensó que era argamasa o la roca madre. Se cavó un registro en el lado izquierdo de la unidad para verificar cualquier cambio inminente en el suelo; no había ninguno. No se recuperaron artefactos. Las profundidades finales del lote fueron NO 1.83 m, NE 1.83 m, SO 1.87 m, SE 1.86 m y Centro 1.84 m.

CV 4B-2-6 (Lote 6): La excavación procedió en esta unidad después de que Dr. Beach examinó el material que se pensaba que era argamasa y sugirió en cambio que era artificial. El sexto lote consistió en retirar el material a la derecha del registro para llevar todas las profundidades al sur de los escalones al mismo nivel general. No se recuperaron artefactos. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.17 m, NE 2.19 m, SO 2.30 m, SE 2.23 m y Centro 2.30 m.

CV 4B-2-7 (Lote 7): El séptimo lote continuó hasta llegar a dos grandes lajas quedaron expuestas en la esquina noroeste (0.50 m x 0.50 m) y la esquina sureste (0.45 m [E - O] x 0.55 m [N - S]) de la unidad. Estas lajas también estaban hechas de material blanco artificial y se pulverizaban cuando se rompían. Su propósito no está claro, pero pueden haber ayudado en el proceso de construcción de la plataforma como muros de retención. Los artefactos recuperados incluyeron 4 fragmentos de cerámica y 1 jute. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.51 m (sobre losa), NE 2.69 m, SO 2.37 m (sobre losa), SE 2.65 m y Centro 2.78 m.

CV 4B-2-8 (Lote 8): El octavo lote procedió en dimensiones más pequeñas (0.75 m x 0.75 m) para agilizar la excavación en esta unidad. Se retiraron las lajas y se dio por terminada la excavación tras alcanzar un cambio en la textura del suelo. Aunque todavía blanco (10YR 8/1), el material se desmoronaba. Los artefactos recuperados incluyeron 4 fragmentos de cerámica. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.51 m, NE 3.38 m, SO 3.38 m, SE 3.38 m y Centro 3.38 m.

CV 4B-2-9 (Lote 9): El material del noveno lote comenzó a aflojarse y a tener un color amarillento (10YR 8/3). El lote finalmente se canceló cuando quedó claro que probablemente quedaban muchos metros más de este material por debajo. La porción del material blanco que se excavó midió 2.60 m de grosor, pero podemos presumir que es mucho más grueso en su totalidad. Los artefactos recuperados incluyeron 1 fragmento de cerámica. Las profundidades finales del lote fueron NO 4.30 m, NE 4.30 m, SO 4.30 m, SE 4.30 m y Centro 4.30 m.

CV 4B-3

Localización: Unidad de excavación al Oeste del Edificio P20-1, a 6 m en línea recta con el saqueo que se encuentra al Oeste de la estructura.

Dimensiones: 1 m x 1 m con una profundidad de 1.65m

Descripción: Pozo de sondeo ubicado sobre la Plataforma P20-Pl.1 entre el edificio Talud-Tablero y el reservorio de Agua. Sus objetivos son conocer el sistema constructivo de la plataforma y su temporalidad (Figura 2.17).



PAEZ

CV 4B-3-1 (Lote 1): Humus color café oscuro. Profundidades: NO: 0.82m., NE: 0.80m., SO: 0.78m., SE: 0.79m. Durante la excavación se encontraron: 9 fragmentos cerámicos de Clásico Tardío y 2 lascas de pedernal.

CV 4B-3-2 (Lote 2): Tierra color gris y piedras de tamaño pequeño. Profundidades: NO: 1.18m., NE: 1.24m., SO: 1.2m., SE: 1m. Durante la excavación se encontraron: 10 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío y 12 lascas de pedernal.

CV4B-3-3 (Lote 3): Nivelación de arena de caliza color blanco apelmazada. Profundidades: NO: 1.68m., NE: 1.58m., SO: 1.53m., SE: 1.35m. Sin evidencia de material.

CV 4B-3-4 (Lote 4): Estrato de la misma consistencia que el lote 3 pero dividida por una capa fina color café oscuro, posiblemente una raíz podrida, de 0.03m de espesor. Profundidades NO: 1.68m., NE: 1.59m., SO: 1.46m., SE: 1.35m. Sin evidencia de material, se hizo un registro cerca de la esquina SE.

CV 4B-4

Localización: Esta unidad está ubicada en el lado sur de P20-1; está asociado con CV4A-4 (norte) y CV4B-2 (sur).

Dimensiones: 1 m (E – O) x 1.25 m (N – S).

Descripción: Esta unidad es una extensión de CV4B-2 y estaba destinada a liberar la arquitectura al norte de los escalones expuestos en CV4B-2-3 (Figuras 2.3 y 2.4).

CV 4B-4-1 (Lote 1): El primer lote consistió en la remoción de la capa de humus (10YR 4/2) y se terminó luego de alcanzar la capa constructiva y derrumbe (10YR 4/1). No se recuperó ningún material. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 0.35 m, NE .33 m, SO 1.13 m, SE 1.18 m y Centro 0.75 m; Las profundidades finales del lote fueron NO 0.60 m, NE 0.63 m, SO 1.22 m, SE 1.23 m y Centro 1.02 m.

CV 4B-4-2 (Lote 2): El segundo lote consistió en la remoción de la capa colapso y se terminó luego de alcanzar una capa de tierra gris (10YR 5/1). Los artefactos recuperados incluyeron 8 fragmentos de cerámica. Las profundidades finales del lote fueron NO 0.78 m, NE 0.78 m, SO 1.38 m, SE 1.40 m y Centro 1.10 m.

CV4B-4-3 (Lote 3): El tercer lote consistió en quitar la tierra gris, que incluía trozos de yeso erosionado, y se terminó después de alcanzar y exponer un talud, que correspondía a la fachada frontal de la última versión de P-20-1. Los artefactos recuperados incluyeron 8 fragmentos de cerámica. Las profundidades finales del lote fueron NO 1.37 m, NE 1.34 m, SO 2.03 m, SE 2.03 m y Centro 2.00 m.

CV4B-5

Localización: Operación ubicada en la plataforma P20-Pl.1, al Este del edificio P20-1 próximamente 2m al norte del centro, ya que, había un gran árbol que impidió realizarla en medio (Figura 2.16). Se encuentra a pocos metros del edificio.

Dimensiones: 1.5 x 1.5m con una profundidad de 1.25m en la esquina SE

Descripción: Pozo de sondeo con el objetivo de conocer el sistema constructivo de la plataforma, así como conocer su temporalidad (Figura 2.18).

CV 4B-5-1 (Lote 1): Humus café oscuro con raíces y piedras de derrumbe Profundidades: NO: 0.6m., NE: 0.65m., SO: 0.68m., SE: 0.60m. Durante la excavación se encontraron: una lasca de pedernal.

CV 4B-5-2 (Lote 2): Tierra café oscura suave con piedrín y piedras de derrumbe. Este lote libero parte de un posible piso de plaza. Profundidades: NO: 0.70m., NE: 0.72m., SO: 0.7m., SE: 0.72m. Durante la excavación se encontraron: 6 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío y 4 lascas de pedernal.



PAEZ

CV 4B-5-3 (Lote 3): Piso en mal estado de conservación, con un relleno de arena beige con piedrín. Profundidades: NO: 0.9m., NE 0.92m., SO: 0.86m., SE: 0.92m. Durante la excavación se encontraron: 2 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío.

CV 4B-5-4 (Lote 4): Arena de piedra caliza color blanco apelmazada, se hizo un registro pegado al perfil este. Profundidades: NO: 0.9m., NE: 1.13m., SO: 0.86m., SE: 1.14m. Sin evidencia de material cultural (Figura 2.19).

CV 4B-6 (Chultún)

Localización: Esta unida esta sobre la entrada circular del Chultún que se encuentra al oeste del reservorio de agua, sobre una pequeña loma de la serranía con dirección a la infraestructura militar.

Dimensiones: El chultún tiene un ingreso de 0.60m de diámetro; cuenta con dos cámaras llamadas: Norte, de menores dimensiones, y Sur de mayor tamaño. La profundidad en la cámara Norte, respecto a datum arbitrario fuera del Chultún, es de 2.68m y la cámara Sur es de 3.04m.

Descripción: Documentación del chultún sin tapadera que estaba completamente lleno de tierra y arena, así como de vegetación. La cámara Norte tiene un largo de 1m aproximadamente y la cámara Sur tiene un largo de 1.5m. El ingreso esta al centro de las dos cámaras y hay una pequeña banqueta que es prehispánica. Los objetivos son recuperar material cultural, fechar su temporalidad (Figura 2.20 y 2.21)

CV 4B-6-1 (Lote 1): Se empezó por trazar un pozo de 1m x 1m dejando el ingreso al centro. El estrato es compuesto por hojas y arena caliza. Durante la excavación se encontraron: 22 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío, 3 lascas de pedernal y 1 hueso de fauna. La profundidad final es: NO: 2.09m., NE: 2.12m., SO: 2.10m., SE: 2.1m.

CV 4B-6-2 (Lote 2): El segundo lote esta abajo del lote 1 y a la par del lote 3 y 4. Su matriz está compuesta de tierra café oscura suelta y arene caliza. Debajo de este estrato se localizó una banqueta de 0.4m de altura que separa las dos cámaras. Profundidades: NO: 2.3m., NE: 2.26m., SO: 2.22m., SE: 2.25m. Sin evidencia de material cultural.

CV 4B-6-3 (Lote 3): Corresponde a la cámara Norte y se encuentra encima del lote 5 y está asociado al lote 1 y 2. En la superficie del estrato es hojas y tierra suelta café oscura, su matriz es arena caliza posiblemente del techo del Chultún. Profundidad: NO: 2.62m., NE: 2.6m., SO: 2.65m., SE: 2.64m. Durante la excavación se encontraron: 33 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío, 4 lascas de pedernal y 93 huesos de fauna.

CV 4B-6-4 (Lote 4): Lote ubicado en la parte superior de la cámara Sur, encima del Lote 6 asociado al Lote 1 y 2 y. El lote 4 estaba cubierto por hojas y tierra café oscura, sobre el estrato se encontró un fragmento de mano de moler muy pulida en una de sus caras con un tono beige grisado (Figura 2.22), luego, el estrato tenía una matriz de arena de piedra caliza. En el estrato se hallaron muchos huesos de fauna recientes. Profundidades: NO: 2.65m., NE: 2.61m., SO: 2.5m., SE: 2.64m. Durante la excavación se encontraron: 103 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío, 13 fragmentos de pedernal, 7 fragmentos de piedra de moler y 198 huesos de fauna.

CV 4B-6-5 (Lote 5): Matriz de tierra caliza con mayor consistencia, lote ubicado abajo del lote 3, en la parte inferior de la cámara Norte. Profundidades: NO: 2.63m., NE: 2.62m., SO: 2.71m., SE: 2.75m. Fin de la cámara Sur. Durante la excavación se encontraron: un fragmento de cerámica del Clásico Tardío.

CV4B-6-6 (Lote 6): Matriz de arena compactada color amarillo, lote ubicado abajo del lote 4 en la cámara Sur, al centro de la superficie de la cámara se realizó un pequeño registro de 0.30 X 0.35m por 0.15m de profundidad sin evidencia cultural. Profundidades: NO: 2.90m., NE: 2.95m, SO: 2.72., SE: 2.84. Durante la excavación se encontraron: 3 fragmentos cerámicos del Clásico Tardío y una lasca de pedernal.



PAEZ

CV 4B-7

Localización: Unidad ubicada al Este fuera de la plataforma P20-Pl.1, en línea recta, hacia el Este, con la operación CV4B-5. Al Noroeste del pozo a 6m se registró un montículo pequeño de una altura de 0.75m sobre la superficie, en línea recta con la esquina NE del edificio P20-1.

Dimensiones: 1.5 m x 1.5 m con una profundidad 0.97m.

Descripción: Pozo de sondeo que se ubicó fuera de la plataforma para conocer si existía algún tipo de nivelación y comprobar si toda la cima del cerro es artificial. Los objetivos son conocer el sistema constructivo y recuperar material para fechar ocupación prehispánica (Figura 2.23).

CV 4B-7-1 (Lote 1): Humus café oscuro con raíces. Profundidades: NO: 0.35m., NE: 0.46m., SO: 0.28m., SE: 0.36m. Durante la excavación se encontraron: 4 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío y 5 lascas de pedernal.

CV 4B-7-2 (Lote 2): Tierra café oscura suave con piedras de tamaño medio, del Sur al Norte se fue descubriendo la roca madre la cual fue nivelada. Profundidades: NO: 0.52m., NE: 0.6m., SO: 0.28m., SE: 0.59m. Durante la excavación se encontraron: 11 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío y 6 lascas de pedernal.

CV 4B-7-3 (Lote 3): Relleno de nivelación de la roca madre con tierra gris y piedrín, sin encontrar el mismo estrato en las anteriores operaciones. Profundidades: NO: 0.89m., NE: 0.97m., SO: 0.28m., SE: 0.65m. Durante la excavación se encontraron: 12 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío y una lasca de pedernal. Fin de la operación.

CV 4B-8

Localización: Unida ubicada afuera de la esquina Sureste de la plataforma P20-Pl.1, esta excavación es la que menos altitud tiene, esta sobre otra plataforma que forma parte de la calzada que se dirige hacia el grupo residencial de La Cuernavilla Este Inferior.

Dimensiones: 1.5m x 1.5m con una profundidad de 1.67m en la esquina SE

Descripción: Pozo de sondeo con el objetivo de conocer el sistema constructivo, recuperar material cultural e ingreso al Grupo La Muralla (Figura 2.24 y 2.25).

CV 4B-8-1 (Lote 1): Humus café oscuro con raíces. Profundidades: NO: 0.37m., NE: 0.44m., SO: 0.45m., SE: 0.46m. Durante la excavación se encontraron: 7 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío y 6 lascas de pedernal.

CV 4B-8-2 (Lote 2): Tierra gris con piedras de tamaño pequeño. Profundidades: NO: 0.65m., NE: 0.67m., SO: 0.66m., SE: 0.66m. Durante la excavación se encontraron: 16 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío y 18 lascas de pedernal.

CV 4B-8-3 (Lote 3): Arena de piedra caliza con piedras de tamaño medio con una posible banquetta al oeste de la unidad. Profundidades: NO: 0.76m., NE: 0.81m., SO: 0.74m., SE: 0.75m. Durante la excavación se encontraron: 6 fragmentos cerámica del Clásico Tardío y una lasca de pedernal.

CV 4B-8-4 (Lote 4): Estrato de arena caliza apelmazada, parecida a los estratos 3 y 4 de la unidad CV 4B-3 y lote 4 del pozo CV 4B-5, sobre el estrato se hayo un posible piso en mal estado de conservación, la cerámica fue hallada sobre este lote, luego en todo, el estrato y en el registro al sur que abarco la mitad de pozo no se recuperó material cultural. Profundidades NO: 0.97m., NE: 1.09m., SO: 1.63m., SE: 1.67m. Durante la excavación se encontraron: 5 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío.



PAEZ

CV 4B-9

Localización: Esta unidad estaba ubicada al sureste de P20-1, en un posible monumento (Figura 2.13).

Dimensiones: 2.5 m (E – O) x 3.7 m (N – S).

Descripción: El objetivo de esta unidad era limpiar la superficie y los bordes de un posible monumento muy grande que se encuentra fragmentado. Inicialmente se creyó que era un lecho natural de roca expuesto, pero una inspección más cercana reveló que descansaba sobre la plataforma principal, lo que significa que este posible monumento tenía que haber sido colocada allí intencionalmente. Su lado este parecía haber sido trabajado o aplanado, mientras que una depresión circular de forma regular de 0.30 m de ancho estaba tallada en la parte superior del extremo orientado al norte. Es posible que el monumento se haya mantenido erguido y luego se haya caído, pero también es posible que nunca se haya erigido en realidad. Podría haber estado en proceso de ser tallado y moldeado hasta que finalmente fue abandonado. Más que por haber sido derribado, su fragmentación podría atribuirse al gran árbol de ramón que creció por la parte que mira hacia el norte (Figura 2.14).

CV 4B-9-1 (Lote 1)

Este lote consistió en retirar el humus (10YR 4/2) que se había acumulado sobre la parte superior del monumento y dentro de las grietas entre sus fragmentos. Los artefactos recuperados incluyeron 2 fragmentos de cerámica y 12 fragmentos de pedernal. No se tomaron profundidades.

CV 4B-10

Localización: Esta unidad está ubicada en la cara sur de la Estructura P20-1, al este de la trinchera que contiene las unidades CV4A-4, CV4B-4, CV4B-2 y CV4B-1. Está asociado con CV4B-11 (oeste).

Dimensiones: 1.5 m (E – O) x 0.8 m (N – S).

Descripción: Esta unidad estaba destinada a seguir la extensión de las escaleras expuestas en CV4B-2 para extrapolar las dimensiones exteriores de la Estructura P20-1 (Figura 2.1).

CV 4B-10-1 (Lote 1): El primer lote consistió en la remoción de la capa húmica (10YR 4/2) y se terminó luego de alcanzar la capa constructiva (10YR 5/1). Los artefactos recuperados incluyeron 25 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 13 fragmentos de pedernal. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 0.50 m, NE 0.73 m, SO 0.79 m, SE 0.93 m y Centro 0.67 m; las profundidades finales del lote fueron NO 1.05 m, NE 1.10 m, SO 1.03 m, SE 1.15 m y Centro 1.04 m.

CV 4B-10-2 (Lote 2): El segundo lote consistió en la remoción de la capa constructiva y se terminó después de exponer porciones extremadamente erosionadas de la superficie de la plataforma en el extremo sur de la unidad. Nunca se encontraron las escalinatas bien definidas, pero en este momento no está claro si esto se debe a su mala conservación, lo que se hizo que fuera difícil distinguirlas.

CV 4B-11

Localización: Esta unidad está ubicada en la cara sur de la Estructura P20-1, al este de la trinchera que contiene las unidades CV4A-4, CV4B-4, CV4B-2 y CV4B-1. Está asociado con CV4B-10 (este).

Dimensiones: 0.6 m (E – O) x 0.8 m (N – S).

Descripción: Esta unidad es una extensión de CV4B-10 y estaba destinada a exponer aún más las escaleras descubiertas en CV4B-2. La unidad no pudo ser una extensión de CV4B-2, lo que hubiera sido ideal, debido a la presencia de un árbol (Figura 2.1 y 2.15).

CV 4B-11-1 (Lote 1): Este lote se redujo al nivel CV4B-10-2. Se expusieron escalones muy mal conservados en el extremo norte de la unidad, y también se descubrió más de la superficie de la plataforma muy erosionada expuesta en CV4B-10-2. Los artefactos recuperados incluyeron 35 fragmentos de cerámica y 1 fragmento de



PAEZ

pedernal. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 0.49 m, NE 0.47 m, SO 0.82 m, SE 0.76 m y Centro 0.61 m; las profundidades finales del lote fueron NO 1.04 m, NE 1.06 m, SO 1.51 m, SE 1.53 m y Centro 1.24 m.

Resultados: Las primeras unidades ubicadas al pie de la Estructura P20-1 fueron importantes, ya que revelaron la escalinata central del edificio. Lastimosamente todavía no se ha logrado corroborar si estas pertenecen a la etapa construida del Clásico Temprano o si pertenece a la versión construida durante el periodo Clásico Tardío. Por el momento se piensa que esta pertenece al Clásico Tardío ya que mucho del material extraído sobre ellas pertenece al Clásico Tardío, pero se tienen que realizar más excavaciones para corroborar esta hipótesis.

Otro de los datos importantes recuperados de las unidades localizadas al pie de la escalinata, fue que se corroboró que el cerro sobre el cual fue construida la estructura P20-1 fue modificada durante el periodo Clásico Temprano, cuando se hizo la primera versión del edificio. La modificación consistió en colocar una capa bastante gruesa de más de 2.60 m de tierra caliza pulverizada para formar la Plataforma P20-PI-1. Es posible que este material pudiera ser el que se extrajo al momento de crear los distintos sistemas defensivos de este Grupo Muralla, la cual llega a tener una altura mayor a los 8 metros.

La presencia de esta nivelación a lo largo de toda la plataforma fue corroborada por las operaciones CV4B-3 y CV4B-5, que se ubican en el estrato más antiguo de la plataforma y forman la nivelación. Se observa el mismo estrato de tierra caliza apelmazada sin evidencia de material cultural. Sobre estos lotes se halló material cerámico del Clásico.

La operación CV4B-6 (el chultún) se encontró varios fragmentos de piedra de moler y un brazo de moler con un posible uso ritual y doméstico. Los lotes fueron divididos por las dos cámaras que lo componen, y de la cerámica recuperada, toda está asociada al Clásico.

Para las dos unidades excavadas fuera de la plataforma, la CV4B-7 reveló que abajo del estrato más antiguo, la roca madre está nivelada con tierra gris y tiene cerámica Clásico Tardío al igual que los lotes superiores. La operación CV4B-8 se encuentra por debajo de la nivelación de la plataforma P20-PI.1, incluso a la operación anterior. Por tal motivo, se pensaba que se hallaría la roca madre a poca profundidad, pero el estrato más antiguo mostró la misma tierra caliza blanca apelmazada encontrada en las excavaciones realizadas sobre la plataforma. Aunque no se recuperó material cultural, el estrato es evidentemente cultural. De los lotes superiores se recuperó cerámica relacionada al Clásico.

Conclusiones

Los trabajos en la Estructura P20-1 y la Plataforma P20-PI-1 indican que fueron construidas durante el periodo Clásico Temprano, demostrado tanto por la presencia de arquitectura en el estilo Talud-Tablero, así como también por cerámica perteneciente a este periodo. El construir estas estructuras conllevó la utilización de una gran cantidad de recursos humanos y naturales. Solo la elaboración de la plataforma con una capa de nivelación superior a 2.60 m y la calidad de la construcción del Templo P20-1 hace pensar que fueron construidas por parte de un estado fuerte, que tenía suficientes recursos para llevar a cabo esta obra sobre la escarpa del Valle de Buenavista. Lastimosamente todavía no se ha logrado probar cual era la función de este edificio. Sin embargo, no hay duda de que esta fue más que una simple garita de control debido a los varios sistemas de protección, incluyendo terraplenes y fosos bastante profundos. El Grupo la Muralla posiblemente está compuesto por otras estructuras que fueron hechas de material perecedero, pero todavía no se han localizado. Luego de que esta estructura fuera usada a lo largo del Clásico Temprano, fue modificada por una nueva versión del edificio, pero lastimosamente las excavaciones no lograron determinar su forma, y es muy probable que este edificio nunca haya sido terminado.



PAEZ

El Grupo la Muralla sin duda fue importante para la Cuernavilla; el Edificio P20-1 fue uno de los estandartes arquitectónicos de este fuerte, y por su ubicación, tenía la capacidad de observar una gran parte del Valle de Buenavista, una de las rutas comerciales más importantes para la ciudad de Tikal. Es posible que por ello los gobernantes ya sean del Zotz o Tikal decidieran construir esta estructura. Sin embargo, es muy probable que debido a la utilización de Talud-Tablero para la construcción del Edificio P20-1 nos esté indicando una posible afiliación a la ciudad de Tikal, ya que el tipo de Talud-Tablero utilizado en este edificio se asemeja mucho a los localizados en Mundo Perdido y otros sectores de Tikal. Además, es importante mencionar que, en el Zotz, no se ha localizado hasta la fecha ninguna estructura que utilizara Talud-Tablero, a pesar que se realizaron excavaciones sistemáticas en muchos de los edificios principales que fechan para este periodo. Sin embargo, todavía es muy temprano para saber por completo la historia de esta estructura y su función, pero es algo que podrá resolverse con más excavaciones en las futuras temporadas de campo.



PAEZ

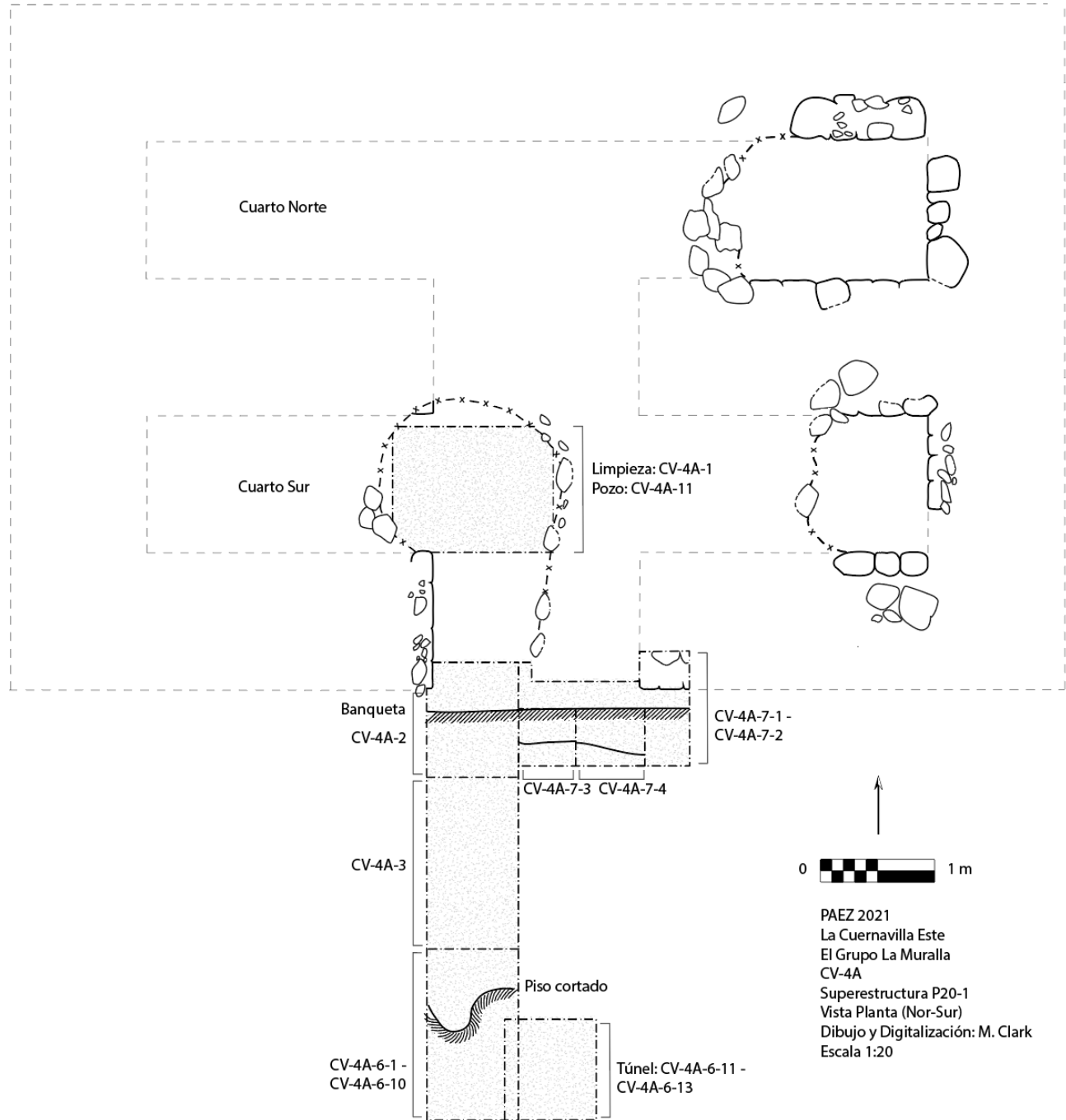


Figura 2.1 Planta superior de la Estructura P20-1. Incluye CV 4A-1, CV 4A-2, CV 4A-3, CV 4A-6, CV 4A-7 y CV 4A-11 (M. Clark, 2021).



PAEZ

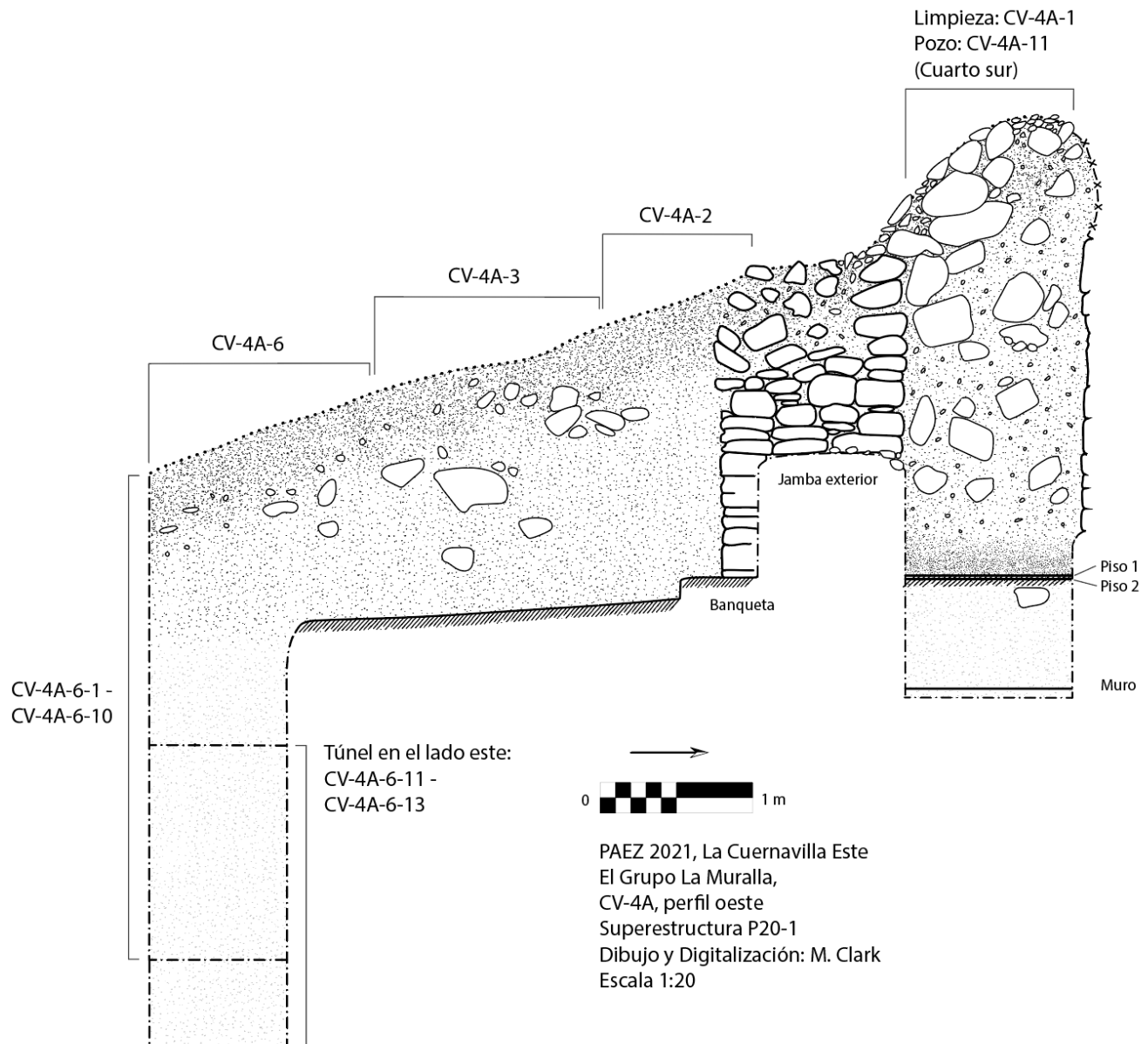


Figura 2.2 Perfil superior (vista oeste) de la Estructura P20-1. Incluye CV4A-1, CV4A-2, CV4A-3 y CV4A-6 (M. Clark, 2021).



PAEZ

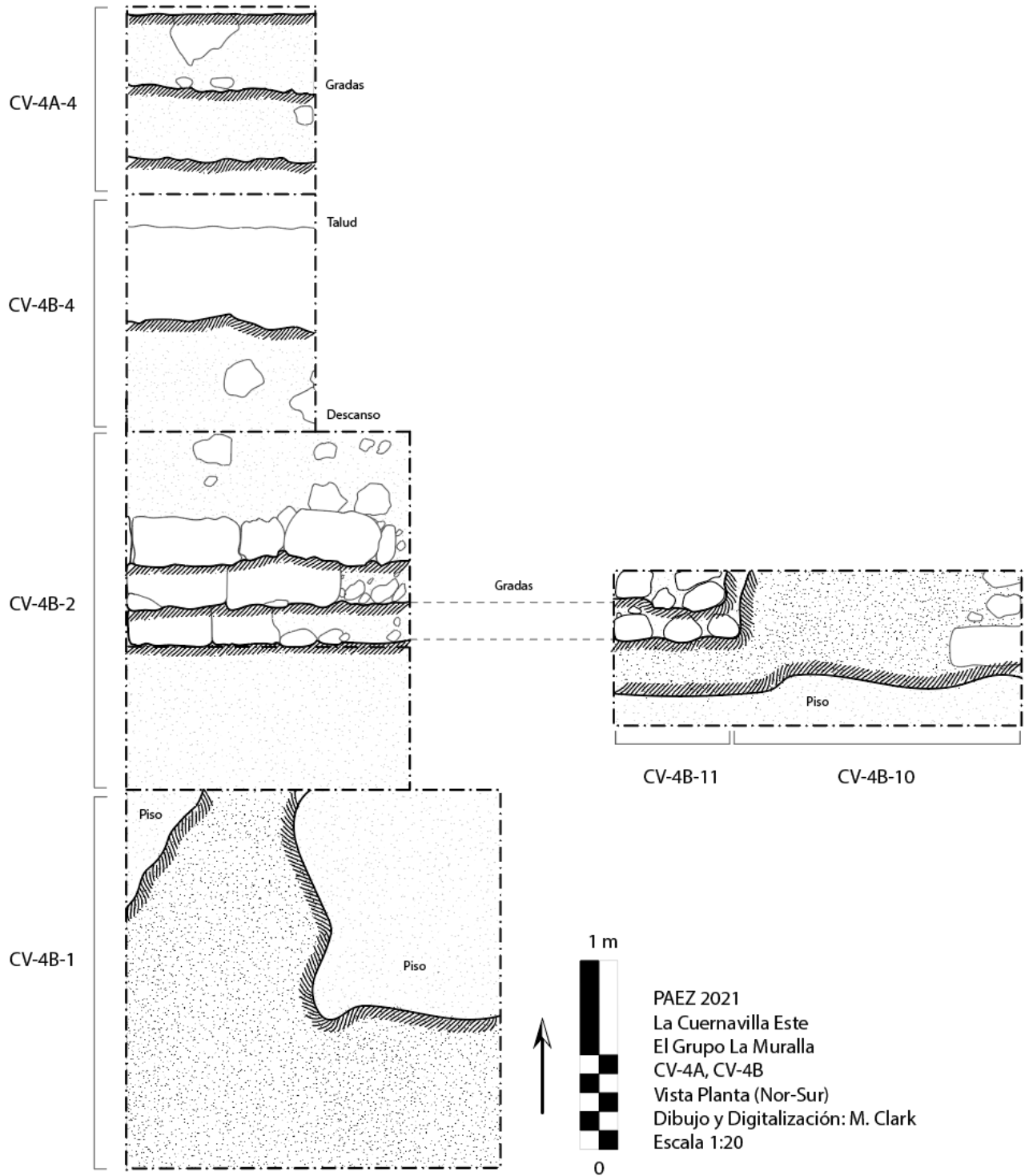


Figura 2.3 Planta inferior de la Estructura P20-1 y parte de la Plataforma P20-1. Incluye CV 4A-4, CV 4B-1, CV 4B-2, CV 4B-4, CV 4B-10 y CV 4B-11 (M. Clark, 2021).



PAEZ

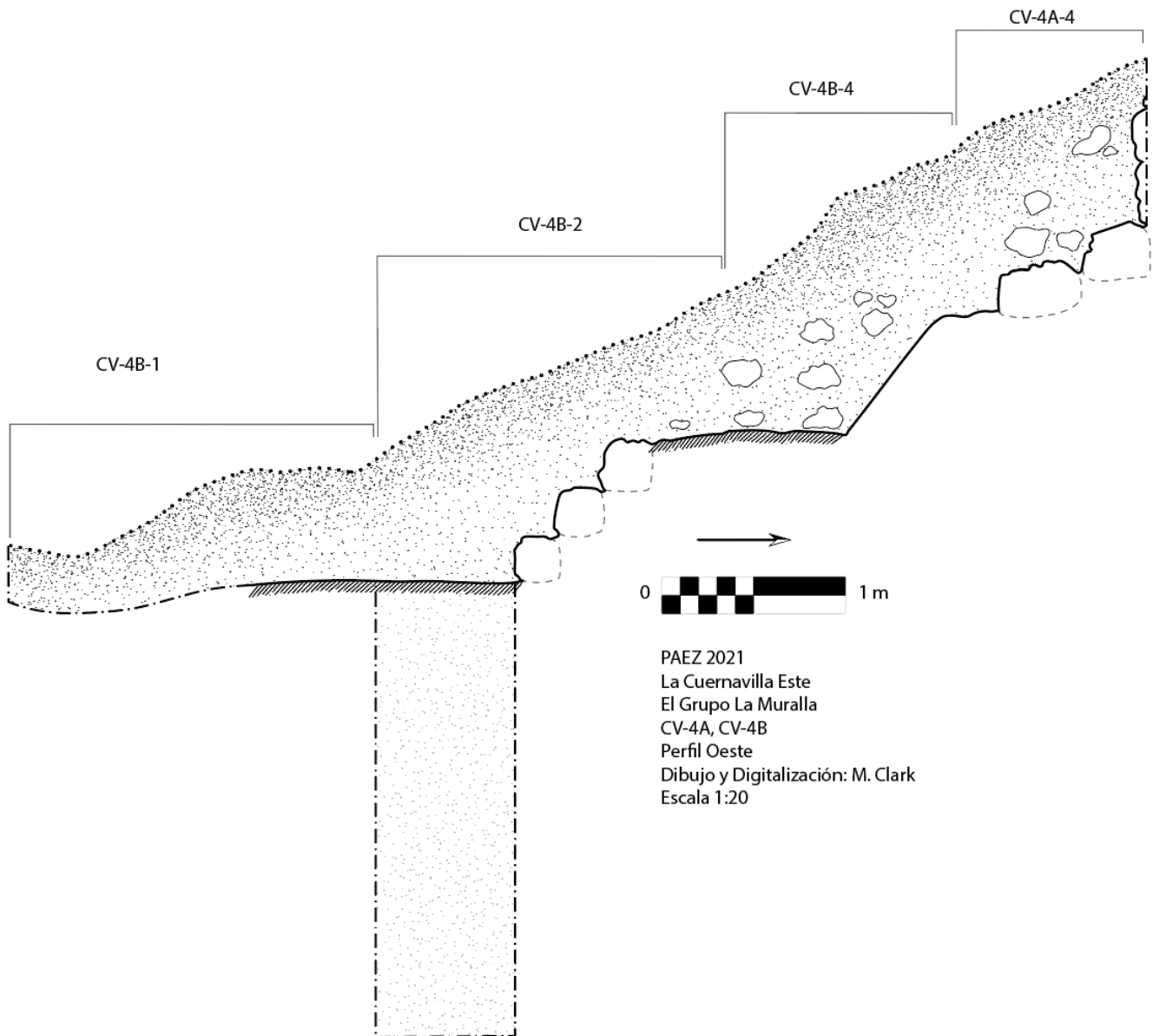


Figura 2.4 Perfil inferior sur (vista oeste) de la Estructura P20-1 y parte de la Plataforma P20-1. Incluye CV 4A-4, CV 4B-1, CV 4B-2 y CV 4B-4 (M. Clark, 2021).



PAEZ



Figura 2.5. Perfil inferior oeste (vista sur) de la Estructura P20-1 y parte de la Plataforma P20-1. Incluye CV 4A-5, CV 4A-8 y CV 4A-9 (S. Houston, 2021).



PAEZ



Figura 2.6. Piedra de moler en CV 6A-4 antes de ser removido (M. Clark, 2021).

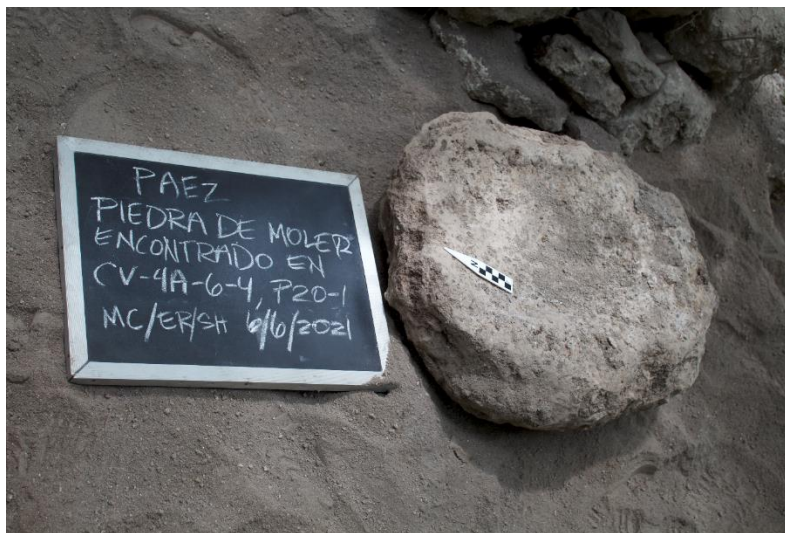
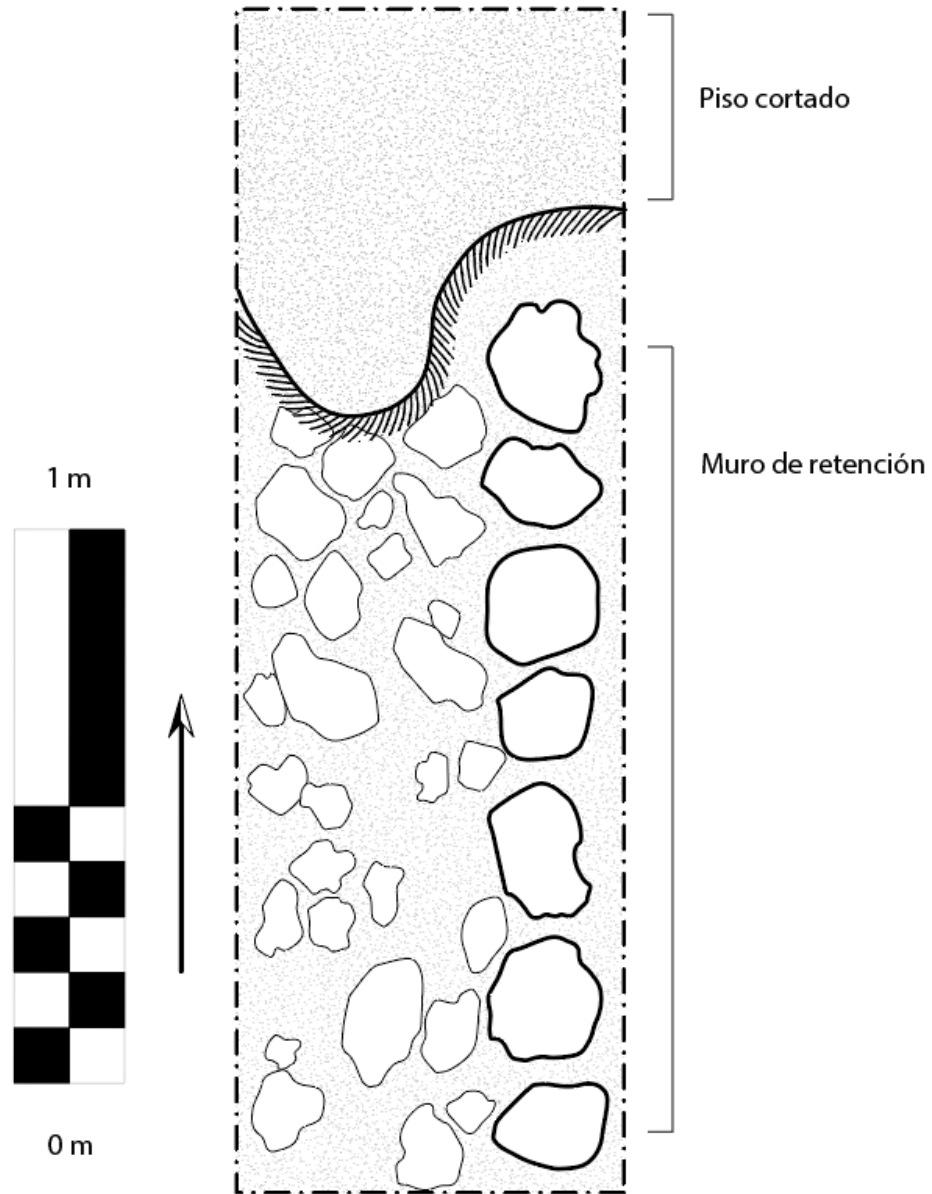


Figura 2.7. Lado trabajado del metate encontrado en CV6A-4, después de ser removido (M. Clark 2021)



PAEZ



PAEZ 2021
La Cuernavilla Este
El Grupo La Muralla
CV-4A-6-6
Planta Norte-Sur
Dibujo y digitalización: Morgan Clark
Escala 1:20

a.

Figura 2.8. a) Planta de CV 4A-6-6: exposición del primer nivel del muro de retención (M. Clark, 2021).



PAEZ

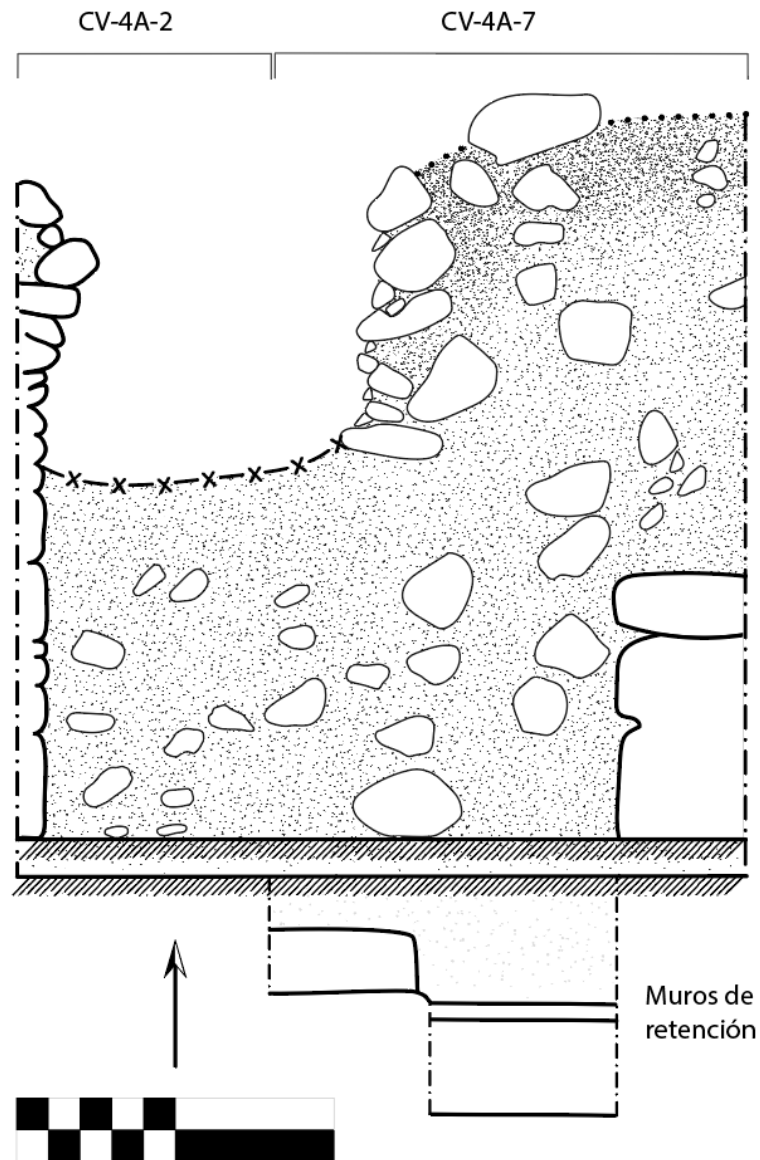


b.

Figura 2.8. b) vista frontal del muro de retención. Más norte, se puede ver el piso intacto, la banqueta y el exterior del lado oeste de la jamba principal (M. Clark, 2021).



PAEZ



PAEZ 2021
La Cuernavilla Este
El Grupo La Muralla
CV-4A
Superestructura P20-1
Jamba Exterior
Perfil Norte
Dibujo y Digitalización: M. Clark
Escala 1:20

Figura 2.9. Perfil superior (vista norte) de Estructura P20-1. Vista exterior de la jamba principal del edificio. Incluye CV 4A-7 (M. Clark, 2021).



PAEZ

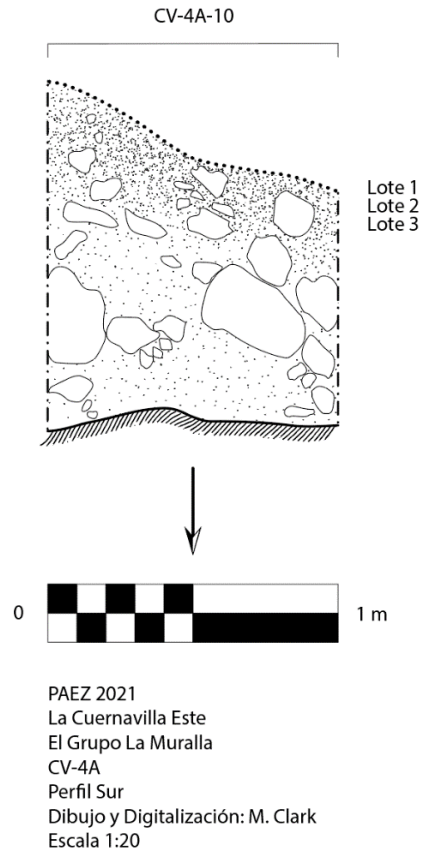


Figura 2.10. Perfil sur de CV 4A-10 (M. Clark, 2021).

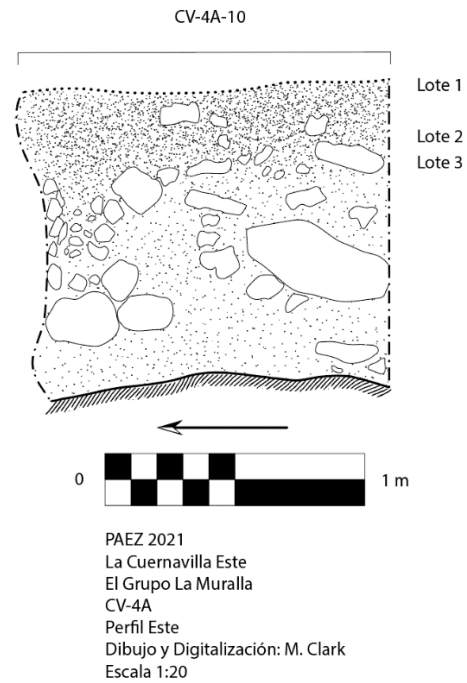


Figura 2.11. Perfil este de CV4A-10 (M. Clark, 2021).



PAEZ



Figura 2.12. Exposición del Piso 1 inmediatamente adentro de la Estructura P20-1, CV 4A-11-2. Unidad entera (arriba) y vista de primer plano de las manchas de hollín en el norte de la unidad (abajo) (M. Clark, 2021).



PAEZ



Figura 2.13. Posible monumento al sureste de la Estructura P20-1. Después de limpieza, CV 4B-9-1 (M. Clark, 2021).

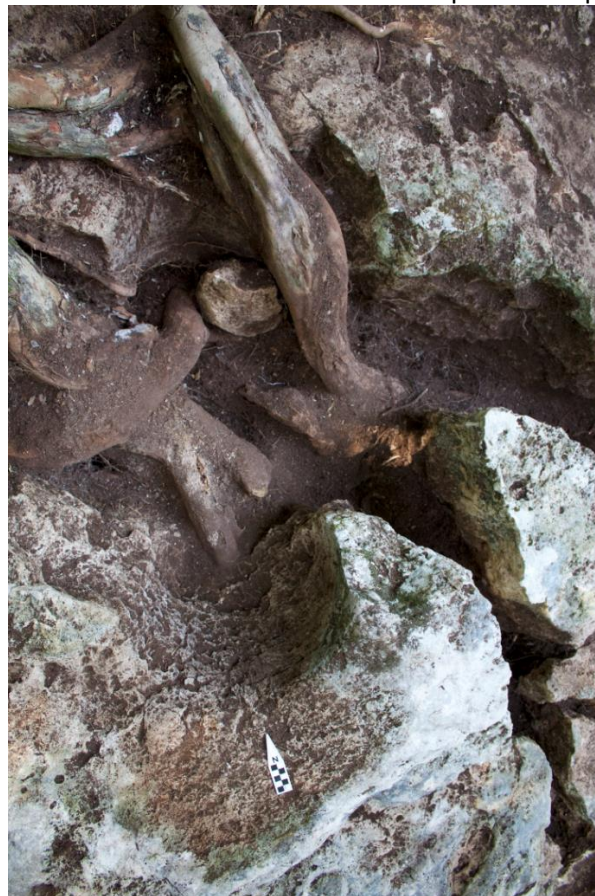
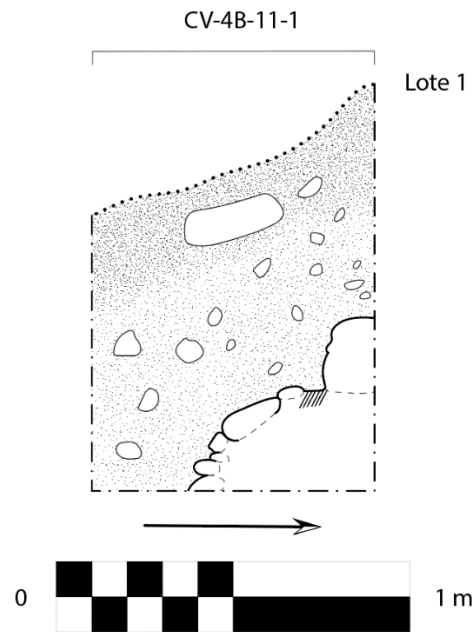


Figura 2.14. Depresión redonda en el posible monumento de CV 4B-9-1 (M. Clark, 2021).



PAEZ



PAEZ 2021
La Cuernavilla Este
El Grupo La Muralla
CV-4B
Perfil Oeste
Dibujo y Digitalización: M. Clark
Escala 1:20

Figura 2.15. Perfil oeste de CV 4B-11. Gradas erosionadas (M. Clark, 2021).

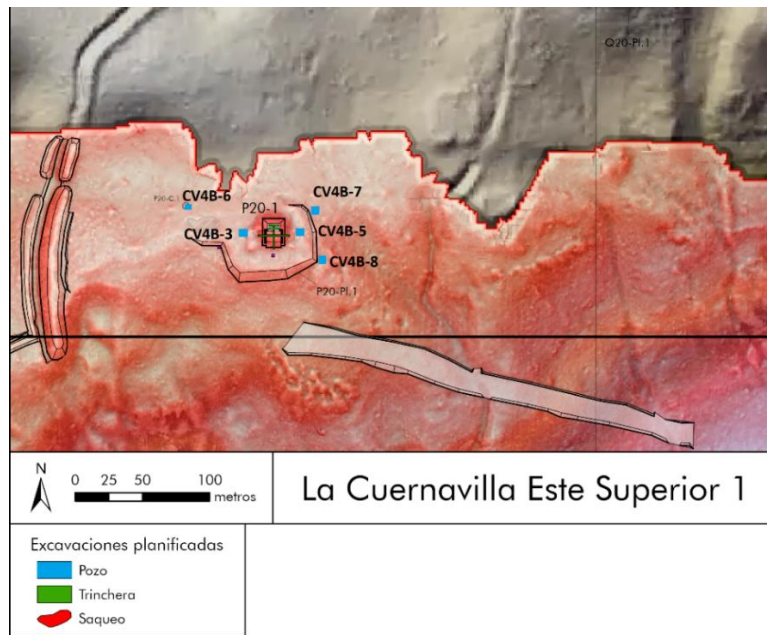


Figura 2.16. Grupo la Muralla con el edificio Talud-Tablero, la calzada que lo une con La Cuernavilla Este Inferior y las operaciones realizadas (T. Garrison, 2021).

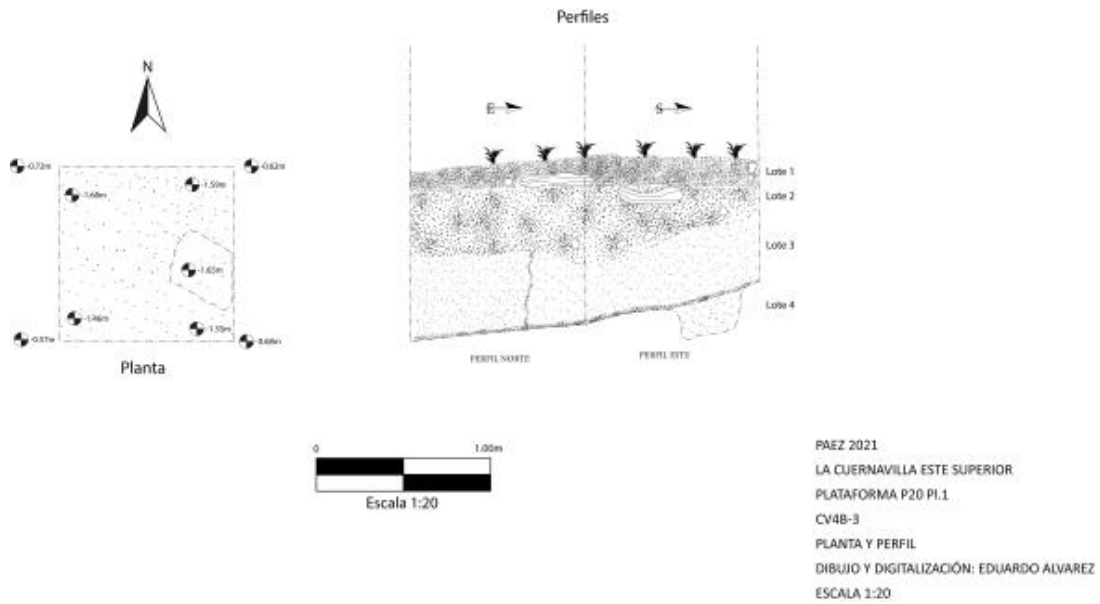


Figura 2.17. Planta y perfiles Norte y Este de la operación CV4B-3 (E. Alvarez, 2021).

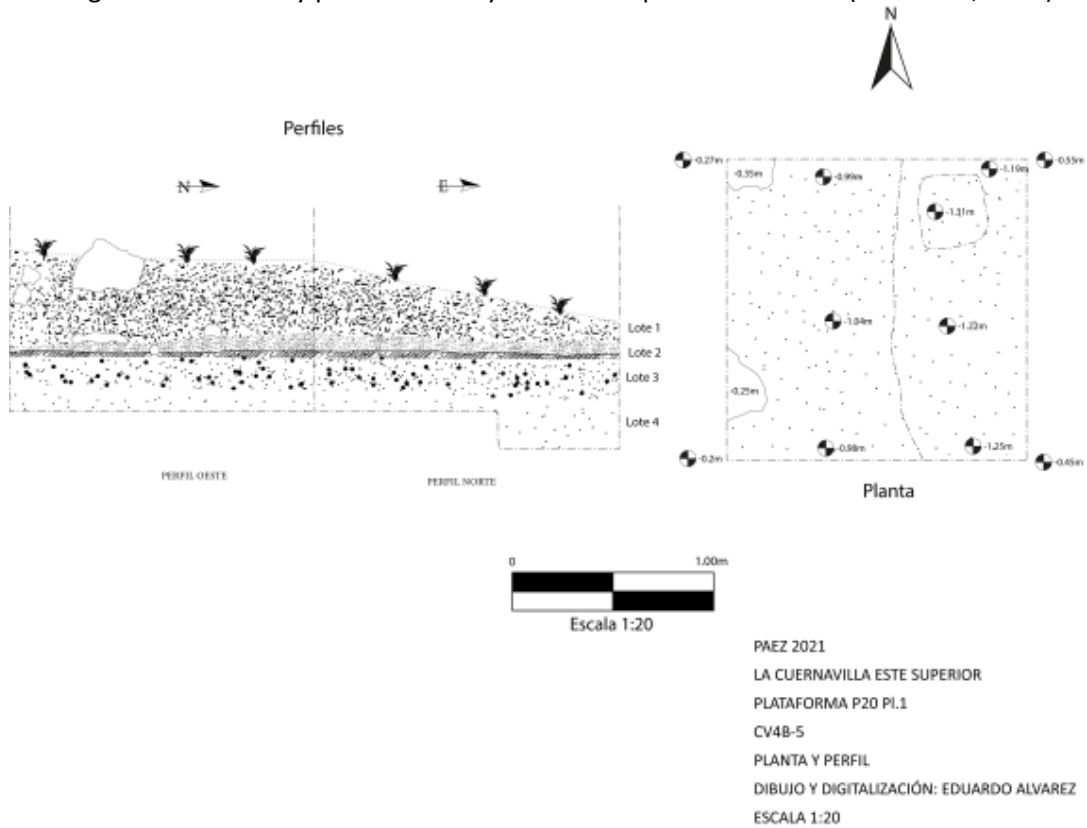


Figura 2.18. Planta y perfiles Oeste y Norte de la operación CV 4B-5 (E. Alvarez, 2021).



PAEZ



Figura 2.19. Lote 4 de la operación CV 4B-5 donde se observa el estrato persistente en las operaciones colocadas sobre la plataforma P20-PI.1 (E. Alvarez, 2021).

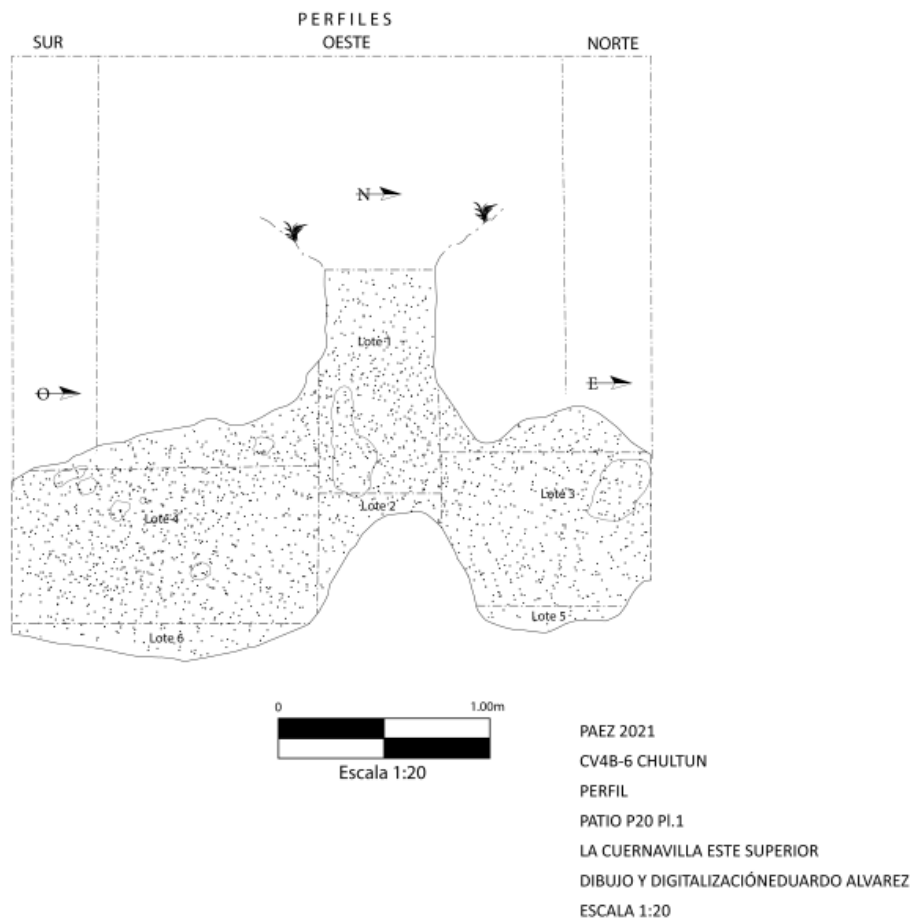


Figura 2.20. Perfil del Chultún de la operación CV 4B-6 (E. Alvarez 2021).

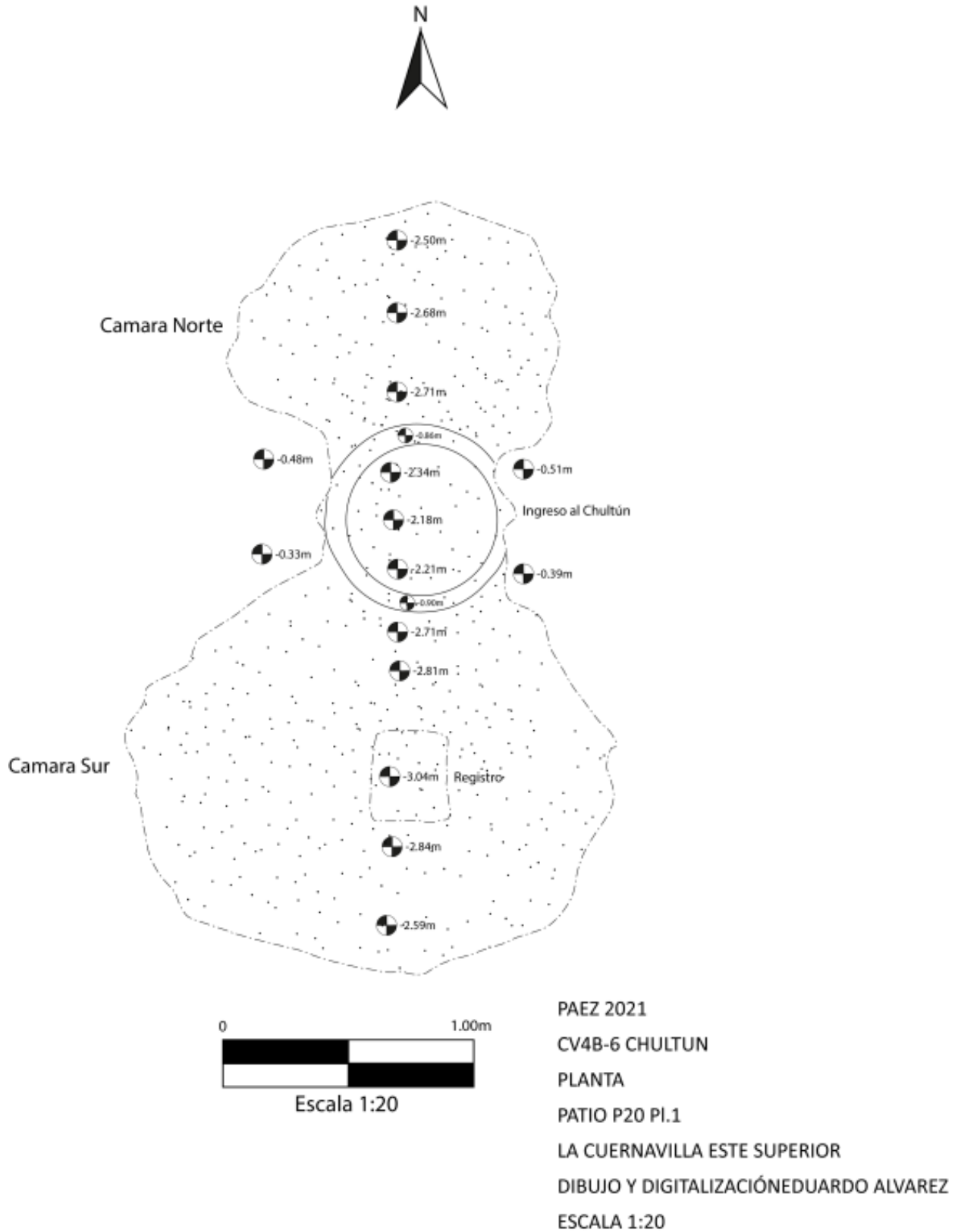


Figura 2.21. Planta del Chultún de la operación CV 4B-6 (E. Alvarez 2021).



Figura 2.22. Fragmento mano de moler encontrada en la parte superior del lote 4 (E. Alvarez 2021).

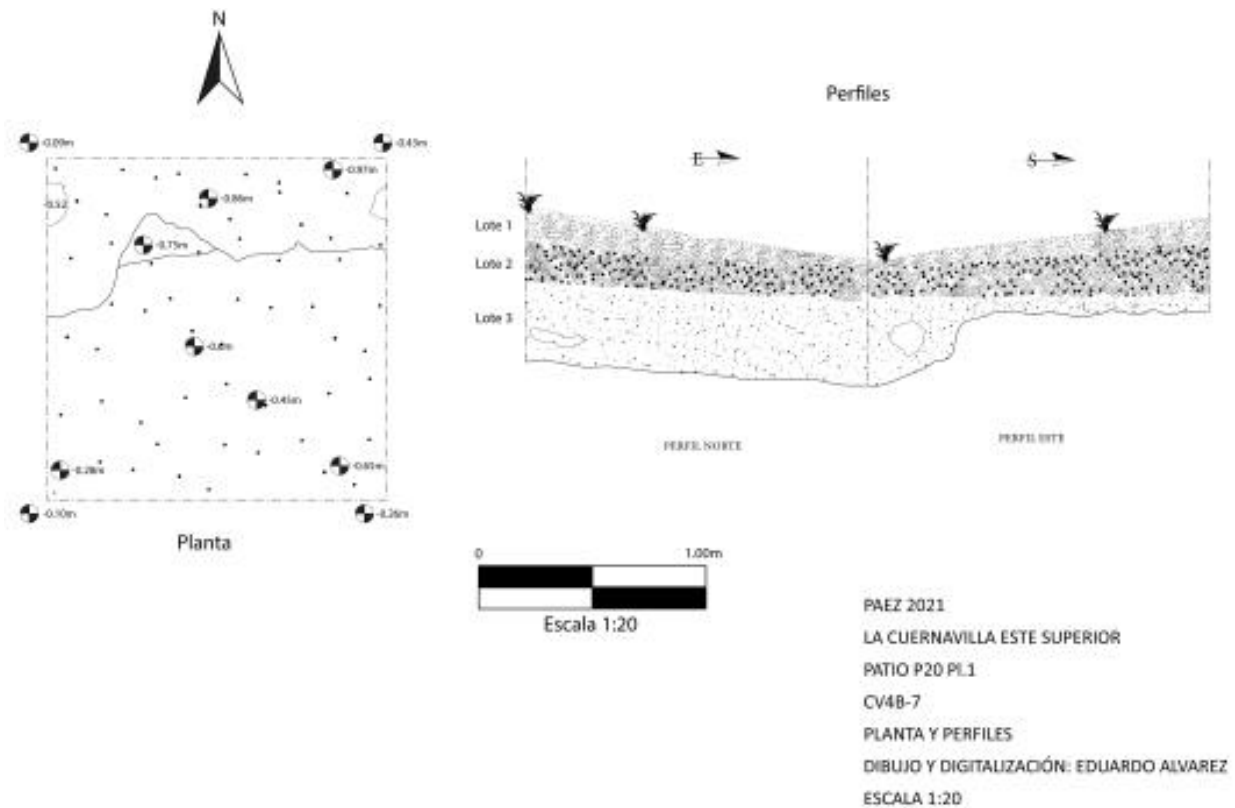


Figura 2.23. Planta y perfiles Norte y Este de la operación CV4B-7 (E. Alvarez 2021).

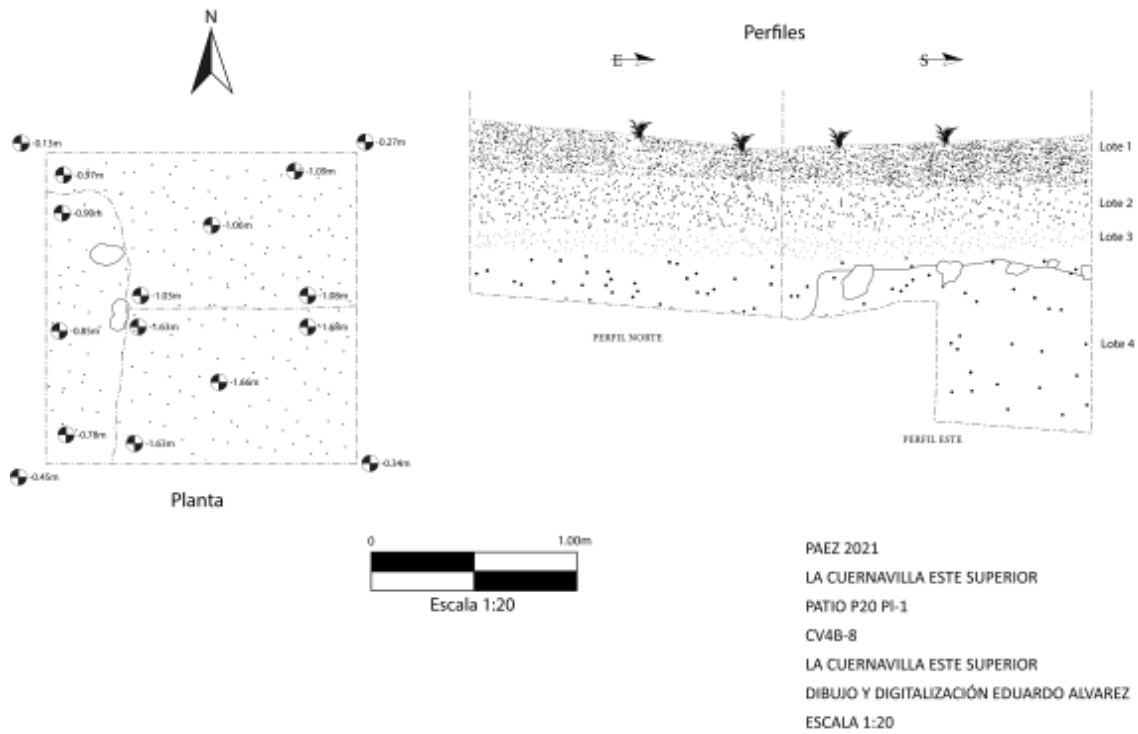


Figura 2.24. Planta y perfiles Norte y Este de la operación CV4B-8 (E. Alvarez, 2021).



Figura 2.25. Fin de la operación CV 4B-8 con el registro y posible banquetta (E. Alvarez, 2021).



PAEZ

Investigaciones en los rasgos defensivos del Grupo La Muralla (Operación CV9)

Fernando José Véliz Corado

Introducción

Desde que el sitio arqueológico La Cuernavilla fue descubierto gracias a las investigaciones LiDAR realizadas durante la temporada de campo de 2017, se hicieron bastante notorias las características defensivas que posee al ubicarse sobre dos cerros en la escarpa norte del Valle de Buenavista y contar con una serie de sistemas defensivos que permitieron a los antiguos pobladores de la Cuernavilla, protegerse de cualquier tipo de asedio y ataque (Garrison, 2018: 91).

El grupo La Muralla se encuentra ubicado sobre el cerro Este de La Cuernavilla y consiste en un templo de 9 metros de estilo talud-tablero (P-20) que cuenta con una cantera adyacente y un sistema defensivo ubicado al oeste del templo. Este rasgo está colocado en orientación norte-sur, más al oeste se encuentra otro sistema defensivo a unos 300 metros de la estructura P-20. Consiste en un sistema de foso y terraplén que alcanza en su totalidad hasta más de 8 metros de altura (Garrison, 2018: 97).

En la temporada de campo 2021 se ha planteado la investigación de este rasgo defensivo, identificado como Sistema Defensivo 1 P-20, por medio de la Operación CV 9A. Gracias a las excavaciones realizadas se ha podido comprender la forma en la que se aprovechó la topografía del área para la construcción de sistemas defensivos que protegieron una estructura aislada (P-20) del asedio de intrusos que pudieran llegar desde el oeste de la Cuernavilla y así poder obstaculizar o impedir su paso hacia el templo P-20.

Objetivos

- 1) Definir el sistema constructivo del rasgo defensivo, su secuencia constructiva y posibles funciones.
- 2) Recuperar material arqueológico para definir el período de ocupación de la muralla.
- 3) Determinar el tipo de actividades que se realizaron en el área.

Metodología

Para la investigación del sistema defensivo se realizaron un total de 5 trincheras en el eje oeste-este. Cada trinchera tuvo de dos a tres unidades de 1x2m las cuales se trazaron con orientación de 90 grados este y 0 grados norte. Estas se ubicaron en la parte superior de la muralla, en el encaño ubicado al pie del rasgo defensivo y en el foso contiguo que se extiende al oeste, siendo así un total de 12 unidades excavadas.

El proceso de excavación se realizó por medio de estratigrafía natural y cultural. Cada estrato fue debidamente descrito en fichas de lote, contabilizando el material recuperado y separado según su tipo (pedernal, cerámica, concha, etc.) y colocándolo en bolsas Tyvek. La tierra fue tamizada en cernidores de $\frac{1}{4}$. Cada lote fue fotografiado y los distintos rasgos arquitectónicos, así como los perfiles de cada excavación, fueron dibujados en papel milimetrado a escala 1:20. Las medidas de cada lote de excavación fueron tomadas a partir de diferentes datum, los cuales fueron cambiados para cada trinchera, y en algunas ocasiones para cada unidad, debido a la pronunciada inclinación de la muralla.

Trinchera No. 1

Esta trinchera, formada por las unidades CV9A-1, CV9A-2 y CV9A3 fue ubicada en lo que parecía ser un foso y terraplén, al oeste de la muralla, teniendo una altura máxima de 1.14 metros desde el encaño. Por medio de estas trincheras se buscó identificar los rasgos de este foso y determinar si fue colocado algún tipo de estructura o parapeto.

CV 9A-1

Localización: Unidad trazada al extremo oeste de la trinchera no.1



PAEZ

Dimensiones: 1.00m N-S x 2.00m O-E

Descripción: identificar rasgos constructivos en la parte donde se inicia la pendiente después del foso.

CV 9A-1-1 (Lote 1): Matriz compuesta de tierra negra (humus). Se encontró poco material cultural el cual consistió en 1 fragmento de concha y 5 fragmentos de cerámica, entre los cuales uno corresponde al período Posclásico. Las profundidades fueron NO 0.11m, NE 0.08m, SO 0.13m y SE 0.14m.

CV 9A-1-2 (Lote 2): Matriz compuesta de tierra café clara con caliza. Se llegó por medio de este lote a una posible nivelación del rasgo defensivo, lo cual se visualiza en el lado este de la unidad. Esta nivelación consiste en lo que parece ser un apisonado que se encuentra roto por el crecimiento de la raíz de un árbol. Se encontraron 3 lascas de pedernal y 6 fragmentos de cerámica que fechan hacia el Clásico Tardío. Las profundidades del lote son NO 0.26m, NE 0.18m, SO 0.29m y SE 0.26m.

CV 9A-1-3 (Lote 3): Al haber visualizado una posible nivelación de la caliza, con este lote se retiró la parte oeste de la unidad dejando momentáneamente como testigo la posible nivelación encontrada al este con el lote anterior. Matriz compuesta de tierra blanca fina con caliza. No se encontró ningún material arqueológico, las profundidades fueron de NO 0.57m, NE 0.8m, SO 0.65m y SE 0.55m (Figura 2.26).

CV 9A-1-4 (Lote 4): Este lote consistió en un relleno de tierra café con caliza, se retiraron las rocas calizas de la posible nivelación que se dejó como testigo en la parte este de la unidad y no se encontró material arqueológico. Las medidas fueron NO 0.06, NE 0.39m, SO 0.09m y SE 0.4m.

CV 9A-1-5 (Lote 5): Luego de retirar la nivelación en el lote anterior, se quitó un relleno de tierra blanca fina (caliza) siempre en el lado este de la unidad, llegando hasta el suelo estéril y finalizando la unidad. No se encontró material arqueológico. El lote tuvo medidas de NO 0.44m, NE 0.53m, SO 0.57m y SE 0.55m.

CV 9A-2

Localización: Al este de CV9A-1 y al oeste de CV9A-3.

Dimensiones: 1.00m N-S x 2.00m O-E

Descripción: Con esta excavación se buscó encontrar alguna nivelación o piso en la parte más alta del foso.

CV 9A-2-1 (Lote 1): Se retiró el humus que consistió en tierra café oscura; con este primer lote encontrando únicamente un fragmento de concha y un rasgo de rocas que se pensó que podría tratarse de un muro que fue levantado por raíces. Las profundidades del lote fueron de NO 0.12m, NE 0.09m, SO 0.15m y SE 0.13 cm.

CV 9A-2-2 (Lote 2): Este segundo lote consistió en una matriz de tierra café clara con caliza, no se encontró material cultural y se pudo confirmar cómo la nivelación de roca caliza fue levantada por las raíces. Las profundidades fueron NO 0.21m, NE 0.10, SO 0.28m y SE 0.36m (Figura 2.27).

CV 9A-2-3 (Lote 3): Luego de retirar este lote se ha podido ver cómo se aprovechó la forma natural del terreno para tallar la caliza y darle una forma de domo a la misma. La matriz consistió en un relleno de tierra gris con piedrín y caliza. No se encontró material cultural. Las profundidades fueron NO 0.5m, NE 0.32m, SO 0.55m y SE 0.46m.

CV 9A-2-4 (Lote 4): Matriz consistente en un relleno de tierra blanca muy fina. El lote consistió en un registro sobre la caliza modelada visualizada al retirar el lote anterior al medio de la unidad en el que no se encontró material cultural. Sus profundidades son de NO 1.24m, NE 0.87, SO 1.3m y SE 1.02m. (Figura 2.28).

CV 9A-3

Localización: En el extremo este de la trinchera.



PAEZ

Dimensiones: 1.00m N-S y 2.00m O-E.

Descripción: Por medio de esta unidad se han buscado rasgos arquitectónicos como un posible muro en la parte del foso que va a dar al encaño al oeste de la muralla.

CV 9A-3-1 (Lote 1): Se retiró el humus con este lote consistente en tierra café oscura y no se encontró material arqueológico. Se pudo visualizar al finalizar el lote, una roca que se pensó que podría ser de un muro o parapeto. Las profundidades del lote fueron de NO 0.14m, NE 0.05m, SO 0.13m y SE 0.12m.

CV 9A3-2 (Lote 2): Con este lote, el cual consistió en un relleno de tierra café clara con piedrín y caliza, se pudo observar una posible parte de un muro o parapeto al observar una roca que pudo ser colocada como parte del sistema defensivo. No se encontró material cultural. La matriz consistió en tierra café clara con piedrín y caliza. Las profundidades fueron NO 0.46m, NE 0.12m, SO 0.36 y SE 0.22m.

CV 9A3-3 (Lote 3): Relleno consistente en tierra gris clara y blanca con caliza. Por medio de este se obtuvo una considerable cantidad de material arqueológico (16 fragmentos de cerámica, 9 lascas de pedernal y 3 fragmentos de concha). Luego de visualizar un posible parapeto se pudo observar el corte realizado a la caliza para la formación del rasgo defensivo. La cerámica fecha hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron de NO 0.62m, NE 0.78m, SO 0.70m y SE 0.8m (Figura 2.29).

CV 9A-3-4 (Lote 4) Este lote consistió en un registro realizado sobre la caliza modelada por los antiguos mayas, se recuperaron únicamente tres fragmentos pequeños y 1 fragmento de calcita. La matriz consistió en un relleno de tierra blanca fina (caliza). La cerámica ha fechado hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 1.43m, NE 0.7M, SO 1.62m y SE 0.9m.

CV9A-3-5 (Lote 5): En este lote se realizó un último registro, consistió en un relleno de tierra blanca fina en el cual no se encontró material arqueológico. Con este lote se finalizó la unidad con unas profundidades de NO 1.92m, NE 1.19, SO 2.16m y SE 1.38m.

Resultados: Con la realización de esta trinchera ha sido posible observar la forma en la que fue aprovechado el terreno por los antiguos mayas para la formación de un rasgo defensivo en el que la roca caliza o suelo natural fue modelado, dándole así una forma de domo creando un foso en el lado este del rasgo defensivo al oeste del encaño y de la muralla principal, creando así, una difícil llegada para quienes quisieran acercarse al sistema defensivo desde el oeste. Según el análisis cerámico estas actividades de modelación de la caliza se dieron durante el período Clásico Tardío (Figuras 2.30, 2.31 y 2.32).

Trinchera No.2

Para tratar de ubicar un posible descanso o nivelación en el encaño ubicado al oeste de la muralla o un posible basurero, fue trazada una trinchera con dos unidades en orientación Oeste-Este que consistió en las operaciones CV 9A-3 y CV9 A-4.

CV 9A-4

Localización: Unidad colocada al lado oeste de la trinchera.

Dimensiones: 2.00m O-E y 1.00m N-S.

Descripción: Unidad trazada con el objetivo de ubicar alguna nivelación o piso en la parte más plana del encaño al oeste de la muralla.

CV 9A-4-1 (Lote 1): Matriz consistente en tierra café oscura correspondiente al humus. Se recuperaron únicamente dos fragmentos de pedernal. Las profundidades fueron de NO 0.07m, NE 0.11m, SO 0.11m y SE 0.13m.



PAEZ

CV 9A-4-2 (Lote 2): Lote consistente en tierra café con caliza, al retirar el lote se pudieron ver algunas rocas de caliza de derrumbe. Se encontraron 3 fragmentos de cerámica que fechan el lote hacia el Clásico. Las profundidades fueron de NO 0.17m, NE 0.25m, SO 0.2m y SE 0.19m.

CV 9A-4-3 (Lote 3): Matriz conformada por tierra café grisácea. Por medio de este lote se encontró un rasgo de rocas (posiblemente de derrumbe) así como una esfera de caliza (piedra de honda) junto con 5 fragmentos de concha. Las profundidades fueron de NO 0.42m, NE 0.52m, SO 0.52m y SE 0.66 (Figura 2.33)

CV 9A-4-4 (Lote 4): Matriz compuesta de tierra café gris clara con piedrín. Luego de retirar el lote en el cual en un inicio se veía un rasgo de rocas se encontraron más rocas sobrepuestas (de derrumbe o de relleno). Se recuperó poco material arqueológico, 3 fragmentos de cerámica que fechan el contexto hacia el Clásico Temprano y dos lascas de pedernal. Las medidas fueron de NO 0.63m, NE 0.8m, SO 0.75m y SE 0.88 (Figura 2.34).

CV 9A-4-5 (Lote 5): Relleno de tierra gris fina con piedrín, al retirar el lote se encontró un nuevo rasgo de rocas que podrían tratarse de algún derrumbe o un relleno. Se encontraron 8 fragmentos de cerámica que fechan el contexto hacia el Clásico Tardío. También se recuperaron 4 lascas de pedernal y un fragmento de concha. Las profundidades fueron de NO 0.8, NE 0.97m, SO 0.86m y SE 1.07m.

CV 9A-4-6 (Lote 6): Matriz consistente en tierra café grisácea con piedrín. Este fue un lote bastante interesante ya que se encontró abundante material arqueológico (163 fragmentos de cerámica), entre estos la mayoría corresponden a dos vasijas del Clásico Tardío, posiblemente se trate de una ofrenda o ritual en el que se colocaron las vasijas aunque estas estaban ya muy fragmentadas. Este lote contó en su parte superior con una serie de rocas colocadas, quizá a modo de dejar sellada esta posible ofrenda (Figura 2.35). También se encontró una punta de proyectil completa de pedernal (Figuras 2.37 y 2.38) y una roca jaspe trabajada (Figuras 2.38 y 2.39). Igualmente se volvieron a encontrar rocas en la parte superior del lote que pudieron haber sellado el contexto. Dada la cantidad de material se decidió levantar este estrato por medio de dos lotes. Las profundidades fueron de NO 0.87, NE 1.03m, SO 0.94 y SE 1.14m .

CV 9A-4-7 (Lote 7): Este lote consiste en tierra café grisácea con piedrín, se encontró nuevamente abundante material cerámico (63 fragmentos, entre estos, fragmentos de las vasijas del Clásico Tardío del lote anterior), una muestra de carbón y 2 lascas de pedernal. Se llegó a una nivelación sobre la caliza. Las profundidades fueron de NO 0.96m, NE 1.17m, SO 1.09m y SE 1.3m.

CV 9A-4-8 (Lote 8): Con este lote se excavó el relleno de una nivelación realizada sobre la caliza. La matriz consistió en tierra fina blanca, este fue un lote profundo y se encontró poco material arqueológico (5 fragmentos de cerámica que fechan al Clásico Tardío) el cual se encontraba en la parte inicial del lote. Las profundidades fueron de NO 1.52m, NE 1.73m, SO 1.67m y SE 1.72m (Figura 2.40).

CV 9A-4-9 (Lote 9): Este lote consistió en un registro sobre la caliza (tierra blanca fina) en el cual no se encontró material arqueológico, aquí finalizó la unidad. Las profundidades fueron de NO 1.87m, NE 2.07m, SO 1.98m y SE 2.02m.

CV 9A-5

Localización: Extremo este de Trinchera No. 2.

Dimensiones: 2.00m O-E y 1.00m N-S.

Descripción: Ubicada al pie de la muralla, se buscaron rasgos arquitectónicos que pudieran corresponder a una parte inicial del rasgo defensivo.



PAEZ

CV 9A-5-1 (Lote 1): Matriz compuesta de tierra oscura con raíces, luego de retirar el humus se encontró únicamente un fragmento de cerámica del Clásico y una lasca de pedernal. Las profundidades fueron de NO 0.09m, NE 0.19m, SO 0.11m y SE 0.17m.

CV 9A-5-2 (Lote 2): Se retiró el lote compuesto de relleno de tierra café clara con piedrín encontrando únicamente 2 fragmentos de cerámica que fechan hacia el Clásico Temprano y un fragmento de concha. Al finalizar el lote se dejó ver un rasgo de piedras asociada al rasgo que se encontró al retirar el lote 2 de unidad 4. Las profundidades fueron NO 0.28m, NE 0.44, SO 0.23m y SE 0.38m.

CV 9A-5-3 (Lote 3): Relleno compuesto de tierra grisácea con piedrín. Se recuperaron 4 fragmentos de cerámica que fechan el contexto hacia el Clásico Temprano junto con un fragmento de concha. En este lote se encontraba una roca asociada a la unidad 4 y al retirarlo se llegó a una posible roca de derrumbe. Las profundidades fueron NO 0.52, NE 0.72m, SO 0.58m y SE 0.62.

CV 9A-5-4 (Lote 4): Relleno conformado por tierra café clara fina con piedrín. Con este lote fue removida una posible roca de derrumbe y al finalizar el lote se llegó a un compuesto o mezcla que parece ser parte de la muralla. Se recuperó un fragmento de cerámica del período Clásico y un fragmento de concha. Las medidas fueron NO 0.8m, NE 1.15m, SO 0.84m y SE 1.07m.

CV 9A-5-5 (Lote 5): Relleno consistente en tierra gris fina con piedrín. Se recuperaron 2 fragmentos de obsidiana. Con este lote se excavó el compuesto encontrado en el lote anterior y se llegó al corte realizado posiblemente para iniciar el rasgo defensivo. Las profundidades fueron NO 0.97m, NE 1.54m, SO 1.1m y SE 1.48m.

CV 9A-5-6 (Lote 6): Relleno compuesto de tierra gris clara fina. Con este lote fue retirado el corte realizado para dar inicio posiblemente al rasgo defensivo (podría tratarse también de algún descanso dada su forma y su ubicación al pie de la muralla) y se llegó a un nivel de caliza. Se encontraron 31 fragmentos de cerámica que fechan el contexto hacia el Clásico Temprano y un fragmento de concha. Las profundidades son NO 1.17m, NE 2.18m, SO 1.34m y SE 2.00m (Figura 2.41).

CV 9A-5-7 (Lote 7): Este lote consistió en un relleno de tierra blanca fina (caliza), no se encontró material arqueológico, por lo que se finalizó la unidad. Las profundidades fueron de NO 1.72m, NE 2.73m, SO 1.72m y SE 2.67m.

Resultados: Gracias a esta trinchera ha sido posible encontrar abundante material arqueológico de temporalidades tardías, lo cual sugiere que en los lotes CV9A-4-6 y CV9A-4-7 posiblemente se haya encontrado una ofrenda que posteriormente fue tapada con rocas. Se pudieron recuperar artefactos que pueden ser indicadores de actividades bélicas en el área (piedra de honda, punta de proyectil y obsidiana) e igualmente fue posible observar un relleno compuesto que podría tratarse de un descanso realizado al pie de la muralla (Figuras 2.42, 2.43 y 2.44).

Trinchera No.3

Por medio de las unidades CV9A-6, CV9A-7 y CV9A-8 fue trazada una trinchera que se extiende desde la parte media de la muralla hacia la parte más alta de la misma, buscando poder encontrar rasgos arquitectónicos y material arqueológico.

CV 9A-6

Localización: Parte media-baja de la muralla al oeste de CV 9A-7.

Dimensiones: 2.00m O-E y 1.00m N-S.



PAEZ

Descripción: Se ha buscado por medio de esta unidad, conocer los rasgos arquitectónicos de la parte inferior del sistema defensivo.

CV 9A-6-1 (Lote 1): Se retiró el humus (tierra café suelta) dejando ver rocas que podrían ser de un muro del rasgo defensivo. No fue encontrado material arqueológico. Las profundidades fueron de NO 0.07m, NE 0.17m, SO 0.07m y SE 0.14m.

CV 9A-6-2 (Lote 2): Relleno de tierra gris con piedrín. Con este lote se continuó excavando dejando ver mejor las rocas de muro que se dejaron ver al retirar el lote anterior. Al finalizar este lote se pudo visualizar un muro con 4 hileras de rocas. Se recuperó un fragmento de pedernal, uno de concha, un proyectil de pedernal y un fragmento que fecha el contexto hacia el Clásico. Las profundidades fueron de NO 0.4m, NE 1.58m, SO 0.3m y SE 1.55m (Figura 2.45).

CV 9A-6-3 (Lote 3): Relleno asociado a muro de tierra gris oscura, al iniciar este lote fue posible visualizar las 4 hileras del muro defensivo y al continuar con la excavación fue posible visualizar el final del muro, el cual se encuentra asentado sobre un relleno de caliza. Se encontraron 20 fragmentos de cerámica que permiten fechar el contexto hacia el Clásico Temprano, así como 11 lascas de pedernal y 3 fragmentos de concha. Las profundidades fueron de NO 0.62m, NE 2.04m, SO 0.78m y SE 2.26m.

CV 9A-6-4 (Lote 4): Al comenzar este lote era posible ver el final del muro asentado sobre un relleno (Figura 2.46), y por medio de esta última excavación de la unidad se llegó a la roca madre, finalizando así la unidad sin encontrar más material arqueológico. Las profundidades fueron de NO 0.65m, NE 2.18m, SO 0.8m y SE 2.57m.

CV 9A-7

Localización: Parte media alta de la muralla, al este de CV9A-6 y oeste de CV9A-8.

Dimensiones: 2.00m O-E y 1.00m N-S.

Descripción: Unidad trazada con el objetivo de encontrar rasgos arquitectónicos en la parte media alta de la muralla.

CV 9A-7-1 (Lote 1): Tierra café suelta (humus), luego de retirar el lote se llegó a un rasgo de rocas que podrían ser de muro. Se recuperaron dos fragmentos de cerámica que fechan el contexto probablemente hacia el Clásico Tardío-terminal. Las dimensiones fueron de NO 0.16m, NE 0.16m, SO 0.17m, SE 0.11m.

CV 9A-7-2 (Lote 2): Al iniciar el lote se excavó un rasgo de rocas de muro defensivo y luego de retirarse se pudo observar de mejor forma su parte superior. La matriz consistió en tierra gris con piedrín; se recuperó una lasca de pedernal y 2 fragmentos de cerámica que permiten fechar el contexto hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron de NO 0.25m, NE 0.24m, SO 0.22m y SE 0.18m.

CV 9A-7-3 (Lote 3): Antes de excavar este lote era posible observar una deposición de rocas que tenían un aspecto de derrumbe (Figura 2.47), luego de retirar este lote se vio con mejor claridad el muro de contención. La matriz consistió en tierra blanca grisácea y no se encontró material cultural. Las profundidades fueron de NO 0.40m, NE 1.72m, SO 0.37 y SE 1.24m.

CV 9A-7-4 (Lote 4): Este lote consistió en una excavación de la parte media inferior de la unidad al pie del muro defensivo que se pudo visualizar de mejor manera al retirar el lote anterior (Figura 2.48). La matriz consistió en tierra gris con piedrín y se recuperaron 3 lascas de pedernal y 4 fragmentos de cerámica que permiten fechar el contexto hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron de NO 1.08m, NE 2.31m, SO 0.95m y SE 2.36m.



PAEZ

CV 9A-7-5 (Lote 5): Se retiró el lote encontrando material cultural en la parte superior del mismo. Este consistió en 27 fragmentos de cerámica que fechan el relleno hacia el Clásico Temprano. También se recuperaron 12 lascas de pedernal y 9 fragmentos de concha. La matriz fue de tierra negra con piedrín. Con este lote se finalizó la unidad ya que se llegó a la roca madre. Sus medidas fueron de NO 1.96m, NE 3.21m, SO 1.8m y SE 3.17m.

CV 9A-8

Localización: Parte superior de la muralla, en el extremo este de la Trinchera No.3.

Dimensiones: 2.00m O-E y 1.00m N-S

Descripción: Con esta unidad se buscó conocer los rasgos constructivos de la parte superior de la muralla y su parte más alta, donde posiblemente se encontrara un piso o nivelación.

CV 9A-8-1 (Lote 1): Se retiró el humus que consistió en tierra café suelta encontrando 3 lascas de pedernal, 2 fragmentos de concha y 2 fragmentos de cerámica del Clásico. Las profundidades fueron de NO 0.16m, NE 0.11m, SO 0.12m y SE 0.25m.

CV 9A-8-2 (Lote 2): Relleno compuesto de tierra gris con piedrín, se encontró un fragmento del Clásico y 2 lascas de pedernal. Al retirar el lote se llegó a la caliza. Las profundidades fueron de NO 0.23m, NE 0.21m, SO 0.23m y SE 0.34m.

CV 9A-8-3 (Lote 3): Se retiró un relleno de tierra fina blanca llegando a una alineación de rocas encontrada en la parte superior del muro encontrado en la unidad 7. Se recuperó 1 fragmento de concha, 1 fragmento de pedernal y 2 fragmentos de cerámica que fechan el contexto al Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.27m, NE 0.74m, SO 0.26m y SE 0.74m.

CV 9A-8-4 (Lote 4): El lote inició con el levantamiento de una alineación de rocas (Figura 2.49) y finalizó llegando a un segundo nivel de rocas alineadas, probablemente de una plataforma asociada al muro de contención. La matriz consistió en tierra fina blanca y no se encontró material cultural. Las profundidades fueron de NO 0.52m, NE 0.99m, SO 0.56m y SE 1.15m.

CV 9A-8-5 (Lote 5): Luego de haber encontrado una nueva hilera de rocas (Figura 2.50), por medio de este lote se encontró una más de la posible plataforma asociada al muro defensivo. La matriz consistió en tierra fina blanca y no se encontró material cultural. Las profundidades fueron de NO 1.36m, NE 1.91m, SO 1.42m y SE 2.02m

CV 9A-8-6 (Lote 6): Al encontrar una última alineación de rocas (Figura 2.51) se decidió hacer con este lote, un registro al lado de esta posible plataforma por medio del cual se llegó a la caliza. Este lote consistió en tierra gris oscura suelta con piedrín. No se encontró material cultural por lo que se finalizó así la unidad. Las profundidades fueron de NO 1.59m, NE 2.11m, SO 1.45m y SE 2.19m.

Resultados: Por medio de esta trinchera, a pesar de que no se encontró mucho material arqueológico, ha sido posible identificar una posible plataforma que se encuentra perpendicular al muro defensivo ubicado en la unidad 7 (Figuras 2.52 y 2.53). Esta contaba con 5 hileras de piedras alineadas en la parte más alta de la muralla, probablemente en esta área se realizaron las actividades de vigilancia desde este rasgo defensivo. No se descarta que pudo haberse tratado incluso de algún cuarto o habitación diseñada para la vigilancia (Figuras 2.54 y 2.55).

Trinchera No. 4

Por medio de las unidades CV9A-9 y CV9A-10 fue trazada una trinchera en la parte más al oeste de la muralla. Se buscó por medio de estas unidades de excavación, poder recuperar más material arqueológico y verificar la presencia de la caliza a poca profundidad de la superficie.



PAEZ

CV 9A-9

Localización: En extremo oeste de trinchera no.4.

Dimensiones: 2.00m O-E y 1.00m N-S

Descripción: Unidad trazada para conocer la secuencia cronológica.

CV 9A-9-1 (Lote 1): En este primer lote (humus) consistente en tierra café oscura suelta, se encontró únicamente una lasca de pedernal y un fragmento que fecha hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron de NO 0.08m, NE 0.12m, SO 0.08m y SE 0.09m.

CV 9A-9-2 (Lote 2): Se retiró el segundo lote de tierra café suelta con caliza llegando al nivel de la caliza. Se encontró un fragmento de concha y 4 fragmentos de cerámica del Clásico. Las profundidades fueron NO 0.39m, NE 0.27, SO 0.42 y SE 0.17m.

CV 9A-9-3 (Lote 3): Se hizo un registro en la mitad oeste de la unidad sin encontrar material arqueológico hasta llegar a la roca madre. Aquí se finalizó la unidad. Las profundidades fueron NO 0.76m, NE 1.35, SO 0.75m y SE 1.07m.

CV 9A-10

Localización: Extremo este de Trinchera No. 4.

Dimensiones: 2.00m O-E y 1.00m N-S

Descripción: Unidad trazada para conocer la secuencia cronológica.

CV 9A-10-1 (Lote 1): Humus consistente de tierra café oscura suelta con raíces. Se recuperaron únicamente 2 lascas de pedernal. Las profundidades fueron de NO 0.17m, NE 0.18m, SO 0.08m y SE 0.13m.

CV 9A-10-2 (Lote 2): Relleno de tierra café con caliza y tierra gris. Al retirar el lote se ha llegado hasta la caliza (Figura). Se encontró únicamente 1 lasca de pedernal. Las profundidades fueron NO 0.34m, NE 0.32m, SO 0.18 y SE 0.45m. Aquí se finalizó la unidad (Figura 2.56).

Resultados: Fue recuperado poco material arqueológico por medio de esta trinchera y corroborando el nivel poco profundo del suelo estéril (Figura 2.57).

Trinchera No.5

Esta trinchera, conformada por las unidades CV 9A-11 y CV 9A-12, se trazó al este de la Trinchera No.4 y oeste de la Trinchera No. 1 con el mismo objetivo que la no.4, poder verificar la presencia de la caliza a baja profundidad como se observó en la Trinchera No.1.

CV 9A-11

Localización: Extremo oeste de Trinchera No.5.

Dimensiones: 2.00m O-E y 1.00m N-S.

Descripción: Unidad trazada para conocer la secuencia cronológica.

CV 9A-11-1 (Lote 1): Se retiró el humus de tierra café-negra suelta con raíces encontrando únicamente 2 fragmentos de cerámica que fechan el contexto hacia el Clásico. Las profundidades fueron NO 0.11m, NE 0.08m, SO 0.05m y SE 0.08.

CV 9A-11-2 (Lote 2): Se retiró un relleno de tierra café suelta encontrando 2 fragmentos de concha, 3 de pedernal y 5 fragmentos de cerámica que fechan el lote hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron de NO 0.18m, NE 0.35m, SO 0.17 y SE 0.32m.



PAEZ

CV 9A-11-3 (Lote 3): Relleno de tierra gris fina suelta, al retirar el lote se llegó a la caliza encontrando únicamente un fragmento de cerámica que fecha hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron de NO 0.4m, NE 0.68m, SO 0.34m y SE 0.68.

CV 9A-11-4 (Lote 4): Relleno de tierra fina blanca, no se encontró material arqueológico. Las profundidades fueron de NO 0.7m, NE 1.11m, SO 0.59m y SE 1.12m.

CV 9A-11-5 (Lote 5): Este lote consistió en un registro en la caliza en el que no se encontró material cultural. Aquí finaliza la unidad. Las profundidades fueron de NO 1.1m, NE 1.55m, SO 0.99 y SE 1.6m (Figura 2.58).

CV 9A-12

Localización: Extremo este de Trinchera No.5.

Dimensiones: 2.00m O-E y 1.00m N-S

Descripción: Unidad trazada para conocer la secuencia cronológica.

CV 9A-12-1 (Lote 1): Se retiró el humus (tierra café oscura suelta) sin encontrar material cultural. Las profundidades fueron de NO 0.10m, NE 0.14m, SO 0.08 y SE 0.14m.

CV 9A-12-2 (Lote 2): Relleno de tierra café suelta, al retirar el nivel se llegó a la caliza encontrando 7 lascas de pedernal, 1 fragmento de concha y 5 fragmentos de cerámica que fechan el contexto al Clásico Tardío. Las profundidades fueron de: NO 0.42m, NE 0.33m, SO 0.32m y SE 0.18m.

CV 9A-12-3 (Lote 3): Se retiró el lote (relleno de tierra gris con piedrín) llegando a la caliza sin encontrar material cultural, aquí se cierra la unidad. Las profundidades fueron de NO 0.64, NE 0.63m, SO 0.69 y SE 0.77m.

Resultados: Al igual que con la trinchera anterior, se recuperó poco material cultural, encontrando la roca caliza a poca profundidad. Mostrando poca actividad en esta área que sirvió probablemente, únicamente como un punto de llegada en pendiente hacia la muralla defensiva (Figuras 2.59 y 2.60).

Conclusiones

Las investigaciones realizadas en el sistema defensivo del Grupo La Muralla (Figura 2.61) han dado interesantes resultados sobre la forma en que los antiguos mayas aprovecharon las características naturales del terreno para la confección de rasgos defensivos que les protegiera del asedio de cualquier grupo de personas que llegara desde el oeste del grupo. Es importante comprender como “defensa” a toda aquella actividad de resistencia contra el ataque, siendo así una manera de protección ante cualquier tipo de amenaza o peligro de distintos tipos; los cuales pueden ser factores económicos, territoriales, políticos o rituales (Wolley, 1993: 3-4). La construcción de fortificaciones es una respuesta ante estas diferentes clases de amenazas que se ve materializada en arquitectura que tendrá por objetivo aumentar la efectividad de la defensa (Hassig, 2007: 38).

El sistema de terraza y foso en el Grupo La Muralla de la Cuernavilla, puede apreciarse con la construcción de dos muros defensivos en la muralla, uno de estos muros está asentado sobre lo que pareciera ser una plataforma o nivelación que conecta con el muro inferior. Desde la parte superior de la muralla se tiene una excelente vista del lado oeste del sitio, sin duda pudo ser un buen punto desde el cual se pudo tener control de lo que sucedía en la parte poniente de la Cuernavilla y aquí se colocó una plataforma perpendicular al muro de contención.

Al pie de la muralla se encuentra un encaño en donde las excavaciones permitieron recuperar abundante material arqueológico llegando a un depósito que podría tratarse de un basurero, o bien, de algún tipo de ofrenda tardía que luego fue sellada con rocas en su parte superior, gracias a las unidades trazadas en la parte oeste del



PAEZ

encaño se pudo ver el modelado realizado en la caliza por parte de los antiguos mayas, probablemente para hacer más complicado el acceso al encaño y que quienes utilizaran esta ruta tuvieran que encontrarse con un pequeño foso antes de llegar a la base de la muralla. El hallazgo de artefactos como puntas de proyectil, navajas de obsidiana y piedra de honda sugieren la presencia de actividades bélicas en esta área, por lo cual es muy recomendado continuar con las investigaciones en esta área para poder recuperar más evidencia que permita comprender mejor cómo pudieron funcionar estos rasgos defensivos. En el norte de la muralla, a unos 50 metros se encuentra lo que a simple vista pareciera ser un tipo de acceso al lado este del grupo que conduce hacia la Estructura P-20. En esta área se ve un desnivel en el rasgo defensivo que conecta con otra muralla, es posible que en esta parte exista algún tipo de depósito donde se puedan encontrar más artefactos que confirmen las actividades defensivas que se pudieron dar en este grupo. Por tal motivo se considera apropiada la realización de más investigaciones arqueológicas en los rasgos defensivos del Grupo La Muralla.





PAEZ

Figura 2.26. Posible nivelación de caliza fracturada por crecimiento de raíz, CV 9A-1-3 (F. Véliz, 2021).



Figura 2.27. Nivelación de caliza, CV 9A-2-2 (F. Véliz, 2021).



Figura 2.28. Corte sobre el suelo natural, CV 9A-2-4 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 2.29. Posible muro de contención o parapeto, CV 9A3-3 (F. Véliz, 2021).



Figura 2.30. Corte en suelo natural para modelar rasgo defensivo (F. Véliz, 2021).

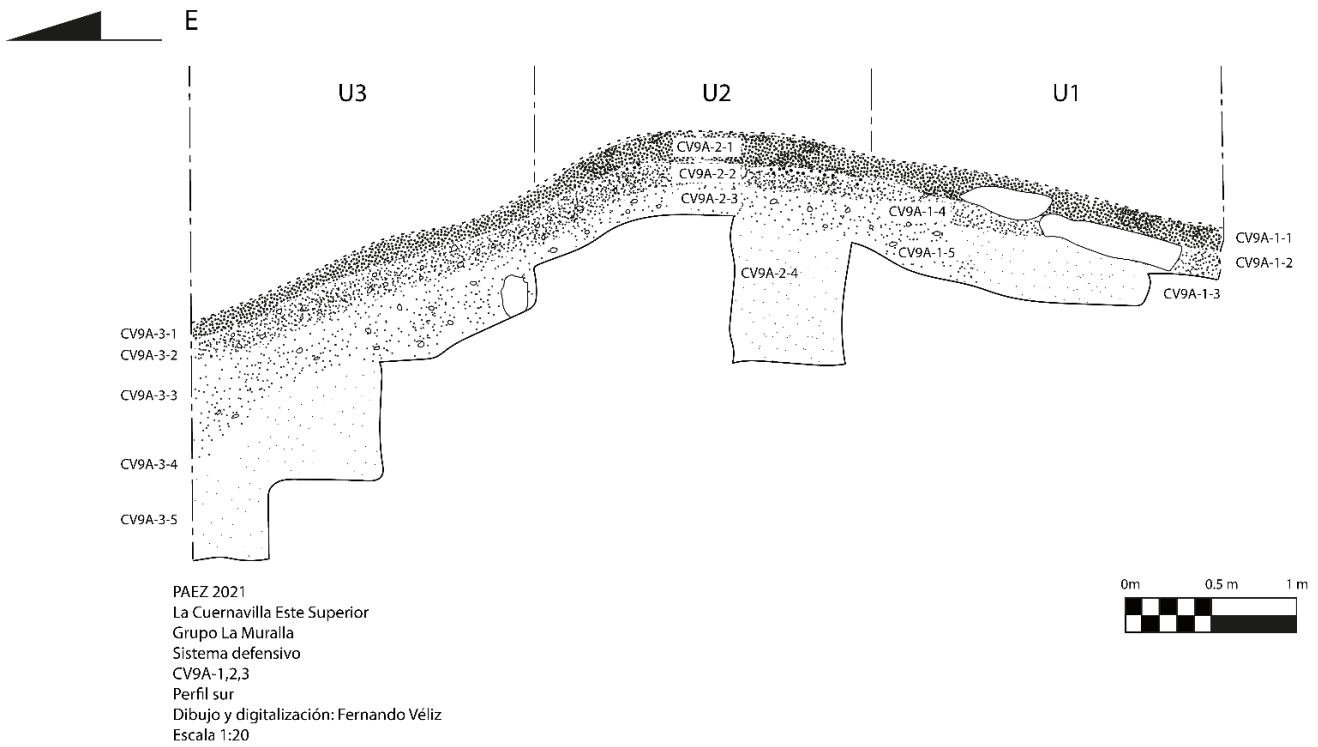
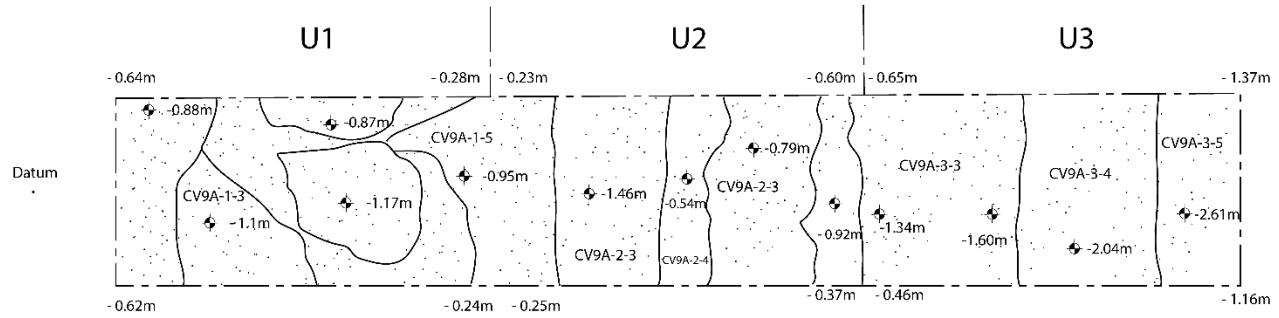


Figura 2.31. Perfil Sur, Trinchera No. 1 (F. Véliz, 2021).



PAEZ 2021
La Cuernavilla Este Superior
Grupo La Muralla
Sistema defensivo
CV9A-1,2,3
Planta
Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
Escala 1:20

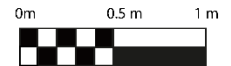


Figura 2.32. Dibujo de planta, Trinchera No. 1 (F. Véliz, 2021).



Figura 2.33. Piedra de honda recuperada (F. Véliz, 2021)



PAEZ



Figura 2.34. Rasgo de rocas, posiblemente de derrumbe, CV 9A-4-4 (F. Véliz, 2021).



Figura 2.35. Rasgo de rocas colocadas encima de una posible ofrenda, CV 9A-4-6 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 2.36. Punta de proyectil de pedernal (F. Véliz, 2021).



Figura 2.37. Dibujo de punta de proyectil (F. Véliz, 2021).



Figura 2.38. Vista anterior y posterior de roca jaspe trabajada (F. Véliz, 2021).

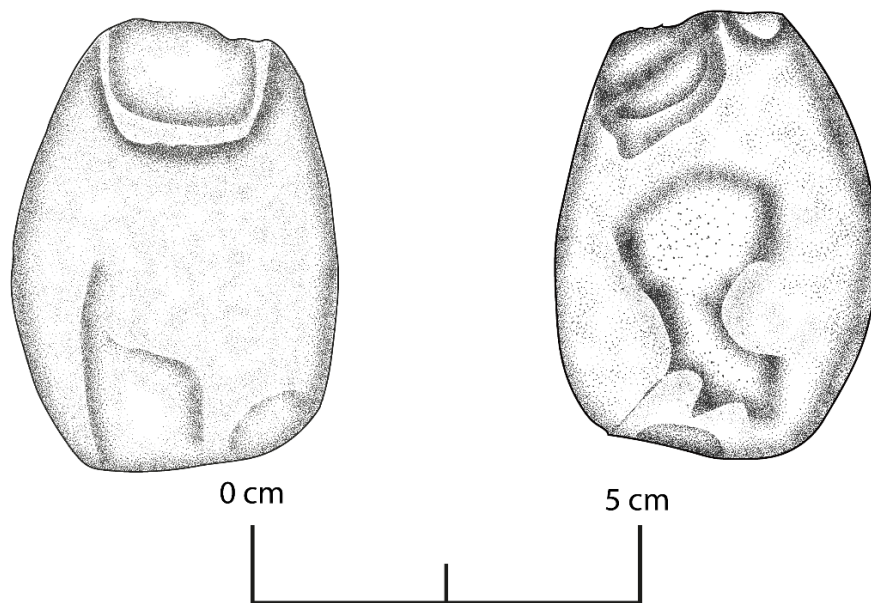


Figura 2.39. Dibujo de roca jaspe (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 2.40. Posible nivelación de caliza, CV 9A-4-8 (F. Véliz, 2021).



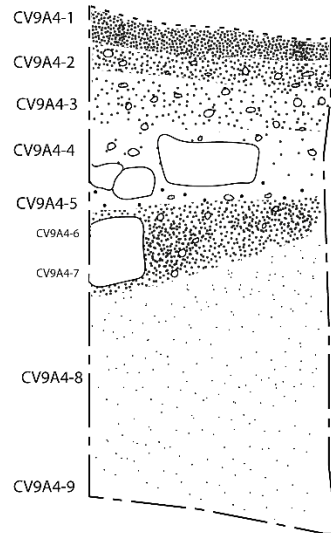
Figura 2.41. Corte de caliza realizado al pie de la muralla, CV 9A-5-6 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



U4



PAEZ 2021
La Cuernavilla Este Superior
Grupo La Muralla
Sistema defensivo P-20
CV9A-4
Perfil Oeste
Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
Escala 1:20

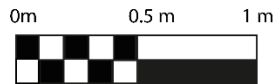
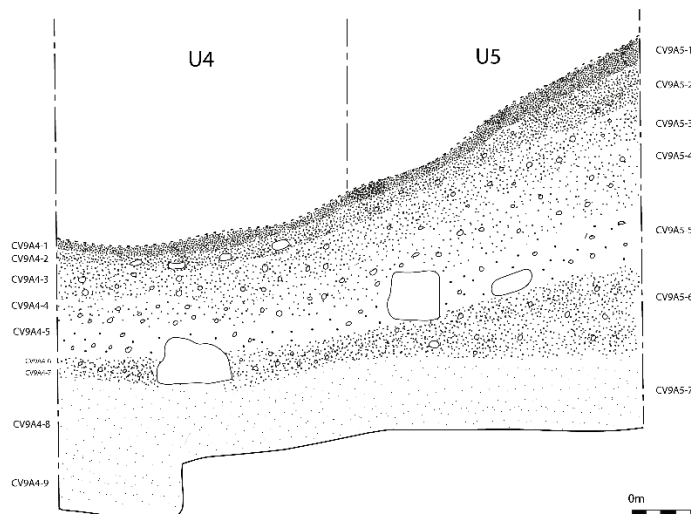


Figura 2.42. Perfil Oeste, Trinchera No. 2 (F. Véliz, 2021).



PAEZ 2021
La Cuernavilla Este Superior
Grupo La Muralla
Sistema defensivo P-20
CV9A-4,6
Perfil norte
Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
Escala 1:20

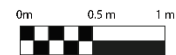
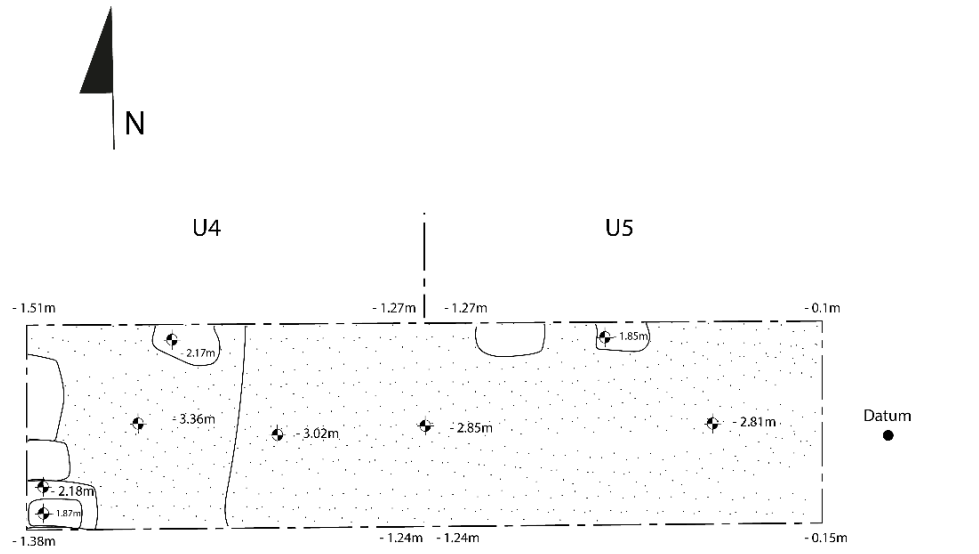


Figura 2.43. Perfil Norte, Trinchera No. 2 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



PAEZ 2021
 La Cuernavilla Este Superior
 Grupo La Muralla
 Sistema defensivo P-20
 CV9A-4,5
 Planta
 Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
 Escala 1:20

Figura 2.44. Dibujo de planta, Trincher No. 2 (F. Véliz, 2021).



Figura 2.45. Muro defensivo, CV 9A-6-2 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 2.46. Muro defensivo asentado sobre relleno, CV 9A-6-4 (F. Véliz, 2021).



Figura 2.47. Deposición de rocas de derrumbe asociadas a muro defensivo, CV 9A-7-3 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 2.48. Muro defensivo, CV 9A-7-4 (F. Véliz, 2021).



Figura 2.49. Alineación de rocas, CV 9A-8-4 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 2.50. Alineación de rocas, CV 9A-8-5 (F. Véliz, 2021).



Figura 2.51. Alineación de rocas de plataforma, CV 9A-8-6 (F. Véliz, 2021).



PAEZ

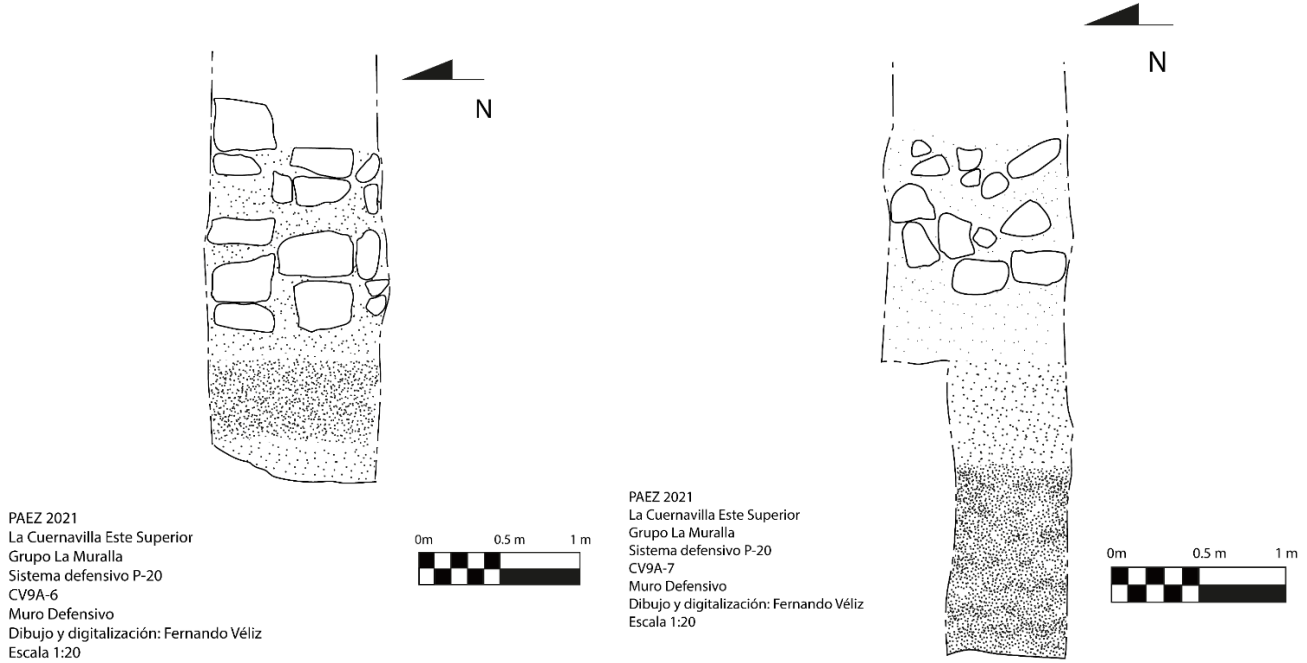


Figura 2.52. Dibujo de muro defensivo (F. Véliz, 2021).

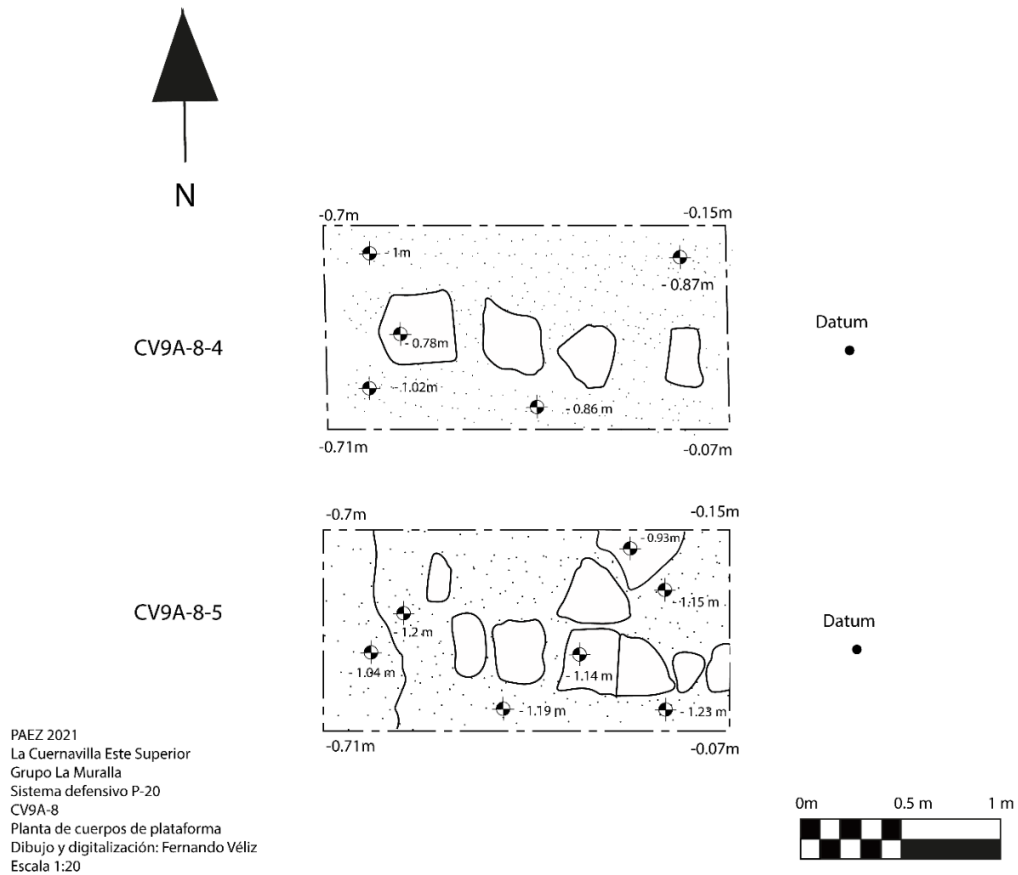
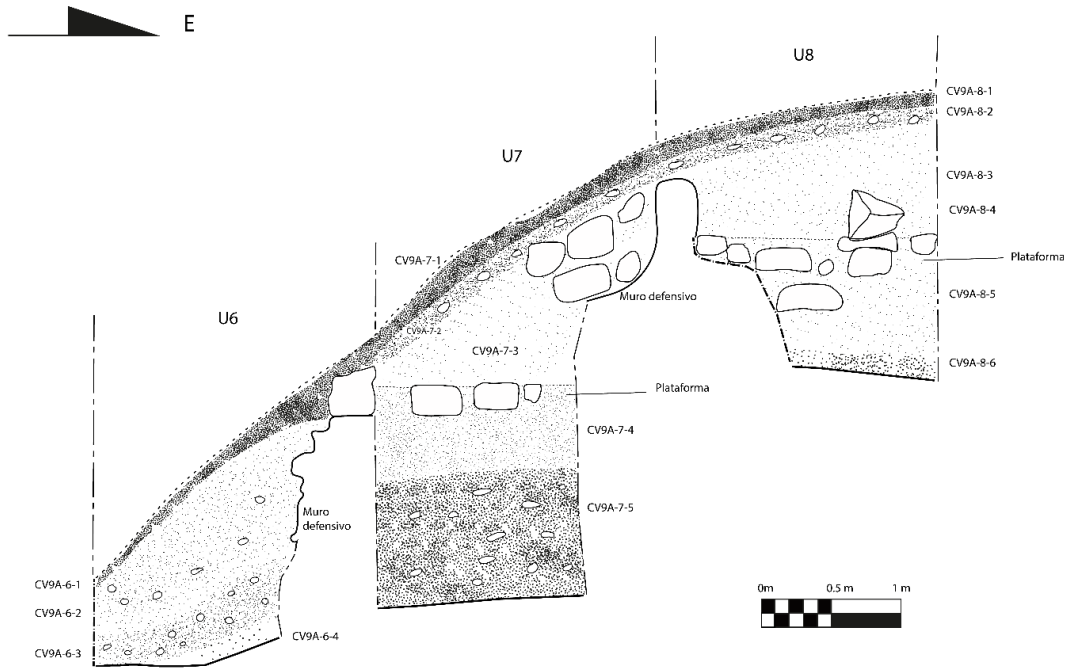


Figura 2.53. Plantas de cuerpos de plataformas (F. Véliz, 2021).

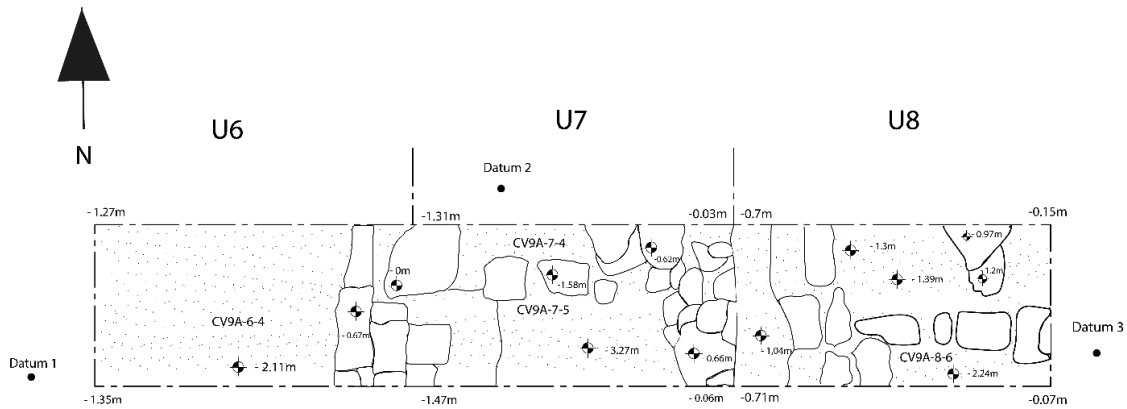


PAEZ



PAEZ 2021
 La Cuernavilla Este Superior
 Grupo La Muralla
 Sistema defensivo P-20
 CV9A6,7,8
 Perfil Norte
 Dibujo y digitalización: Fernando Véliz

Figura 2.54. Perfil norte de Trincheras No.3 (F. Véliz, 2021).



PAEZ 2021
 La Cuernavilla Este Superior
 Grupo La Muralla
 Sistema defensivo P-20
 CV9A-6,7,8
 Planta
 Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
 Escala 1:20

Figura 2.55. Planta de Trincheras No. 3 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 2.56. Finalización de excavación CV 9A-10-2, Trinchera No. 4 (F. Véliz, 2021).

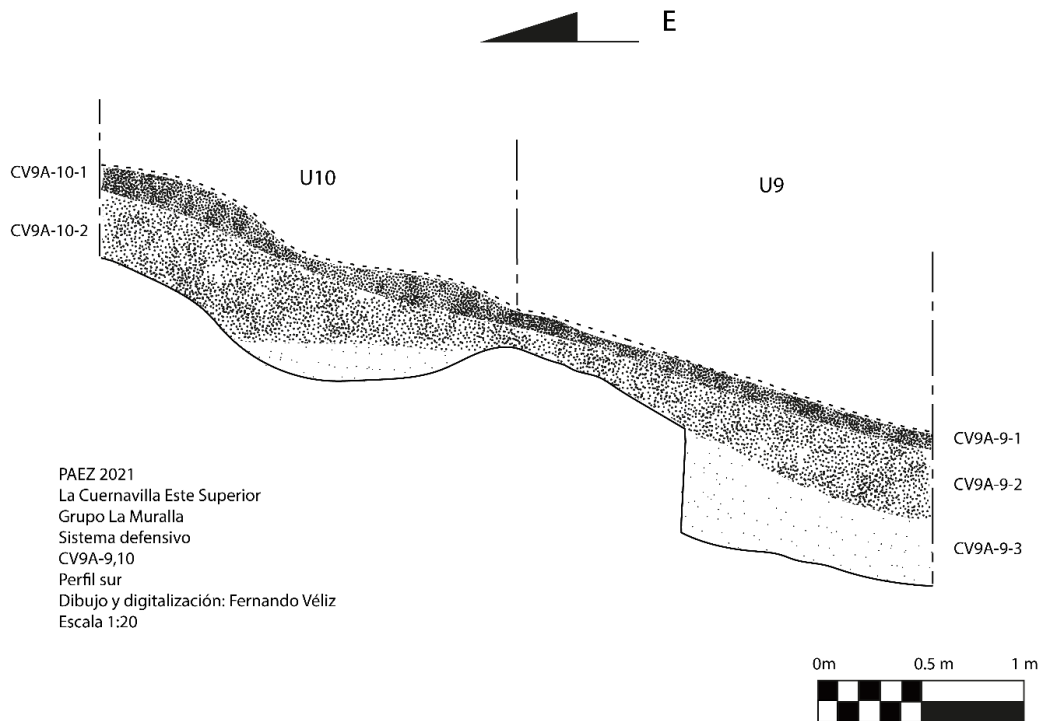


Figura 2.57. Perfil sur de Trinchera No.4 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 2.58. Finalización de excavación en Trinchera No. 5 (F. Véliz, 2021).



E

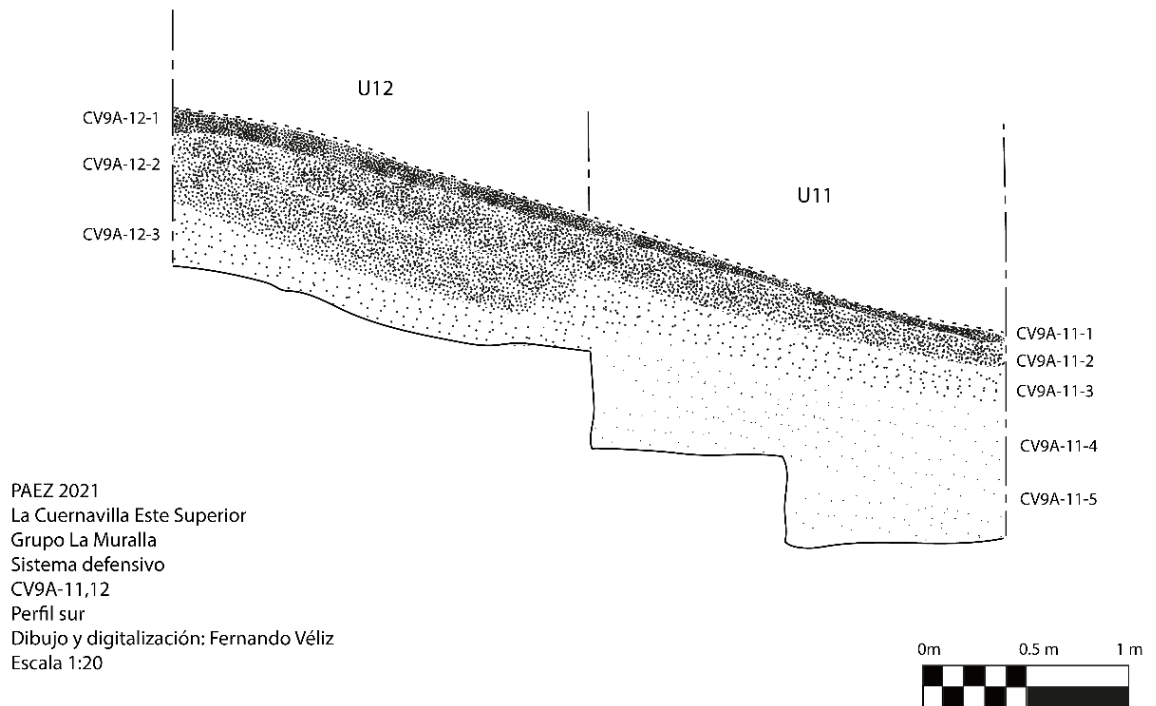
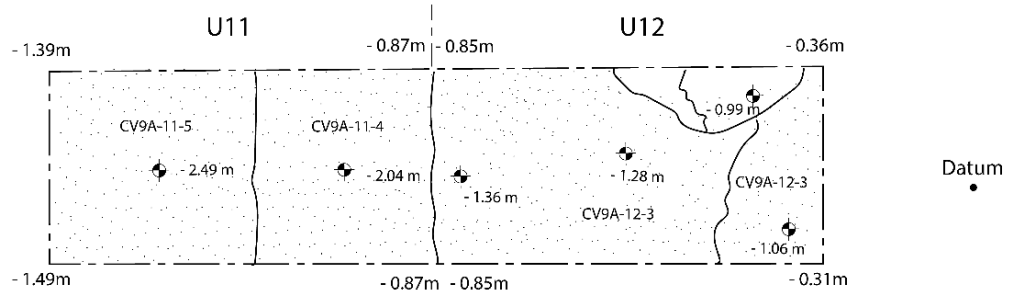
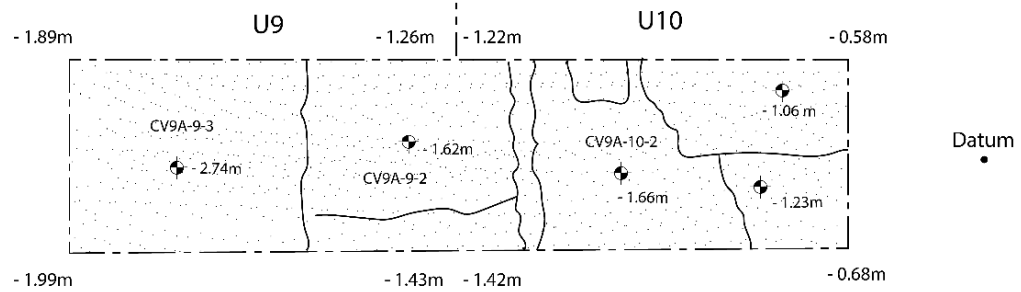


Figura 2.59. Perfil sur de Trinchera No.5 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



PAEZ 2021
La Cuernavilla Este Superior
Grupo La Muralla
Sistema defensivo P-20
CV9A-9,10,11,12
Plantas
Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
Escala 1:20

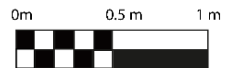


Figura 2.60. Plantas de Trincheras No.4 y No. 5 (F. Véliz, 2021).

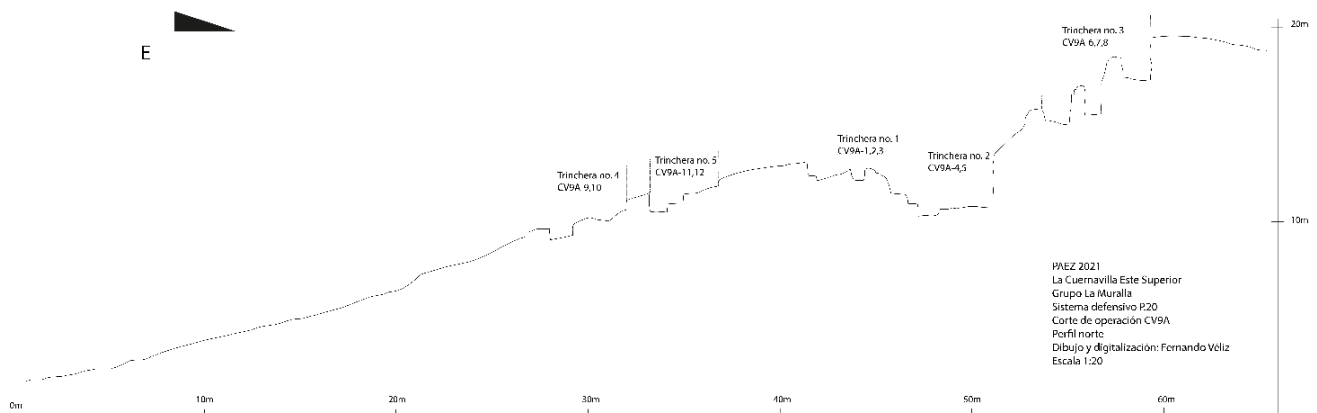


Figura 2.61. Perfil de operación CV 9A (F. Véliz, 2021).



PAEZ

Investigaciones en el Grupo El Refugio (Operación CV6)

Rony Piedrasanta

Introducción

El sitio arqueológico La Cuernavilla localizado en el valle de Buenavista, presenta asentamiento al pie de una escarpa, así como en la parte superior de la serranía que limita al valle y se extiende de Este a Oeste, con las imágenes de LiDAR se ha podido observar que el sitio tiene murallas y fosos defensivos bien distribuidos, es en la parte más al Este del sitio que se encuentra el Grupo El Refugio, un pequeño grupo, que presenta un alto grado de dificultad para acceder, se encuentra flanqueado por dos encañones que funcionan como fosos defensivos y a su vez en la parte central del grupo un foso defensivo de más de 3 metros fue cavado para utilizarlo como defensa y así limitar el acceso a dicho grupo.

Objetivo General

1. Establecer si este sitio de carácter defensivo fue utilizado por Tikal para defender su territorio o si los habitantes de la Cuernavilla pertenecían a otra filiación política.

Objetivos Específicos

1. Definir arquitectura y secuencia constructiva del grupo
2. Definir periodo de ocupación por medio de arquitectura y materiales culturales recuperados en las excavaciones.
3. Determinar función del grupo.

Metodología

Para esta temporada se utilizaron dos metodologías de investigación, la primera consistió en la limpieza de saqueo, esta consistió en limpiar excavaciones ilícitas con el fin de recuperar materiales culturales y poder observar rasgos arquitectónicos de la estructura a investigar. La segunda metodología utilizada consistió en realizar excavaciones horizontales en plataforma (R20-PI 1) y al pie de estructura (R20-1) para determinar etapas constructivas y periodo de ocupación del grupo.

CV 6A-1

Localización: Saqueo con dos ramales, ramal 1 orientado N-S, ramal 2 orientado E-O, estos se localizan en la parte Noreste de la Estructura R20-1

Dimensiones: 5m E-O x 1.5m N-S.

Descripción: Unidad realizada con el objetivo de determinar parte de la esquina y la fachada de la estructura, así como el piso de plaza (Figuras 2.62 a 2.65).

CV 6A-1-1 (Lote 1): Esta matriz se encuentra revuelta ya que presenta distintos estratos debido a que solo se procedió a la limpieza de una excavación ilegal, se pudo observar tierra gris, mezclada con tierra café, piedrín, piedras medianas y grandes, así mismo algunos bloques tallados de piedra caliza. Se localizaron 900 fragmentos de cerámica la mayoría perteneciente al periodo Clásico Temprano, de los que sobresalen los tipos Águila Naranja, Triunfo estriado y Quintal sin Engobe, y para el periodo Clásico Terminal se encuentran los tipos Achote Negro, Tinaja Rojo, Encanto Estriado y Cambio sin Engobe, 14 fragmentos de obsidiana, 62 fragmentos de pedernal, 6 cochas, 2 fragmentos de hueso de fauna, 190 caracoles de tierra y 2 fragmentos de concha trabajada.

CV 6A-2

Localización: Trinchera orientada E-O en la esquina Noreste de la estructura R20-1.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S.



PAEZ

Descripción: Unidad realizada con el objetivo de determinar etapas constructivas de la plataforma basal del grupo (Figuras 2.66 a 2.71).

CV 6A-2-1 (Lote 1): Matriz que consiste en humus de tierra café oscura mezclada con piedrín pequeño. Se localizaron 2 fragmentos de navajas de obsidiana, 116 fragmentos de cerámica, aunque la mayoría son de tipo No Determinado se pudo observar por bordes y cuerpos que pertenecen al periodo Clásico Tardío, 12 fragmentos de lítica y 3 fragmentos de piedras de moler. Profundidades NE: 0.20 m, NO: 0.10 m, SE: 0.18 m, SO: 0.12m y Centro 0.12m.

CV 6A-2-2 (Lote 2): Este lote se compone de tierra café mezclada con piedrín y piedras pequeños de derrumbe, se pudo observar parte del muro y esquina Noreste de la estructura R20-1, se localizaron 13 fragmentos de obsidiana, 55 fragmentos de pedernal, 4 fragmentos de piedra de moler y 369 fragmentos, se localizaron grupos cerámicos de los periodos Clásico Temprano y Clásico Tardío. Profundidades NE: 0.50m, NO: 0.80m, SE: 0.50m, SO: 0.76m y Centro 0.42m.

CV 6A-2-3 (Lote 3): Este estrato consiste en tierra gris mezclada con piedrín de roca caliza, se pudo observar la parte baja del muro, se localizaron 966 fragmentos de cerámica los cuales pertenecen a tipos cerámicos del Clásico Temprano y Clásico Tardío, 4 fragmentos de estuco, 35 lascas de lítica, 1 mano de moler, 8 fragmentos de concha, 17 navajas de obsidiana y 2 fragmentos de caracol. Profundidades NE: 0.80m, NO: 1.20m, SE: 0.90m, SO, 1.30 m y Centro: 0.50m.

CV 6A-2-4 (Lote 4): Consiste en un pequeño registro realizado en la parte Este de la unidad, para determinar el relleno constructivo de la plaza, este lote se compone de matriz de tierra blanca (sascab) mezclada con pequeños fragmentos de piedrín, se localizaron 2 fragmentos de lítica y 42 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Temprano. Profundidades NE 1.10m, NO: 1.11m, SE: 1.10m, SO: 1.10m y Centro: 1.09m.

Resultados: Las excavaciones llevadas a cabo en dicha estructura pudimos observar que presentaba dos etapas constructivas, se realizó la nivelación de la plataforma en donde se ubicaba la estructura para ganar terreno en ese espacio, la remodelación se realizó ampliando las cuatro fachadas del edificio, en la sub estructura se pudo observar tres bloques de piedra caliza de forma diagonal por lo que se supone pudo haber sido un talud, pero al no encontrar más evidencia no se pudo corroborar el tipo de arquitectura. En la unidad trazada en la fachada se pudo observar que la estructura cuenta con dos cuerpos y el patio presentaba un desnivel para drenar el agua y no se mantuviera estancada.

CV 6B-1

Localización: Trinchera orientada N-S ubicada en la plataforma Norte del grupo.

Dimensiones: 1m E-O x 2m N-S.

Descripción: Unidad realizada con el objetivo de determinar etapas constructivas de la plataforma basal del grupo (Figuras 2.72 a 2.76).

CV 6B-1-1 (Lote 1): Este lote se compone de una matriz de Humus que consiste en tierra café oscura, raíces y piedrín muy pequeño. No se localizó material cultural en este lote. Profundidades: NO: 0.23m, NE: 0.22m, SO: 0.10m, SE: 0.10m. Centro: 0.20m.

CV 6B-1-2 (Lote 2): Estrato conformado por tierra café con piedrín de caliza, se localizaron 81 fragmentos de cerámica, los cuales presentaron tipos cerámicos Tinaja Rojo y Cambio sin Engobe, para el Clásico Tardío, 4 lascas de lítica, 5 navajas de obsidiana y 1 fragmento de concha. Profundidades NO: 0.51m. NE: 0.50m. SO: 0.70m. SE: 0.69m. Centro: 0.60m.



PAEZ

CV 6B-1-3 (Lote 3): Matriz de tierra caliza (posiblemente argamasa de mala calidad), café oscuro compacta y piedras, se localizaron 6 fragmentos de cerámica, 4 pertenecen al tipo Azote Naranja y 2 No Determinados, del periodo Clásico Tardío y 2 lascas de pedernal. Profundidades: NO: 1.40m, NE: 1.39m, SO: 1.72m, SE: 1.70m. Centro: 1.50m.

CV 6B-1-4 (Lote 4): El lote se conforma de tierra compacta de color blanca y amarilla mezclada con piedra grande y piedrín de caliza, No se localizó material cultural en este Lote. Profundidades NO: 3.05m, NE: 3.04m, SO: 3.29m, SE: 3.27m y Centro 3.30m.

Resultados: En esta unidad excavada se pudo observar al menos dos niveles constructivos para la plataforma que delimitaba el primer foso constructivo que protegía al sector Este del Grupo El Refugio, se localizaron dos pisos de nivelación por lo que el piso localizado cerca de la superficie nos da como evidencia que modificaron también la altura del foso defensivo, el material de relleno consistió en piedras de roca caliza y tierra de cantera con algunas partes de tierra café oscura.

Conclusiones

Las investigaciones llevadas este año en el área Este del Grupo El Refugio nos dio como resultado que esta parte era la más defensiva, el difícil acceso por el Este, Sur y Norte, siendo el Oeste el único acceso al grupo, pero siempre con dificultad ya que el acceso por medio de escalinatas reducidas presenta más de 50 grados de inclinación, la construcción de este grupo así como su ubicación nos hace suponer que era el último bastión en caer en caso de una invasión por algún enemigo en caso de algún conflicto entre la Cuernavilla y otro sitio Maya.

La Estructura R20-1 se localiza en el Sur en la parte más fortificada del grupo, dicha estructura rectangular limita con el escarpo que demarca la fortaleza, en esta estructura se realizaron excavaciones para determinar las etapas constructivas y temporalidad de la misma, una fue la limpieza de saqueo en donde pudimos observar que dicha estructura cuenta con dos etapas constructivas en la parte sur de la subestructura se pudo observar un muro o primera etapa constructiva, la cual consistía en una estructura más angosta y siempre orientada Este-Oeste, se delimito una unidad en la esquina Noreste de la estructura se pudo observar la esquina y el piso de plaza que presenta desnivel para drenar el agua tanto al lado Este como al Oeste de la pequeña plaza.

La plataforma Norte presenta una altura de más de 3.5 metros, aunque su forma es de tipo triangular, el acceso a esta plataforma únicamente es por la parte Oeste en la cual se puede observar una pendiente que presenta escalones de roca caliza, dicha plataforma presenta dos etapas constructivas, la última etapa constructiva tiene una altura promedio de 1.50 m, los materiales para la construcción de la plataforma se conforman de piedra caliza, así como relleno de tierra de deshecho de canteras.



PAEZ



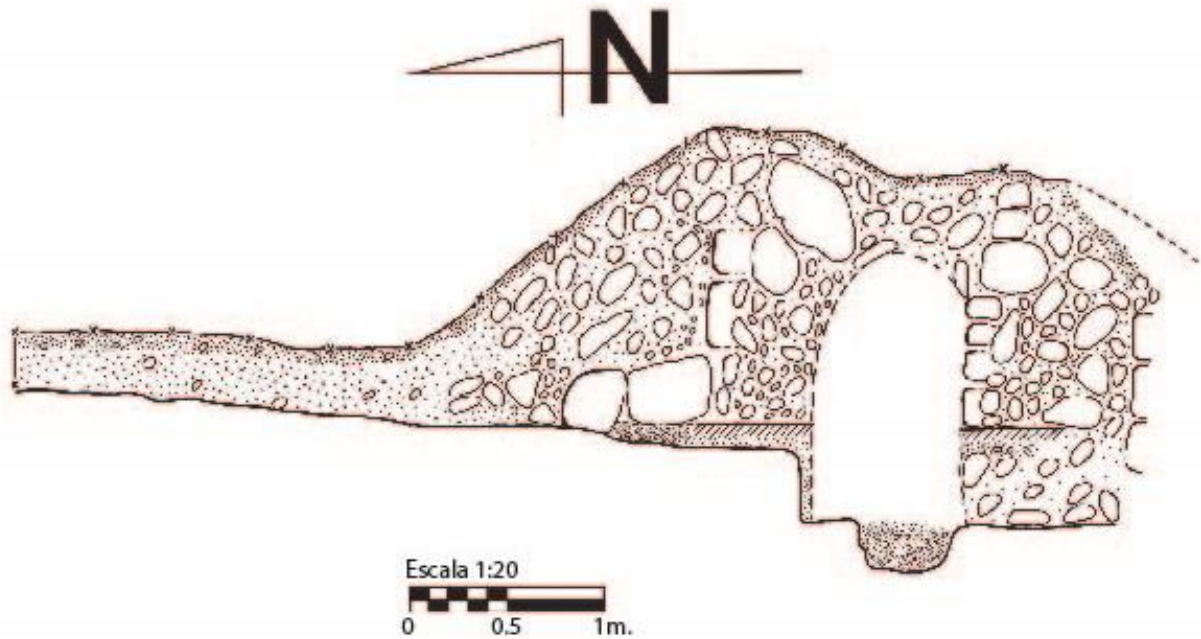
Figura 2.62. Inicio de limpieza de saqueo (CV 6A-1) Ramal N-S (R. Piedrasanta, 2021).



Figura 2.63. Final de limpieza de saqueo (CV 6A-1) Ramal E-O (R. Piedrasanta, 2021).

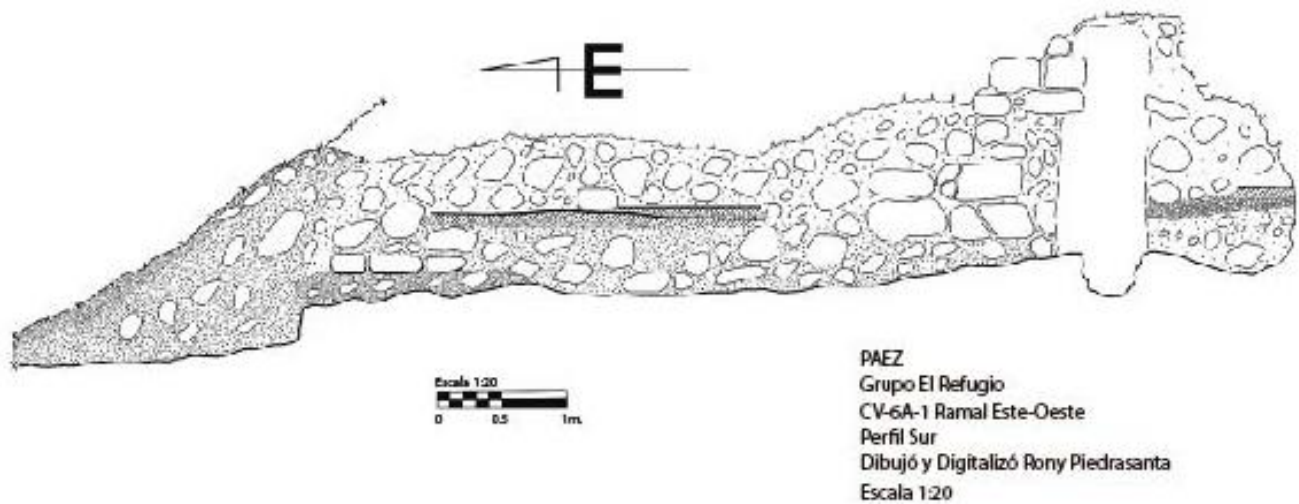


PAEZ



PAEZ
Grupo El Refugio
CV-6A-1 Ramal Norte-Sur
Perfil Oeste
Dibujó y Digitalizó Rony Piedrasanta
Escala 1:20

Figura 2.64. Dibujo del saqueo (CV 6A-1) Ramal N-S (R. Piedrasanta, 2021).



PAEZ
Grupo El Refugio
CV-6A-1 Ramal Este-Oeste
Perfil Sur
Dibujó y Digitalizó Rony Piedrasanta
Escala 1:20

Figura 2.65. Dibujo del saqueo (CV 6A-1) Ramal E-O (R. Piedrasanta, 2021).



PAEZ



Figura 2.66. Inicio de unidad CV 1A-2 (R. Piedrasanta, 2021).



Figura 2.67. Final de lote 1 de unidad CV 6A-2 (R. Piedrasanta, 2021).



PAEZ



Figura 2.68. Final de unidad CV 1A-2 (R. Piedrasanta, 2021).



Figura 2.69. Muro y esquina de la estructura R20-1, de la unidad CV 1A-2 (R. Piedrasanta, 2021).



PAEZ

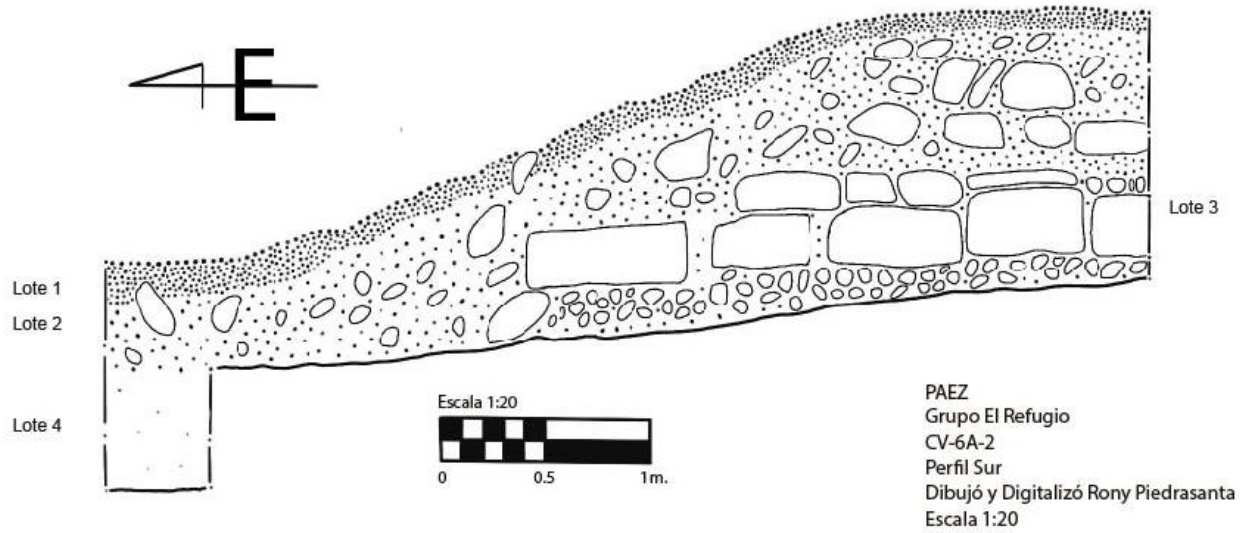


Figura 2.70. Perfil de la unidad CV 6A-2 (R. Piedrasanta, 2021).

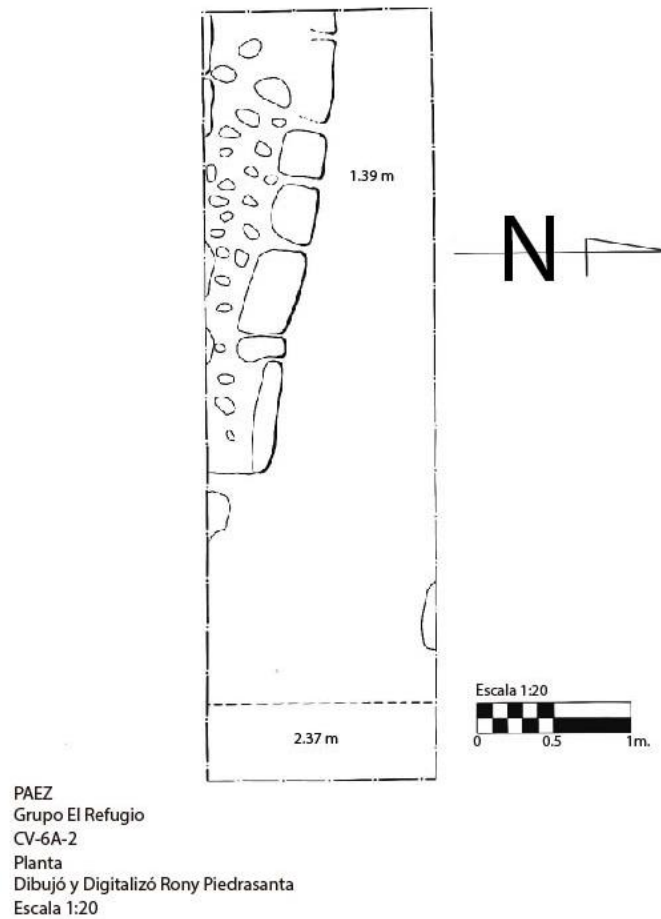


Figura 2.71. Planta de la unidad CV 6A-2 (R. Piedrasanta, 2021).



PAEZ



Figura 2.72. Inicio de unidad CV 6B-1 (R. Piedrasanta, 2021).



Figura 2.73. Detalle del piso de destruido por erosión CV 6B-1 (R. Piedrasanta, 2021).



Figura 2.74. Final de excavación de la unidad CV 6B-1 (R. Piedrasanta, 2021).

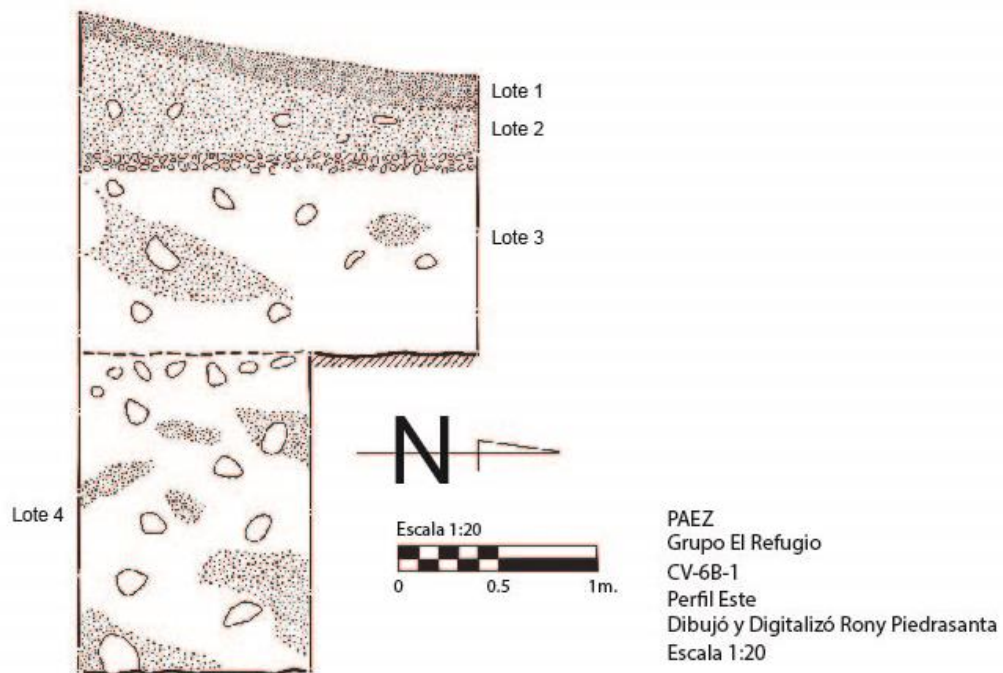


Figura 2.75. Perfil Este de la unidad CV 6B-1 (R. Piedrasanta, 2021).



PAEZ

PAEZ
Grupo El Refugio
CV-6B-1
Planta
Dibujó y Digitalizó Rony Piedrasanta
Escala 1:20

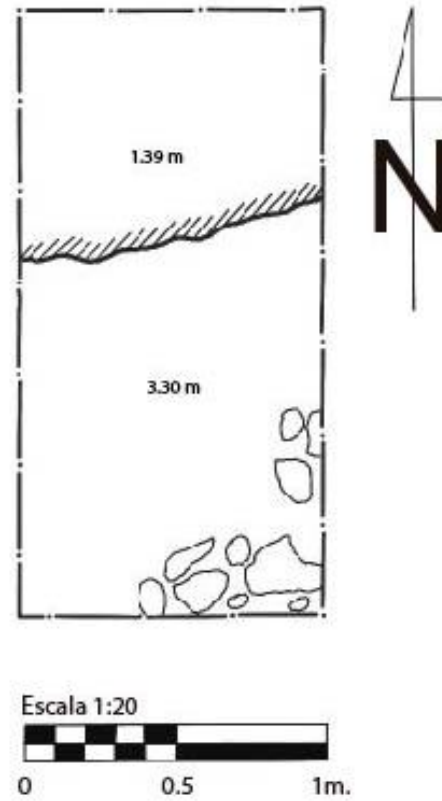


Figura 2.76. Planta de la unidad CV 6B-1 (R. Piedrasanta, 2021).



PAEZ

CAPITULO 3

Operaciones en La Cuernavilla Oeste

Investigaciones en el Grupo Tabanal (Operación CV8)

Thomas Garrison

Introducción

Las excavaciones en el Grupo Tabanal durante la temporada del campo de 2021 representan las primeras investigaciones en el cerro oeste del sitio La Cuernavilla (Figura 3.1). El grupo fue seleccionado para estudiar por su tamaño y ubicación prominente en la cima del cerro. La hipótesis original fue que este grupo pudiera ser el centro administrativo del asentamiento en La Cuernavilla Oeste.

Objetivos

1. Establecer la cronología de la ocupación del Grupo Tabanal
2. Investigar la secuencia constructiva de la arquitectura del Grupo Tabanal
3. Buscar evidencia de la función del Grupo Tabanal y el status de sus ocupantes antiguos

Metodología

Antes de iniciar los trabajos de excavación, Garrison hizo un reconocimiento rápido del grupo, haciendo correcciones en el mapa que fue creado por la interpretación de datos de lidar. Este incluyó la adición de una estructura (Estr. N1-23) y dos plataformas (N1-Pl.27 y N1-Pl.28), y la eliminación de dos saqueos identificados en lidar que fueron hoyos hechos por árboles caídos. El estudio del Grupo Tabanal fue designado como La Cuernavilla Operación 8—CV 8 en la procedencia del Proyecto Arqueológico El Zotz (PAEZ). Los objetivos de la investigación fueron realizados a través de excavaciones en las plataformas y estructuras del grupo, de lo cual cada uno recibió su propia letra de suboperación (Figura 3.2). Las suboperaciones corresponden al siguiente:

CV 8A = Plataforma N1-Pl.4	CV 8B = Estructura N1-4
CV 8C = Estr. N1-5	CV 8D = Plat. N1-Pl.3
CV 8E = Plat. N1-Pl.2	CV 8F = Plat. N1-Pl.6
CV 8G = Plat. N1-Pl.5	CV 8H = Estr. N1-3
CV 8I = Estr. N1-6	

La operación fue dirigida por Thomas Garrison, con apoyo intermitente de Stephen Houston, Anna Bishop, Rony Piedrasanta, y Morgan Clark. La suboperación CV 8D y la unidad CV 8E-1 fueron excavados por Eduardo Álvarez, sus resultados están resumidos en las conclusiones de este informe.

Descripción del Área de Investigación

El Grupo Tabanal es el complejo más elaborado de la zona oeste de La Cuernavilla y por eso parecía que era el centro administrativo de esta parte del sitio (Figuras 3.1 y 3.2). El grupo tiene varios niveles definidos por siete plataformas (Plats. N1-Pl.2, N1-Pl.3, N1-Pl.4, N1-Pl.5, N1-Pl.6, N1-Pl.27, N1-Pl.28). La Plataforma N1-Pl.4 representa la nivelación original de la roca madre, formando la plazuela central del grupo. En su esquina suroeste había una piedra cuadrada que quizás representa un monumento crudo. La Plat. N1-Pl.6 fue construido al oeste para que su relleno llegara al mismo nivel de la plazuela, pero la Plat. N1-Pl.5 fue construida encima de esta, creando una separación y delimitando la orilla oeste de la plazuela de la Plat. N1-Pl.4. Al este, la Plat. N1-Pl.2 es un cerro natural de caliza que también fue nivelado y está conectado a la plazuela por tres plataformas irregulares (Plats. N1-Pl.3, N1-Pl.27, N1-Pl.28) que dominan la orilla saliente de la plazuela.

Encima de las plataformas, se encuentra cinco estructuras. El lado norte de la plazuela está definido por las Estrs. N1-4 y N1-23 que parecen estar conectados arquitectónicamente. La Estr. N1-4 es la estructura más alta del grupo con 2.3 m de altura. El lado sur de la plazuela está limitado por la Estr. N1-6 que es muy bajo (~0.2 m).



PAEZ

Al oeste, la Estr. N1-5 tiene 1.1 m de altura y está asentada encima de la Plat. N1-PI.5, subiendo 3 m arriba de la plazuela. La Estr. N1-3 es el punto más alto del Grupo Tabanal y está 8.5 m arriba del nivel de la plazuela. Está construida encima de la Plat. N1-PI.2 y tiene 1.9 m de altura.

Investigaciones en la Plataforma N1-PI.4

CV 8A

Esta suboperación fue designada para la investigación de la Plat. N1-PI.4. Consta de dos unidades (Figura 3.3). Uno (CV 8A-1) fue para investigar el monolito encontrado en la esquina suroeste de la plazuela. El segundo (CV 8A-2) fue el inicio de una trinchera para investigar la Estr. N1-6.

CV 8A-1

Localización: Esta unidad fue trazada sobre un posible monumento en la esquina suroeste de la Plat. N1-PI.4.

Dimensiones: 1.5 m (n-s) x 2 m (e-o); datum 0.26 m sobre la esquina noroeste (327.77 msnm)

Descripción: En el reconocimiento del grupo para iniciar la temporada, se encontró una piedra cortada saliendo de la tierra en la esquina suroeste de la plazuela. Se puso la unidad para descubrir el rasgo y determinar si era un monumento.

CV 8A-1-1 (Lote 1): Este lote se descubrió parte de la piedra tallada en el centro de la unidad. Se terminó en una profundidad promedio de 0.5 m donde había un posible piso erosionado. Se encontró 50 fragmentos de cerámica. La mayoría están erosionados, pero algunos pertenecen al Clásico Tardío o Terminal.

CV 8A-1-2 (Lote 2): Este lote llegó a la roca madre en el lado oeste de la unidad donde se la constituía de piedra tufo (llamada piedra de cueva por los trabajadores). La profundidad máxima fue 0.84 m y se encontró 9 fragmentos de cerámica, dos identificados al Preclásico Tardío. La piedra grande no fue un monumento tallado, pero posiblemente representa un altar burdo trasladado a este lugar (Figura 3.4).

CV 8A-2

Localización: Esta unidad fue excavado en el lado norte de la Estr. N1-6 en la misma línea que las excavaciones de Operación CV 8I en la Estr. N1-4 (Figuras 3.3 y 3.5).

Dimensiones: 2 m x 2 m; datum 0.65 m sobre la esquina noroeste (327.55 msnm)

Descripción: Esta unidad fue excavada para iniciar una trinchera desde la plazuela que cruzara la Estr. N1-6.

CV 8A-2-1 (Lote 1): Este lote se excavó el nivel de humus que fue lleno de piedrín. No había señal de piso, sugiriendo que la superficie de la plazuela fue nivelada con piedrín y quizás cubierta con tierra o barro en lugar de un piso de estuco. La profundidad promedio fue 0.9 m. Se encontró 21 fragmentos de cerámica. La mayoría de esos fueron erosionados, pero incluyeron ejemplos del Clásico Temprano y el Preclásico Tardío.

CV 8A-2-2 (Lote 2): Este lote llegó a la roca madre muy desnivelada y quebrada debida a la ubicación en la orilla del escarpo. La profundidad tenía un rango desde 1.09 m a 1.54 m. Se encontró 23 fragmentos de cerámica con la mayoría de los identificados fechados al Preclásico Tardío, pero mezclados con otros. Es probable que este lote representa el relleno de la Plat. N1-PI.4-2ª.

Resultados de CV 8A

La investigación de la Plat. N1-PI.4 se reveló que la nivelación del cerro ocurrió durante el periodo Preclásico. Parece que las orillas de la plazuela fueron cubiertas con pisos que juntaron con las estructuras y plataformas grandes, pero el centro fue nivelado solo con piedrín y tierra. Esta actividad probablemente ocurrió varias veces durante la ocupación para mantener la superficie de la plaza. Ya que la roca madre está ubicada a



PAEZ

poca profundidad y el material cerámico está un poco mezclado, pero por lo general parece que fueron ocupaciones en el Preclásico y Clásico Temprano y tal vez actividades efímeras en el Clásico Tardío. Puede ser que fue en ese periodo último (o en el Clásico Terminal) que los mayas pusieron una piedra monolito cortada en la esquina suroeste de la plaza, quizás funcionando como un altar burdo.

Investigaciones en la Estructura N1-4

CV 8B

Esta suboperación fue designada para la investigación de la Estr. N1-4 que es la más alta del Grupo Tabanal si no se incluye la elevación de las plataformas. Se excavó 16 unidades divididas en dos trincheras que fueron ajustadas por la presencia de árboles cuando fuera necesario (Figura 3.3). La trinchera occidental se ubicó en el centro del lado norte de la plazuela (no en el centro de la estructura) con la idea que aquí estaría una subestructura de la ocupación original del grupo. Esta trinchera se constaba de 10 unidades (CV 8B-1, 2, 5, 7, 8, 12 a 16) de las cuales dos (CV 8B-8 y 12) fueron excavados hasta la caliza. La trinchera oriental fue excavada en la orilla este de la estructura con 6 unidades (CV 8V-3, 4, 6, 9 a 11) de las que 1 (CV 8B-11) se profundizó hasta la roca madre. Las metas principales de la suboperación fueron definir la forma de la fase final de la Estr. N1-4 y entender su secuencia constructiva incluyendo la presencia de unas subestructuras.

Trinchera Central

Se excavó dos trincheras en el montículo que se consta de las Estrs. N1-4 y N1-23. La trinchera central fue compuesta de las unidades CV 8V-1, -2, -5, -7, -8, -12, -13, -14, -15, y -16. Esa trinchera no fue continua por la presencia de árboles grandes entre las unidades CV 8B-2, -7, -8, y -12, y un árbol grande al norte de la unidad CV 8B-13 (véase la planta de la trinchera en Figura 3.3).

CV 8B-1

Localización: Esta unidad inició con una trinchera en la base (lado sur) del centro del montículo que consta de la Estrs. N1-4 y N1-23 (Figura 3.6).

Dimensiones: 2.26 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 1.91 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm)

Descripción: Esta unidad fue excavado como el inicio de la trinchera central del montículo.

CV 8B-1-1 (Lote 1): Este lote midió 2 m (n-s) x 1 m (e-o) y quitó el nivel del humus del montículo. Se inició en las profundidades de 1.91 m (sur) y 1.53 m (norte). Se terminó en las profundidades de 2 m (sur) y 1.75 m (norte). No hubo material.

CV 8B-1-2 (Lote 2): Este lote mide 1.7 m (n-s) x 1 m (e-o). Lo representa el escombros y parte del derrumbe que se acumuló sobre la Estr. N1-4 después de su abandono. En su lado sur se descubrió un piso erosionado que representa la última remodelación de la estructura y ese juega con la grada basal de dicha estructura. Excavando del sur al norte, se terminó el lote cuando se descubrió una posible segunda grada. Las profundidades finales del lote fueron 2.24 m (sur) y 2.01 m (norte). Se encontró 50 fragmentos de cerámica y 13 pedernales. La cerámica fue bastante erosionada con unos fragmentos de cerámica del Clásico Tardío representando una ocupación efémera de tal periodo.

CV 8B-1-3 (Lote 3): Este lote extendió la unidad otro 0.26 m al norte para quitar la división entre la unidad CV 8B-2. Se bajó a una profundidad de 1.93 m para investigar la segunda grada. Las piedras fueron muy perturbadas, pero parecía que sí fuera una grada burda. Se encontró 6 fragmentos de cerámica erosionados y 1 pedernal.



PAEZ

CV 8B-1-4 (Lote 4): Este lote pequeño fue excavado debajo del lado sur de lote 3 para buscar la articulación entre la primera y la segunda grada. Se terminó en una profundidad de 2.02 m y confirmó que son dos gradas. No hubo material.

CV 8B-1-5 (Lote 5): Este lote se quitó el piso erosionado encontrado en el lote 2 y terminó en una profundidad de 2.3 m cuando se descubrió otro piso. Se halló 2 fragmentos de cerámica, uno posiblemente del Preclásico Tardío.

CV 8B-1-6 (Lote 6): Este lote se quitó el piso encontrado en el lote anterior que representa la superficie de la Plat. N1-Pl.4-1^a. Se terminó en una profundidad de 2.39 m cuando encontró otro piso. No hubo material.

CV 8B-1-7 (Lote 7): Este lote se quitó el piso anterior y excavó el relleno de la Plat. N1-Pl.4-2^a y es probable que el pedrín encontrado en la base del lote representa la superficie de la Plat. N1-Pl.4-3^a basada en la estratigrafía de otras partes de la trinchera excavadas luego. Se terminó el lote cuando llegó a una capa de argamasa dura debajo de la capa del pedrín en una profundidad de 2.65 m. Se encontró 31 fragmentos de cerámica, 1 obsidiana, 6 pedernales, 1 piedra pulida, y 20 conchas. La cerámica fecha al Preclásico Tardío con dos fragmentos de cerámica posiblemente del Clásico Temprano.

CV 8B-1-8 (Lote 8): Este lote se excavó la capa de argamasa que representa el relleno de la Plat. N1-Pl.4-4^a y terminó en una profundidad de 2.99 m cuando encontró otra capa de argamasa que representa la superficie de la Plat. N1-Pl.4-5^a. Se encontró 4 fragmentos de cerámica y 8 conchas. La cerámica fue erosionada, pero puede representar el Preclásico Tardío y el Clásico Temprano. Se terminó la unidad aquí por el estrecho y profundidad del pozo enfrente de la Estr. N1-4.

CV 8B-2

Localización: Esta unidad fue ubicada directamente al norte de la unidad CV 8B-1 con una división de 0.26 m entre las dos excavaciones (Figura 3.6).

Dimensiones: 2.5 (n-s) x 1 m (e-o); datum 1.42 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm).

Descripción: Esta unidad extendió la trinchera central de la Estr. N1-4.

CV 8B-2-1 (Lote 1): Este lote se quitó el humus. Solo se pudo excavar a un largo de 2.44 m en la esquina noroeste por la presencia de un gran árbol. Se reveló la presencia de las posibles tercera y cuarta gradas de la Estr. N1-4. Se terminó en las profundidades de 1.5 m (sur) y 1.35 m (norte). Se encontró 11 fragmentos de cerámica y 1 pedernal. La cerámica fue muy erosionada pero posiblemente representa el Clásico Tardío.

CV 8B-2-2 (Lote 2): Este lote midió 0.7 m (n-s) x 0.8 m (e-o) y exploró el escombros encima de la tercera grada, revelando el frente de la cuarta grada. Se terminó en una profundidad de 1.6 m. No hubo material.

CV 8B-5

Localización: Esta unidad se ubica 0.2 m al este de la CV 8B-2. Su esquina suroeste está 0.6 m al norte de la esquina suroeste de la CV 8B-2 (Figura 3.7).

Dimensiones: 2.15 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 1.23 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm).

Descripción: Esta unidad representa una desviación de la trinchera central para evitar un gran árbol al norte de la CV 8B-2.

CV 8B-5-1 (Lote 1): Este es el único lote de la unidad. Se confirmó la cuarta grada excavada en CV 8B-2-2 y descubrió una quinta grada en su extremo norte. El lote inicio en las profundidades 1.23 m (sur) y 0.6 m (norte) y se terminó en 1.54 m (sur) y 0.86 m (norte). Se halló 20 fragmentos de cerámica y 10 pedernales. La cerámica fue erosionada, pero fecha a la ocupación efímera del Clásico Tardío.



PAEZ

CV 8B-7

Localización: Esta unidad es una extensión de 2 metros al norte de la CV 8B-5 (Figura 3.7).

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 0.6 m sobre la esquina suroeste (392.2 msnm).

Descripción: Esta unidad cruza la orilla superior de la Estr. N1-4. Por eso, profundizó un pozo para encontrar el piso donde la estructura está asentada.

(CV 8B-7-1 (Lote 1): Este lote quitó el humus encima de la Estr. N1-4. Por la presencia a un gran árbol al oeste, el lote tenía muchas raíces grandes. El lote se inició en 0.6 m (sur) y 0.29 m (norte) y se terminó en las profundidades de 0.86 m (sur) y 0.54 m (norte). Se encontró 20 fragmentos de cerámica y 5 pedernales. La cerámica fecha a la ocupación efímera del Clásico Tardío.

CV 8B-7-2 (Lote 2): La meta de este lote fue profundizar al piso donde está asentada la Estr. N1-4. El pozo fue 1.45 m (n-s) x 1 m (e-o). En el lado oeste del lote se descubrió un muro de contención de piedras enormes en una profundidad de 1.84 m (Figura 3.8). Se dejó este rasgo y excavó la mitad este del lote hasta se encontró el piso de la Plat. N1-Pl.4-2ª a 2.42 m. Se encontró 62 fragmentos de cerámica y 13 pedernales. La mayoría de la cerámica fecha al Preclásico Tardío con unos posiblemente del Clásico Temprano.

CV 8B-7-3 (Lote 3): Este lote fue una ventana excavada en el lado este del pozo para descubrir más del pozo. La ventana midió 1 m x 1 m y entró en el perfil por 0.5 m. Se encontró 19 fragmentos de cerámica y 3 pedernales. La cerámica se fecha mayormente al Preclásico Tardío con un posible fragmento de cerámica de Balanza Negro del Clásico Temprano.

CV 8B-8

Localización: Esta unidad está ubicada directamente al noreste de CV 8B-7 con un solape de 25 cm (Figura 3.9).

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 0.2 m sobre la esquina noroeste (392.2 msnm)

Descripción: Esta unidad se desvía del eje de la trinchera por la presencia de un gran árbol. Se profundizó la unidad hasta la roca madre por su ubicación en la cima del montículo.

CV 8B-8-1 (Lote 1): Este lote se quitó el humus encima de la Estr. N1-4. No queda restos de un piso de estuco, entonces el lote se terminó cuando descubrió piedrín y tierra gris de relleno de construcción. El lote se inició en 0.2 m (oeste) y 0.24 m (este) y se terminó en 0.41 m (oeste) y 0.42 m (este). Se coleccionó 20 fragmentos de cerámica, 1 obsidiana, y 2 pedernales.

CV 8B-8-2 (Lote 2): Este lote contenía todo el relleno de la Estr. N1-4. El relleno empezó como piedrín, pero la mayoría del perfil contenía bloques grandes de caliza que fueron amontonados sobre una capa gruesa de tierra café. El lote se terminó cuando se encontró el piso de la Plat. N1-Pl.4-2ª en una profundidad de 2.55 m (oeste) y 2.58 m (este). Es la misma construcción encontrada en el fin de CV 8B-7-3. Se recuperó 70 fragmentos de cerámica y 16 pedernales. La mayoría de la cerámica fecha al Preclásico con unos fragmentos de cerámica del Clásico Temprano, sugiriendo una fecha de construcción de la Estr. N1-4 en el siglo III o IV d.C.

CV 8B-8-3 (Lote 3): Este lote se consta del relleno de la Plat. N1-Pl.4-2ª que cubrió varias subestructuras tempranas. El lote era muy delgado y encontró la superficie desnivelada de la Estr. N1-4-Sub.1-1ª en profundidades de 2.77 m (oeste) y 2.67 m (este). Se recuperó 7 fragmentos de cerámica y 2 pedernales. Junto con datos de otros lotes, parece que la construcción de la plataforma fecha al Preclásico Tardío.

CV 8B-8-4 (Lote 4): Este lote representa el relleno de la Estr. N1-4-Sub.1-1ª que fue una ampliación de una de las primeras construcciones de mampostería en La Cuernavilla. El lote previo mostro que la subestructura tenía una



PAEZ

plataforma pequeña encima de 0.1 m. Se terminó el lote cuando se encontró el piso de la Estr. N1-4-Sub.1-2ª abajo a una profundidad de 2.91 m. Se recuperó 1 fragmento de cerámica Preclásico Tardío y 1 pedernal.

CV 8B-8-5 (Lote 5): Este lote dejó un muro de contención en el lado oeste del pozo y tenía dimensiones de 1 m (n-s) x 0.32 m (e-o). El lote se constaba de relleno de piedra de caliza medianas puesto encima de una capa de tierra café. El relleno es de la Estr. N1-4-Sub.1-2ª, la primera construcción sobre una plataforma en esta área y fue construido a la misma vez que la Plat. N1-Pl.4-6ª. Se terminó cuando el relleno cambió a tierra en una profundidad de 3.27 (oeste) y 3.32 (este). Se recuperó 6 fragmentos de cerámica y 1 pedernal y la construcción de la estructura fecha al Preclásico Tardío.

CV 8B-8-6 (Lote 6): Este lote se consta del relleno del lodo café y negro utilizado para construir la Plat. N1-Pl.4-6ª que fue hecho junto con la Estr. N1-4-Sub.1-2ª encima. Se terminó cuando se encontró el piso rustico de la Plat. N1-Pl.4-7ª en una profundidad de 3.76 m. Se recuperó 6 fragmentos de cerámica y 5 pedernales. La cerámica proviene del Preclásico Medio y Tardío, fechando la construcción para el Preclásico Tardío.

CV 8B-8-7 (Lote 7): Este lote se quitó el piso rustico descubierto en el lote anterior y reveló la orilla de un corte redondo en una profundidad de 3.94 m. Se recuperó 1 obsidiana y 1 pedernal.

CV 8B-8-8 (Lote 8): Este lote fue utilizado para ampliar el pozo y descubrir más del corte descubierto en el lote anterior. Se quitó el muro de contención encontrado en CV 8B-8-5 y abrió una ventana en la esquina noreste del perfil de 0.4 m al este y norte. Este descubrió todo el corte, revelando la orilla de un chultún sellado por varias piedras (Figura 3.10a). Se recuperó 4 fragmentos de cerámica, 5 pedernales y 2 conchas, pero los contextos son mezclados a través de los lotes anteriores.

CV 8B-8-9 (Lote 9): Este lote se quitó las piedras sellando el chultún, revelando un vacío antes que el inicio de escombros que se llenaba la cámara abajo en 4.11 m (Figura 3.10b). Se recuperó 1 fragmento de cerámica entre las piedras.

CV 8B-8-10 (Lote 10): Este lote se quitó el escombros del chultún. Su forma es cónica. El diámetro de la apertura es 0.58 m y su cuello es 0.47 m. Cerca de la base del cono, su diámetro aumenta hasta 0.72 m. La limpieza de la cámara reveló otra cámara en la orilla este del chultún que contenía los huesos humanos de La Cuernavilla Entierro 2. En la base del chultún, en una profundidad de 5.29 m, se halló la tapadera original quebrada del chultún. Dentro del escombros se encontró 8 fragmentos de cerámica, 5 pedernales, carbón, y 1 concha del mar completa que quizás fue una ofrenda en la orilla del entierro.

CV 8B-8-11 (Lote 11): Este lote fue utilizado para quitar la tapadera quebrada en la base del chultún (Figura 3.10c). Se recuperó los dos pedazos del objeto. La base del chultún queda en una profundidad de 5.38 m desde el datum.

CV 8B-8-12 (Lote 12): Este lote fue designado para la excavación de La Cuernavilla Entierro 2 que fue ubicado en una cámara cortada en el perfil este del chultún. El entierro se presentaba en un estado malo de preservación (Figura 3.11). Se recuperó parte del cráneo, unas costillas fragmentadas, y varios pedazos de huesos largos. En partes, los huesos deterioraron en fragmento pequeños de hueso esponjoso y fueron coleccionados en bulto. Había carbón cerca del cráneo y también presento pedazos de lodo o barro encima de los huesos (Figura 3.12). No había artefactos asociados directamente con el entierro. Los huesos están en proceso de análisis. Es probable que el chultún fue utilizado primero durante el Preclásico Medio cuando los pobladores estaban viviendo encima de la caliza emparejada. El entierro hay que fechar al Preclásico Tardío ya que había fragmentos de cerámica de



PAEZ

este periodo dentro del escombros en el chultún. El carbón recuperado del Entierro 2 puede proveer una fecha más precisa en el futuro.

CV 8B-12

Localización: Esta unidad fue excavado al oeste del árbol grande que interrumpía la trinchera central (Figura 3.13). Su esquina sureste está ubicada 1.5 m al oeste y 0.25 m norte de la esquina suroeste de la unidad CV 8B-8.

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 0.31 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm).

Descripción: Esta unidad se desvía del eje de la trinchera por la presencia de un gran árbol. Se profundizó la unidad hasta la roca madre por su ubicación en la cima del montículo y para comparar su estratigrafía con la de CV 8B-8.

CV 8B-12-1 (Lote 1): Este lote se quitó el humus encima de la Estr. N1-4. No queda restos de un piso de estuco, entonces el lote se terminó cuando descubrió pedrín y tierra gris de relleno de construcción. El lote se inició en 0.47 m (sur) y 0.35 m (norte) y se terminó en 0.64 m (sur) y 0.6 m (norte). Se coleccionó 2 fragmentos de cerámica y 1 pedernal.

CV 8B-12-2 (Lote 2): Este lote se quitó la capa de pedrín descubierta en el lote previo. Se terminó cuando el pedrín desapareció en una profundidad de 0.83 m. Se recuperó 21 fragmentos de cerámica y 6 pedernales. La cerámica fecha al Clásico Tardío, sugiriendo que el pedrín representa una capa de ocupación tardío en la zona.

CV 8B-12-3 (Lote 3): En el perfil norte se encontró dos piedras grandes alineadas inmediatamente y decidió dejarlas, cambiando las dimensiones del lote a 1.9 m (n-s) x 1 m (e-o). Debajo de esas piedras había un muro de piedras grandes que formaba un talud rustico. El relleno fue una mezcla de tierra gris y piedras caliza. El lote se terminó cuando la tierra cambió a café en las profundidades de 1.88 m (sur) y 2.06 m (norte). Se coleccionó 24 fragmentos de cerámica y 3 pedernales. La cerámica fecha para el Preclásico.

CV 8B-12-4 (Lote 4): Por la presencia del talud rustico, las dimensiones del lote en su inicio fueron 1.5 m (n-s) x 1 m (e-o). Es probable que ese rasgo es un muro de contención para respaldar el relleno de la parte posterior de la Estr. N1-4. El relleno fue tierra café oscura con piedras de caliza. Se terminó cuando llegó al piso de la Plat. N1-Pl.4-2ª en una profundidad de 2.53 m. Se recuperó 8 cerámica y 1 pedernal.

CV 8B-12-5 (Lote 5): En el lote previo se notó que la tierra del perfil este, se encontraba floja y decidió excavar una ventana para investigar si había algún rasgo cultural. La ventana fue entre 1.08 y 1.33 m desde el datum. Tenía un ancho de 1.2 m (n-s) y penetró el perfil a una profundidad de 0.6 m. No había ningún rasgo, pero se notó que el talud rustico no continuaba al este. Tampoco se encontró ese rasgo en CV 8B-8. Solo encontró 1 fragmento de cerámica y 1 pedernal en el registro.

CV 8B-12-6 (Lote 6): Este lote se quitó la Plat. N1-Pl.4-2ª y se terminó cuando se encontró el piso de la Plat. N1-Pl.4-3ª en una profundidad de 2.73 m. El relleno fue una mezcla de tierra y pedrín. Se recuperó 6 fragmentos de cerámica del Preclásico Medio y Tardío.

CV 8B-12-7 (Lote 7): Este lote se quitó el piso de la Plat. N1-Pl.4-3ª que cubrió la Estr. N1-4-Sub.1-1ª al nivel de su plataforma superior encontrado en el inicio del lote CV 8B-8-4. Inmediatamente, se encontró el piso de la Plat. N1-Pl.4-4ª que era el nivel del piso de la Estr. N1-4-Sub.1-1ª que dejara su plataforma superior como un rasgo bajo encima de la plataforma nueva. El lote se terminó a una profundidad de 2.8 m. Se encontró 9 cerámica y 1 pedernal entre los dos pisos. La cerámica fecha al Preclásico Medio y Tardío.



PAEZ

CV 8B-12-8 (Lote 8): Este lote se quitó el piso y relleno de la Plat. N1-Pl.4-4^a que topó con el lado oeste de la Estr. N1-4-Sub.1-1^a. Se dejó la estructura en el lado este de la unidad, reduciendo las dimensiones de la excavación a 1.42 m (n-s) x 0.59 m (e-o). El lote se terminó cuando se encontró la orilla de una plataforma adosada de 0.14 m de altura cruzando la unidad al oeste-suroeste desde la Estr. N1-4-Sub.1-1^a (Figura 3.14). El adosado está asentado encima del piso de la Plat. N1-Pl.4-5^a. La profundidad del piso del adosado era 2.94 m, mientras la plataforma tenía una profundidad de 3.08 m. Se coleccionó 3 fragmentos de cerámica y 3 pedernales. La cerámica fecha al Preclásico.

CV 8B-12-9 (Lote 9): Este lote se quitó el adosado y su relleno, descubriendo todo el piso de la Plat. N1-Pl.4-5^a. Su profundidad en la esquina noroeste era 3.11 m, indicando que tenía una inclinación pequeña. Se recuperó 2 fragmentos de cerámica del Preclásico Tardío del relleno.

CV 8B-12-10 (Lote 10): Este lote se quitó el piso y relleno de la Plat. N1-Pl.4-5^a y encontró el piso de la Plat. N1-Pl.4-6^a que sostenía la Estr. N1-4-Sub.1-2^a encontrado por lote CV 8B-8-4. Las profundidades finales fueron 3.18 m (sur) y 3.26 m (norte). El relleno era puro piedrín. Se coleccionó solo 1 fragmento de cerámica.

CV 8B-12-11 (Lote 11): Este lote se levantó el piso y relleno de la Plat. N1-Pl.4-6^a que fue la primera construcción de mampostería en esta área. Su construcción era variable, incluyendo zonas de puro lodo negro y otras con piedras de caliza grande y tierra. El lote se terminó cuando la tierra cambió a una capa de sascab compactada en profundidades de 4.1 m (sur) y 4.04 m (norte). Se recuperó 25 fragmentos de cerámica preclásicos, 1 obsidiana, 13 pedernales, y 20 conchas.

CV 8B-12-12 (Lote 12): Este lote representa la superficie de la Plat. N1-Pl.4-7^a que era una capa de sascab compactada que cubrió la roca madre nivelada donde vivían los primeros pobladores del cerro. Esta capa también selló el chultún encontrado en CV 8B-8-7. No había material en este lote y se terminó cuando se encontró la roca madre en una profundidad de 4.27 m. Había un corte en la caliza hasta una profundidad de 4.38 m que quizás servía como un drenaje.

CV 8B-13

Localización: Esta unidad está ubicada directamente al norte de la CV 8B-12, extendiendo la trinchera central donde el montículo empieza declinar hacia el norte (Figura 3.15).

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 0.35 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm).

Descripción: Esta unidad continuaba la trinchera central hasta que topó con otro árbol grande en la orilla posterior de la cima del montículo. Solo se excavó un lote por la cercanía de las raíces grandes del árbol.

CV 8B-13-1 (Lote 1): Este lote quitó el humus encima de la Estr. N1-4 y empezó a descubrir los escalones rústicos que se formaban la parte posterior del edificio. Se inició en las profundidades 0.35 m (sur) y 0.68 m (norte) y se terminó en 0.5 m (sur) y 0.8 m (norte). Se encontró 11 fragmentos de cerámica, 1 obsidiana, y 3 pedernales.

CV 8B-14

Localización: Esta unidad está inmediatamente al oeste de la CV 8B-13 con un traslape de 0.6 m (Figura 3.16).

Dimensiones: 2.58 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 0.53 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm).

Descripción: Se extiende la trinchera central, evitando dos árboles grandes en la orilla del montículo en la línea de la unidad anterior. Continuó definir los escalones posteriores de la Estr. N1-4.



PAEZ

CV 8B-14-1 (Lote 1): Este lote quitó el humus sobre dos posibles escalones posteriores de la Estr. N1-4. Se inició en las profundidades 0.53 m (sur) y 1.63 m (norte) y se terminó en 0.72 m (sur) y 1.94 m (norte). Se recuperó 36 fragmentos de cerámica y 1 pedernal.

CV 8B-15

Localización: Esta unidad está directamente al norte de CV 8B-14 (Figura 3.16).

Dimensiones: 1.94 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 1.63 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm).

Descripción: Esta unidad continuó la trinchera central hacia la base norte de la Estr. N1-4.

CV 8B-15-1 (Lote 1): Este lote quitó el humus sobre el último escalón posterior de la Estr. N1-4. En el centro de la unidad, se descubrió un escalón encima de un pedazo de piso. Basado en medidas de pisos en otras unidades, el escalón es la parte posterior de la Plat. N1-Pl.4-2ª, y el piso es parte de la Estr. N1-4-Sub.1-2ª. La unidad se inició en las profundidades 1.63 m (sur) y 2.71 m (norte) y se terminó en 1.94 m (sur) y 3.24 m (norte). Se recuperó 37 fragmentos de cerámica, 1 obsidiana, y 9 pedernales.

CV 8B-16

Localización: Esta unidad está directamente al norte de CV 8B-15 (Figura 3.16).

Dimensiones: 1 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 2.71 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm).

Descripción: Este es el fin de la trinchera central y se la excavó hasta la roca madre.

CV 8B-16-1 (Lote 1): Este lote se profundizó siguiendo un escalón grande en la orilla sur de la CV 8B-15 que es el posterior de la Plat. N1-Pl.4-6ª. Se inició en las profundidades de 2.71 m (sur) y 3.34 m (norte). En la base del lote se encontró sascab compactada a una profundidad 4.2 m. Se recuperó 25 fragmentos de cerámica y 2 pedernales.

CV 8B-16-2 (Lote 2): Este lote se quitó la capa de sascab que probablemente representa el relleno de la Plat. N1-Pl.4-7ª que cubrió la caliza nivelada. Las dimensiones del pozo redujeron a 0.5 m (n-s) x 1 m (e-o). Se terminó cuando el relleno cambió a tierra negra pegajosa en las profundidades de 4.42 m (sur) y 4.46 m (norte). No hubo material cultural en el sascab.

CV 8B-16-3 (Lote 3): Este lote excavó la tierra pegajosa que niveló la roca madre y una capa de caliza deteriorada abajo. Se terminó cuando se llegó a la roca madre en las profundidades de 5.28 m (sur) y 5.47 m (norte), mostrando su alta inclinación natural. Se encontró 22 fragmentos de cerámica y 5 pedernales.

Trinchera Este

Esta trinchera fue excavada en la orilla este de la Estr. N1-4 para hacer una comparación arquitectónica con el centro de montículo. Se la constaba de las unidades CV 8B-3, -4, -6, -9, -10, y -11. Como en el centro, la trinchera tuvo que desviar de su eje por la presencia de árboles grandes al norte de la CV 8B-9. Se profundizó la CV 8B-11 hasta la roca madre.

CV 8B-3

Localización: La esquina suroeste de esta unidad está ubicada 11.65 m al este y 0.8 m al norte de la esquina sureste de la CV 8B-1. Esta puesta en la base de la orilla este de la Estr. N1-4 (Figura 3.17).

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 2.09 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm).

Descripción: Esta unidad inició una trinchera norte-sur en la orilla este de la Estr. N1-4 con la meta de comparar la forma de la arquitectura con la descubierta por la trinchera central discutida arriba.



PAEZ

CV 8B-3-1 (Lote 1): Este lote se quitó el humus donde el montículo de la Estr. N1-4 empieza subir en su lado este. El lote inició en las profundidades de 2.09 m (sur) y 1.52 m (norte) y se terminó en el inicio del derrumbe en 2.22 m (sur) y 1.59 m (norte). Se recuperó 3 fragmentos de cerámica fechados al Clásico Temprano.

CV 8B-3-2 (Lote 2): Este lote se levantó el derrumbe y encontró un piso mal conservado que corresponde a la remodelación final de la plaza. Es el mismo piso encontrado por CV 8B-1-4. El piso fue en una profundidad de 2.28 m. En el lado norte de la trinchera, se encontró un escalón burdo a una profundidad de 1.75 m. Se coleccionó 14 fragmentos de cerámica y 1 pedernal fechando al Preclásico Tardío.

CV 8B-4

Localización: Esta unidad está ubicada directamente al norte de la CV 8B-3 (Figura 3.17).

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 1.52 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm).

Descripción: Esta unidad se extendió la trinchera este hacia el norte para entender mejor la forma de la Estr. N1-4.

CV 8B-4-1 (Lote 1): Este lote quitó el humus encima de la Estr. N1-4. El lote inició en las profundidades de 1.52 m (sur) y 0.92 m (norte) y se terminó en el inicio del derrumbe en 1.59 m (sur) y 0.95 m (norte). Se recuperó 1 fragmento de cerámica del Preclásico Medio.

CV 8B-4-2 (Lote 2): Este lote levantó el derrumbe encima del primer escalón (1.84 m) y se encontró un segundo escalón burdo en su lado norte en una profundidad de 1.35 m. Se coleccionó 2 fragmentos de cerámica y 2 pedernales y la cerámica fecha al Clásico Tardío.

CV 8B-6

Localización: Esta unidad está ubicada directamente al norte de la CV 8B-4 (Figura 3.17).

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 0.92 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm).

Descripción: Esta unidad limpió la cima de la Estr. N1-4.

CV 8B-6-1 (Lote 1): Este es el único lote de esta unidad. Se encontró un hoyo de poste formado por un círculo de piedras burdas en la esquina sureste de la unidad, muy cerca de la superficie (Figura 3.18). Había una piedra alargada extendiendo al norte del hoyo, pareciendo como el límite de un muro. El lote se inició en las profundidades 0.92 m (sur) y 0.67 m (norte) y se terminó en 1.35 m (sur) y 1.06 m (norte). Se recuperó 2 fragmentos de cerámica erosionados y 4 pedernales.

CV 8B-9

Localización: Esta unidad está ubicada directamente al norte de la CV 8B-6.

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 0.67 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm).

Descripción: Esta unidad continuó la trinchera este, siguiendo el muro burdo que extiende al norte del hoyo del poste encontrado en CV 8B-6.

CV 8B-9-1 (Lote 1): Este lote quitó el humus encima de la Estr. N1-4. El lote se inició en 0.67 m (sur) y 0.61 m (norte). Se terminó cuando apareció piedras grandes en el lado este de la unidad en 0.94 m (sur) y 0.82 m (norte). Se encontró 2 fragmentos de cerámica erosionados.

CV 8B-9-2 (Lote 2): Este lote encontró tres piedras alineadas del muro en el lado este de la unidad y otras piedras que formaban un piso empedrado que es obvio cuando está visto junto con las piedras en CV 8B-10-2 (Figura



PAEZ

3.19). Se terminó la unidad en las profundidades de 1.15 m (sur) y 0.92 m (norte). Se recuperó 9 fragmentos de cerámica del Preclásico Tardío y Clásico Temprano.

CV 8B-10

Localización: Esta unidad está ubicada inmediatamente al oeste de la CV 8B-9 (Figura 3.17).

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 0.67 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm).

Descripción: Esta unidad desvió la trinchera este un poco al oeste por la presencia de un árbol grande al norte de la CV 8B-9.

CV 8B-10-1 (Lote 1): Este lote se quitó el humus encima de la Estr. N1-4. El lote se inició en 0.67 m (sur) y 0.55 m (norte) y se terminó en las profundidades de 0.91 m (sur) y 0.8 m (norte). Se encontró 11 fragmentos de cerámica y 4 pedernales. La cerámica fecha al Preclásico Tardío y el Clásico Temprano.

CV 8B-10-2 (Lote 2): Este lote confirmó la presencia de un piso empedrado que fue primer encontrado en CV 8B-9-2 (Figura 3.19). Se terminó en 0.95 m (sur) y 1.07 m (norte). Se coleccionó 2 fragmentos de cerámica del Clásico Temprano.

CV 8B-11

Localización: Esta unidad está ubicada inmediatamente al norte de la CV 8B-10 (Figuras 3.17 y 3.20).

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 0.57 m sobre la esquina suroeste (329.2 msnm).

Descripción: Esta unidad termina la trinchera este y se profundizó a la roca madre para comparar con CV 8B-8 y CV 8B-12 en la trinchera central.

CV 8B-11-1 (Lote 1): Este lote quitó el humus encima de la Estr. N1-4. Se inició en profundidades de 0.57 m (sur) y 0.69 m (norte) y se terminó en 0.88 m (sur) y 0.85 m (norte). Se coleccionó 6 fragmentos de cerámica del Clásico Temprano.

CV 8B-11-2 (Lote 2): Este lote penetró en el relleno de la Estr. N1-4. El piso empedrado no estaba tan claro en esta unidad, probablemente por la presencia de raíces del ramón cercano. El relleno tenía piedras de caliza grandes y medianas en una mezcla de tierra café. El lote se terminó en las profundidades de 1.71 m (sur) y 1.75 m (norte) cuando se encontró un apisonado de argamasa. Se recuperó 7 fragmentos de cerámica y 3 pedernales. La cerámica fecha al Clásico Temprano.

CV 8B-11-3 (Lote 3): Este lote quitó el apisonado y casi inmediatamente se encontró otro apisonado a 1.8 m (sur) y 1.82 m (norte). Ni uno de los dos apisonados servía como una superficie ocupada. No hubo material entre los dos apisonados.

CV 8B-11-4 (Lote 4): Este lote siguió en el relleno de la Estr. N1-4 con más piedras grandes de caliza en tierra gris hasta se encontró un piso en 2.51 m que pertenece a la Plat. N1-Pl.4-2^a. Se recuperó 4 fragmentos de cerámica erosionados.

CV 8B-11-5 (Lote 5): Este lote se quitó el piso de la Plat. N1-Pl.4-2^a y se terminó cuando encontró otro piso que está al mismo nivel de la Estr. N1-4-Sub.1-1^a encontrada en CV 8B-8-3. Las profundidades fueron 2.71 m (sur) y 2.69 m (norte). Es posible que ese piso corresponde a una sola estructura (o quizás mejor plataforma) larga construida en el Preclásico Tardío o que había varias construcciones de la misma altura. Se recuperó 13 fragmentos de cerámica del Preclásico Medio y Tardío.



PAEZ

CV 8B-11-6 (Lote 6): Debajo del piso anterior, se descubrió un muro recto en el lado este de la unidad, cambiando las dimensiones del lote a 2 m (n-s) x 0.66 m (e-o). Esta subestructura está designada como la Estr. N1-4-Sub.2. Se cambió el lote cuando el relleno en el lado norte de la unidad cambió de tierra café con piedras pequeñas de caliza a piedras medianas con tierra gris suelta (Figura 3.20). Las profundidades finales del lote fueron 3.09 m (sur) y 3.06 m (norte). Solo se recuperó 2 fragmentos de cerámica del Preclásico Tardío.

CV 8B-11-7 (Lote 7): Este lote seguía excavando el relleno enterrando la Estr. N1-4-Sub.2 que era mayormente tierra gris con poco material. La fachada de la subestructura no fue estucada y las piedras del muro eran visibles. El lote se terminó cuando se encontró la capa de sascab compactada que pertenece a la Plat. N1-Pl.4-7ª que selló el chultún en CV 8B-8-7 y también fue visible en CV 8B-12-11. Solo se recuperó 3 fragmentos de cerámica del Preclásico Tardío.

CV 8B-11-8 (Lote 8): Este lote descubrió la roca madre que fue nivelada con una inclinación hacia el sur. La Estr. N1-4-Sub.2 fue construido directamente encima de la caliza, sugiriendo que fue una de las primeras construcciones de mampostería en el área. La unidad se terminó en las profundidades de 3.91 m (sur) y 4.04 m (norte). Como los otros lotes que se constaba del relleno de la Plat. N1-Pl.4-7ª, no hubo material recuperado.

Resultados de CV 8B

Esta suboperación exploró la Estr. N1-4 y la Plat. N1-Pl.4 a través de dos trincheras grandes en el lado este y en el centro del montículo compartido por la Estr. N1-4 y N1-23. Cuatro unidades (CV 8B-8, -11, -12, -16) fueron excavadas hasta la roca madre. Las excavaciones encontraron evidencia que los primeros pobladores vivían en la roca caliza nivelada. Se construyeron por lo menos siete etapas de la Plat. N1-Pl.4 y también había evidencia de un piso de una remodelación final. La primera versión de la plataforma selló un chultún con un entierro en el Preclásico Tardío. La Estr. N1-4-Sub.2 fue la primera construida, quizás en el Preclásico Medio. La Estr. Sub.1-2ª fue construido junto con la Plat. N1-Pl.4-6ª y luego fue ampliado por la Estr. N1-4-Sub.1-1ª que quizás pueda definir como una plataforma. Se amplió la plataforma tres veces en el lado oeste durante el uso de la Estr. N1-4-Sub.1-1ª y agregaron un pequeño adosado antes que fue cubierta por la Plat. N1-Pl.4-4ª. No sabemos hasta que distancia se extendieron estas plataformas al oeste. La Plat. N1-Pl.4-2ª fue masiva y encontrada en cada unidad profunda encima y enfrente de la Estr. N1-4. Es difícil decir precisamente a cuando fecha la Estr. N1-4 misma porque no tenía un piso conservado arriba para sellar los materiales. Parece que era construida durante la transición entre el Preclásico Tardío y Clásico Temprano, junta con la última versión de la plataforma. El gran hoyo del poste en la esquina sureste del montículo indica que sostenía una construcción precedera o quizás varias. Hay evidencia en el centro de la Estr. N1-4 que había una ocupación pequeña en el Clásico Tardío, pero no en el lado este. Se provee más detalles sobre las construcciones individuales al final de este informe.

Investigaciones en la Estructura N1-5 y la Plataforma N1-Pl.5

CV 8C

Esta suboperación fue designada para la investigación de la Estr. N1-5 que es la construcción más alta del lado oeste del Grupo Tabanal. La estructura está encima de la Plat. N1-Pl.5 que fue encontrada en los lotes profundos de esta suboperación y también investigada de forma independiente por la suboperación 8G que también esta presentada aquí. La suboperación 8C consta de 10 unidades. Inició una trinchera este-oeste con las unidades CV 8C-1 a 4. Siguió la orilla de una grada o adosado encontrado en CV 8V-1 hacia el sur con CV 8C-5 y -6, encontrando la esquina sur del rasgo. Con estos datos se centró la trinchera con las unidades CV 8C-7 a -10 que llegaron a la parte posterior de la estructura y la plataforma.

CV 8C-1

Localización: Esta unidad fue puesto en el centro del montículo de la Estr. N1-5 (Figura 3.21).



PAEZ

Dimensiones: 1 m (n-s) x 1.85 m (e-o); datum 0.82 m sobre la esquina noreste (329.74 msnm).

Descripción: Esta unidad se inició una trinchera para cruzar el montículo hacia el oeste

CV 8C-1-1 (Lote 1): Este lote se quitó el humus de la Estr. N1-5. Se inició en las profundidades de 0.36 m (oeste) y 0.82 m (este) y se terminó en 0.51 m (oeste) y 0.86 m (este). Se recolectó 9 fragmentos de cerámica, 5 pedernales, y 1 concha.

CV 8C-1-2 (Lote 2): Este lote levantó el derrumbe del montículo y descubrió la orilla de una grada deteriorada. Se terminó en 0.57 m (oeste) y 0.86 m (este). Se recolectó 42 fragmentos de cerámica y 14 pedernales. La cerámica fecha al Clásico Temprano.

CV 8C-1-3 (Lote 3): Este lote quitó el espacio de 0.3 m entre CV 8C-1 y CV 8C-2. Se encontró la fachada arruinada de la Estr. N1-5. Se recuperó 3 fragmentos de cerámica y 2 pedernales de este contexto mezclado.

CV 8C-1-4 (Lote 4): Este lote siguió debajo del CV 8C-1-2 y se terminó cuando descubrió el piso de la Plat. N1-Pl.5-1ª en 1.1 m (oeste) y 1.21 m (este), dejando la esquina de la grada en su lugar (Figura 3.22). Se encontró 90 fragmentos de cerámica y 58 pedernales. Tenía cerámica del Preclásico y Clásico.

CV 8C-2

Localización: Este lote fue trazado 0.3 m al oeste de la CV 8C-1 (Figura 3.21).

Dimensiones: 1 m (n-s) x 1.85 m (e-o); datum 0.28 m sobre la esquina noreste (329.74 msnm).

Descripción: Este lote continuó la trinchera cruzando el montículo.

CV 8C-2-1 (Lote 1): Este lote se quitó la capa del humus encima de la Estr. N1-5. Comenzó a las profundidades de 0.3 m (oeste) y 0.28 m (este) y se terminó cuando cambió el suelo a tierra café en 0.5 m (oeste) y 0.43 m (este). Se recuperó 2 pedernales.

CV 8C-2-2 (Lote 2): Este lote posiblemente entró en el relleno de la Estr. N1-5. No había un piso conservado, pero el cambio del color de la tierra indica que estaba en el relleno de la construcción. Se terminó en las profundidades de 0.7 m (oeste) y 0.63 m (este) cuando el relleno cambió a un color gris. Se recuperó 3 fragmentos de cerámica y 3 pedernales. Un fragmento de cerámica fecha al Preclásico Medio.

CV 8C-3

Localización: Esta unidad está inmediatamente al sur de la CV 8B-2 y al oeste de la CV 8B-4 (Figura 3.21).

Dimensiones: 1 m (n-s) x 2 m (e-o); datum 0.41 m sobre la esquina noreste (329.74 msnm).

Descripción: Abrió esta unidad y la CV 8C-4 para ampliar la trinchera a 2 m. En el lote 3, se excavó junto con CV 8C-2 haciendo un pozo de 2 x 2 m. Esta unidad se profundizó a la roca madre.

CV 8C-3-1 (Lote 1): Este lote se quitó la capa del humus encima de la Estr. N1-5. Comenzó a las profundidades de 0.13 m (oeste) y 0.41 m (este) y se terminó cuando cambió el suelo a tierra café en 0.48 m (oeste) y 0.59 m (este). Se recuperó 9 fragmentos de cerámica y 5 pedernales. La cerámica fecha al Clásico.

CV 8C-3-2 (Lote 2): Este lote posiblemente entró en el relleno de la Estr. N1-5. No había un piso conservado, pero el cambio del color de la tierra indica que estaba en el relleno de la construcción. Se terminó en las profundidades de 0.7 m (oeste) y 0.63 m (este) cuando el relleno cambió a un color gris y estaba al mismo nivel que la base de la CV 8C-2-2. Se recuperó 4 fragmentos de cerámica y 5 pedernales.



PAEZ

CV 8C-3-3 (Lote 3): Este lote fue excavado en dimensiones de 2 x 2 m reemplazando la secuencia de la CV 8C-2 y haciendo una sola unidad. El relleno estaba compuesto por los siguientes materiales: piedras grandes y medianas de caliza en tierra gris suelta. Se terminó cuando encontró pedazos de un piso que pertenezca a la superficie de la Plat. N1-PI.5-3ª en 1.35 m. Ya que el piso no estaba presente en todo el lote, el contexto puede ser mezclado con lo debajo. Se recuperó 24 fragmentos de cerámica, 1 obsidiana, y 5 pedernales. La cerámica incluye tipos del Preclásico Tardío y el Clásico.

CV 8C-3-4 (Lote 4): Este lote quitó los pedazos del piso del lote anterior y se encontró la roca madre abajo en las profundidades de 1.74 m (oeste) y 1.36 m (este). Se coleccionó 74 cerámica y 19 pedernales con la mayoría de la cerámica de tipos sin engobe erosionados.

CV 8C-4

Localización: Esta unidad está directamente al sur de la CV 8C-1 y al este de la CV 8C-3 (Figura 3.22).

Dimensiones: 1 m (n-s) x 2 m (e-o); datum 0.72 m sobre la esquina noreste (329.74 msnm).

Descripción: Esta unidad amplió la trinchera a 2 m con la CV 8C-3. La única meta de la ampliación fue para averiguar si el rasgo encontrado en CV 8C-1-4 fue una grada que continuara hacia el sur. Por eso se excavó la unidad en un solo lote.

CV 8C-4-1 (Lote 1): Este lote se inició con el humus en las profundidades de 0.41 m (oeste) y 0.72 m (este). Se confirmó que el rasgo de CV 8C-1 se continuaba hacia el sur encima del mismo piso de la Plat. N1-PI.5-1ª. Se terminó en 0.65 m (oeste) y 1.13 m (este). Se recuperó 52 fragmentos de cerámica y 26 pedernales. La cerámica fecha al Preclásico Tardío y el Clásico.

CV 8C-5

Localización: Esta unidad se extendió al sur del lado este de la CV 8C-4 (Figura 3.22).

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 0.72 m sobre la esquina noreste (329.74 msnm).

Descripción: Se decidió seguir el rasgo encontrado en CV 8C-1-4 y CV 8C-4-1 para buscar su esquina sur. Así se podía ajustar la posición de la trinchera este-oeste para que está cruzando el eje preciso del montículo.

CV 8C-5-1 (Lote 1): Este lote se quitó el humus encima de la grada empezando en las profundidades de 0.41 m (oeste) y 0.72 m (este). Se terminó cuando apareció las piedras de la grada en el lado oeste a 0.72 m. Se coleccionó 8 fragmentos de cerámica y 7 pedernales y la cerámica fecha al Clásico Tardío.

CV 8C-5-2 (Lote 2): Este lote descubrió el resto de la grada hacia el piso de la Plat. N1-PI.5-1ª y confirmó que continuaba a través de la unidad hacia el sur. Se terminó en las profundidades de 0.83 m (oeste) y 1.06 m (este). Se recuperó 38 fragmentos de cerámica, 17 pedernales, y 2 conchas. La cerámica fecha al Clásico.

CV 8C-6

Localización: Esta unidad está directamente al sur de la CV 8C-5 (Figura 3.22). Las unidades están alineadas en su orilla oeste, pero CV 8C-6 es 0.5 m más amplio en su lado este.

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1.5 m (e-o); datum 0.82 m sobre la esquina noreste (329.74 msnm).

Descripción: Esta unidad seguía el rasgo encontrado en CV 8C-1-4, CV 8C-4-1, y CV 8C-5-2 y encontró su esquina sureste.

CV 8C-6-1 (Lote 1): Este lote se quitó el humus encima de la grada empezando en las profundidades de 0.62 m (oeste) y 0.82 m (este). Se terminó cuando apareció las piedras de la grada en la esquina noroeste a 0.88 m. Se recolectó 5 fragmentos de cerámica, 1 obsidiana y 7 pedernales y la cerámica fecha al Clásico.



PAEZ

CV 8C-6-2 (Lote 2): Este lote se definió la esquina suroeste de la grada de la Estr. N1-5 en el noroeste del lote y se bajó el resto de la unidad al piso de la Plat. N1-Pl.5-1ª. Se terminó en las profundidades de 0.9 m (oeste) y 1.14 m (este). Con este lote se confirmó que la grada basal de la Estr. N1-5 tenía un ancho de 4.1 m (norte-sur). Se recuperó 74 fragmentos de cerámica y 20 pedernales, la cerámica fecha al Preclásico Tardío y el Clásico.

CV 8C-7

Localización: La esquina noreste de esta unidad está inmediatamente al suroeste de la esquina suroeste de la CV 8C-3 (Figura 3.21).

Dimensiones: 1.5 m (n-s) x 2 m (e-o); datum 0.3 m sobre la esquina noreste (329.74 msnm).

Descripción: Esta unidad continuó la trinchera en un eje corregido. Decidió cambiar el eje de la trinchera con esta unidad basado en las medidas de la grada descubierta en las unidades anteriores. La unidad está en el punto más alto del montículo y se profundizó hasta la roca madre.

CV 8C-7-1 (Lote 1): Este lote quitó la capa del humus encima de la Estr. N1-5. Comenzó a las profundidades de 0.02 m (oeste) y 0.3 m (este) y se terminó cuando cambió el suelo a tierra café en 0.07 m (oeste) y 0.39 m (este). Se recuperó 6 fragmentos de cerámica y 5 pedernales. La cerámica fecha al Preclásico Tardío.

CV 8C-7-2 (Lote 2): Este lote se descubrió parte de un muro de mampostería en el lado oeste y levantó el derrumbe de la estructura. Se terminó en las profundidades de 0.54 m (oeste) y 0.57 m (este). Como en las unidades CV 8B-2 y CV 8B-3, fue imposible distinguir entre el derrumbe y el inicio del relleno de la estructura. Se recolectó 61 fragmentos de cerámica, 1 obsidiana, y 15 pedernales. La cerámica fecha al Preclásico Tardío y el Clásico.

CV 8C-7-3 (Lote 3): Este lote entró en el relleno de la Estr. N1-5 y continuó descubriendo el muro en el lado oeste de la unidad hasta se encontró el piso rustico donde está asentado en 1.37 m (Figura 3.23). Este muro fue originalmente construido como la pared trasera de la Estr. N1-5-Sub.1 encima de la Plat. N1-Pl.5-3ª. El relleno excavado por este lote se llenó el cuarto interior de la subestructura y dejó la parte superior del muro expuesta, quizás para sostener una estructura percedera en el Clásico. Se recuperó 83 fragmentos de cerámica, 2 obsidianas, y 6 pedernales.

CV 8C-7-4 (Lote 4): Este lote quitó el piso de la Plat. N1-Pl.5-3ª y llegó a la roca madre en 1.57 m (oeste) y 1.74 m (este). Es el mismo piso descubierto fragmentado en CV 8C-3-3. Se recuperó 13 fragmentos de cerámica y 4 pedernales y la cerámica fecha al Preclásico Tardío.

CV 8C-8

Localización: Esta unidad está directamente al oeste de la CV 8C-7 (Figura 3.21).

Dimensiones: 1.5 m (n-s) x 2 m (e-o); datum 0.02 m sobre la esquina noreste (329.74 msnm).

Descripción: Esta unidad continuó la trinchera en el eje central de la Estr. N1-5. Había dos árboles en el lado este de la unidad que impidió la excavación.

CV 8C-8-1 (Lote 1): Este lote quitó la capa del humus encima de la Estr. N1-5. Comenzó a las profundidades de 0.38 m (oeste) y 0.02 m (este) y se terminó cuando cambió el suelo a tierra café en 0.42 m (oeste) y 0.06 m (este). Se recuperó 2 fragmentos de cerámica fechados al Clásico Temprano.

CV 8C-8-2 (Lote 2): Este lote niveló la excavación que era más levantado en su lado este por el muro de la Estr. N1-5-Sub.1 y dos árboles. Los árboles impidieron la excavación tanto que se decidió continuar a la próxima unidad en la trinchera. El lote se terminó en las profundidades de 0.45 m (oeste) y 0.43 m (este). Se coleccionó 6 fragmentos de cerámica y 2 pedernales.



PAEZ

CV 8C-9

Localización: Esta unidad está directamente al oeste de la CV 8C-8 (Figura 3.21).

Dimensiones: 1.5 m (n-s) x 2 m (e-o); datum 0.38 m sobre la esquina noreste (329.74 msnm).

Descripción: Esta unidad continuó la trinchera en el eje central de la Estr. N1-5.

CV 8C-9-1 (Lote 1): Este lote se quitó la capa del humus encima de la Estr. N1-5. Comenzó a las profundidades de 0.8 m (oeste) y 0.38 m (este) y se terminó cuando cambió el suelo a tierra café en 0.86 m (oeste) y 0.52 m (este). No hubo material.

CV 8C-9-2 (Lote 2): Este lote se quitó el derrumbe de la Estr. N1-5. Se terminó cuando la tierra cambió a gris, indicando que entró en el relleno. Las profundidades de este lote fueron 0.94 m (oeste) y 0.88 m (este). Se recuperó 22 fragmentos de cerámica, 1 obsidiana, y 6 pedernales. La cerámica fechaba para el Preclásico Tardío y el Clásico.

CV 8C-9-3 (Lote 3): Este lote se excavó el relleno hasta que se encontró un apisonado en 1.15 m de profundidad. En el perfil se notaba la forma cuadrada de un escalón posterior que no fue sellado por pisos y parece que fue parte de la Estr. N1-5. Se recolectó 23 fragmentos de cerámica y 6 pedernales. La cerámica de este contexto mezclado fecha al Preclásico Tardío y el Clásico.

CV 8C-9-4 (Lote 4): Este lote fue excavado después de la excavación de la CV 8C-10 para seguir el piso de la Plat. N1-Pl.5-2ª encontrado en aquella unidad. Solo excavó al ancho de 1 m, siguiendo los límites más angostos de la CV 8C-10. El piso entró 0.78 m desde la orilla oeste de la unidad donde deterioró. Es posible que el apisonado del lote anterior fue una remodelación para restaurar este piso. El piso corresponde a la Estr. N1-5-Sub.1 y está en una profundidad de 1.31 m. Se recuperó 5 fragmentos de cerámica del Preclásico Tardío.

CV 8C-10

Localización: Esta unidad está directamente al oeste de la CV 8C-9, alineada en su lado sur (Figura 3.21).

Dimensiones: 1 m (n-s) x 2 m (e-o); datum 0.8 m sobre la esquina noreste (329.74 msnm).

Descripción: Esta unidad se terminó la trinchera de la Estr. N1-5. Estaba 0.5 m más angosta que las unidades previas por razones de tiempo en el fin de la temporada del campo.

CV 8C-10-1 (Lote 1): En este lote se quitó la capa del humus encima de la Estr. N1-5. Comenzó a las profundidades de 0.98 m (oeste) y 0.8 m (este) y se terminó cuando cambió el suelo a tierra café en 1.09 m (oeste) y 1.15 m (este). Se recuperó 4 fragmentos de cerámica fechados al Clásico.

CV 8C-10-2 (Lote 2): Este lote se excavó el derrumbe y tierra que se encontraba en la parte posterior de la Estr. N1-5 y se terminó cuando encontró un piso extendiendo 0.51 m al oeste desde la orilla saliente de la unidad. Es este piso de la Plat. N1-Pl.5-2ª que seguía con la excavación de la CV 8C-9-4. El piso fue en una profundidad de 1.31 m. Se recuperó 2 fragmentos de cerámica del Clásico Temprano.

CV 8C-10-3 (Lote 3): Este lote descubrió la parte posterior de la Plat. N1-Pl.5-3ª asentada directamente encima de la roca caliza nivelada. La arquitectura constaba de dos bloques grandes cortados rústicamente. El piso del lote anterior fue agregado después y la superficie original de la plataforma fue el piso más rústico encontrado en la CV 8B-3-3 y la CV 8B-7-4. La roca madre fue en una profundidad de 2 m con los escalones subiendo 0.6 m más alto. Se recolectó 5 fragmentos de cerámica del Preclásico Tardío.



PAEZ

CV 8G

Esta suboperación fue designada para investigar la Plat. N1-Pl.5. Se excavó un solo pozo (CV 8G-1) enfrente del centro de la grada de la Estr. N1-5, directamente al este del lado norte de la CV 8C-5. En el lote 3, se extendió la excavación hasta la base de la grada para quitar más del piso de la plataforma.

CV 8G-1

Localización: Esta unidad está al este de la CV 8C-5 y las dos unidades están alineadas en sus orillas norte (Figuras 3.21 y 3.22).

Dimensiones: 1.5 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 0.85 m sobre la esquina noreste (329.74 msnm).

Descripción: Esta unidad fue excavado como un pozo para investigar la secuencia constructiva de la Plat. N1-Pl.5 y buscar una ofrenda dedicatoria en el eje de la Estr. N1-5. Se la profundizó hasta la roca madre.

CV 8G-1-1 (Lote 1): Este lote se quitó la capa del humus encima de la Plat. N1-Pl.5. Comenzó a las profundidades de 0.82 m (oeste) y 0.85 m (este) y se terminó cuando cambió el suelo a tierra café en 0.92 m (oeste) y 0.9 m (este). Se recuperó 4 fragmentos de cerámica y 1 pedernal. La cerámica fue erosionada.

CV 8G-1-2 (Lote 2): Este lote descubrió el piso erosionado de la Plat. N1-Pl.5-1ª también presente en CV 8C-1-4, CV 8C-4-1, CV 8C-5-2, y CV 8C-6-2 en una profundidad de 1.22 m. Se coleccionó 40 fragmentos de cerámica y 19 pedernales. La cerámica fecha del Preclásico Tardío y el Clásico.

CV 8G-1-3 (Lote 3): Este lote se extendió la unidad 0.5 m al oeste para incluir el piso de CV 8C-5-2. Así se excavó la unidad como un pozo de 1.5 x 1.5 m. Se quitó el piso de la Plat. N1-Pl.5-1ª y casi inmediatamente se descubrió el piso de la Plat. N1-Pl.5-2ª en una profundidad de 1.27 m. Se recuperó 10 fragmentos de cerámica y 3 pedernales y fecha provisionalmente al Clásico.

CV 8G-1-4 (Lote 4): Este lote se quitó el piso de la Plat. N1-Pl.5-2ª y su relleno. Se encontró el piso de la Plat. N1-Pl.5-3ª en 1.38 m. Se coleccionó 22 pedernales y 17 conchas, pero no había cerámica.

CV 8G-1-5 (Lote 5): Este lote se quitó el piso de la Plat. N1-Pl.5-3ª revelando un pavimento de piedras y mezcla dura que nivelaron la roca madre abajo. La caliza estaba en las profundidades de 1.66 m (oeste) y 1.54 m (este). Se recuperó 2 fragmentos de cerámica, 2 obsidianas, y tres pedernales. La cerámica fue del Preclásico Medio y Tardío.

Resultados de CV 8C y 8G

Estas suboperaciones investigaron la Plat. N1-Pl.5 y la Estr. N1-5 que juntas con la Plat. N1-Pl.6 (suboperación CV 8F abajo) delimiten el lado oeste del Grupo Tabanal. La primera construcción en esta área fue la Plat. N1-Pl.5-3ª que niveló la roca madre y fue ocupado durante el Preclásico Tardío y el Protoclásico. Durante este tiempo la basura de la ocupación probablemente acumuló al sur de la plataforma, encima de la Plat. N1-Pl.6-2ª abajo. Ampliaron la plataforma a Plat. N1-Pl.5-2ª y construyeron la Estr. N1-5-Sub.1 encima. La ampliación de la plataforma fue construida encima de la Plat. N1-Pl.6-1ª abajo. La construcción final en esta área fue la Estr. N1-5 que se llenó el cuarto de la subestructura y agregaron la Plat. N1-Pl.5-1ª enfrente. Esta última construcción puede fechar al Clásico Tardío, pero es difícil averiguar por la ausencia de un piso sellando la Estr. N1-5.

Investigaciones en la Plataforma N1-Pl.6

CV 8F

Esta suboperación fue designada para investigar la Plat. N1-Pl.6. Se excavó un solo pozo (CV 8F-1) en la orilla sur de la Estr. N1-5. Las metas de la suboperación fueron establecer la secuencia constructiva de la Plat. N1-Pl.6 y buscar un basurero de la ocupación de la Estr. N1-5.



PAEZ

CV 8F-1

Localización: Esta unidad está encima de la Plat. N1-Pl.6 en la orilla sur de la Estr. N1-5 (Figura 3.24). Está 6.2 m al sur de las unidades CV 8C-7 y CV 8C-8.

Dimensiones: 2 x 2 m; datum 0.69 m sobre la esquina noreste (328.74 msnm).

Descripción: Esta unidad fue excavado hasta la roca madre para establecer la secuencia constructiva de la Plat. N1-Pl.6 y buscar un basurero.

CV 8F-1-1 (Lote 1): Este lote se quitó el humus encima de la Plat. N1-Pl.6 y encontró las raíces enormes de un ramón cercano. Se inició en las profundidades de 0.58 m (oeste) y 0.69 m (este) y se terminó en 0.76 (oeste) y (0.8 este). Se recuperó 1 fragmento de cerámica erosionado y 4 pedernales.

CV 8F-1-2 (Lote 2): Este lote se quitó el derrumbe encima de la Plat. N1-Pl.6 y se terminó cuando encontró una línea de piedras en el lado norte del pozo. Se terminó en las profundidades de 0.97 m (oeste) y 0.9 m (este). Se recolecto 29 fragmentos de cerámica erosionados y 5 pedernales.

CV 8F-1-3 (Lote 3): Este lote descubrió la fila de piedras encontradas en el lote anterior y se descubrió que fue asentada sobre el piso de la Plat. N1-Pl.6-1ª en 1.15 m que solo era conservada en la mitad norte del pozo. Es probable que esas piedras forman la base de la Plat. N1-Pl.5-2ª y tal vez el inicio de una escalinata hacia arriba que coincide con la construcción de la Estr. N1-5-Sub.1. Se recuperó 17 fragmentos de cerámica erosionados y 7 pedernales.

CV 8F-1-4 (Lote 4): Este lote se levantó el piso de la Plat. N1-Pl.6-1ª y penetró el relleno de la plataforma que era tierra gris suelta. Se terminó cuando encontró un cambio en el color de tierra y se inició una capa de piedrín en la esquina noroeste del pozo. Las profundidades finales fueron 1.79 m (oeste) y 1.76 m (este). Se recogió 139 fragmentos de cerámica y 30 pedernales. La cerámica tiene ejemplos tempranos del Protoclásico, fechando el relleno a los primeros dos siglos d.C.

CV 8F-1-5 (Lote 5): En este lote se encontró una concentración de tierra negra, piedrín, y cerámica en la esquina noroeste que puede representar un basurero creado durante la ocupación de la Plat. N1-Pl.5-3ª o material de un basurero cercano para contribuir al relleno de la Plat. N1-Pl.6-1ª. En las profundidades de 2.26 m (oeste) y 2.3 m (este) se encontró un apisonado que interrumpió el depósito. Es posible que este es un piso rustico para la Plat. N1-Pl.6-2ª que quizás fuera la nivelación inicial de la roca madre aquí. Se recuperó 167 fragmentos de cerámica, 2 obsidianas, y 50 pedernales. La cerámica fecha al Preclásico Tardío y el Protoclásico e incluyó un fragmento de cerámica con un grafito inciso de un dios olmeca (Figura 3.25).

CV 8F-1-6 (Lote 6): Debajo del apisonado había más material como de un basurero, pero con menos piedrín. Se terminó el lote cuando disminuyo la presencia de piedrín y solo había tierra café en 2.67 m (oeste) y 2.72 m (este). Se coleccionó 115 fragmentos de cerámica, 1 obsidiana, y 41 pedernales. La cerámica tenía tipos del Preclásico Tardío.

CV 8F-1-7 (Lote 7): En este lote la tierra cambió de café a casi blanca. Continuaba la cerámica, pero en concentraciones menores de los contextos en los lotes anteriores. En 2.99 m se inició la roca madre en el noreste de la unidad. A comparación de otros pozos en el Grupo Tabanal, la caliza aquí no fue modificada ni nivelada con cortes. La roca se encontró sin labrar con piedras enormes de caliza. Se terminó en las profundidades de 3.85 m (oeste) y 3.78 m (este). Se coleccionó 90 fragmentos de cerámica, 1 obsidiana, 30 pedernales, y 1 concha. La cerámica tenía tipos del Preclásico Tardío y el inicio del Protoclásico.



PAEZ

Resultados de CV 8F

Esta suboperación indica que el área de la Plat. N1-Pl.6 fue utilizado como un lugar para tirar basura por los primeros pobladores. Es posible que fue nivelada rústicamente como la Plat. N1-Pl.6-2ª durante los primeros siglos d.C. Los habitantes de la Plat. N1-5-3ª continuaban tirando basura aquí hasta que se construyeron la Estr. N1-5-Sub.1. En ese momento se levantó el nivel de la Plat. N1-Pl.6-1ª hasta la base de la Plat. N1-Pl.5-2ª. Es posible que servía como lugar para basura durante la presencia efímera en el Clásico Tardío.

Investigaciones en la Estructura N1-6

CV 8I

Esta suboperación se constaba de una trinchera de tres unidades (CV 8I-1, -2, y -3) extendiendo al sur de la CV 8A-2 sobre la Estr. N1-6 hasta la orilla de la Plat. N1-Pl.4. La meta de la trinchera fue entender la forma y secuencia de la estructura y su relación a la plataforma. La Estr. N1-6 es un montículo muy sutil y la excavación de CV 8I confirmó que era una estructura.

CV 8I-1

Localización: Este lote se extiende al sur del lado este de la CV 8A-2 (Figura 3.5).

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 0.72 m sobre la esquina suroeste (327.55 msnm).

Descripción: Esta unidad inició una trinchera hacia el sur del pozo CV 8A-2. Fue puesto para buscar la orilla norte de la Estr. N1-6.

CV 8I-1-1 (Lote 1): Este lote se quitó el humus encima de la Plat. N1-Pl.4. Igual que en la CV 8A-2, este lote encontró piedrín casi inmediatamente y no había ningún vestigio de un piso. Parece que la plaza fue mantenida por echar piedrín y tierra de vez en cuando y que los pisos estucados solo fueron construidos cerca de las estructuras laterales. Se inició en las profundidades de 0.72 m (sur) y 0.75 m (norte). Se terminó el lote cuando se encontró un rasgo de piedra paradas en forma triangular en el sur de la unidad cerca de la caliza tallada que forma la orilla norte de la Estr. N1-6 en una profundidad de 1.05 m (Figura 3.26). Se encontró 4 fragmentos de cerámica y 3 pedernales. La cerámica fue erosionada pero quizás fecha al Clásico Tardío.

CV 8I-1-2 (Lote 2): Este lote investigó el rasgo triangular encontrada en el lote anterior. Inicialmente se pensaba que contenía una ofrenda, pero solo había tierra suelta debajo de las piedras. Parece que funcionaba para sostener un poste de una estructura perecedera erigida encima de la Estr. N1-6. No hubo ningún material cultural en este lote.

CV 8I-1-3 (Lote 3): Este lote continuaba hasta la roca madre. En el lado sur de la unidad, la caliza sube hasta la orilla del montículo que fue tallada en la roca madre. Se terminó en las profundidades de 0.84 m (sur) y 1.24 m (norte). No hubo material cultural.

CV 8I-2

Localización: Esta unidad está ubicada directamente al sur de la CV 8I-1 (Figura 3.5).

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 1.02 m sobre la esquina suroeste (327.55 msnm).

Descripción: Esta unidad se cruzó la subida sutil del montículo de N1-6 y su excavación descubrió la forma en un solo lote.

CV 8I-2-1 (Lote 1): Este lote se quitó el humus encima de la Estr. N1-6 y profundizó a su lado sur. Se inició en las profundidades de 1.02 m (sur) y 0.72 m (norte). La tierra fue fácil limpiar de la estructura que fue tallada directamente de la roca madre con su lado sur cayendo más bajo del lado que mira a la plaza. Es probable que la estructura fue nivelada por barro o tierra compactada y que sostenía una estructura perecedera. Se terminó en 2.34 m (sur) y 0.84 m (norte). Se recuperó 6 fragmentos de cerámica y 4 pedernales.



PAEZ

CV 8I-3

Localización: Esta unidad está ubicada directamente al sur de la CV 8I-2 (Figura 3.5).

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1 m (e-o); datum 1.35 m sobre la esquina suroeste (327.55 msnm).

Descripción: Esta unidad fue la última de la trinchera y exploró la parte posterior de la Estr. N1-6.

CV 8I-3-1 (Lote 1): En este lote se quitó el humus y derrumbe de la parte posterior de la Estr. N1-6. Se inició en las profundidades de 1.35 m (sur) y 1.02 m (norte). Se terminó cuando el relleno cambió a tierra gris en 1.71 m (sur) y 1.59 m (norte). Se recuperó 1 fragmento de cerámica del Clásico Tardío y 3 pedernales.

CV 8I-3-2 (Lote 2): Este lote excavó el relleno gris que niveló la caliza y tal vez funcionaba como un piso rústico por un tiempo. Se terminó cuando encontró un rasgo de caliza cruzando la unidad enfrente de la parte posterior de la Estr. N1-6 en 1.95 m de profundidad. Se recuperó 9 fragmentos de cerámica del Preclásico Tardío.

CV 8I-3-3 (Lote 3): Este lote llegó a la roca madre y descubrió un rasgo linear tallado en la caliza 0.94 m al sur de la Estr. N1-6. Es posible que este rasgo funcionaba para controlar el flujo de agua o alternativamente servía como un ancla para la construcción de la Plat. N1-PI.4 dependiendo hasta donde se extiende. Se terminó en las profundidades de 2.23 m (sur) y 2.35 m (norte). La depresión entre el rasgo tallado y la Estr. N1-6 tiene una profundidad máxima de 0.36 m. No hubo material en este lote.

Resultados de CV 8I

Esta suboperación descubrió que la Estr. N1-6 fue tallada directamente en la roca madre. Inicialmente tenía otro rasgo linear a su lado sur relacionado con el flujo de agua o para prevenir la erosión de la arquitectura (Figura 3.27). El hallazgo de un triángulo de piedras paradas que quizás sostenía un poste sugiere que la Estr. N1-6 tenía una estructura perecedera encima. En tal caso el montículo necesitara un piso rústico compactado para nivelarlo.

Investigaciones en la Plataforma N1-PI.3

CV 8D

Esta suboperación fue designada para la investigación de la Plat. N1-PI.3 que es una de las tres plataformas enfrente de la Plat. N1-PI.2. Se excavó un solo pozo (CV 8D-1). Esta operación fue supervisada por Eduardo Alvarez.

8D-1

Localización: Esta unidad está ubicada en la parte pareja de la Plat. N1-PI.3 (Figura 3.28).

Dimensiones: 1 x 1 m; datum 0.19 m sobre la esquina noreste (330.41 msnm).

Descripción: Este pozo fue puesto para investigar la secuencia constructiva de la Plat. N1-PI.3. Se excavó 8 lotes.

CV 8D-1

Localización: Pozo de Sondeo orientado Norte-Sur sobre el Patio N1-PI.3, aproximadamente al centro del patio de la segunda plataforma del grupo Tabanal.

Dimensiones: 1 X 1m con una profundidad de 2.54m, sobre el datum arbitrario, en la esquina Sureste

Descripción: Unidad investigada con la finalidad de conocer la composición de la plataforma construida para acceder a la parte más elevada del grupo y secuencia cronológica de la misma.

CV 8D-1-1 (Lote 1): Humus de color café oscuro con raíces. Profundidades, sobre el nivel arbitrario: NO: 0.30m., NE: 0.27m., SO: 0.30m., SE: 0.24m. Sin evidencia de material.



PAEZ

CV 8D-1-2 (Lote 2): Tierra suave de color café oscuro con piedras de tamaño pequeñas y medianas. Profundidades NO: 0.57m., NE: 0.48m., SO: 0.52m., SE: 0.68 m. Durante la excavación se encontraron: 12 fragmentos de cerámica pertenecientes al Clásico Tardío, 2 fragmentos de cerámica cerámicos del Clásico Terminal y 6 erosionados, y 5 lascas de pedernal.

CV 8D-1-3 (Lote 3): Bloques de piedra caliza junto con arena y piedras de tamaño regular con evidencia de ser quemadas que formaban una posible nivelación o derrumbe. Profundidades NO: 0.82m., NE: 0.52m., SO: 0.8m., SE: 0.87m. Durante la excavación se encontraron: un fragmento de cerámica del Preclásico Medio, un fragmento de cerámica del Clásico Tardío y 1 erosionado y 3 lascas de pedernal.

CV 8D-1-4 (Lote 4): Bloques de piedras que están junto a arena color gris y piedrín pequeño, sin piedras quemadas. Profundidades: NO: 1.01m., NE: 1.00m., SO: 1.00m., SE 0.97m. Durante la excavación se encontraron: 2 fragmentos de cerámica del Preclásico medio y un fragmento de cerámica erosionado.

CV 8D-1-5 (Lote 5): Arena caliza apelmazada que forma un posible piso. Profundidades: NO: 1.18m., NE: 1.14m., SO: 1.08m., SE: 1.14m. Se encontró únicamente 2 lascas de pedernal.

CV 8D-1-6 (Lote 6): Relleno de arena blanca, bloques de caliza de tamaño mediano y piedras de un tamaño de 0.12m en promedio. Profundidades: NO: 1.5m., NE: 1.56m., SO: 1.46m., SE: 1.50m. Se excavo un fragmento de cerámica erosionado.

CV 8D-1-7 (Lote 7): Relleno de bloques de gran tamaño, encontrando uno rectangular al centro de la excavación y otra en el perfil norte, se pueden observar que estas piedras tuvieron algún tipo de tratamientos que las hacían fáciles de romper. También se localizó una piedra de gran dureza y tamaño que comienza al centro del perfil Este y termina en la esquina NO. Profundidades: NO: 1.88m., NE: 1.74m., SO: 2.02m., SE: 2.00m. Durante la excavación se encontraron: 5 fragmentos de cerámica del Preclásico Medio y uno erosionado y 8 lascas de pedernal.

CV 8D-1-8 (Lote 8): Arena fina de color blanca apelmazada, con la evidencia de roca madre en el perfil Norte. Profundidades: NO: 2.23m., NE: 2.3m., SO: 2.54m., SE: 2.40m. No se encontró material arqueológico.

Resultados de CV 8D

Esta suboperación descubrió la Plat. N1-Pl.3. Parece que la superficie de la plataforma fue mantenida con la deposición regular de tierra y piedrín durante el periodo Clásico. No hay evidencia que la superficie de la Plat. N1-Pl.3-1ª tenía un piso estucado. Es posible que la primera nivelación del área ocurrió en el Preclásico Medio. Hay un piso rustico que pertenezca a la Plat. N1-Pl.3-2ª que está a la misma nivelación que la Plat. N1-Pl.27 sugiriendo que la subida a la Plat. N1-Pl.2 no era tan complicado para los primeros pobladores.

Investigaciones en la Plataforma N1-Pl.2 y la Estructura N1-3

CV 8E

Esta suboperación fue designada para la investigación de la Plat. N1-Pl.2. Se excavó dos unidades. La primera (CV 8E-1) fue excavado por Eduardo Alvarez entre la orilla oeste de la plataforma y la Estr. N1-3. La segunda unidad (CV 8E-2) fue excavado en la base de la Estr. N1-3 como el inicio de una trinchera hacia el este. Las metas de la suboperación fueron definir las etapas constructivas de la Plat. N1-Pl.2 y ver como juega con la Estr. N1-3.

CV 8E-1

Localización: Esta unidad está ubicada 3.5 m al este de la orilla de la Plat. N1-Pl.3 (Figura 3.29).



PAEZ

Dimensiones: 2 m (n-s) x 1.9 m (e-o); datum 0.26 m sobre la esquina noreste (333.71 msnm).

Descripción: Este pozo fue puesto para entender la secuencia constructiva de la Plat. N1-Pl.2. Se excavó en 4 lotes.

CV 8E-1-1 (Lote 1): Humus de color café oscuro con raíces y pequeñas piedras. Profundidades: NO: 0.17m., NE: 0.12m., SO: 0.16m., SE: 0.1m. Durante la excavación se encontraron: 3 fragmentos de cerámica de cerámica del Clásico Tardío y 2 erosionados.

CV 8E-1-2 (Lote 2): Tierra café oscura con raíces y piedras de gran tamaño, al sur se encuentra la Roca Madre y va descendiendo al centro de la excavación donde baja súbitamente. Profundidades: NO: 0.29m., NE: 0.25m., SO: 0.23m., SE: 0.28m. Durante la excavación se encontraron: 9 fragmentos de cerámica de Clásico Terminal, 15 fragmentos de cerámica de Clásico Tardío y 28 erosionados y una lasca de pedernal.

CV8E-1-3 (Lote 3): Posible piso nivelado con la roca madre. Profundidades: NO: 0.80m., NE: 0.61m., SO: 0.47m., SE: 0.63m. Durante la excavación se encontraron: 24 fragmentos de cerámica del Clásico Terminal y 7 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío y 10 lascas de pedernal.

CV8E-1-4 (Lote 4): Relleno de tierra gris que nivela la roca madre para formar una superficie plana. Profundidades: NO: 1.45m., NE: 0.55., SO: 0.65m., SE: 0.45m. Durante la excavación se encontraron: 3 lascas de pedernal y una concha.

CV 8E-2

Localización: Esta unidad fue puesta al oeste de la base de la Estr. N1-3 para iniciar una trinchera hacia el oeste desde la plataforma (Figura 3.30).

Dimensiones: 1 m (n-s) x 2 m (e-o); datum 0.85 m sobre la esquina noreste (335.26 msnm).

Descripción: Esta unidad inició la trinchera para investigar la Estr. N1-3. Los primeros tres lotes quitaron el humus y derrumbe encima de un piso y fueron excavados por Eduardo Alvarez. Los detalles de esos primeros lotes están en el capítulo de él.

CV 8E-2-1 (Lote 1): Humus de color café oscuro con raíces. Profundidades: NO: 1.31m., NE: 0.98m., SO: 1.32m., SE: 1.00m. Sin evidencia de material.

CV 8E-2-2 (Lote 2): Tierra café oscura con piedrín y piedra de derrumbe. Profundidades: NO: 1.35m., NE: 1.04m., SO: 1.36m., SE: 1.09m. Identificando 3 fragmentos de cerámica de cerámica.

CV 8E-2-3 (Lote 3): Tierra gris con piedras regular de derrumbe, al Este de la excavación se localizó un basamento perteneciente de la estructura N1-3 y a 0.20m del mismo se encontraron los fragmentos de ollas (Figura 3.6), sobre el piso bien conservado del patio, a una profundidad de 1.33m del nivel arbitrario. Profundidades: NO: 1.5m., NE: 1.49m., SO: 1.50m., SE: 1.47m. Durante la excavación se encontraron: 1 fragmento de cerámica del Preclásico Medio, 35 fragmentos de cerámica cerámicos del Clásico Tardío, 4 fragmentos de cerámica cerámicos del Clásico Terminal, un fragmento de cerámica del Posclásico y 4 lascas de obsidiana sobre el piso del patio N1 Pl.2.

CV 8E-2-4 (Lote 4): En este lote se quitó un piso que topa con la grada basal de la Estr. N1-3. La grada cruza la unidad desde la esquina noreste hacia el suroeste, dejando aproximadamente 0.5 m (e-o) de piso. El piso corresponde a un adosado o plataforma basal asociada con la Estr. N1-3 ya que no se encontró ese piso en el pozo de la plataforma. Se inició en las profundidades de 1.5 m (oeste) y 1.49 m (este) y se terminó en una capa dura de



PAEZ

argamasa en 1.62 m que probablemente representa la superficie rústica de la Plat. N1-Pl.2-1^a. Se recuperó 3 fragmentos de cerámica y 1 pedernal. La cerámica fecha al Preclásico Medio.

CV 8E-2-5 (Lote 5): Este lote quitó la argamasa del lado este de la unidad, descubriendo la orilla de la Estr. N1-3-Sub.1, extendiendo 0.32 m al oeste. La arquitectura cruza la unidad hacia el sureste, indicando una orientación totalmente distinta de la Estr. N1-3. El piso de la subestructura es de alta calidad y bien conservada. Ya que este lote solo quitó 0.01 m de argamasa del lado este, no se encontró ningunos artefactos.

CV 8E-6 (Lote 6): Este lote removió la capa de argamasa enfrente de la subestructura junto con una cápita de tierra negra entre la roca madre. La roca madre parece emparejada para servir como el piso de la subestructura. El lote se terminó en las profundidades de 1.92 m (oeste) y 1.91 m (este). No hubo material en la capa de argamasa.

Resultado de CV 8E

Esta suboperación investigó la Plat. N1-Pl.2 a través de dos unidades. Los datos indican que los primeros pobladores nivelaron la roca madre donde pudieron y rellenaron sus hoyos con tierra y argamasa. Esta superficie (Plat. N1-Pl.2-2^a) sostenía la Estr. N1-3-Sub.1. Luego se levantaron el nivel de la plataforma a su versión final, la Plat. N1-Pl.2-1^a. Esta nivelación se realizó con una capa gruesa de argamasa para llegar a la altura de la Estr. N1-3-Sub.1 pero más en el centro de la plataforma, solo echaron piedrín. Esta técnica también fue utilizada en el centro de la Plat. N1-Pl.4. Por último, se notó en la unidad CV 8E-2 que había un piso extendiendo del frente de la Estr. N1-3 que puede ser una plataforma basal o un adosado pequeño.

CV 8H

Esta suboperación fue designada para la investigación de la Estr. N1-3. Se excavó una trinchera de cuatro unidades (CV 8H-1 a -4) y luego se excavó un pozo dentro de la trinchera (CV 8H-5) hasta la roca madre. La meta de la suboperación fue establecer la secuencia constructiva de la Estr. N1-3.

CV 8H-1

Localización: La esquina sureste de esta unidad topa con la esquina noroeste de la CV 8E-2 (Figura 3.30).

Dimensiones: 1 m (n-s) x 2 m (e-o); datum 0.23 m sobre la esquina noreste (335.26 msnm).

Descripción: Esta unidad fue movido más al centro de la Estr. N1-3 y orientada perpendicular a la grada descubierta en CV 8E-2-3. Continuó la trinchera cruzando la Estr. N1-3.

CV 8H-1-1 (Lote 1): En este lote se quitó el humus encima de la Estr. N1-3 y casi inmediatamente descubrió una línea de piedras de un muro burdo en el sureste de la unidad (Figura 3.31). Es probable que este muro servía para sostener una estructura percedera y que la entrada del edificio pasaba a su lado norte. Se inició en las profundidades de 0.85 m (oeste) y 0.23 m (este) y se terminó en 0.97 m (oeste) y 0.41 m (este). Se recuperó 13 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío y 1 pedernal.

CV 8H-1-2 (Lote 2): Este lote se excavó enfrente (al oeste) del muro encontrado en el lote previo. Sus dimensiones fueron 1 m (n-s) x 0.75 m (e-o). Se terminó cuando se encontró otra fila de piedras cruzando la unidad que parecía como una grada. Las profundidades finales fueron 1.01 m (oeste) y 0.91 m (este). Se recuperó 16 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío, 2 pedernales, y 1 concha.

CV 8H-1-3 (Lote 3): Este lote seguía bajando, descubriendo la grada del lote anterior y terminando al nivel de la huella de la grada encontrada en CV 8E-2 en 1.16 m. Se recuperó 22 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío.

CV 8H-2

Localización: Inmediatamente el este de la CV 8H-1 (Figura 3.30).



PAEZ

Dimensiones: 1 m (n-s) x 2 m (e-o); datum 0.13 m sobre la esquina noreste (335.26 msnm).

Descripción: Esta unidad se continuaba la excavación de la trinchera cruzando la Estr. N1-3.

CV 8H-2-1 (Lote 1): En este lote se quitó el humus de encima del montículo. Se inició en las profundidades de 0.23 m (oeste) y 0.13 m (este) y se terminó en 0.38 m (oeste) y 0.28 m (este). Se recuperó 19 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío.

CV 8H-2-2 (Lote 2): En este lote se levantó el derrumbe del montículo y encontró parte de un piso erosionado en la esquina sureste. Se decidió terminar el lote en 0.46 m (oeste) y 0.44 m (este) para excavar la tierra encima del piso en otro lote. Se recolectó 26 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío.

CV 8H-2-3 (Lote 3): Este lote se descubrió el piso deteriorado de la Estr. N1-3. El lote se extendió 0.8 m al oeste para seguir también el piso en la CV 8H-1, se recuperó 6 fragmentos de cerámica, 1 obsidiana, y 13 pedernales. La cerámica fecha al Clásico Tardío.

CV 8H-3

Localización: Esta unidad está inmediatamente al este de la CV 8H-2 (Figura 3.30).

Dimensiones: 1 m (n-s) x 2 m (e-o); datum 0.38 m sobre la esquina noreste (335.26 msnm).

Descripción: Esta unidad seguía excavando la trinchera sobre la Estr. N1-3, cruzando su cima y empezando a bajar por su lado posterior. Un palo con muchas raíces en la orilla norte de la trinchera se complicó la excavación un poco.

CV 8H-3-1 (Lote 1): En este lote se quitó el humus del montículo. Se inició en las profundidades de 0.13 m (oeste) y 0.38 m (este) y se terminó en 0.27 m (oeste) y 0.48 m (este). Se recuperó 3 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío

CV 8H-3-2 (Lote 2): Este lote se removió el derrumbe del montículo. Se terminó antes que descubrir el piso en 0.46 m (oeste) y 0.6 m (este). Se recuperó 8 fragmentos de cerámica y 6 pedernales. La cerámica fecha al Clásico Tardío.

CV 8H-3-3 (Lote 3): Este lote se limpió el piso encontrado en la CV 8H-2-3. El piso cruzaba toda la unidad, bajando al este con el resto del montículo. En el centro-sur de la unidad el piso tenía una quema redonda quizás causada por el uso de un incensario en este lugar (Figura 3.32). Se recolectó 3 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío.

CV 8H-4

Localización: Esta unidad está inmediatamente al este de la CV 8H-3 (Figura 3.30).

Dimensiones: 1 m (n-s) x 2 m (e-o); datum 1.16 m sobre la esquina noreste (335.26 msnm).

Descripción: Esta unidad descubrió el muro posterior de la Estr. N1-3 y terminó el largo de la trinchera.

CV 8H-4-1 (Lote 1): En este lote se quitó el humus de la Estr. N1-3 y descubrió la línea de un muro en el lado oeste de la unidad. Este muro representa el posterior de la Estr. N1-3. Se inició en las profundidades de 0.38 m (oeste) y 1.16 m (este) y se terminó en 0.5 m (oeste) y 1.25 m (este). Se recuperó 3 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío y 4 pedernales.

CV 8H-4-2 (Lote 2): Este lote se bajó la tierra al oeste del muro para descubrir el resto del piso de la Estr. N1-3. Las dimensiones del lote fueron 1 m (n-s) x 0.47 m (e-o). Se terminó en las profundidades de 0.69 m (oeste) y 0.78 m (este) por la declinación del piso hacia el este. No hubo material.



PAEZ

CV 8H-5

Localización: Esta unidad es un pozo que cortó el piso de la Estr. N1-3. Tiene un traslape de 0.66 m con el lado este de la CV 8H-2-3 y un traslape de 1.44 m con el lado oeste de la CV 8H-3-3 (Figuras 3.30 y 3.33).

Dimensiones: 1 m (n-s) x 2.1 m (e-o); datum 0.54 m sobre la esquina noreste (335.26 msnm).

Descripción: Esta unidad fue excavado como un pozo para investigar el relleno de la Estr. N1-3 y entender su secuencia constructiva.

CV 8H-5-1 (Lote 1): Este lote se removió el piso de la Estr. N1-3 (Figura 3.33) y casi inmediatamente encontró un alineamiento de piedras en el lado este de la unidad que parecía un muro. Se terminó en las profundidades de 0.64 m (oeste) y 0.68 m (este). No hubo material.

CV 8H-5-2 (Lote 2): Este lote se dejó el posible muro en el lado este de la unidad, reduciendo las dimensiones del pozo a 1 m (n-s) x 1.46 m (e-o). Muy pronto se realizó que el rasgo era un muro de construcción para respaldar la parte posterior del montículo. Se terminó el lote en 0.88 m. No hubo material.

CV 8H-5-3 (Lote 3): Este lote extendió la unidad a sus dimensiones originales y se quitó el muro de contención y el relleno de la Estr. N1-3. Se terminó encima del piso de la Estr. N1-3-Sub.1 en una profundidad de 1.64 m. Es el mismo piso que corresponde a la orilla de la estructura encontrada en CV 8E-2-5. Se recuperó 9 fragmentos de cerámica y 3 pedernales. La cerámica fecha al Preclásico Medio y Tardío.

CV 8H-5-4 (Lote 4): Este lote se quitó el piso de la Estr. N1-3-Sub.1 y encontró la roca madre tallada en una plataforma rústica en el lado este del pozo con dos hoyos del poste. Enfrente, la caliza fue nivelada con argamasa como parte de la Plat. N1-Pl.2-2ª también encontrada en CV 8E-1-3 (Figura 3.34). Otra contención en el lado oeste del pozo restringió las dimensiones del lote. La profundidad de la Plat. N1-Pl.2-2ª fue 1.94 m. Se recogió 8 fragmentos de cerámica, 3 pedernales, y 4 conchas. La cerámica fecha para el Preclásico Medio y Tardío.

CV 8H-5-5 (Lote 5): Este lote se excavó la Plat. N1-Pl.2-2ª enfrente de la roca madre tallada descubierta por el lote anterior. Las dimensiones del lote fueron restringidos a 1 m (n-s) x 0.5 m (e-o) por la roca tallada y el muro de contención de la Estr. N1-3. Por este motivo, tuvo que abandonar la unidad cuando se encontró una piedra grande en el centro del lote, pero está seguro que la roca madre era muy cerca por su presencia en el lote anterior. No hubo material.

Resultado de CV 8H

Esta suboperación investigó la secuencia constructiva de la Estr. N1-3. Los primeros pobladores del cerro tallaron una plataforma en la roca madre donde erigieron una estructura perecedera al mismo tiempo que nivelaron el área enfrente como la Plat. N1-Pl.2-2ª. Luego, en el Preclásico Tardío se construyeron la Estr. N1-3-Sub.1 que era una plataforma de un cuerpo. Más tarde en el Preclásico Tardío ampliaron la construcción a la Estr. N1-3 que tenía tres gradas y muros bajos para sostener una construcción perecedera. Toda la cerámica identificada de la superficie fecha del Clásico Tardío, indicando una presencia efímera en esa época.

Análisis preliminar de la secuencia constructiva del Grupo Tabanal

Fue difícil establecer una secuencia constructiva precisa por el mal estado de conservación de la cerámica y con muchos fragmentos de cerámica sin engobe parecidos. Pero por la comparación de la cerámica identificada y la estratigrafía de las excavaciones se puede estimar la construcción relativa del Grupo Tabanal. La Figura 3.35 muestra el perfil norte de todo el grupo y los detalles del oeste, centro, y este de esta figura están elaborados en las Figuras 3.36, 3.37b, y 3.38. La Figura 3.37a muestra el perfil oeste del centro del Grupo Tabanal. Las investigaciones de la temporada del campo de 2021 indagaron todas las estructuras menos Estr. N1-23 que está



PAEZ

adjunta a la Estr. N1-4 y probablemente tiene la misma secuencia. De las plataformas, se designó suboperaciones para cinco de las siete construcciones y la Plat. N1-Pl.27 fue encontrado debajo de la Plat. N1-Pl. 3 en la CV 8D-1. Entonces solo la Plat. N1-Pl.28 no fue excavada, pero parece que fuera construida en la misma etapa que la Plat. N1-Pl.27. La secuencia constructiva del Grupo Tabanal se inició con la nivelación de la roca madre y una ocupación pequeña de estructuras percederas en el Preclásico Medio. Después de eso el grupo creció como un área residencial a través de la primera mitad del Preclásico Tardío. En los siglos después del abandono de El Palmar en 1 a.C., el grupo se amplió extensivamente, probablemente con una función administrativa durante su ocupación máxima. Parece que había una ocupación efímera en el Clásico Tardío, pero no hay evidencia de construcciones mayores después del Clásico Temprano. En total, se identifica ocho etapas constructivas, representadas por las Figuras 3.39 a 3.46. Las fechas no son precisas y es probable que la duración de ocupación de cada etapa fue muy variable. Se espera que las fechas radiométricas de muestras de carbono recuperadas puede confirmar o refinar esta secuencia preliminar en el futuro.

Etapa 1 – Asentamiento inicial

La primera etapa constructiva (Figura 3.39) ocurrió en el Preclásico Medio cuando los primeros pobladores se asentaron detrás del acantilado de la escarpa y en el cerro este que es el punto más alto de La Cuernavilla Oeste. La fecha de la ocupación proviene de la presencia de fragmentos de cerámica del Preclásico Medio en contextos varios en el Grupo Tabanal.

Nivelación y ocupación de la roca madre en norte del grupo

Evidencia: CV 8B-8-10 y -11

La primera ocupación en el norte de grupo fue mucho más baja de la elevación del acantilado (Figura 3.37a). Un chultún cónico en CV 8B-8 probablemente fue excavado durante este tiempo y utilizado por gente viviendo en estructuras percederas encima de la caliza. La roca madre fue nivelada a aproximadamente la misma elevación en CV 8B-8, -11, -12, y -16, indicando una superficie extensiva para los habitantes.

Nivelación y ocupación de la roca madre en el cerro este del grupo

Evidencia: CV 8H-5-4

En el cerro este del grupo, los primeros mayas tallaron una plataforma directamente en la roca madre, dejando huellas de una estructura percedera en el extremo este del cerro, debajo de la Estr. N1-3 (Figura 3.34).

Plat. N1-Pl.2-2ª

Evidencia: CV 8E-1-4, CV 8H-5-5

Esta plataforma representa la primera nivelación de la Plat. N1-Pl.2 y fue construida al mismo tiempo que la plataforma tallada en la caliza. Se cortaron la caliza a un nivel parejo y echaron argamasa para llenar las grietas que quedaron. Los perfiles muestran una escalinata en el lado oeste, pero esto es hipotético y es posible que el acceso fue agregado luego cuando el Grupo Tabanal fue más elaborado.

Etapa 2 – Primera construcción

La segunda etapa constructiva (Figura 3.40) ocurrió en el Preclásico Tardío, probablemente durante la primera mitad de la época. Siendo notable por ser la primera construcción de mampostería en el norte del grupo.

Estr. N1-4-Sub.2

Evidencia: Estratigrafía con CV 8B-11-8

Esta subestructura es la primera construcción vertical de mampostería en el Grupo Tabanal. La fachada oeste de esta plataforma baja fue descubierta por CV 8B-11-6 a 8 pero no la penetraron para observar su relleno. La estructura tenía un piso en su superficie, pero los lados fueron solo piedras y mezcla. Tiene 1.27 m de altura y



PAEZ

puede fechar al mismo tiempo que la Plat. N1-Pl.4-7ª o un poco más temprano. No se sabe su ancho ni su largo porque solo apareció en una unidad.

Plat. N1-Pl.4-7ª

Evidencia: CV 8B-8-7, CV 8B-11-8, CV 8B-12-12, CV 8B-16-3

La primera versión de la Plat. N1-Pl.4 fue una capa de argamasa compactada encontrada en todas las unidades de la Estr. N1-4 que profundizaron hasta la roca madre. Antes de construirlo, los mayas enterraron un individuo en una cámara tallada en el lado este del chultún (Figura 3.12; CV 8B-8-12). Sellaron el chultún con varias piedras y mezcla y luego lo cubrieron con la argamasa.

Etapa 3 – Grupos residenciales

La tercera etapa (Figura 3.41) continuaba la elaboración del norte y este del Grupo Tabanal. En el norte, hay evidencia que elaboraron un pequeño patio residencial mientras en el cerro este, se construyeron la primera construcción de mampostería. Se estima que esta ocupación pequeña todavía fecha a los siglos a.C. mientras El Palmar fue el sitio dominante del Valle Buenavista.

Estr. N1-3-Sub.1

Evidencia: CV 8H-5-4

Esta estructura es una plataforma baja de 0.25 m de altura que cubrió la roca madre tallada que existía antes en este lugar. Su frente (lado oeste) fue descubierto por la CV 8E-2-5 y es bastante vertical y no tiene estuco en su fachada, solo encima. Esta es muy parecida a la forma de la Estr. N1-4-Sub.2, entonces es posible que esta construcción fecha a la Etapa 2.

Plat. N1-Pl.27

Evidencia: CV 8D-1-5 a -8

Esta plataforma estaba construida con argamasa encima de la roca madre desnivelada, entonces es posible que fecha a una etapa anterior, especialmente con su cerámica del Preclásico Medio. No se investigó esta plataforma directamente y solo está conocida por su presencia en el pozo en la Plat. N1-Pl.3 encima. En los perfiles se reconstruye unas gradas y descansos hipotéticos, pero no está cierto como esta plataforma se articula con la secuencia de plataformas de la Plat. N1-Pl.4.

Plat. N1-Pl.28

Evidencia: N/A

No se investigó esta plataforma, pero parece que fue construida a la misma vez que la Plat. N1-Pl.27.

Plat. N1-Pl.4-6ª

Evidencia: CV 8B-8-6, CV 8B-12-11

Esta plataforma solo tiene evidencia de su piso en la secuencia de la CV 8B-12 donde se extiende al oeste desde la Estr. N1-4-Sub.1-1ª, pero tiene que estar presente debajo de esta construcción por la concordancia de pisos entre la CV 8B-8 y -12. Su relleno de tierra negra también se nota en la CV 8B-8 aunque no hay piso de plataforma allí. No se sabe hasta donde se extiende al oeste, pero su parte posterior (norte) fue descubierto en la CV 8B-16 y su elevación queda un poco más abajo que la profundidad de la CV 8B-1, indicando que se extendió ampliamente hacia el acantilado al sur. El piso de la plataforma no extiende hasta la Estr. N1-4-Sub.2, indicando que tenía gradas descendiendo a la Plat. N1-Pl.4-7ª que todavía fue utilizado.

Estr. N1-4-Sub.1-2ª

Evidencia: CV 8B-8-5



PAEZ

Esta estructura fue construida al mismo tiempo que la Plat. N1-Pl.4-6ª porque su piso queda 0.36 m más alto de la plataforma solo 1.35 m al oeste. No hay un piso correspondiente en la CV 8B-11 al este, sugiriendo que se formaba un patio residencial pequeño con la Estr. N1-Sub.2.

Etapa 4 – Ampliación del norte

La cuarta etapa (Figura 3.42) vio la ampliación continua del norte del Grupo Tabanal con una estructura nueva y adhesión de otra plataforma y un posible adosado en la estructura. En esta fase, el lado norte se subió claramente al enfoque dominante del grupo. Es difícil decir cuando en el Preclásico Tardío se realizó esta fase, pero se piensa que todavía era antes que la caída de El Palmar en 1 a.C.

Estr. N1-4-Sub.1-1ª

Evidencia: CV 8B-8-4, CV 8B-11-6 y -7

La fachada oeste de esta estructura fue descubierta en la CV 8B-12-8 a -10. Su piso correspondiente 1.35 m al este tenía una grada pequeña, dando la estructura una altura de 0.62 m desde la Plat. N1-Pl.4-6ª, ampliando su versión previa 0.26 m más alto. Se encontró un piso de la misma elevación en CV 8B-11 en la trinchera este de la Estr. N1-4, sugiriendo que esta estructura representa una gran ampliación de lado norte del grupo. Puede ser que esta representa una plataforma para reemplazar el patio residencial de la etapa anterior y que sostenía ranchos perecederos residenciales de una nueva ocupación.

Plat. N1-Pl.4-5ª

Evidencia: CV 8B-12-10

Esta plataforma se levantó el piso al oeste de la Estr. N1-4-Sub.1-1ª por 0.16 m encima del piso de la Plat. N1-Pl.4-6ª. Solo se encontró evidencia clara de este piso en la CV 8B-12, pero es posible que la argamasa compacta encontrada en la base de la CV 8B-1-8 corresponde a esta nivelación. No sabe hasta donde se extiende al oeste y su reconstrucción en los perfiles es hipotética.

Adosado

Evidencia: CV 8B-12-9

Durante el uso de la Estr. N1-4-Sub.1-1ª, agregaron una plataforma adosada a su lado oeste, cubriendo parcialmente la Plat. N1-Pl.4-5ª abajo (Figura 3.14). El adosado se levantó la parte norte de la Plat. N1-Pl.4 por 0.18 m, quizás haciendo una forma de grada baja. Se encontró un pedazo de piso en la CV 8B-15-1 en el posterior del montículo N1-4 que puede corresponder a este adosado.

Etapa 5 – Creación de una plaza monumental

La quinta etapa (Figura 3.43) vio la ampliación del Grupo Tabanal que estaba cerrado por estructuras o conjuntos arquitectónicos en sus cuatro lados por la primera vez. Esta incluía las primeras construcciones en el oeste del grupo. La fecha de esta etapa es a los primeros siglos d.C., indicada por la presencia de tipos del Protoclásico temprano como Sacluc Negro sobre Naranja e imitación Usulután. Esto quiere decir que la ampliación más grande hasta este momento, ocurrió inmediatamente después que dejaron de realizar construcciones monumentales en El Palmar. Esta es la primera área investigada arqueológicamente en la Valle Buenavista que fecha entre el abandono de El Palmar y el inicio de la dinastía de pa'ka'n en el siglo IV d.C. Es posible que el Grupo Tabanal empezaba funcionar como un grupo administrativo para una zona más amplia en este tiempo. Este está sugerido por el tamaño monumental del grupo a comparación a otros en sus cercanías y el hecho que el asentamiento más poderoso cercano, El Palmar, estaba en proceso de abandono.

Plat. N1-Pl.4-4ª

Evidencia: CV 8B-1-8, CV 8B-12-8



PAEZ

Este piso subió la altura de la Plat. N1-Pl.4 al nivel de la fachada oeste de la Estr. N1-4-Sub.1-1ª, levantando su elevación por 0.18 m sobre el nivel del adosado y 0.36 m sobre la Plat. N1-Pl.4-5ª. Este dejó la pequeña grada arriba de la estructura 0.10 m sobre el nivel de la plataforma. Además, se encontró evidencia del piso de esta plataforma en el pozo enfrente de la Estr. N1-4 en la plaza del Grupo Tabanal a la misma elevación que la nivelación de la roca madre en CV 8A-2-2 y CV 8I-1-3. No se sabe exactamente hasta donde se extiende al oeste, pero su elevación es la misma que la Plat. N1-Pl.6-2ª que corresponde a esta etapa también.

Estr. N1-6

Evidencia: CV 8I-1-2

No hay material fechable para decir exactamente cuando esta estructura fue utilizada por primera vez, pero la elevación del piso de la Plat. N1-Pl.4 al nivel de la roca madre nivelada al norte sugiere que corresponde a esta etapa. El hoyo del poste en CV 8I-1-2 puede corresponder a la construcción de un rancho percedero en este tiempo o quizás a la próxima fase. El corte en la roca madre al sur de esta estructura podía servir para definir claramente la orilla del grupo antes que la caída del acantilado y el rasgo lineal tallado a ese lado puede pertenecer al control del flujo de agua. Ya que esta estructura está hecha de la roca madre, es imposible decir cuando fue construida, pero su relación con la estratigrafía al norte sugiere que no fue uno de los lugares tempranos como en el cerro este o el norte.

Plat. N1-Pl.6-2ª

Evidencia: CV 8F-1-7

Esta posible plataforma llega aproximadamente a la misma elevación que la Plat. N1-Pl.4-4ª. Su presencia está indicada por un apisonado nivelado en la CV 8F-1 que también podría constituir durante un periodo breve de desuso, pero su altura que corresponde con otras construcciones sugiere que fue nivelada por lo menos rústicamente con las otras construcciones de esta etapa.

Plat. N1-Pl.5-3ª

Evidencia: CV 8C-3-4, CV 8C-7-4, CV 8G-1-5

Esta es la primera construcción en la parte alta del oeste del Grupo Tabanal. Su parte posterior fue descubierto en CV 8C-10-3 donde se vio que estaba construida por bloques de caliza grandes encima de la roca madre nivelada. Excavaciones en el relleno de la estructura mostró que pusieron su piso casi directamente encima de la roca madre. No se sabe cómo esta plataforma se bajó al nivel de la Plat. N1-Pl.4 pero es probable que tenía gradas burdas como las observadas en otras construcciones en el grupo. Parece que los ocupantes de esta plataforma tiraron su basura abajo a la nivelación rústica de la Plat. N1-Pl.6-2ª.

Plat. N1-Pl.4-3ª

Evidencia: CV 8B-12-7, posiblemente CV 8B-1-7

Esta es una remodelación pequeña durante esta etapa en la cual se levantó la elevación de la Plat. N1-Pl.4 al nivel de la grada pequeña superior de la Estr. N1-4-Sub.1-1ª. Es posible que la capa de piedrín en la transición entre CV 8B-1-7 y -8 corresponde a esta remodelación también.

Etapa 6 – Gran nivelación

La sexta etapa (Figura 3.44) vio la expansión y nivelación de todas las plataformas investigadas y probablemente se ocurrió al mismo tiempo o inmediatamente antes que la etapa próxima. Se estima que esta remodelación ocurrió en el siglo III d.C. en la transición entre el Preclásico Tardío y el Clásico Temprano por la presencia de tipos de los dos periodos mezclados en muchos contextos no sellados. La escala de la ampliación del Grupo Tabanal en esta etapa indica que fue ocupado por elites que tenía acceso a bastante mano de obra para realizar su expansión, aunque el uso mínimo de estuco sugiere que había una falta de algunos recursos todavía.



PAEZ

Plat. N1-Pl.6-1ª

Evidencia: CV 8F-1-4 a 6

Es posible que la versión final de esta plataforma fue construida en la etapa anterior. Su relleno tenía una concentración de cerámica que indica que un basurero fue utilizado como parte de su relleno. Es aquí donde salió el fragmento de cerámica con el grafito inciso de un dios olmeca (Figura 3.25), indicando que los habitantes fueron involucrados en redes de intercambio extensivo donde se veían y entendían estas imágenes elites.

Plat. N1-Pl.5-2ª

Evidencia: CV 8G-1-4, contexto mezclado en CV 8C-9-4

Lastimosamente, los contextos donde se encuentra esta plataforma no proveyeron datos cronológicos seguros. Parece que esta es la ampliación de la Plat. N1-Pl.5 que parece en la orilla norte de los primeros niveles de la CV 8F-1 indicando que estaba asentada sobre la Plat. N1-Pl.6-1ª. Como tal, sea posible que esa construcción fue en la etapa anterior o entre las etapas ya definidas. Esta plataforma sostenía la Estr. N1-5-Sub.1 que fue construida a la misma vez.

Estr. N1-5-Sub.1

Evidencia: contexto mezclado en CV 8C-9-4

Lastimosamente tampoco hay datos cronológicos seguros para esta construcción. Esta estructura es notable como la única que tenía paredes de mampostería delimitando un cuarto interior en todo el Grupo Tabanal. Todas las otras construcciones sostenían ranchos perecederos. El cuarto tenía un ancho de 3.65 m y probablemente tenía un techo de palos y lodo o del estilo de rancho. La estructura fue construida directamente encima del piso de la Plat. N1-Pl.5-1ª mientras la Plat. N1-Pl.5-2ª se amplió sus partes exteriores a la misma vez que su propia construcción. Este incluyó acceso a la Plat. N1-Pl.6-1ª donde anteriormente tiraron basura.

Plat. N1-Pl.4-2ª

Evidencia: CV 8A-2-2, CV 8B-1-7, CV 8B-8-3, CV 8B-11-5, CV 8B-12-6, posiblemente CV 8A-1-2

Esta es la versión de la plaza del Grupo Tabanal que se la levantó a su nivel presente y es la plataforma mejor registrada. Se encontró el piso estucado bien conservado de esta plataforma en CV 8B-1, -7, -8, -11, y -12, excavándolo en cuatro de las operaciones. Además, se confirmó que el estuco del piso no se extendía al centro de la plaza donde se encontró piedrín empezando en el humus de la CV 8A-2. Es probable que no cubrieron todas las plazas con estuco para conservar recursos limitados por la elevación y circunscripción del asentamiento. Esta plataforma cubrió todas las construcciones anteriores de lado norte en preparación para la construcción de las Estrs. N1-4 y N1-23. Llegaba casi a la nivelación de la Estr. N1-6 en el lado sur. No está seguro hasta donde extiende al oeste, pero es probable que un fragmento de piso en la CV 8A-1 también corresponde a esta plataforma.

Plat. N1-Pl.2-1ª

Evidencia: CV 8E-1-2 y -3, CV 8E-2-6

Esta construcción se levantó la elevación de la plataforma al nivel de la Estr. N1-3-Sub.1. Se cubrió la subestructura con una capa de argamasa en preparación para la construcción de la Estr. N1-3. El centro de la plataforma no tenía un piso estucado. Igual que en el centro de la Plat. N1-Pl.4, solo niveló el terreno con piedrín.

Plat. N1-Pl.3

Evidencia: CV 8D-1-3 y -4

Esta plataforma fue construida encima de la Plat. N1-Pl.27, añadiendo otro descanso en la subida desde la Plat. N1-Pl.4 hasta la cima del cerro este. No tiene un piso estucado entonces es muy difícil determinar su fecha



PAEZ

precisa. Su construcción con solo piedrín para nivelar es parecida a otras construcciones de esta etapa, pero puede ser más tardío.

Etapa 7 – Ocupación máxima

La séptima etapa (Figura 3.45) representa la ocupación más extensa del Grupo Tabanal. Puede coincidir con la etapa anterior o fue realizado muy pronto después. Se estima que fecha al fin del siglo III o inicio del siglo IV d.C. pero es difícil fechar porque la mayoría de los contextos no están sellados. Como en la etapa anterior, es obvio que los ocupantes fueron elites con control de mano de obra, pero no tanto para superar los problemas logísticos de construir en un lugar alto con defensas naturales. La arquitectura excavada no está de la misma calidad de las construcciones obviamente del Clásico Temprano en el Grupo Panorama o La Cuernavilla Este que corresponde con las defensas monumentales de la fortaleza después de la entrada de Teotihuacan en 378 d.C.

Plat. N1-Pl.4-1ª

Evidencia: CV 8B-1-6

Esta plataforma fue construida junta con la Estr. N1-4. Su piso fue encontrado en CV 8B-1 y -3 pero solo probó su relleno en el centro y ese lote no tenía material. Además, el piso no se extendió mucho en la plaza enfrente porque no apareció en la CV 8A-2.

Estr. N1-4

Evidencia: CV 8B-7-3, CV 8B-8-2, CV 8B-11-3 y -4, CV 8B-12-3 a -5

Esta estructura delimita el lado norte del Grupo Tabanal junto con la Estr. N1-23 que probablemente comparte la misma escalinata. La escalinata central tenía cinco o posiblemente seis gradas burdas, solo construidas con piedras y mezcla. La escalinata está delimitada por tres escalones arquitectónicos que suben al mismo nivel. No había un piso formal encima de la estructura, pero en su lado este había evidencia que tenía un piso empedrado que tal vez fue cubierto con lodo o barro. En la esquina sureste se encontró evidencia de un gran hoyo del poste. Indicando que la estructura sostenía un rancho percedero grande. La estructura subió 1.72 m sobre el nivel de la Plat. N1-Pl.4-2ª. En el centro, había una capa de piedrín que no era presente en el lado este que aumenta la altura del edificio y probablemente pertenezca a una ocupación efímera en el Clásico Tardío.

Estr. N1-23

Evidencia: N/A

No se investigó la Estr. N1-23, pero por su posición en el mismo montículo que la Estr. N1-4, haya que estar construida durante esta etapa. Es probable que comparte la misma escalinata de la Estr. N1-4.

Estr. N1-3

Evidencia: CV 8E-2-4 y -5, CV 8H-5-1 a -3

Esta estructura llega a la elevación más alta de La Cuernavilla Oeste. Tenía una plataforma o adosado con piso en su base, pero ese piso no se extendía para cubrir toda la Plat. N1-Pl.2-1ª. Desde el piso había tres gradas burdas que subieran a una plataforma con un muro bajo que probablemente sostenía un rancho percedero. La Estr. N1-3 es 1.12 m más alta que la Estr. N1-3-Sub.1. Es la única estructura que tenía un piso estucado en su versión final en todo el Grupo Tabanal indicando su importancia. Su posición alta y aislada en el extremo este del grupo sugiere que funcionaba como un tipo de santuario. No contenía un entierro, pero el círculo quemado en su piso indica que era un lugar ritual quizás consagrado por la memoria de los primeros pobladores que tallaron la roca madre para su plataforma.

Etapa 8 – Presencia tardío

Es interesante que no haya construcción en el Grupo Tabanal de la misma calidad que otros en La Cuernavilla durante el Clásico Temprano como en el Grupo Panorama en el cerro inmediatamente adyacente al



PAEZ

este. Tal vez los representantes del estado de Tikal que vinieron después de la entrada corrieron a los ocupantes originales del Grupo Tabanal y no lo reocuparon. También es posible que el Grupo Tabanal se convirtió otra vez en un área residencial, aunque amplio. De todos modos, no había construcciones monumentales después de la etapa 7, pero hay evidencia de actividades y quizás construcciones menores en el Clásico Tardío. Es esa ocupación efímera que define la última etapa (Figura 3.46).

Plat. N1-Pl.5-1ª

Evidencia: CV 8G-1-3

El oeste del Grupo Tabanal tiene la evidencia mejor para una ocupación efímera en el área durante el Clásico Tardío. Este incluye la construcción de una nueva versión de la Plat. N1-Pl.5 que coincide con la construcción de la Estr. N1-5. El piso fue muy deteriorado, pero se articuló claramente con la grada basal de la estructura (Figura 3.22). La fecha de la construcción no es segura con un solo fragmento de cerámica del tipo Tinaja.

Estr. N1-5

Evidencia: CV 8C-3-3, CV 8C-7-3, CV 8C-9-3

Es difícil decir seguramente si la última construcción es del Clásico Tardío o si fecha a una etapa más temprana. No había un piso para sellar el relleno entonces la cerámica puede estar mezclada con actividades de la superficie. Se llenó el cuarto de la Estr. N1-5-Sub.1 con relleno hasta que solo la parte más alta de su muro posterior quedó. Derrumbaron el muro frontal y agregaron un adosado o grada en frente. El estilo de esa grada (Figura 3.22) es parecido al tipo de construcción en la Estr. N1-4 entonces es solo por la presencia de unos fragmentos de cerámica del Clásico Tardío en el relleno que esta construcción puede fechar a la última etapa. Otra línea de evidencia indirecta es que, de las 20 obsidias analizadas para sus fuentes, el único de la cantera de Otumba proviene de este relleno. Los otros 19 son de El Chayal, entonces puede ser que, si es del Clásico Tardío, las personas viviendo aquí participaron en redes de intercambio diferentes que, durante la ocupación anterior, aunque hay pedazos de El Chayal en la superficie también.

Estr. N1-4 remodelación

Evidencia: CV 8B-1-5, CV 8B-12-1 y -2

En la parte superior del centro de la Estr. N1-4, había una capa de piedrín que no aparecía en otras partes de la estructura. Ese piedrín contenía unos fragmentos de cerámica del Clásico Tardío, incluyendo unos policromos erosionados. En la base de las gradas de la estructura había un piso muy erosionado que no corresponde a ningún otro piso, incluyendo enfrente del lado este de la estructura. Estas actividades menores seguramente fechan a esta presencia efímera en el Clásico Tardío.

Monolito de Estr. N1-Pl.4

Evidencia: CV 8A-1-1 y -2

Cuando se hizo el reconocimiento preliminar del Grupo Tabanal en el primer día de trabajo en 2021, se encontró inmediatamente parte de una piedra cortada en la esquina suroeste de la Plat. N1-Pl.4, muy cerca a la orilla del acantilado. Cuando fue excavado, el monolito fue básicamente cuadrada y fue puesto encima del último piso (Figura 3.4). Parece que fue trasladado a este lugar después de la ocupación principal del grupo y que quizás funcionara como un altar burdo.

Actividades en Estr. N1-3

Evidencia: CV 8H-1-1 a -3, CV 8H-2-1 a -3, CV 8H-3-1 a -3, CV 8H-4-1

Aunque es claro que la Estr. N1-3 fue construida en una etapa anterior por su forma, relleno, y estratigrafía, toda la cerámica recuperada de los lotes encima fecha al Clásico Tardío. No es sorprendente dado



PAEZ

que es el punto más alto en todo el cerro. Puede ser que funcionaba como una atalaya. También sea posible que seguía como un lugar sagrado o que fue en este tiempo que se convirtió en un santuario. Aunque el piso de la Estr. N1-3 tenía una quema de incensario, no es posible decir cuando fue encendido.

Conclusiones

Las investigaciones del Grupo Tabanal durante la temporada del campo 2021 fueron intensivos y extensivos, resultando en un entendimiento comprensivo de su secuencia constructiva y función a través de su ocupación. Sin embargo, el mal estado de conservación de la cerámica encontrada y la falta de pisos en la mayoría de las construcciones finales complican el establecimiento de fechas precisas. Por la comparación de la estratigrafía y el análisis de la cerámica preliminar, se logró identificar ocho etapas constructivas de duraciones variables. Esas etapas fueron por la mayoría fluida a través del Preclásico Tardío a los inicios del Clásico Temprano (etapas 2 a 7). Es posible que las etapas 6 y 7 pueden estar combinadas con el apoyo de fechas radiométricas en el futuro. Las investigaciones identificaron dos asentamientos iniciales en la roca madre del norte y el cerro este del grupo. Después de estos, los ocupantes combinaron para construir 18 plataformas (incluyendo el adosado de la Estr. N1-4-Sub.1-1^a) y 10 estructuras, más evidencia superficial de actividades tardíos en tres lugares. El periodo dominante del Grupo Tabanal fue en los siglos después del abandono de El Palmar en el centro del Valle Buenavista, correspondiendo mayormente a las etapas 6 y 7 (y tal vez iniciando en la etapa 5). Fue en este tiempo que el grupo se convirtió de una zona residencial pequeño a un grupo administrativo monumental ocupado por elites. No es claro si había un cambio en la población durante esta transición (quizás gente de El Palmar) o si los ocupantes locales consolidaron su poder gradualmente. Los ocupantes tenían control de mano de obra sustancial pero la falta de pisos extensivos y estuco encima de la mayoría de su arquitectura indican que había problemas logísticos que no podían superar, aunque la evidencia de las excavaciones en los grupos que fechan después de la entrada de 378 d.C. indican que la logística no fuera insuperable. Después de su ocupación principal, el Grupo Tabanal se convirtió otra vez a una zona residencial donde gente vivían entre las ruinas de su época florida mientras otros grupos en La Cuernavilla Oeste fueron más desarrollados.

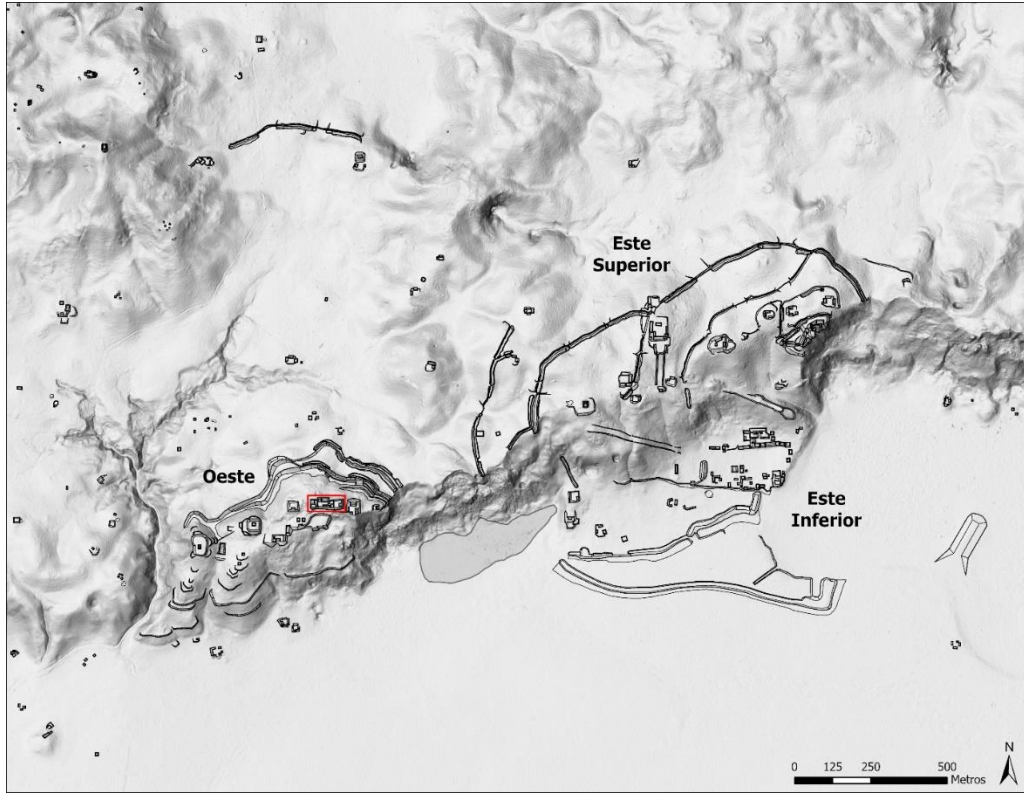


Figura 3.1. Mapa de La Cuernavilla mostrando el Grupo Tabanal (cuadro rojo) (T. Garrison, 2021)

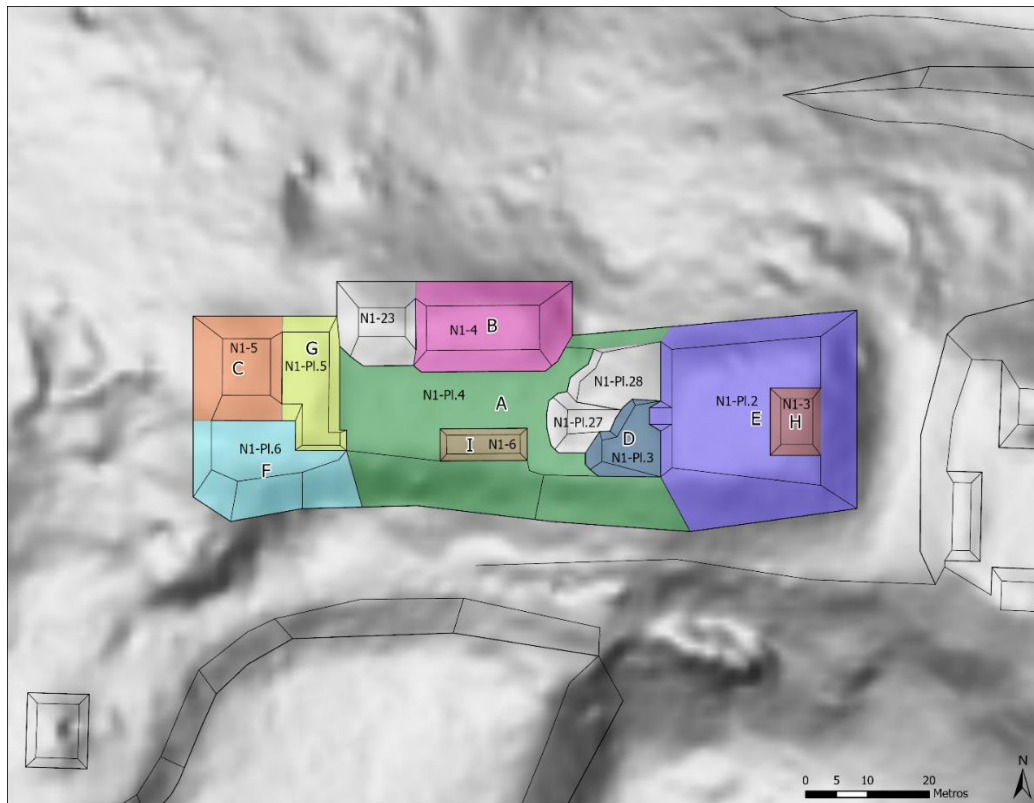


Figura 3.2. Mapa de las suboperaciones de CV 8 (T. Garrison, 2021).



PAEZ

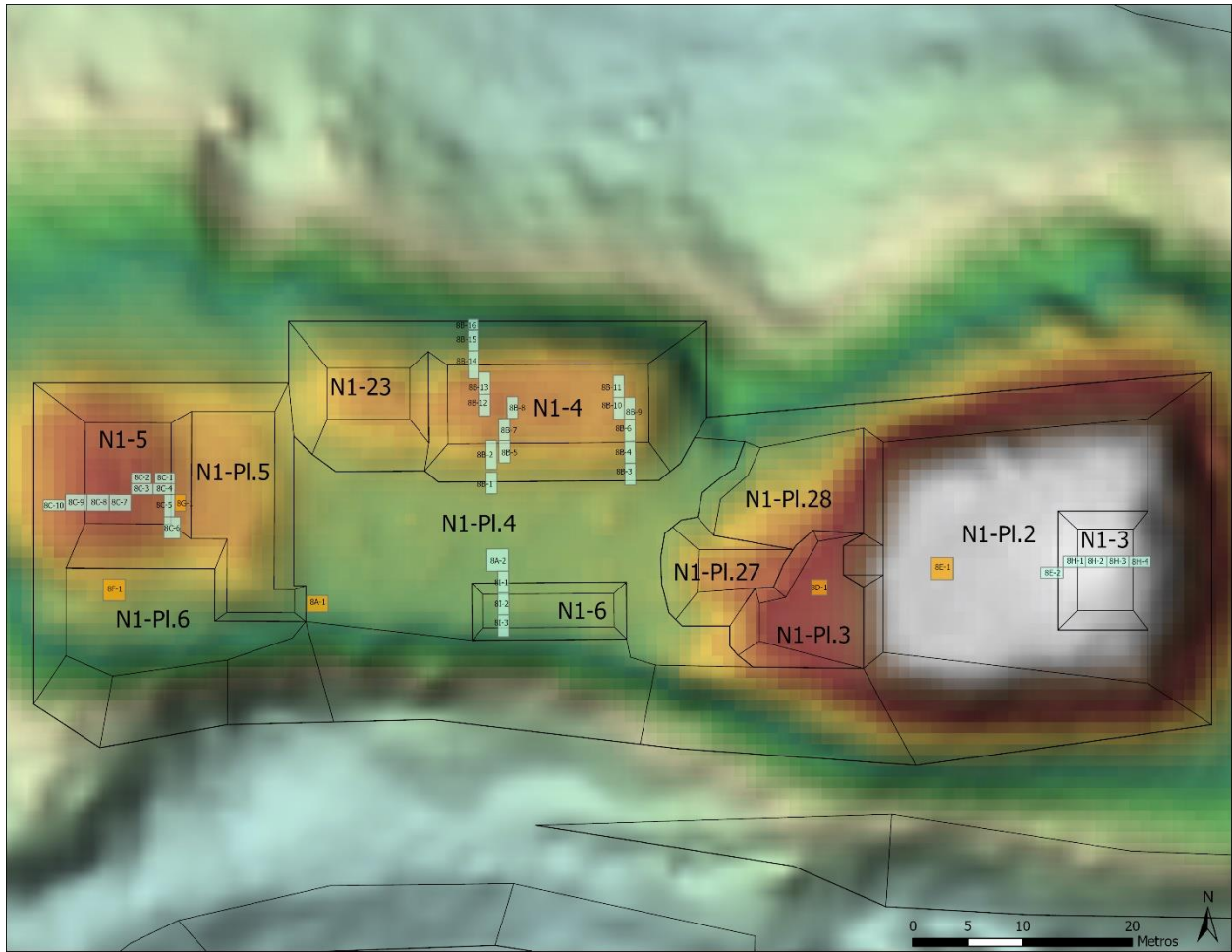


Figura 3.3. Ubicación de las trincheras (azul) y los pozos (naranja) excavados en el Grupo Tabanal (T. Garrison, 2021).



PAEZ



Figura 3.4. a) Foto del monolito encontrado en CV 8A-1 y b) cierre de excavación (T. Garrison, 2021).



PAEZ

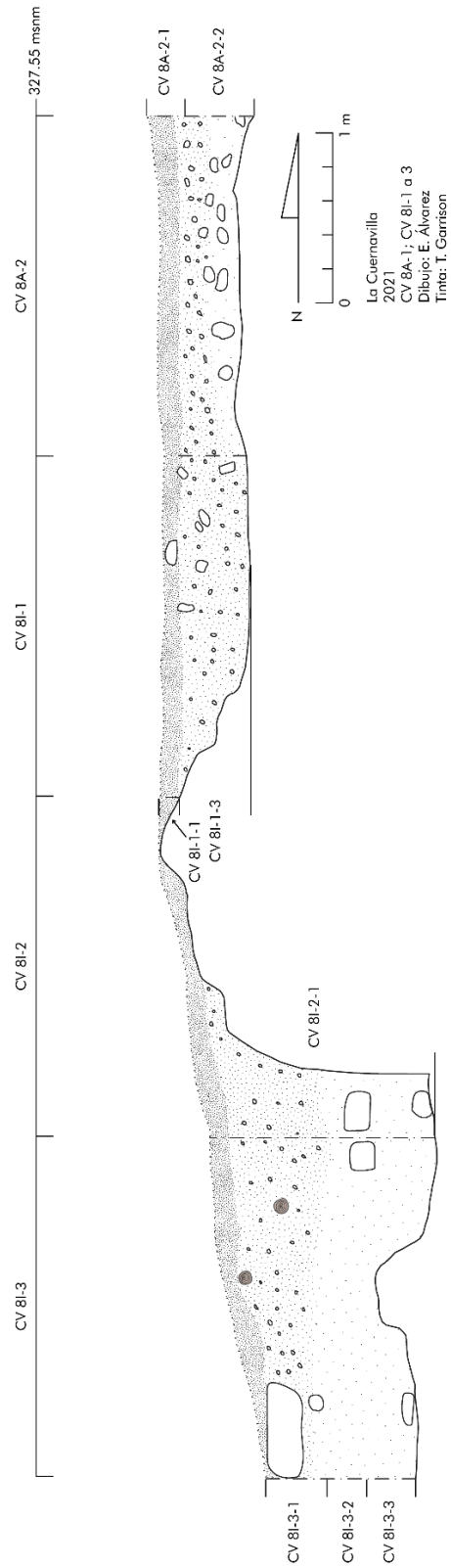


Figura 3.5. Perfil oeste de CV 8A-2 y CV 8I-1 a 3 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021).

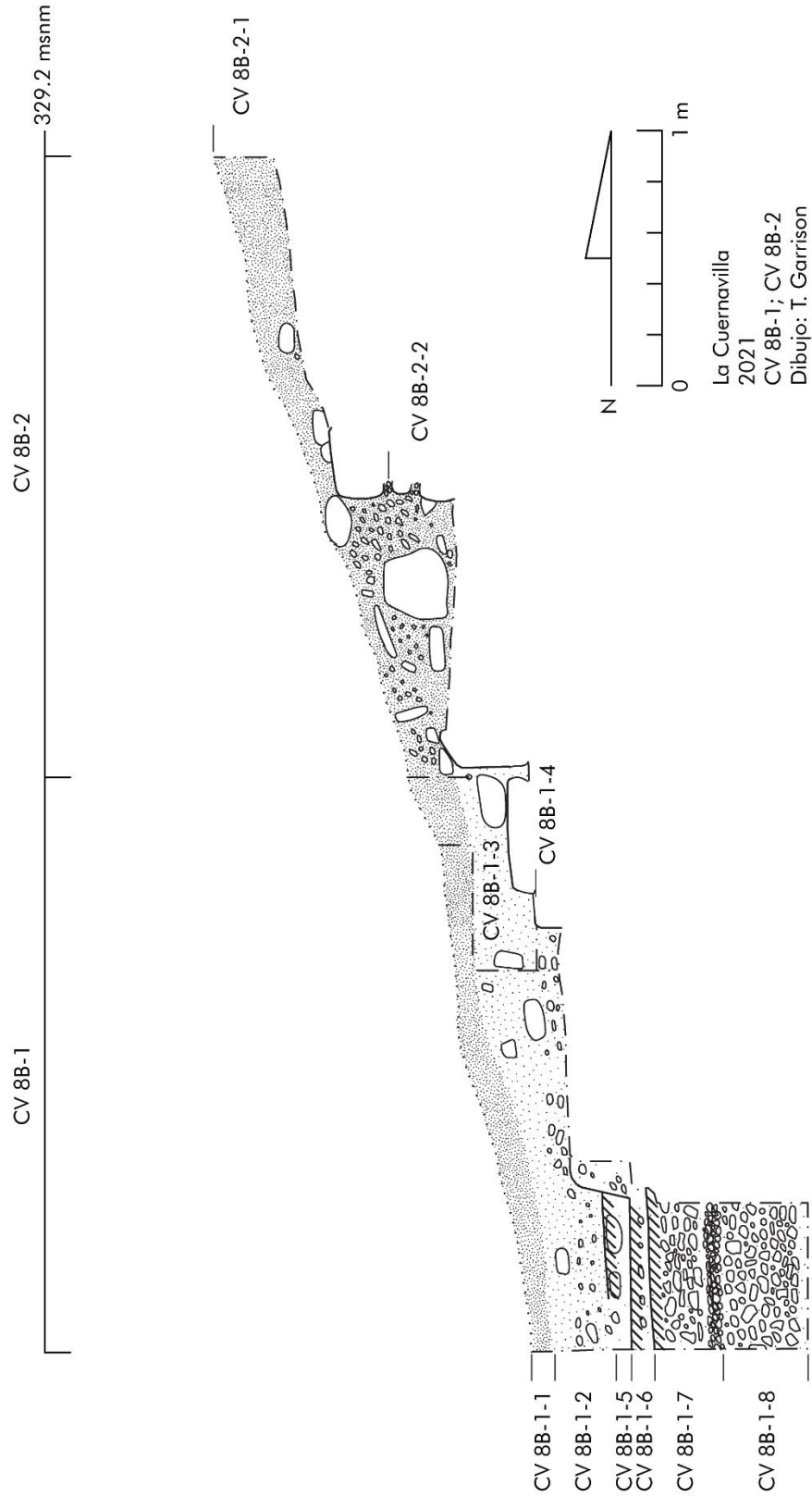


Figura 3.6. Perfil oeste de CV 8B-1 y -2 (T. Garrison, 2021).



Figura 3.7. Perfil oeste de CV 8B-5 y -7 (T. Garrison, 2021).



PAEZ



Figura 3.8. a) Muro de contención y piso en CV 8B-7 y b) Cierre de excavación (T. Garrison, 2021).



PAEZ

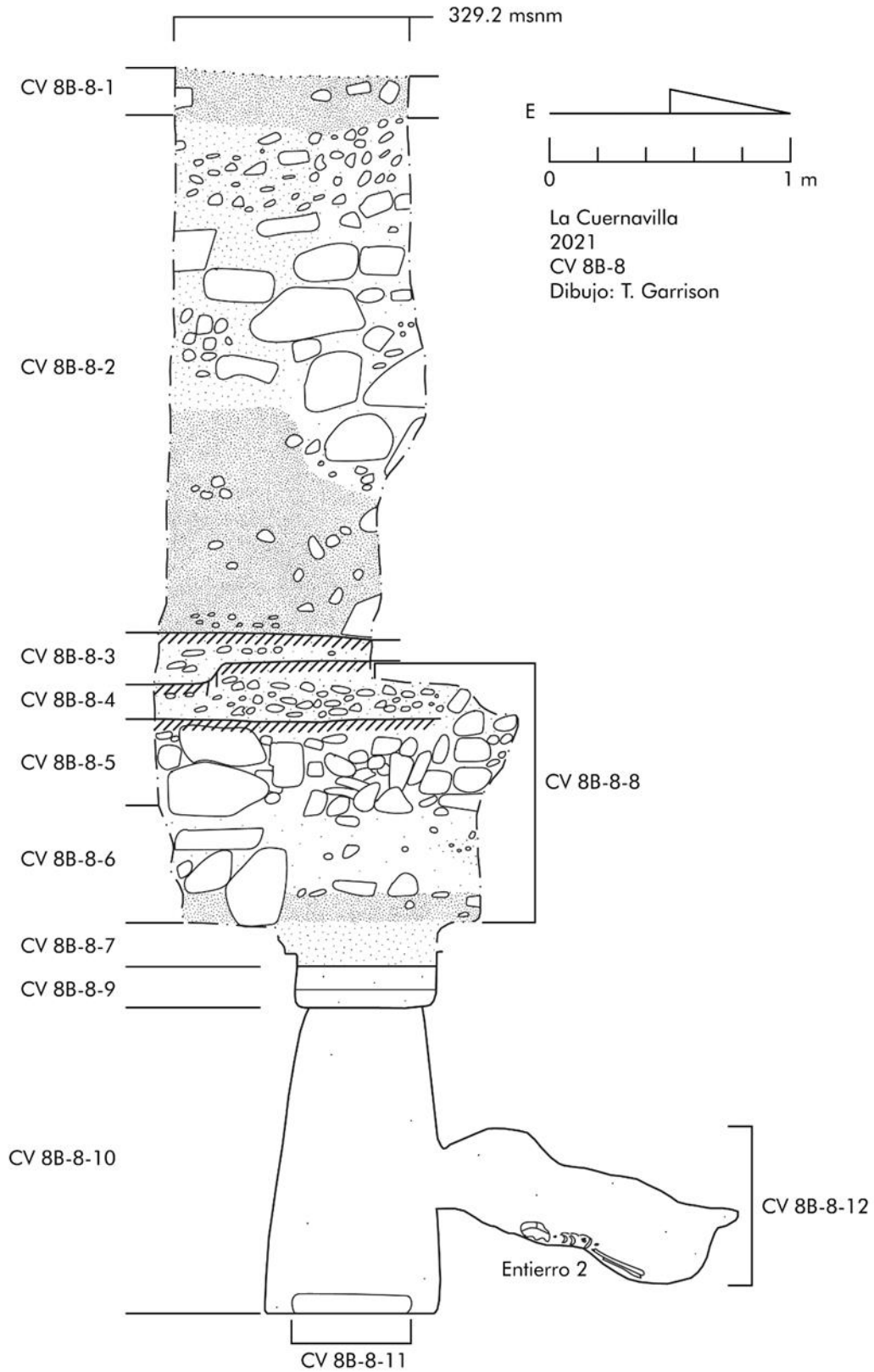


Figura 3.9. Perfil norte de CV 8B-8 (T. Garrison, 2021).



PAEZ



a)

b)



c)

Figura 3.10. a) Chultún en el inicio de CV 8B-8-9; b) chultún abierto con escombros (CV 8B-8-10); c) fragmento de la tapadera original en la base del chultún (CV 8B-8-11) (T. Garrison, 2021).



PAEZ



Figura 3.11. La Cuernavilla Entierro 2 antes que su excavación (T. Garrison, 2021).

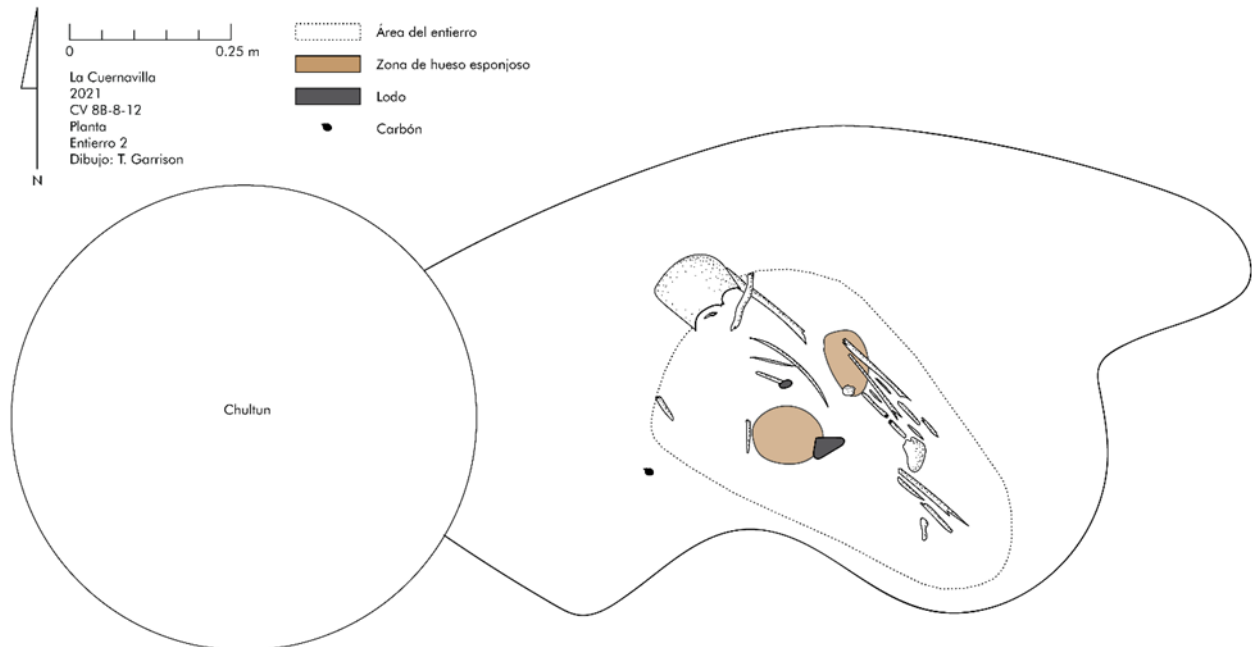


Figura 3.12. Planta de La Cuernavilla Entierro 2 (CV 8B-8-12) (T. Garrison, 2021).



PAEZ

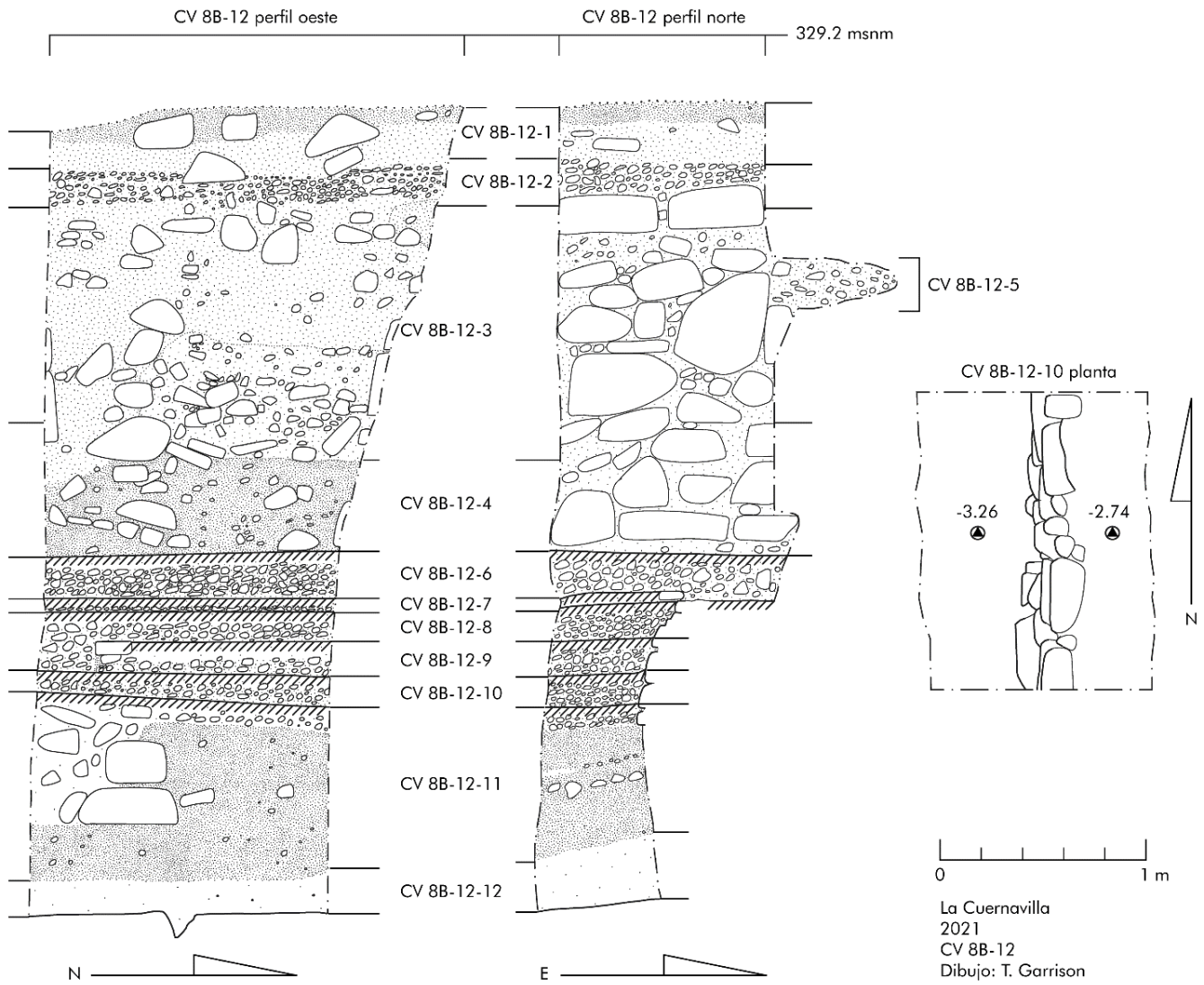


Figura 3.13. Perfiles oeste y norte de CV 8B-12 y planta de CV 8B-12-10 (T. Garrison, 2021).

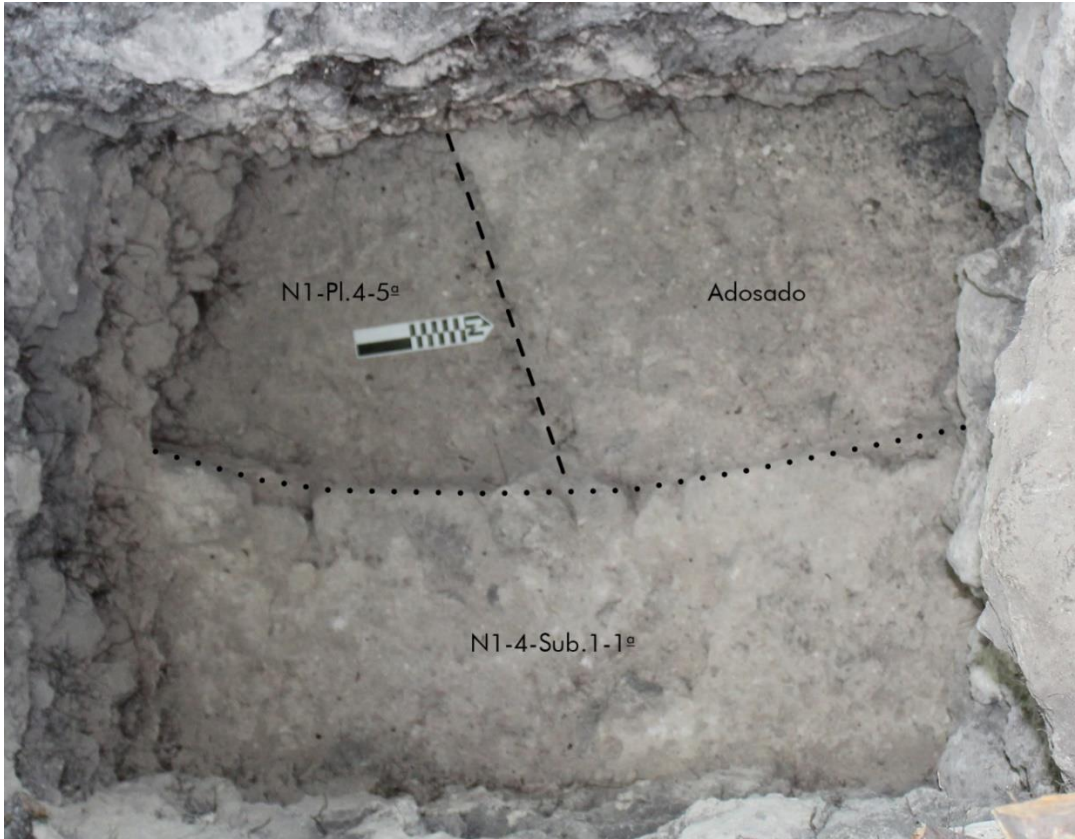
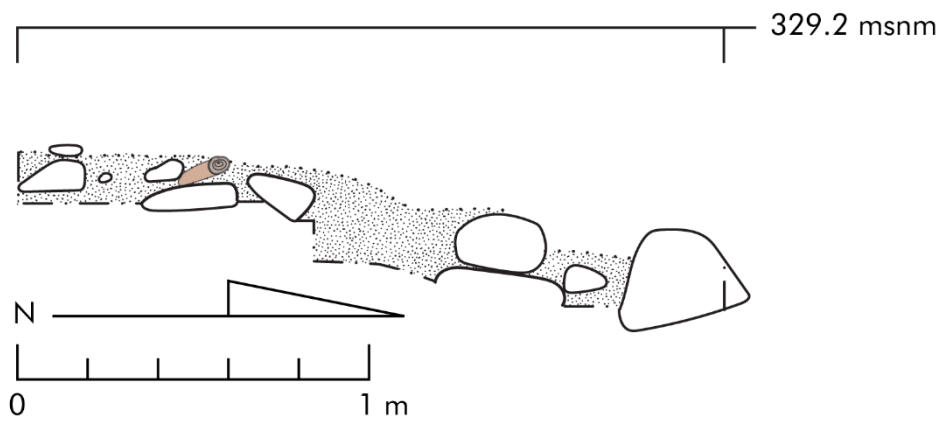


Figura 3.14. Foto mostrando la relación entre la Estr. N1-4-Sub.1-1ª, el adosado, y la Plat. N1-Pl.4-5ª (T. Garrison, 2021).



La Cuernavilla
2021
CV 8B-13
Dibujo: T. Garrison

Figura 3.15. Perfil oeste de CV 8B-13 (T. Garrison, 2021).



PAEZ

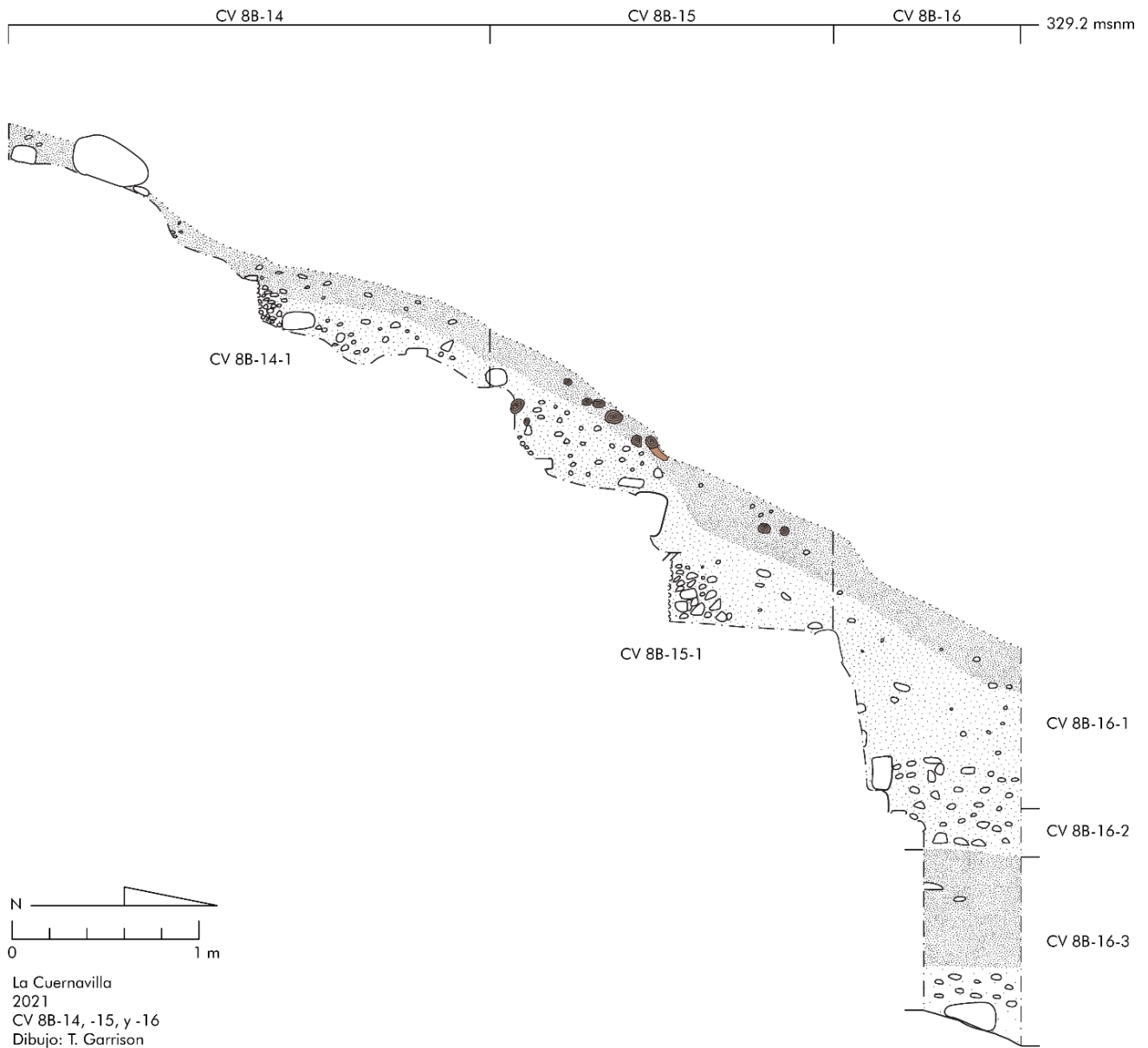


Figura 3.16. Perfil oeste de CV 8B-14, -15, y -16 (T. Garrison, 2021).



PAEZ

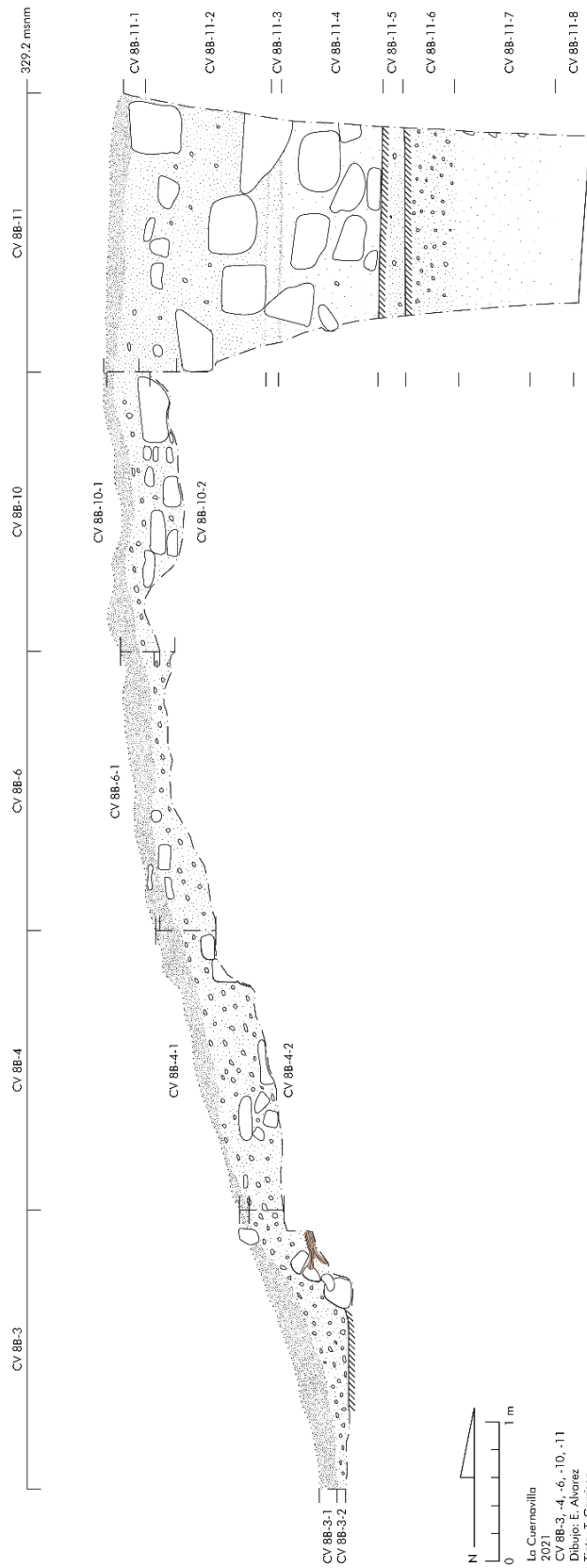


Figura 3.17. Perfil oeste de CV 8B-3, -4, -6, -10, y -11 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021).



PAEZ



Figura 3.18. Vista hacia el este de un hoyo de poste en CV 8B-6-1 (T. Garrison, 2021).



Figura 3.19. El piso empedrado encima de la Estr. N1-4 en CV 8B-9-2 y CV 8V-10-2 (T. Garrison, 2021).



PAEZ

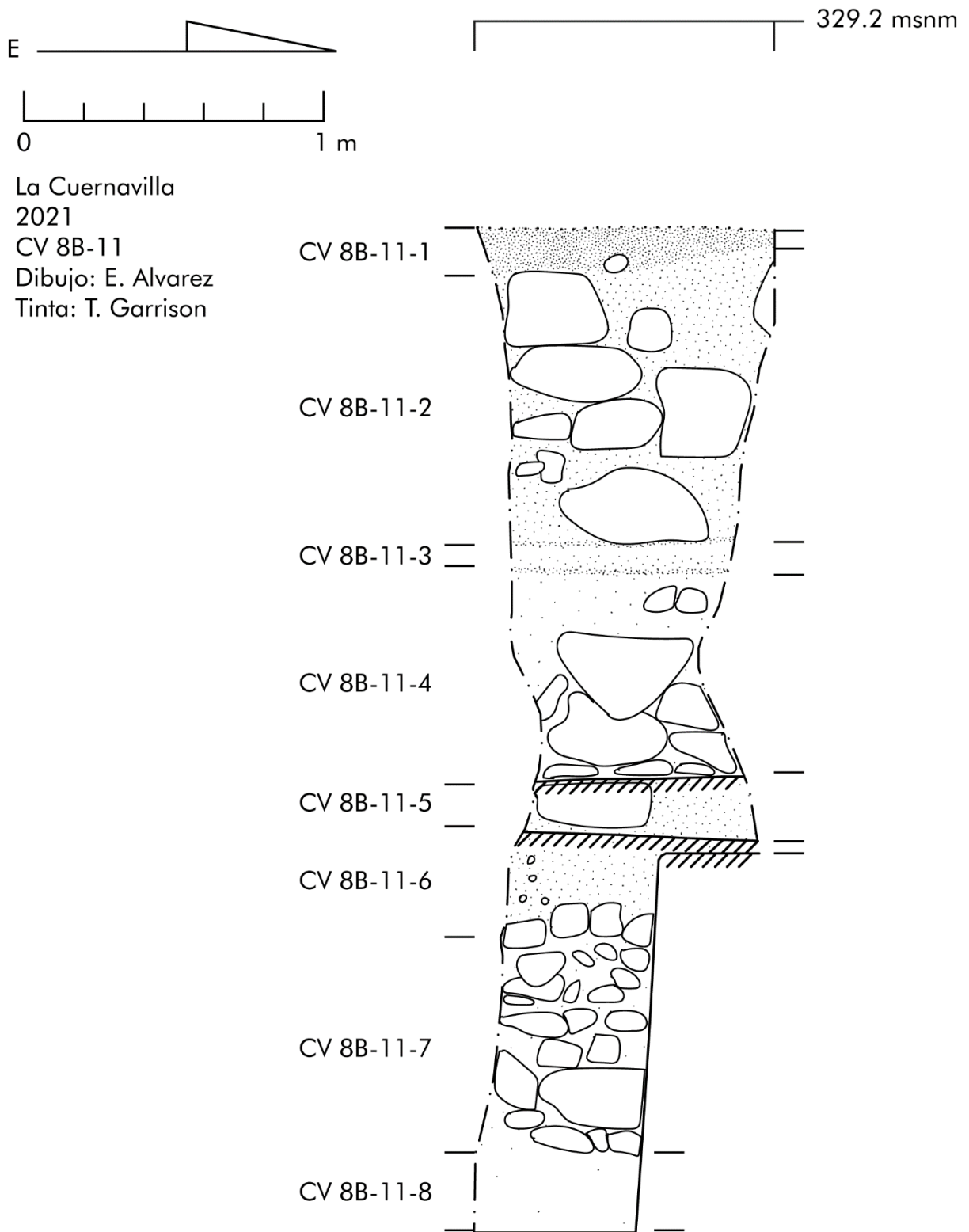


Figura 3.20. Perfil norte de CV 8B-11 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021).



PAEZ

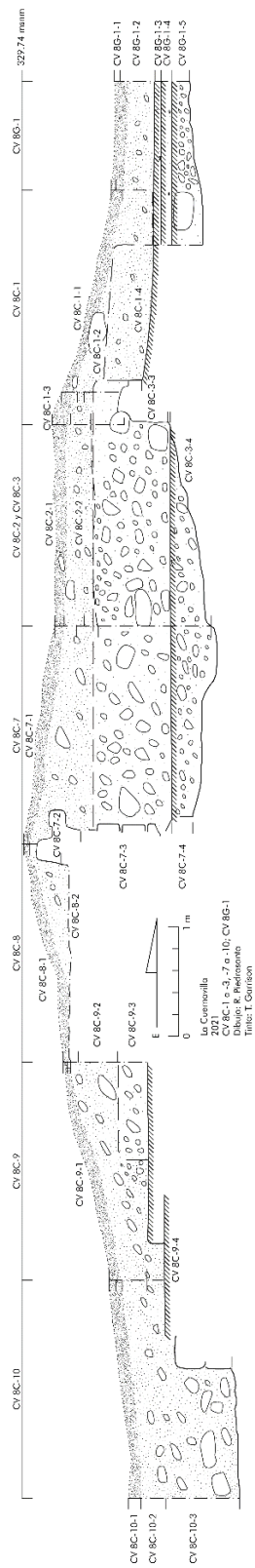


Figura 3.21. Perfil norte de CV 8C-1, -2, -3, -7 a -10, y CV 8G-1 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021).



PAEZ



Figura 3.22. Vista hacia el noroeste de la grada basal de la Estr. N1-5 mostrando las unidades de excavación (S. Houston, 2021).



Figura 3.23. Muro de mampostería de la Estr. N1-5-Sub.1 encima de piso rustico (T. Garrison, 2021).



PAEZ

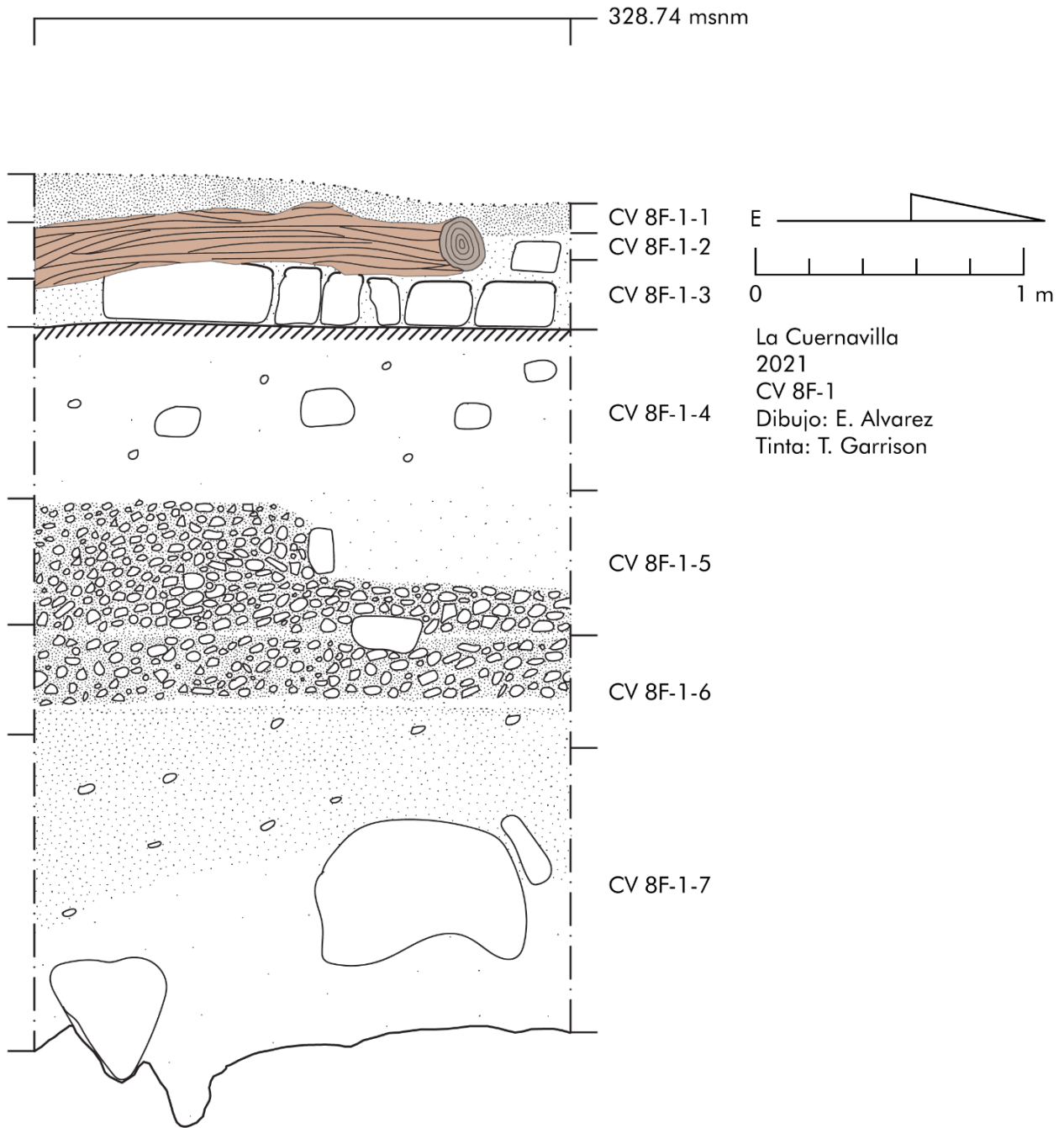
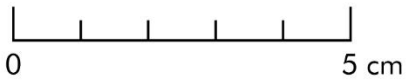


Figura 3.24. Perfil norte de CV 8F-1 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021).



PAEZ



La Cuernavilla
2021

CV 8F-1-5

Dibujos y foto: S. Houston

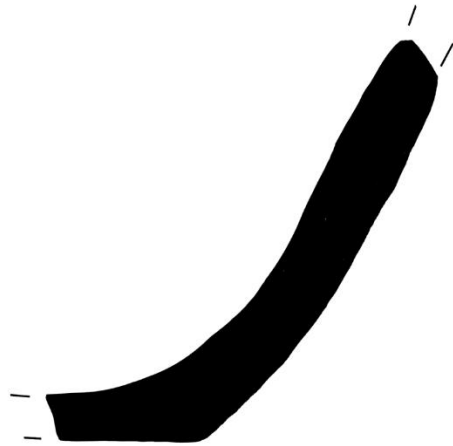


Figura 3.25. Fragmento de cerámica con grafito inciso de un dios olmeca de CV 8F-1-5 (S. Houston, 2021).



PAEZ



Figura 3.26. Suporte de poste excavada en CV 81-1-2 (T. Garrison, 2021).



Figura 3.27. Rasgo tallado en caliza enfrente de la parte posterior de la Estr. N1-6 (T. Garrison, 2021).



PAEZ

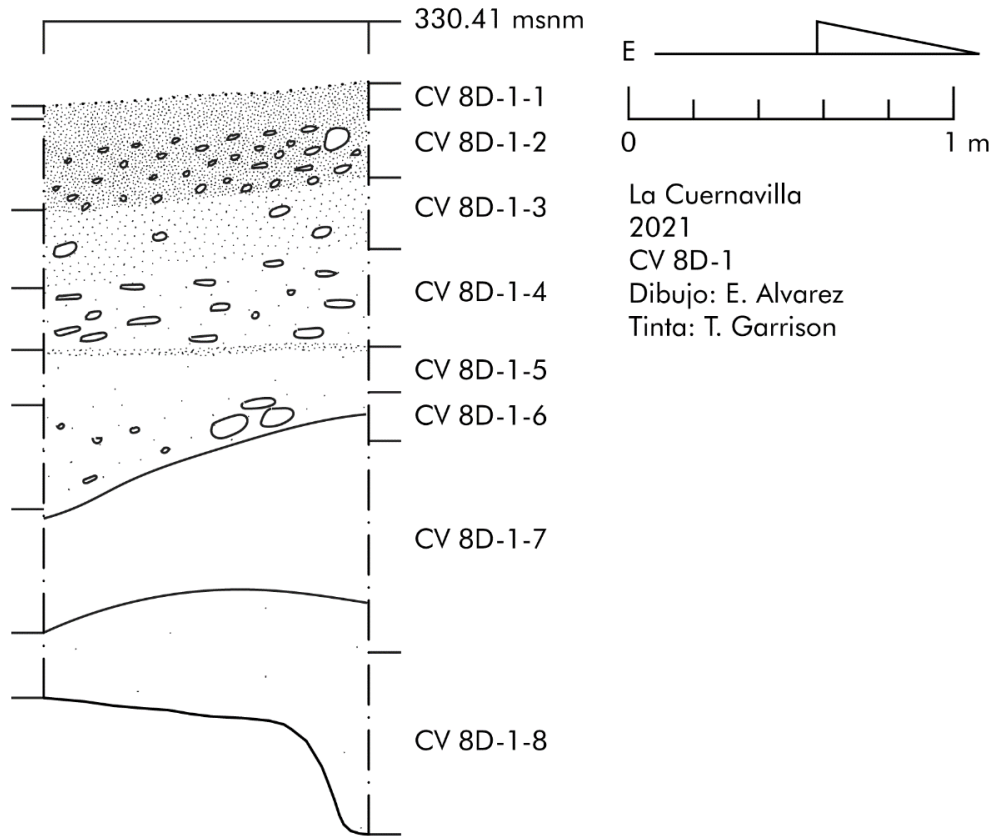


Figura 3.28. Perfil norte de CV 8D-1 (T. Garrison, 2021).

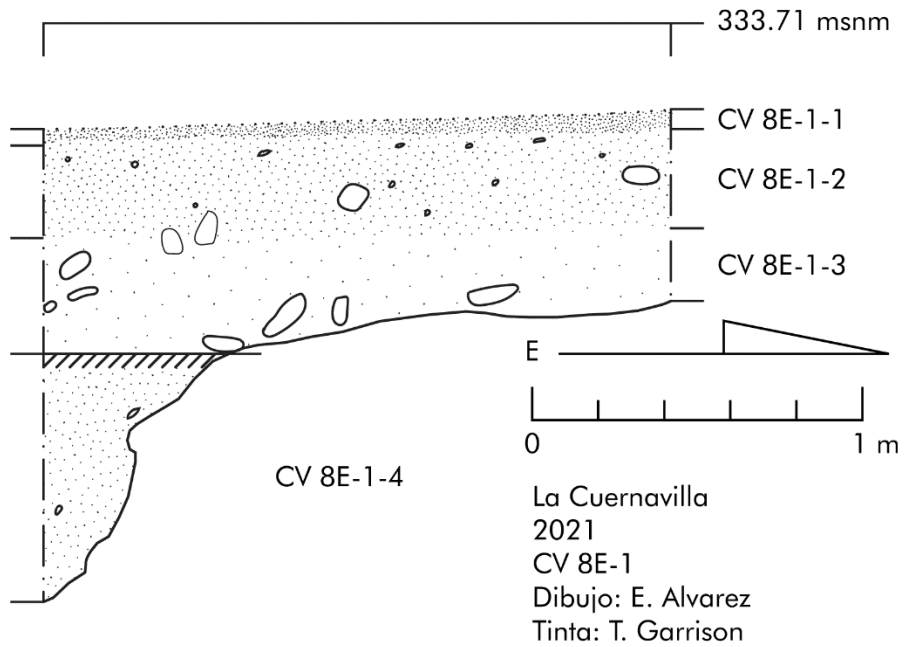


Figura 3.29. Perfil norte de CV 8E-1 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021).



PAEZ

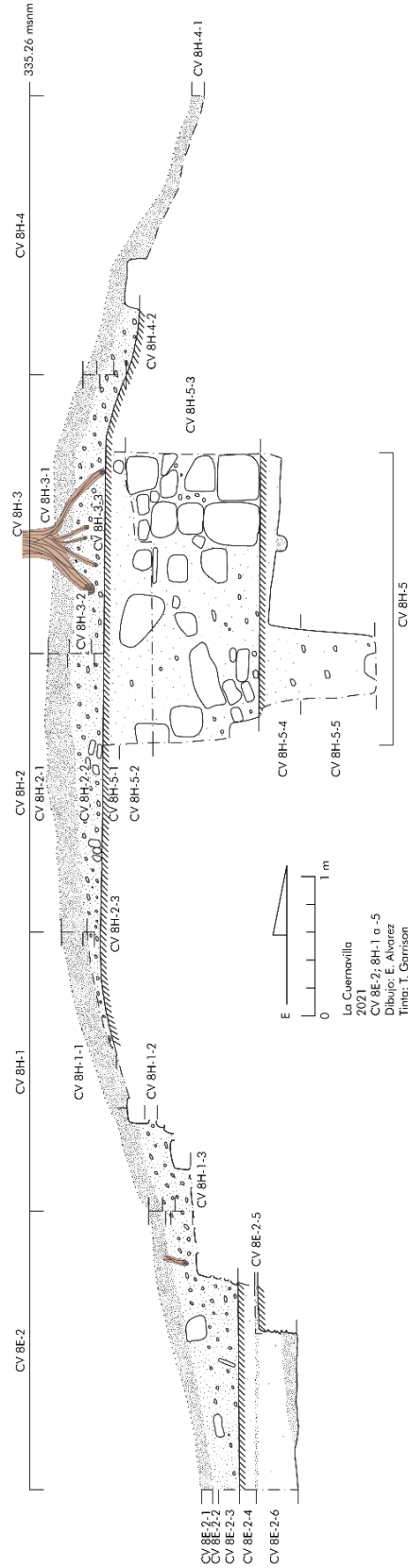


Figura 3.30. Perfil norte de CV 8E-2 y CV 8H-1 a -5 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021).



Figura 3.31. El muro burdo de Estr. H1-3 encontrado en CV 8H-1-1 (T. Garrison, 2021).



Figura 3.32. Piso quemado en CV 8H-3-3 (T. Garrison, 2021).



PAEZ



Figura 3.33. El piso de la Estr. N1-3 desde su muro posterior antes que la excavación de CV 8H-5 (T. Garrison, 2021).



Figura 3.34. La roca madre tallada con hoyos del poste debajo de la Estr. N-3-Sub.1 y levantada sobre la Plat. N1-Pl.2-2ª (T. Garrison, 2021).



PAEZ

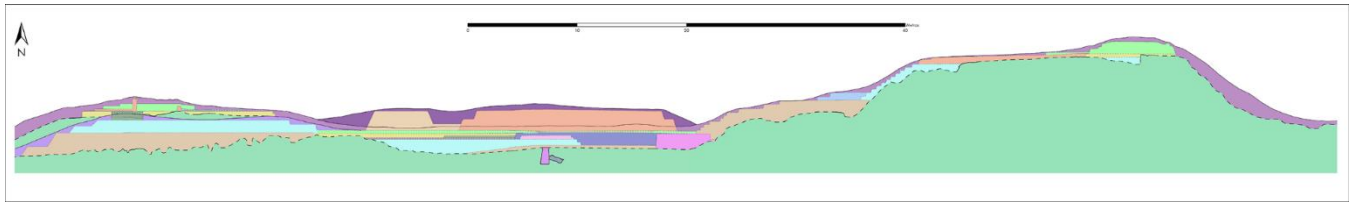


Figura 3.35. Perfil norte del Grupo Tabanal (T. Garrison, 2021).

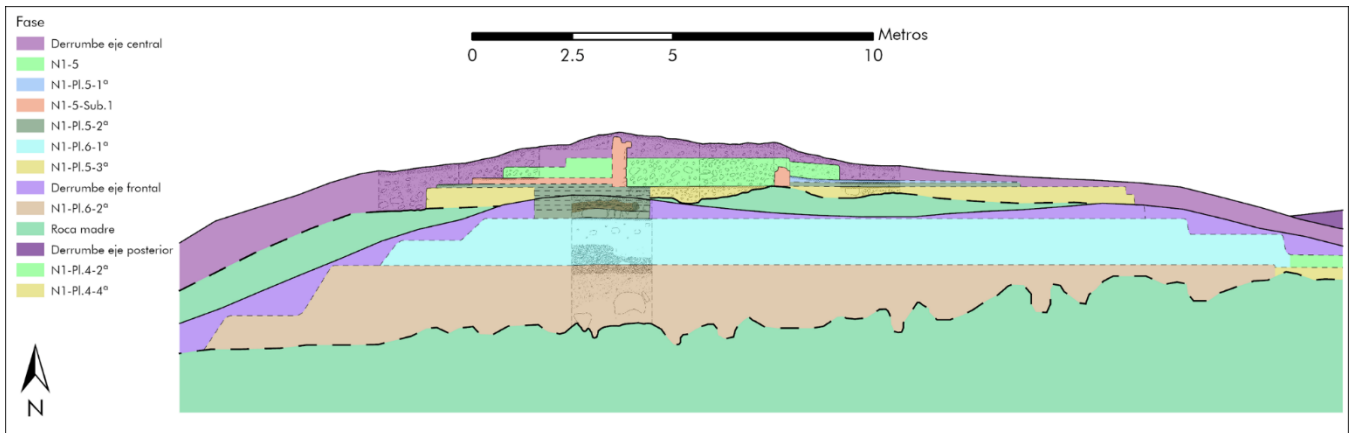


Figura 3.36. Detalle del perfil norte del lado oeste del Grupo Tabanal (T. Garrison, 2021).



PAEZ

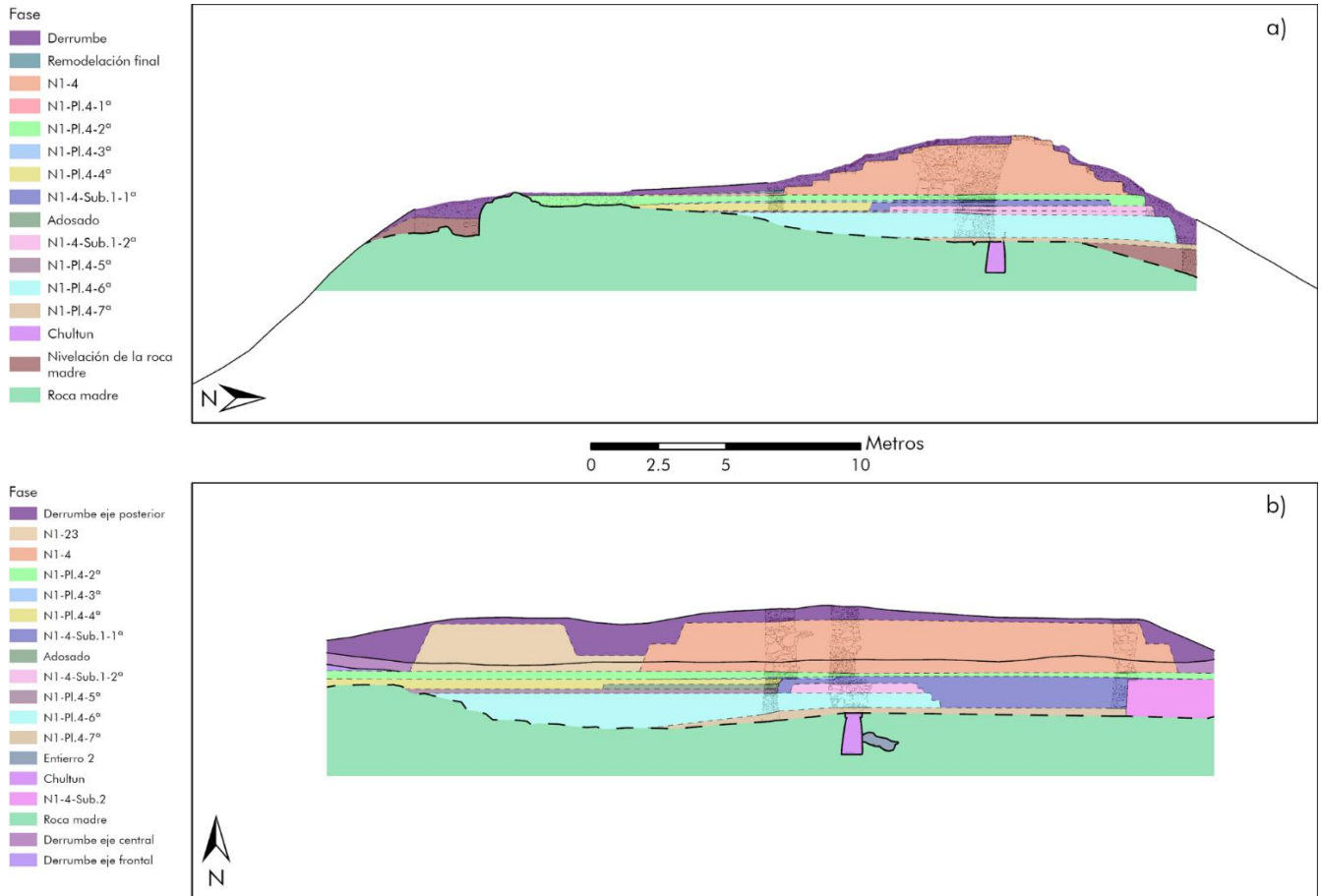


Figura 3.37. a) Detalle del perfil oeste del centro del Grupo Tabanal; b) detalle del perfil norte del centro del Grupo Tabanal (T. Garrison, 2021).



PAEZ

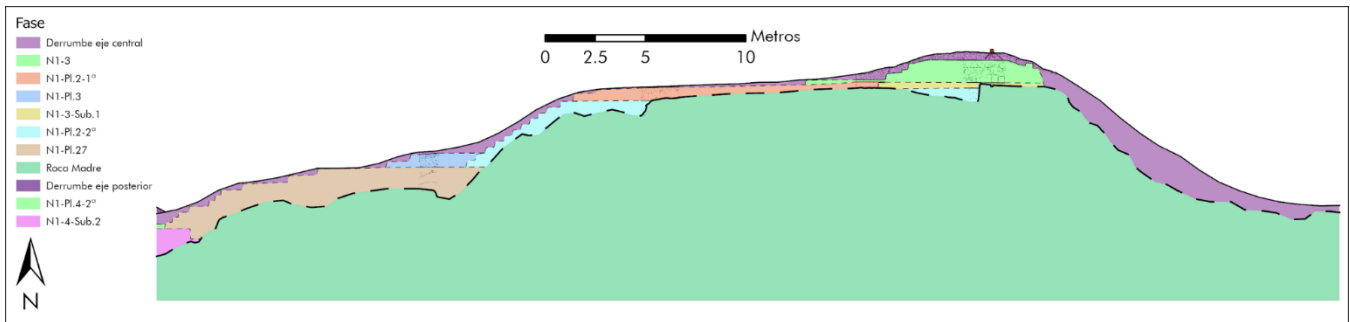


Figura 3.38. Detalle del perfil norte del lado este del Grupo Tabanal (T. Garrison, 2021).

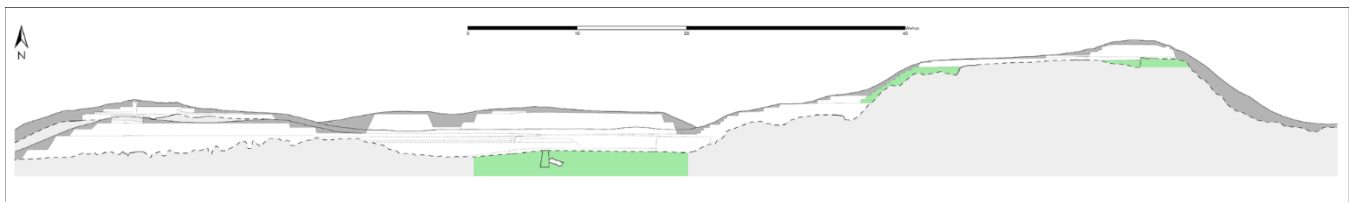


Figura 3.39. Perfil norte de la Etapa 1 (T. Garrison, 2021).

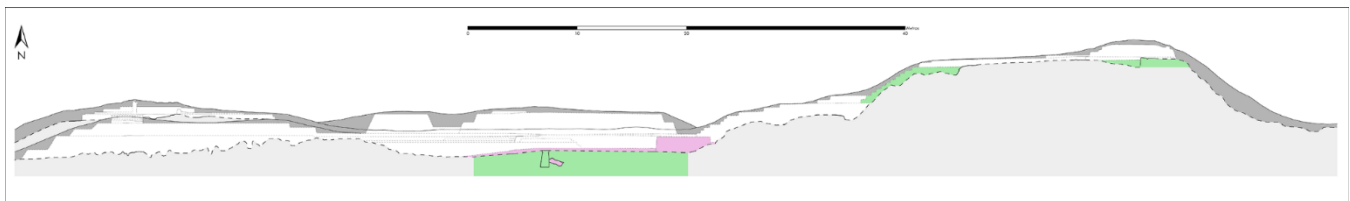


Figura 3.40. Perfil norte de la Etapa 2 (T. Garrison, 2021).



PAEZ

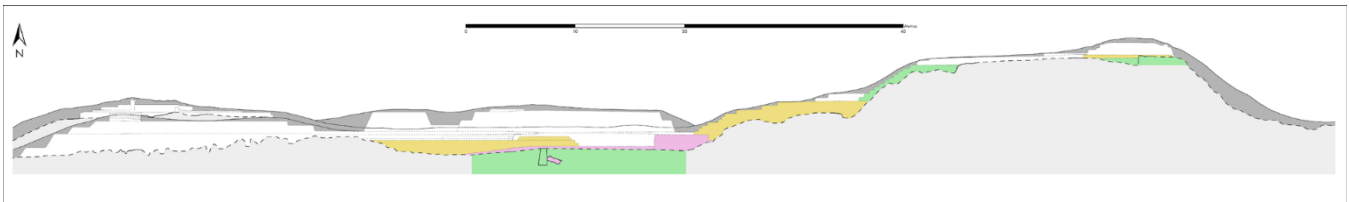


Figura 3.41. Perfil norte de la Etapa 3 (T. Garrison, 2021).

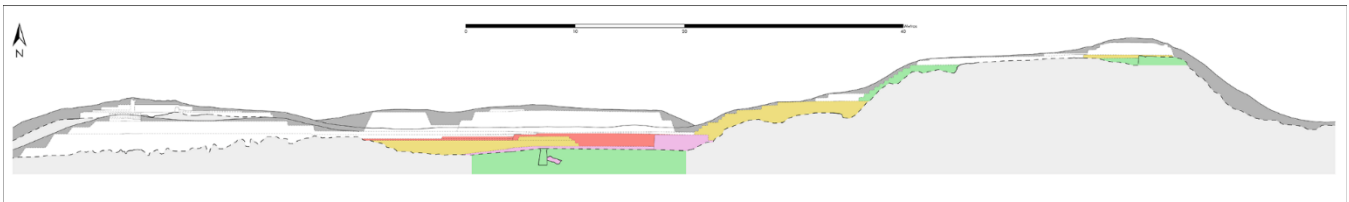


Figura 3.42. Perfil norte de la Etapa 4 (T. Garrison, 2021).

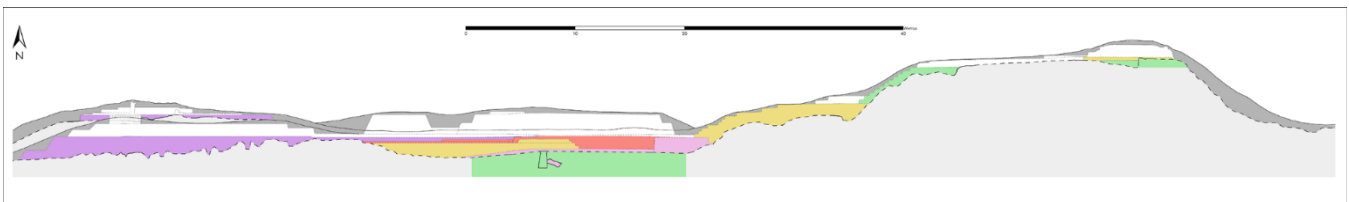


Figura 3.43. Perfil norte de la Etapa 5 (T. Garrison, 2021).



PAEZ

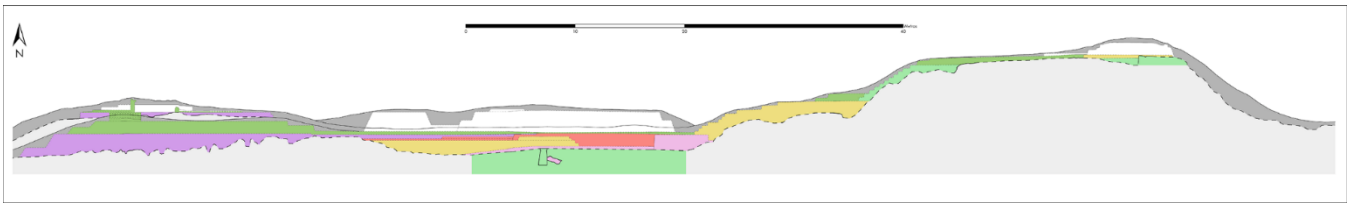


Figura 3.44. Perfil norte de la Etapa 6 (T. Garrison, 2021).

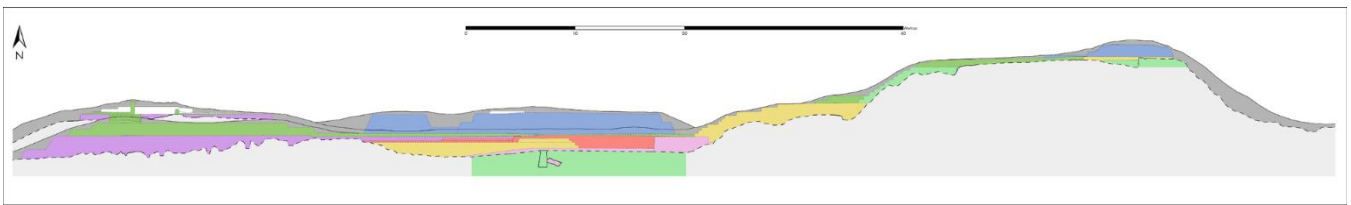


Figura 3.45. Perfil norte de la Etapa 7 (T. Garrison, 2021).

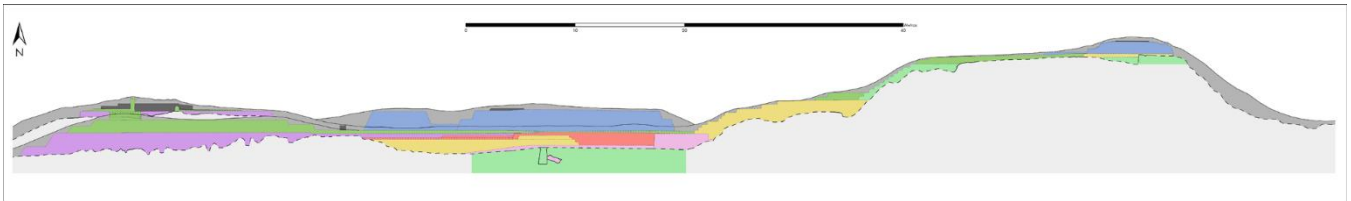


Figura 3.46. Perfil norte de la Etapa 8 (T. Garrison, 2021).



PAEZ

Investigaciones en el Juego de Pelota (Operación CV 11)

Thomas Garrison

Introducción

Las excavaciones en el Juego de Pelota (Figuras 3.47 y 3.48) durante la temporada del campo de 2021 fueron llevadas al cabo durante la segunda mitad de la temporada con el apoyo de Stephen Houston, Anna Bishop, Rony Piedrasanta, Morgan Clark y Eduardo Álvarez. El conjunto fue seleccionado porque fue el único que posiblemente fuera un juego de pelota en todo el sitio de La Cuernavilla. El juego de pelota fue identificado por Garrison en los datos del lidar adquiridos en 2016 por el Inicativo Lidar de Pacunam.

Objetivos

1. Limpiar y documentar el saqueo de la Estr. N1-8 para recuperar material e información dejados por los depredadores
2. Establecer la cronología del uso del Juego de Pelota
3. Investigar la secuencia constructiva del conjunto
4. Confirmar la función del grupo como un juego de pelota

Metodología

Antes de iniciar los trabajos de excavación, Garrison hizo un reconocimiento rápido del grupo, haciendo correcciones en el mapa que fue creado por la interpretación de datos de lidar. Este incluyó la eliminación de un saqueo en el lado oeste de la orilla norte de la Estr. N1-9 (véase la depresión en color rosa en Figura 3.48). Es posible que este rasgo fuera una declinación natural, un corte de una cantera vieja, o una plataforma tardía que unía Estrs. N1-9 y N1-10. Sin excavación, la suposición es que fuera natural, entonces no está dibujado en el mapa. El estudio del Juego de Pelota fue designado como La Cuernavilla Operación 11—CV 11 en la procedencia del Proyecto Arqueológico El Zotz (PAEZ). Los objetivos de la investigación fueron realizados a través de excavaciones en la plataforma y las estructuras del grupo, de lo cual cada uno recibió su propia letra de suboperación (Figura 3.49). Las suboperaciones corresponden al siguiente:

CV 11A = Estructura N1-8

CV 11B = Plataforma N1-Pl.8 entre las Estrs. N1-8 y N1-10

CV 11C = Estr. N1-10

La operación fue dirigida por Thomas Garrison, con el apoyo en documentación por Rony Piedrasanta y Eduardo Álvarez. Elizabeth Marroquín colaboró en la transcripción de las fichas del lote para este informe.

Descripción del Área de Investigación

El Juego de Pelota es un conjunto arquitectónico de tres estructuras y una plataforma asentado aproximadamente 50 m al suroeste del Grupo Tabanal y 20 m al sur-sureste de la Plat. N1-Pl.9 y la Estr. N1-7 (Figura 2). Los cimientos del grupo es la Plat. N1-Pl.8 que es una nivelación de la roca madre que extiende desde la base de la Plat. N1-Pl.4 del Grupo Tabanal, abriendo al suroeste hasta la línea de la orilla oeste de la Plat. N1-Pl.9. En su esquina suroeste se ubica la Estr. N1-11 pero este edificio parece pertenecer más con al patio enfrente de la Plat. N1-Pl.10 (véase informe de CV 2B) que con el Juego de Pelota. La Plat. N1-Pl.7 es otra terraza que está debajo de la Plat. N1-Pl.8 mayormente a su lado este. El mero juego de pelota consta de las Estrs. N1-8 y N1-10 que forman un callejón orientado 1.617° al este del norte verdadero. Ocho metros directamente al sur del callejón, se encuentra la Estr. N1-9 que está en la orilla sur de la plataforma y tiene una orientación diferente.



PAEZ

Investigaciones en la Estructura N1-8

CV 11A

Esta suboperación fue designada para la investigación de la Estr. N1-8 que forma el lado este del posible Juego de Pelota de La Cuernavilla. Se constó de dos unidades (Figura 3.48). Uno (CV 11A-1) fue la limpieza del único saqueo del Juego de Pelota, ubicado en la parte posterior (este) de la estructura. El segundo (CV 11A-2) fue una trinchera pequeña que extiende al este desde el lado sur de la CV 8B-1.

CV 11A-1

Localización: Túnel de saqueo ubicado en el lado este de la Estructura N1-8 (Figuras 3.48, 3.50 y 3.51).

Dimensiones: 8.70 m (E-O a 257°) y 0.5 m de ancho, con una extensión de 2.56 m al sur (194°) y 0.9 m de ancho; datum 2.62 m sobre la esquina sureste (319.11 msnm).

Descripción: Limpieza de saqueo con el objetivo de determinar tipo de arquitectura y secuencia cronológica de la estructura. El piso del interior del saqueo tenía tres cortes estrechos hechos por los depredadores donde pudiera sacar la profundidad a la caliza en una.

CV 11A-1-1 (Lote 1): Este lote correspondió al derrumbe y relleno de la Estr. N1-8. Se descubrió un piso a la profundidad de 2.62 m y se terminó el lote cuando llegó al corte del piso donde empieza un túnel por adentro del edificio. El punto más profundo del saqueo fue enfrente del corte del piso, donde se bajó a 2.87 m. Cerca del corte del piso, los depredadores hicieron un pequeño registro al norte empezando en una profundidad de 2.09 m. No salió material cultural de este parte del saqueo. El perfil sur del saqueo mostró dos o tres escalones posteriores de la Estr. N1-8 en mal estado de conservación. Se recuperó únicamente 4 fragmentos de cerámica fechados para el periodo Clásico Tardío.

CV 11A-1-2 (Lote 2): Este lote siguió el piso del saqueo, entrando el túnel y haciendo una vuelta hacia el sur. Se levantó el escombros identificado en la parte posterior del saqueo. Se reveló tres cortes en el piso antiguo hechos por los depredadores. Lo más profundo de los cortes midió a la profundidad de 4.01 m (Figura 3.51). Se recuperó únicamente 2 fragmentos de cerámica y un pedernal. El material cerámico se fecho para el Clásico Temprano y Tardío.

CV 11A-2

Localización: Trinchera que se extiende al Este, de la esquina Sureste de CV 11B-1 (Figuras 3.48 y 3.52).

Dimensiones: 2 m (E-O) por 1 m (N-S); datum 1.93 m sobre la esquina suroeste (319.11 msnm).

Descripción: Determinar rasgos arquitectónicos de la Estructura N1-8 y su articulación con el posible callejón de la cancha.

CV 11A-2-1 (Lote 1): Este lote consistió en una capa de humus café muy oscuro (10 YR 2/2), con una profundidad inicial de SO 1.93 m y SE 1.53 m; la profundidad final de SO 2.14 m y SE 1.77 m. Se recuperó únicamente 2 fragmentos de cerámica muy erosionados por lo que no se pudo fechar dicho material.

CV 11A-2-2 (Lote 2): El segundo lote excavó el lado oeste de la unidad con dimensiones de 0.86 m (E-O) x 1 m (N-S) para dejar un posible talud rustica de la Estr. N1-8 en el lado este y buscar un piso para seguir hacia la arquitectura. El lote terminó con la profundidad final de 2.63_m en el piso, pero el piso fue cortado en el extremo oeste de la unidad donde junta con el apisonado descubierto en la CV 11B-1-2 (Figura 3.53). Se recuperó 21 fragmentos de cerámica y 3 pedernales, fechado para el Clásico Tardío.

CV 11A-2-3 (Lote 3): En el tercer lote se quitó el posible talud y su relleno. En este lote se descubrió un talud formal de la etapa mayor de la Estructura N1-8 (Figura 3.54). Su forma y ubicación en el centro del montículo es



PAEZ

consistente con un talud basal de un juego de pelota. El lote tenía la profundidad final de SO 2.63 m y SE 1.89 m. No presentó materiales culturales.

CV 11A-2-4 (Lote 4): El cuarto lote representa un pozo de 1 x 1 m enfrente del talud descubierto en el lote anterior. Se cortó el piso duro que es el mismo piso visto en el interior del saqueo de CV 11A-1-2. Se terminó en la profundidad final de 2.72 m cuando la argamasa del relleno del piso cambió a tierra. No presentó materiales culturales.

CV 11A-2-5 (Lote 5): Este lote sigue siendo el relleno compactado debajo del piso, terminando cuando se descubrió la roca madre en la profundidad final de SO 3.16 m y SE 3.3 m. Se recuperó únicamente 10 fragmentos de cerámica erosionadas que fechan probablemente para el Clásico Temprano y Tardío. Fin de la excavación en la roca madre.

Resultados de CV 11A

Esta suboperación investigó la Estr. N1-8 a través de la limpieza de un saqueo y la excavación de una pequeña trinchera en su eje frontal. En ambas unidades se ubicó el piso de la Plat. N1-Pl.8 que niveló la roca madre y fue utilizado como una superficie antes que la construcción de la Estr. N1-8. La estructura misma tenía dos o tres escalones posteriores y un talud frontal de 0.67 m de altura que probablemente delimitó el callejón central del Juego de Pelota. Es posible que había una remodelación final pero la evidencia no es muy clara. Esa posible remodelación y el piso también fueron cortados para depositar el Monumento 1, descubierto en la CV 11B-1.

Investigación de la Plataforma N1-Pl.8

CV 11B

Esta suboperación fue designada para la investigación del área entre las Estrs. N1-8 y N1-10 que forma el callejón del posible Juego de Pelota y la superficie de la Plat. N1-Pl.8 que sostenía las dos estructuras. Se constó de una sola unidad (CV 11B-1; Figura 3.48) que fue difícil excavar por el descubrimiento del Monumento 1 (véase abajo).

CV 11B-1

Localización: Pozo ubicado entre las Estructuras N1-8 y N1-10 al nivel de la Plat. N1-Pl.8 (Figuras 3.48 y 3.52).

Dimensiones: 2 m (E-O) por 2 m (N-S); datum 1.93 m sobre la esquina suroeste (319.11 msnm).

Descripción: Determinar la secuencia constructiva y cronológica de la Plat. N1-Pl.8 que sostenía el Juego de Pelota.

CV 11B-1-1 (Lote 1): Este lote correspondió al humus o tierra de color café muy oscuro (10YR 2/2), con una profundidad inicial de NO 1.18m, NE 1.14 m, SO 1.03 m, SE 1.05 m y Centro 1.04 m; la profundidad final de NO 1.31 m, NE 1.25 m, SO 1.10 m, SE 1.26 m y Centro 1.35 m. Se recuperó 29 fragmentos de cerámica y 3 pedernales, material fechado para el periodo Clásico Tardío.

CV 11B-1-2 (Lote 2): Este lote representa el relleno del patio entre N1-8 y N1-10, presentando una profundidad inicial de SO 1.92 m y SE 1.93 m; terminando con una profundidad final de SO 2.62 m y SE 2.18 m. Dentro de este relleno se descubrió una piedra enorme que cruza la unidad del noreste al sureste que complicó la excavación. La piedra fue tallada rudimentariamente y designada como La Cuernavilla Monumento 1 con medidas de 0.83 m ancho (N-S) por 2.30 m largo (E-O) y 0.55 m de alto. No había evidencia de ningún piso en este pozo, sugiriendo que los mayas hicieron un corte para depositar el monumento en un tiempo más tardío. Se recuperó 98 fragmentos de cerámica, 9 pedernales y 1 concha, fechado para el periodo Clásico Temprano y Tardío. El contexto es bien mezclado por el corte realizados por los mayas para poner el monumento.



PAEZ

CV 11B-1-3 (Lote 3): Este lote se extendió la excavación 0.6 m hacia el oeste, debajo de la CV 8C-1-2, para descubrir más del Monumento 1. Con eso fue posible ver que la forma del Monumento 1 parece como una lítica excéntrica o quizás la cola de un cocodrilo (Figura 3.55). Las profundidades finales fueron SO 2.8 m y SE 2.88 m. No se recuperó ningún material cultural.

Resultados de CV 11B

Esta suboperación fue designada para la investigación de la Plat. N1-Pl.8, especialmente como los cimientos del Juego de Pelota formado por las Estrs. N1-8 y N1-10. No se encontró ningún piso formal en esta unidad, aunque hay pisos cortados en las unidades adyacentes de CV 11A-2 (Figuras 3.53 y 3.55a) y CV 11C-1 (Figura 3.55b). Parece que había un piso duro de la Plat. N1-Pl.8 que se encuentra en CV 11A y otro piso que pertenecía a una remodelación tardía que se mira en CV 11C-1. Los dos pisos fueron cortados para trasladar el Monumento 1 a su lugar final, complicando la interpretación del grupo.

Investigaciones en la Estructura N1-10

CV 11C

Esta suboperación fue designada para la investigación de la Estr. N1-10 que forma el lado oeste del posible Juego de Pelota de La Cuernavilla. Constó de cuatro unidades que formaron una trinchera que descubrió la superficie final arruinada de la estructura (Figura 3.48). La trinchera fue desviado el norte en la CV 11C-3 por la presencia de árboles grandes. La última unidad (CV 11C-4) fue excavada como un pozo hasta la roca madre.

CV 11C-1

Localización: Trinchera ubicada sobre la Estructura N1-10, se extiende al oeste de la mitad sur de la CV 11B-1 (Figuras 3.48 y 3.52).

Dimensiones: 2 m (E-O) por 1 m (N-S); datum 1.3 m sobre la esquina suroeste (319.11 msnm).

Descripción: Determinar rasgos arquitectónicos de la Estructura N1-10 y entender su articulación con la Plat. N1-Pl.8.

CV 11C-1-1 (Lote 1): Este lote correspondió al humus o tierra de color café muy oscuro (10YR 2/2), con una profundidad inicial de SO 1.3 m y SE 1.92 m; terminando en la profundidad final de SO 1.4 m y SE 2.06 m. Se recuperó únicamente 2 fragmentos de cerámica muy erosionados por lo que no se pudo fechar el material.

CV 11C-1-2 (Lote 2): Este lote se descubrió un piso cortado (Figura 3.55b) y relleno de la base de la versión final de la Estr. N1-10 (o posiblemente solo derrumbe). Se terminó con una profundidad final de SO 1.42 y SE 2.17 m, con el piso en 2.1 m. Se recuperó únicamente 21 fragmentos de cerámica fechados para el periodo Clásico Temprano.

CV 11C-2

Localización: Unidad que extendió la trinchera de la Estructura N1-10 a 1.50 m al oeste. En la base de un gran árbol de pimienta (Figuras 3.48 y 3.52).

Dimensiones: 1.50 m (E-O) por 1 m (N-S); datum 1.09 m sobre la esquina suroeste (319.11 msnm).

Descripción: Determinar rasgos arquitectónicos de la Estructura N1-10.

CV 11C-2-1 (Lote 1): Este lote correspondió al humus o tierra de color café muy oscuro (10YR 2/2), con una profundidad inicial de SO 1.09 m, SE 1.3 m; con la profundidad final de SO 1.23 m y SE 1.35 m. No se recuperó material cultural, pero si se descubrió parte del relleno de la estructura.



PAEZ

CV 11C-3

Localización: Unidad que extiende la trinchera sobre Estructura N1-10 a 2 m hacia el oeste y sobre el límite de CV11C-2 por 0.45m en su lado norte (Figuras 3.48 y 3.52).

Dimensiones: 2.45 m (E-O) por 1 m (N-S); datum 0.64 m sobre la esquina suroeste (319.11 msnm).

Descripción: Determinar rasgos arquitectónicos de la Estructura N1-10.

CV 11C-3-1 (Lote 1): Este lote correspondió al humus o tierra de color café muy oscuro (10YR 2/2), con una profundidad inicial de SO 0.64 m y SE 1.09 m; con la profundidad final de SO 0.76 m y SE 1.35 m. Se descubrió un cuerpo arquitectónico en la orilla oeste de la trinchera (Figura 3.56). Se recuperó 9 fragmentos de cerámica del periodo Clásico Temprano.

CV 11C-4

Localización: Unidad que extiende la trinchera 2 m hacia el oeste, cruzando la Estructura N1-10 (Figuras 3.48 y 3.52).

Dimensiones: 2 m (E-O) por 1 m (N-S); datum 0.37 m sobre la esquina suroeste (319.11 msnm).

Descripción: Determinar la secuencia constructiva, cronológica y posible función de la estructura. Esta unidad se terminó la trinchera y se la profundizó hasta la roca madre.

CV 11C-4-1 (Lote 1): Este lote correspondió al humus o tierra de color café muy oscuro (10YR 2/2), con una profundidad inicial de SO 0.37 m y SE 0.64 m; con una profundidad final de SO 0.50 m y SE 0.95 m. Se quitó el humus y reveló un derrumbe y relleno colocado. Se recuperó únicamente 1 fragmento de cerámica muy erosionado.

CV 11C-4-2 (Lote 2): El segundo lote es un relleno de piedras grandes calizas con tierra suelta que penetró la etapa final de la Estr. N1-10. Se redujo las dimensiones de la excavación a un pozo de 0.9 m (E-O) x 1 m (N-S), excavado en la mitad este de la unidad. Tenía una profundidad final de SO 1.83 m y SE 1.86 m. No se recuperó material cultural.

CV 11C-4-3 (Lote 3): El tercer lote es un relleno de tierra suelta con piedras de caliza grandes. En este lote se siguió excavando el relleno de piedras grandes. Se encontró un pedazo de un piso en 2.2 m que fue una remodelación de un piso en 2.3 m que cruza todo el perfil sur del pozo. Estos dos pisos solo parecían en el extremo sur del pozo y fueron cortados por los mayas. Es probable que representan una subestructura designada como la Estr. N1-10-Sub.1 y su remodelación. El lote terminó encima del piso erosionado de la Plat. N1-Pl.8 que niveló la roca madre y la piedra enorme en el perfil sur del pozo en el próximo lote. En el perfil oeste, se notó un muro de contención burdo asentado sobre este piso. Tenía una profundidad final de SO 2.62 m y SE 2.56 m. Se recuperó únicamente 4 fragmentos de cerámica fechados para el periodo Clásico Tardío.

CV 11C-4-4 (Lote 4): Este último lote de la operación se quitó el piso de estuco de la Plat. N1-Pl.8 y su relleno de tierra caliza. Tenía una profundidad final de SO 3.68 m y SE 3.62. El lado sur de la unidad fue dominado por una piedra de caliza enorme empezando en 2.67 m que fue cubierta por el piso. Se recuperó 10 fragmentos de cerámica. El lote y la unidad se terminaron en la roca madre.

Resultados de CV 11C

Esta suboperación corresponde a las excavaciones de la Estr. N1-10. Las primeras tres unidades fueron superficiales, descubriendo un piso cortado enfrente de la versión final de la estructura y parte de un cuerpo arquitectónico cerca de la cima del montículo. El pozo excavado en la parte superior de la trinchera llegó hasta la roca madre. Mostró evidencia de una subestructura que también fue remodelado. Esta estructura fue construida



PAEZ

directamente encima de la Plat. N1-Pl.8, quizás en el mismo momento por la mala conservación de su piso en este lugar.

Análisis preliminar de la secuencia constructiva del Juego de Pelota

Fue difícil establecer una secuencia constructiva precisa por el mal estado de conservación de la cerámica y con muchos fragmentos de cerámica sin engobe parecidos. Pero por la comparación de la cerámica identificada y la estratigrafía de las excavaciones se puede estimar la construcción relativa del Juego de Pelota. La Figura 3.57 muestra los componentes de la secuencia. Las Estrs. N1-8 y N1-10 están reconstruidas como gemelas que hacen un juego de pelota utilizando los datos posteriormente vistos en CV 11A-1, el talud frontal en CV 11A-2, y el cuerpo superior en la CV 11C-3. Las profundidades de la roca madre provienen de los cortes del piso en CV 11A-1-2 y las profundidades finales de las CV 11A-2-5 y CV 11C-4-4.

Etapa 1 – Nivelación y ocupación inicial

La primera etapa constructiva está representada por la construcción de la Plat. N1-Pl.8 y probablemente la pequeña Estr. N1-10-Sub.1 (verde y azul respectivamente en la Figura 3.57). No hay buenos contextos sellados con materiales de buena conservación para fechar esta etapa, pero es posible que fecha al Clásico Temprano ya que hay fragmentos de cerámica varios de esta época en las excavaciones, aunque en contextos mezclados.

Plat. N1-Pl.8

Evidencia: CV 11A-2-4 y -5, CV 11C-4-4

Esta plataforma representa la nivelación de esta parte de La Cuernavilla Oeste. Fue hecha en una sola fase y el piso de la plataforma está muy duro en las unidades de CV 11A. Por otro lado, el piso es muy deteriorado o quizás solo un apisonado en la CV 11C-4, sugiriendo que la Estr. N1-10-Sub.1 fue construida a la misma vez. La cerámica que pertenezca al relleno de esta plataforma fue bien erosionada con los mejores fragmentos de cerámica saliendo de CV 11A-2-5 donde hay fragmentos de cerámica Clásico Temprano y un posible Clásico Tardío. La estratigrafía sugiere que la fecha es más temprana pero no se puede decir con confianza que toda la ocupación de esta zona del sitio fecha al Clásico Tardío.

Estr. N1-10-Sub.1

Evidencia: CV 11C-4-3 (mezclado)

Lastimosamente, esta subestructura solo está representada por los dos pisos cortados en el perfil sur de la CV 11C-4. Se supone que el más profundo corresponde a la construcción de la estructura a la misma vez que la Plat. N1-Pl.8 y que el segundo piso representa una remodelación menor durante su ocupación. Con una altura máxima de 0.33 m sobre la plataforma, esta subestructura probablemente sostenía un rancho perezcedero. La estructura fue mutilada para erigir un muro de contención durante la construcción de la Estr. N1-10.

Etapa 2 – Juego de Pelota

La segunda etapa representa la construcción de las Estrs. N1-8 y N1-10 para hacer un Juego de Pelota en La Cuernavilla (Figuras 3.57 y 3.58). Los datos cronológicos no están claros para esta etapa y podría ser que fecha al Clásico Temprano o Tardío. Un posible fragmento de cerámica del Grupo Tinaja de la Estr. N1-10 fecharía el contexto para el periodo Clásico Tardío, pero como se encuentra muy erosionado, los restos de engobe rojo puede pertenecer a los rojos del Protoclásico como se encuentra en el Grupo Tabanal cercano. La ocupación más fuerte en La Cuernavilla Oeste pertenezca al Preclásico Tardío y especialmente el Clásico Temprano entonces un Juego de Pelota tendría más sentido durante esas ocupaciones que durante el Clásico Tardío cuando solo hay una presencia efímera en este cerro.

Estr. N1-8



PAEZ

Evidencia: CV 11A-1-2

El perfil del saqueo ubicado en la parte posterior de la Estr. N1-8 indica que fue construida mayormente en una sola etapa. La cerámica del interior de la estructura, recuperado del túnel de los depredadores, fecha al Clásico Temprano. El talud frontal descubierto por la CV 11A-2-3 corresponde a esta etapa.

Estr. N1-10

Evidencia: CV 11C-4-2, CV 11C-4-3 (mezclado)

Las excavaciones de esta estructura fueron mayormente superficiales pero la trinchera descubrió la orilla de un cuerpo arquitectónico superior que se reflejó para dibujar el perfil reconstruido de las dos estructuras en Figura 3.57. Lastimosamente, el mejor lote para fechar esta estructura (CV 11C-4-2) solo tenía cerámica erosionada. El pozo de CV 11C-4 indica que destruyeron la Estr. N1-10-Sub.1 para erigir un muro de contención directamente al nivel de la Plat. N1-Pl.8, igual que la Estr. N1-8.

Etapa 3 – Remodelación

La tercera etapa es cuando levantaron el callejón del Juego de Pelota. Es difícil decir si seguía en su función como una cancha o si lo convirtieron en otra cosa. Si no lo usaban como juego de pelota en este tiempo, es posible que la Estr. N1-9 fecha a esta misma etapa por su orientación diferente, tal vez del Clásico Tardío. La evidencia para la remodelación es poca ya que los mayas mismos lo quitaron en la etapa siguiente.

Levantamiento del nivel del callejón del Juego de Pelota

Evidencia: CV 11A-2-3; visto en CV 11C-1-2

La mejora evidencia que levantaron el centro del Juego de Pelota viene del piso cortado encontrado en CV 11C-1-2. Es posible que el talud rustico quitado por la CV 11A-2-3 pertenezca a esta remodelación, pero alternativamente solo pueda ser derrumbe. Lastimosamente no hay cerámica para fechar la remodelación, pero sea posible que fecha para el Clásico Tardío.

Estr. N1-9

Evidencia: N/A

Esta estructura no tiene la misma orientación que el Juego de Pelota entonces parece que fue construida después, quizá durante este periodo de remodelación.

Etapa 4 – Actividad Ritual

En esta etapa, los mayas del Clásico Tardío mutilaron el Juego de Pelota con un corte grande que penetró la remodelación y el piso original de la Plat. N1-Pl.8. Dentro de este corte, pusieron La Cuernavilla Monumento 1 y hay evidencia que nivelaron el terreno alrededor del monumento al mismo nivel que el piso de la Plat. N1-Pl.8. El monumento es burdo y puede ser que representa un monumento Preclásico que se trasladó durante un rito en el Clásico Tardío. El monolito en la esquina suroeste de la Plat. N1-Pl.4 del Grupo Tabanal (véase el informe de CV 8A-1) también parece como algún traslado durante la ocupación efímera del cerro en el Clásico Tardío.

Corte en el callejón del Juego de Pelota

Evidencia: CV 11B-1-2; visto en CV 11A-2-2 y CV 11C-1-2

Las excavaciones en los dos lados del callejón central del Juego de Pelota descubrieron evidencia de pisos cortados, aunque de elevaciones diferentes. Enfrente de la Estr. N1-10, se cortaron el piso (Figura 3.55b) de una remodelación que quizás una vez jugaba con un talud rustico enfrente de la Estr. N1-8 (Figura 3.53). No se encontró este piso en ningún otro parte del perfil entonces es sola una suposición que se levantó todo el callejón del Juego de Pelota. El piso cortado enfrente de la Estr. N1-8 pertenezca a la Plat. N1-Pl.8. Su corte no está tan recto (Figura 3.53) como el corte de la remodelación porque fue destruido durante la excavación del callejón por los mayas y no durante el inicio del esfuerzo cuando marcaron un corte recto.



PAEZ

La Cuernavilla Monumento 1

Evidencia: CV 11B-1-2 y -3

El corte en el callejón fue hecho para depositar La Cuernavilla Monumento 1 entre las Estrs. N1-8 y N1-10. El perfil del monumento extiende debajo y arriba del nivel del piso de la Plat. N1-Pl.8 y debajo del piso de la remodelación en la CV 11C-1-2. Esta estratigrafía da prueba que el monumento fue colocado mucho tiempo después del uso del área como un juego de pelota. El monumento es muy burdo y puede ser una lítica excéntrica o una cola de cocodrilo. Había evidencia en el perfil de la CV 11B-1 que la tierra alrededor del monumento fue compactada al nivel del piso de la Plat. N1-Pl.8, asegurándolo en una mezcla nivelada donde la gente podía ver e interactuar con el monumento.

Conclusiones

Las investigaciones en el Juego de Pelota durante la temporada del campo de 2021 fueron una combinación de rescate por la limpieza del saqueo y excavaciones nuevas. Las formas y orientaciones de los montículos N1-8 y N1-10 junto con los pedazos de arquitectura descubiertas durante las investigaciones apoyan la hipótesis que sí, era un Juego de Pelota. Más problemático es su fechamiento por la mala calidad de la cerámica recuperada. Por un lado, hay unos fragmentos de cerámica erosionados que puede fechar el Juego de Pelota al Clásico Tardío pero sus engobes también pueden ser de tipos Protoclásicos. Por otro lado, la presencia de un Juego de Pelota tiene más sentido durante el Preclásico Tardío o el Clásico Temprano cuando la ocupación fuera más fuerte en La Cuernavilla Oeste. Lo que sí se puede fechar a las actividades efímeras en el área durante el Clásico Tardío es un gran corte en el callejón del Juego de Pelota para trasladarse un monumento burdo enorme en forma de una lítica excéntrica o la cola de un cocodrilo. Si sea esto último, es interesante porque los cocodrilos y los juegos de pelotas ambos están asociados con la creación en la mitología maya y el depósito del Monumento 1 en este lugar puede representar un rito de memoria comunal.



PAEZ

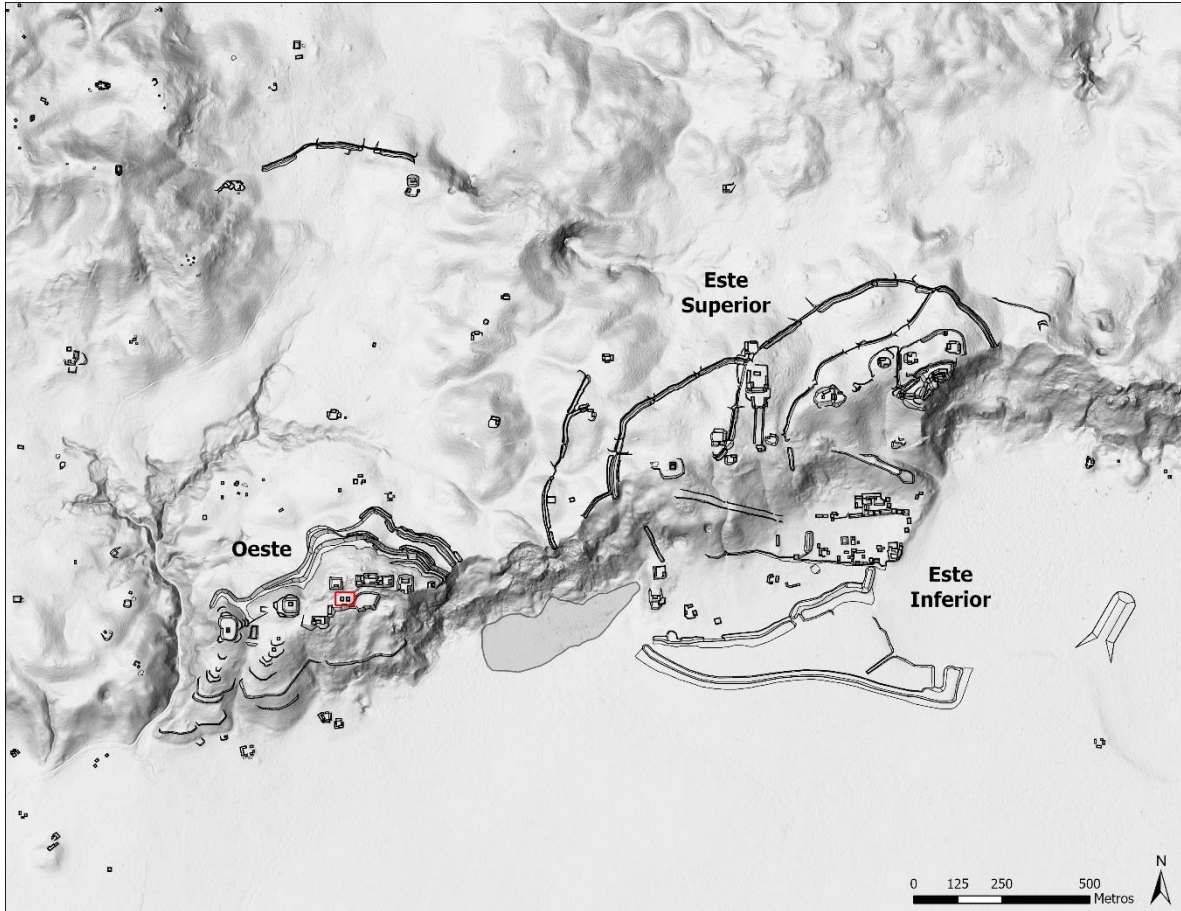


Figura 3.47. Mapa de La Cuernavilla mostrando el Juego de Pelota (cuadro rojo) (T. Garrison, 2021).



PAEZ

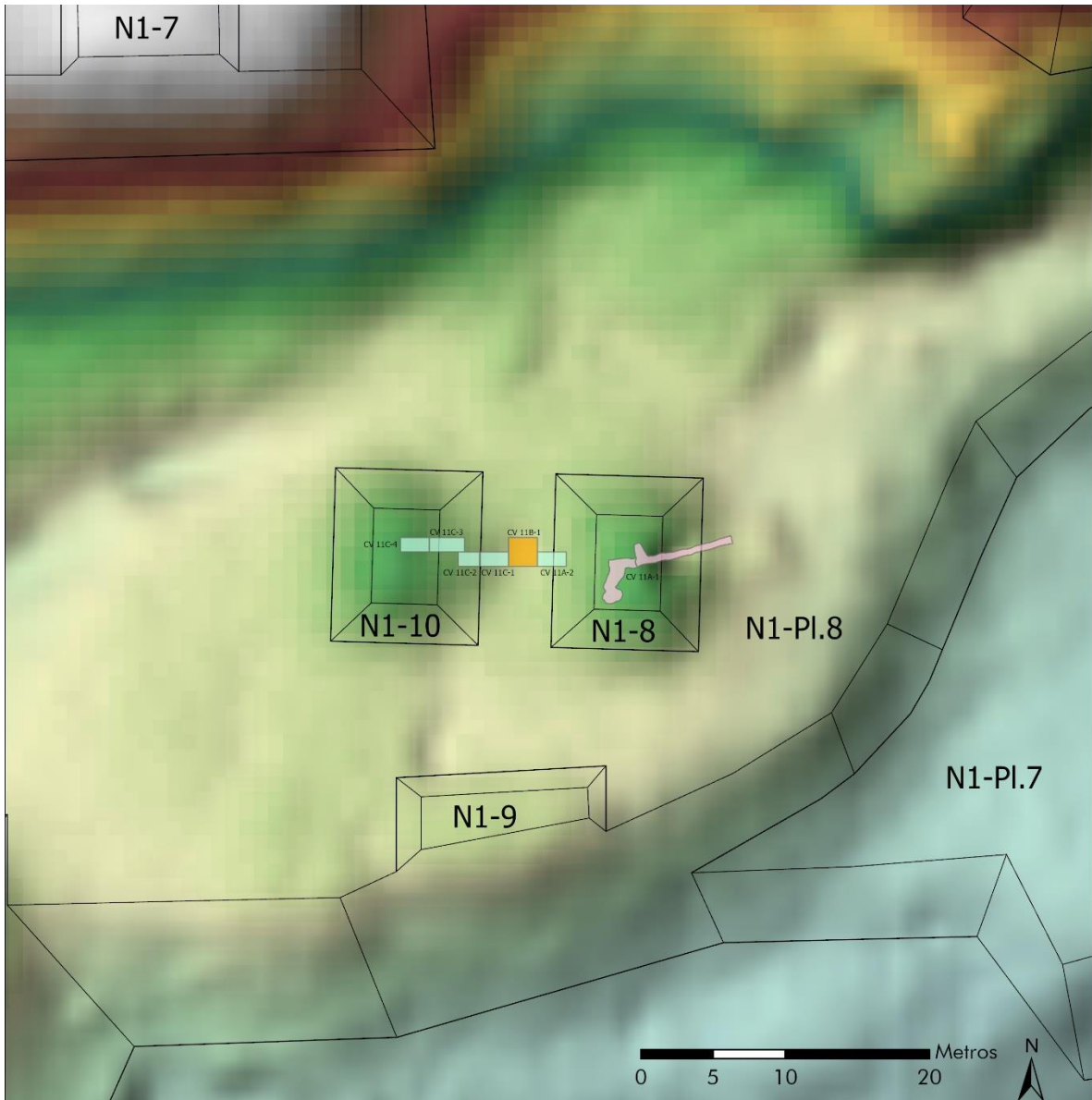


Figura 3.48. Ubicación del saqueo (rosa), pozo (naranja), y trincheras (azul) excavados en el Juego de Pelota (T. Garrison, 2021).



PAEZ

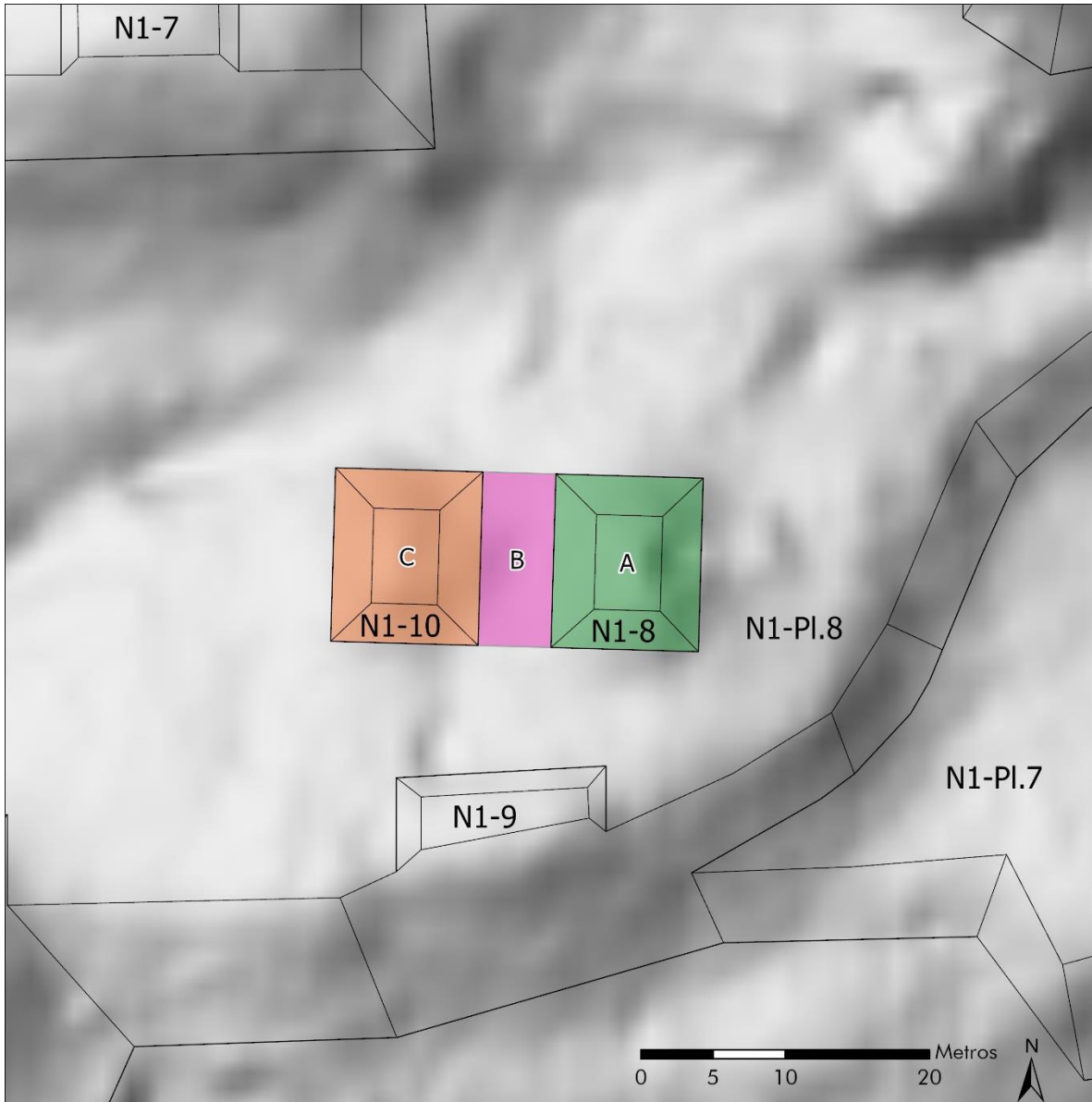


Figura 3.49. Mapa de las suboperaciones de CV 11 (T. Garrison, 2021).

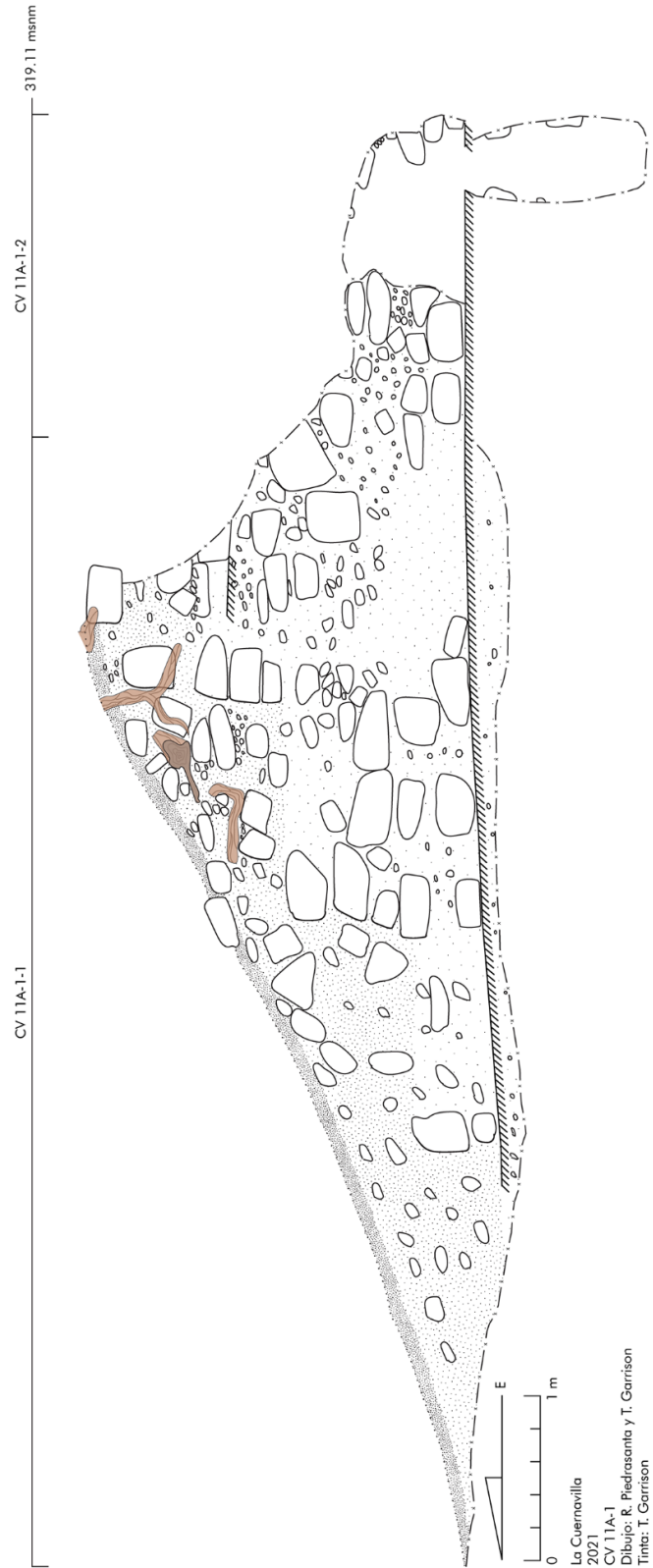


Figura 3.50. Perfil sur de CV 11A-1 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021).



PAEZ

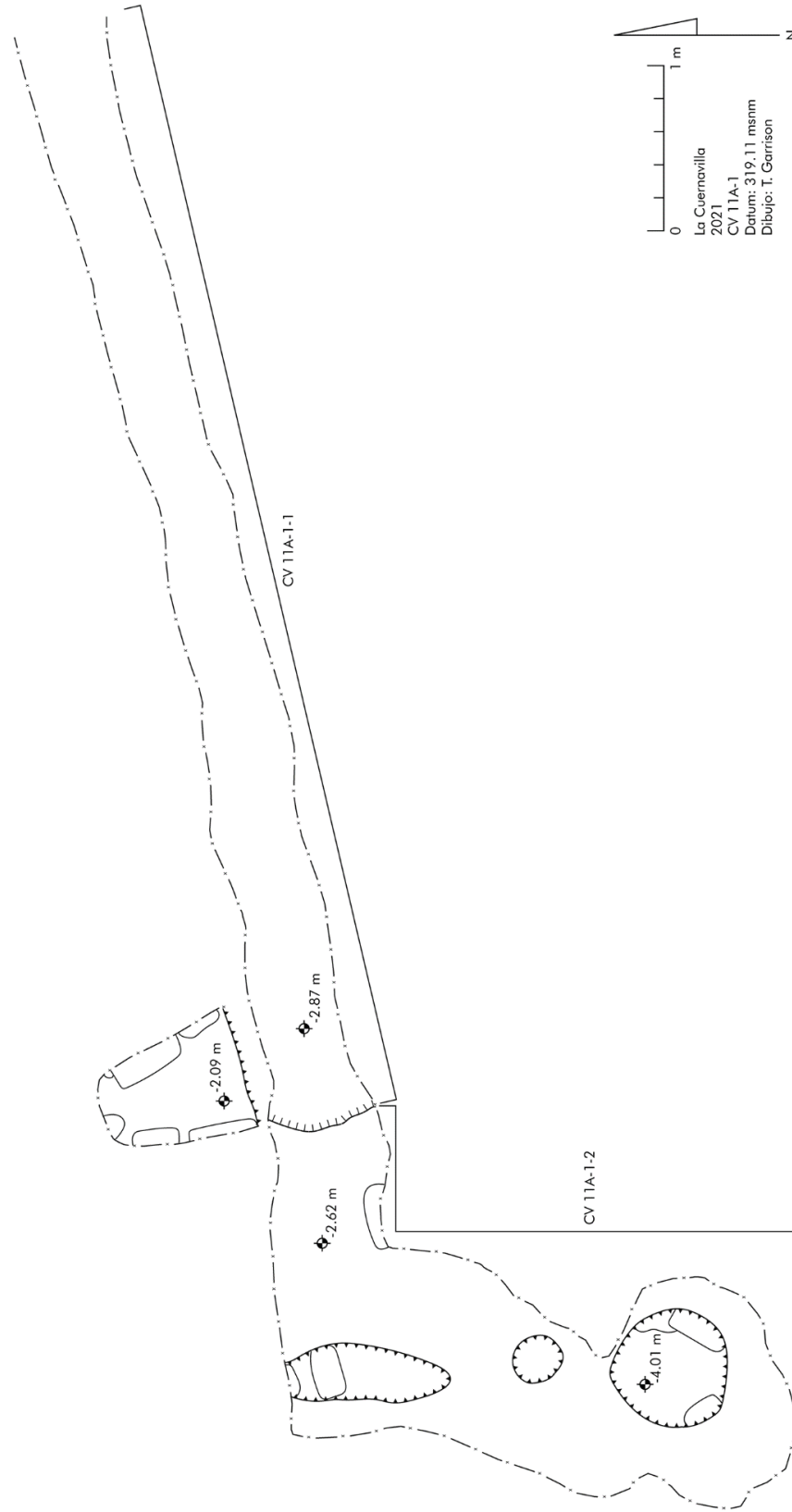


Figura 3.51. Planta de CV 11A-1 (T. Garrison, 2021).



PAEZ



Figura 3.52. Perfil sur de CV 11A-2, 11B-1, y 11C-1 a 4 con ubicación de Monumento 1 (E. Alvarez y T. Garrison, 2021).



PAEZ



Figura 3.53. Foto del corte del piso (línea puntada) y un posible talud rustico de la remodelación final de la Estr. N1-8 (T. Garrison, 2021).



Figura 3.54. El talud frontal de la Estr. N1-8 que pertenece al callejón del Juego de Pelota (T. Garrison, 2021).



PAEZ



a)



b)

Figura 3.55. La Cuernavilla Monumento 1. a) Vista hacia el este y la Estr. N1-8; b) vista hacia el oeste y la Estr. N1-10 con su corte del piso arriba del monumento (T. Garrison, 2021).



PAEZ



Figura 3.56. a) Cuerpo arquitectónico de la Estr. N1-10 descubierto en CV 11C-3-1 y b) cierre de excavación (T. Garrison, 2021).



PAEZ

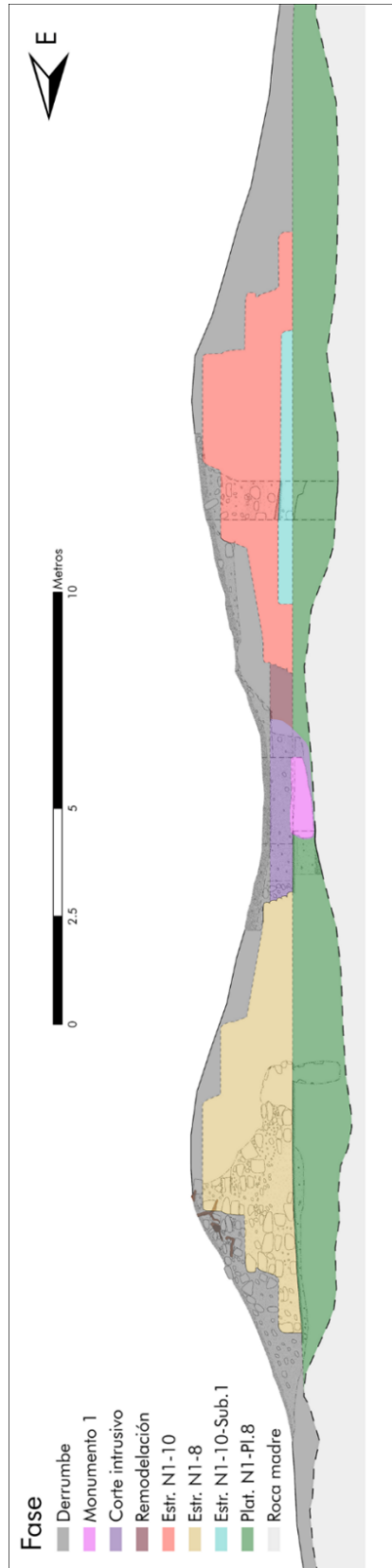


Figura 3.57. Perfil sur de la secuencia constructiva del Juego de Pelota (T. Garrison, 2021).



PAEZ

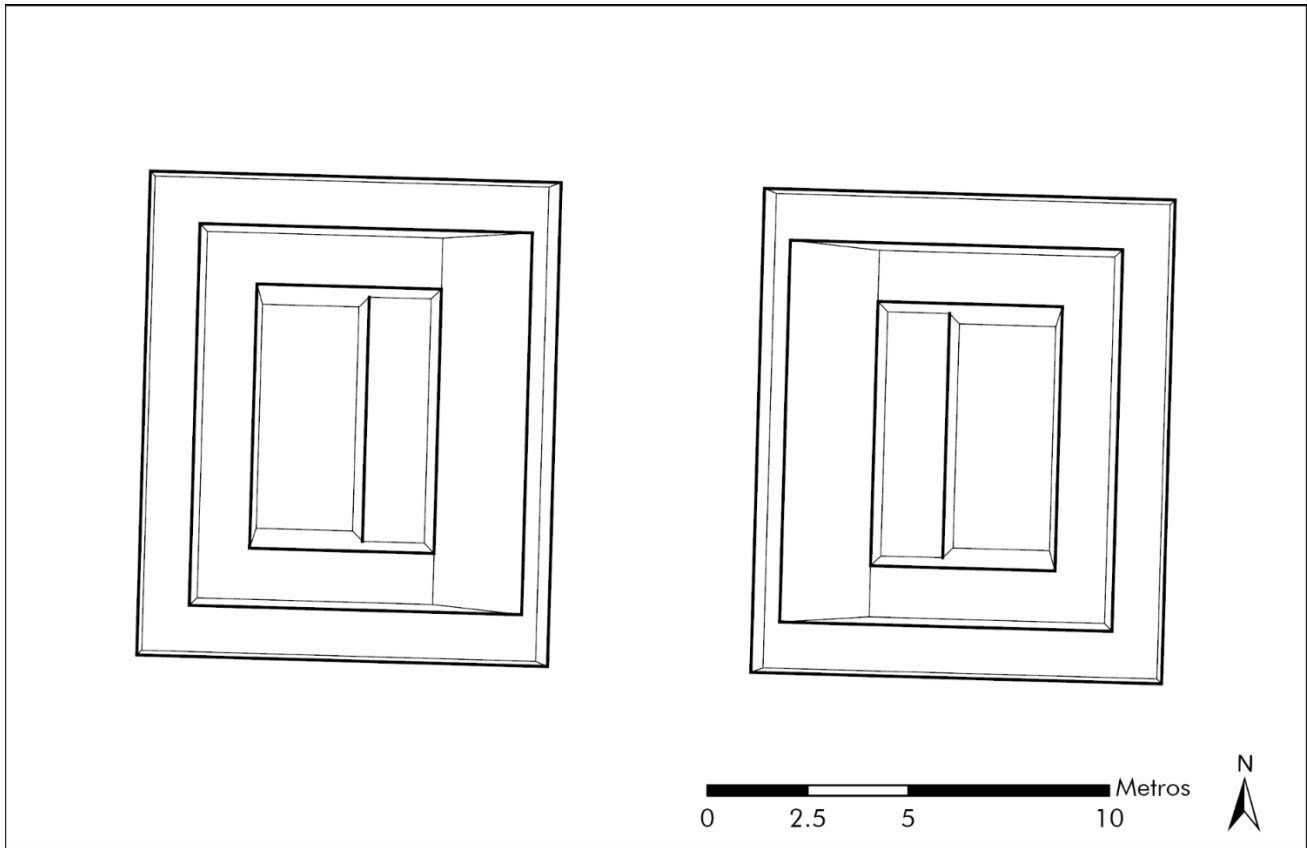


Figura 3.58. Planta del Juego de Pelota reconstruida con datos arquitectónicos excavados en CV 11 (T. Garrison, 2021).



PAEZ

Investigaciones en el Grupo Panorama (Operación CV 18)

Thomas Garrison

Introducción

Las investigaciones en el Grupo Panorama (Figura 3.59) durante la temporada del campo de 2021 fue una operación de rescate enfocada en la limpieza de los saqueos en las estructuras grandes del grupo. Se decidió estudiar el complejo por su proximidad al Grupo Tabanal su posición prominente en La Cuernavilla Oeste. La hipótesis fue que el Grupo Panorama era un grupo residencial de elites en el sitio.

Objetivos

1. Documentar las etapas constructivas de las estructuras grandes del Grupo Panorama a través de la limpieza de sus saqueos
2. Recuperar datos cronológicos para el grupo

Metodología

Antes que iniciar los trabajos de excavación, Garrison hizo un reconocimiento rápido del grupo, haciendo correcciones en el mapa que fue creado por la interpretación de datos de lidar. Este incluyó la adición de un nivel más bajo en la esquina sureste de la Plat. N1-Pl.1. El estudio del Grupo Panorama fue designado como La Cuernavilla Operación 18—CV 18 en la nomenclatura del Proyecto Arqueológico El Zotz (PAEZ). Los objetivos de la investigación fueron realizados a través de la limpieza de tres saqueos en las dos estructuras más grandes del grupo (Figura 3.60). La operación tenía dos suboperaciones (Figura 3.61) que corresponden al siguiente:

CV 18A = Estructura O1-4

CV 18B = Estructura O1-5

La operación fue dirigida por Thomas Garrison con la documentación de los saqueos limpios por Rony Piedrasanta. Anna Bishop apoyó con los dibujos finales. Stephen Houston y Elizabeth Marroquín tomaron fotos de los fragmentos del mural recuperados.

Descripción del Área de Investigación

El Grupo Panorama es una plataforma masiva (Plat. N1-Pl.1) que sostiene un montículo en cada uno de sus cuatro lados. Está ubicada 7.5 m al este de la base de la Plat. N1-Pl.2 del Grupo Tabanal. Las Estrs. N1-1 y N1-2 son montículos bajos en el sur y oeste de la Plat. N1-Pl.1 respectivamente. Estas estructuras probablemente sostenían ranchos percederos. La Estr. O1-4 está en el lado este de la plataforma y sube 3.16 m sobre el nivel del patio. Esta estructura tiene un saqueo grande en el centro que entró desde el patio. La construcción más grande del grupo es la Estr. O1-5 que extiende más de 20 m a través de la orilla norte de la plataforma y sube 3.77 m más arriba del nivel del patio. Esta estructura tiene dos saqueos. Uno está al oeste del eje central en el lado sur y el otro está en la esquina sureste. El Grupo Panorama fue nombrado por la vista impresionante que se puede tomar de sus orillas. Desde la Estr. N1-1 se puede ver la Laguna El Palmar en el centro del Valle Buenavista (Figura 3.62) y desde la esquina sureste de la Plat. N1-Pl.1 se mira las pirámides de Tikal en el horizonte (Figura 3.63).

Investigaciones en la Estructura O1-4

CV 18A

Esta suboperación fue designada para la limpieza del saqueo de la Estr. O1-4. El túnel central y sus dos ramales laterales fueron limpiadas como una unidad con tres lotes. Un corte en el piso del túnel central fue limpiado como otra unidad con un solo lote. Se hizo un registro de un metro como una tercera unidad para terminar la suboperación.



PAEZ

CV 18A-1

Localización: Esta unidad incluye la rama central del saqueo de la Estr. O1-4 y sus dos ramales laterales pequeñas cerca de la entrada del saqueo (Figuras 3.64 y 3.65).

Dimensiones: Túnel central: 7.56 m (E-O), 0.88 m (N-S), altura variable; rama norte: 1.06 m (E-O), 2.56 m (N-S), altura variable; rama sur: 1.2 m (E-O), 0.7 m (N-S), altura 0.5 m; datum 0.31 m sobre la esquina noreste de la entrada del saqueo (332.9 msnm).

Descripción: El saqueo entra en el eje de la Estr. O1-4 y se notaba una jamba de mampostería arriba de la entrada del túnel. Inmediatamente adentro del túnel ilícito se encontró una excavación pequeña en el lado sur y un corte grande al lado norte. En la parte posterior del túnel, la altura bajó a 0.9 m y el piso que el túnel seguía fue cortado por los depredadores para excavar por abajo.

CV 18A-1-1 (Lote 1): Este lote fue designado a la limpieza del túnel central del saqueo desde su entrada hasta su fondo en 7.56 m. La mayoría del lote seguía un piso bien conservado que pertenezca a la Plat. N1-Pl.1, aunque fue cortado en las entradas de las ramas en el inicio del túnel. Se recuperó 20 fragmentos de cerámica del Clásico Temprano, 20 muestras de estuco blanco, y 22 fragmentos de un mural policromo. El mural pertenecía a una subestructura, denominada la Estr. O1-4-Sub.1. Los fragmentos recuperados son muy fragmentados y no se identifica ningún motivo iconográfico claro (Figura 3.66). Se nota los colores rojos, rosa, negro, blanco, y posiblemente amarillo. Hay evidencia de líneas negras muy finas. Entre la cerámica sacada directamente de los muros de saqueo que contenía los fragmentos del mural, había buenos ejemplos de Balanza Negra, fechando el mural y su subestructura al Clásico Temprano.

CV 18A-1-2 (Lote 2): Este lote investigó la rama norte del saqueo que se cortó el piso duro de la Plat. N1-Pl.1 y dos pisos más que se juegan con la grada basal de la Estr. O1-4-Sub.1 (Figura 3.67). Se recuperó 8 fragmentos de cerámica del Clásico Temprano y 2 fragmentos del mural policromo.

CV 18A-1-3 (Lote 3): Este lote se limpió la pequeña rama sur del saqueo que no era profundo. No se recuperó material cultural.

CV 18A-2

Localización: Un corte en el piso de la Plat. N1-Pl.1 que forma la base del túnel central del saqueo. El corte inicia 5.62 m al este del inicio del saqueo (Figuras 3.64 y 3.65).

Dimensiones: 0.98 m (E-O), 1.48 m (N-S); 1.26 m de profundidad desde el piso o 4.31 m desde el datum (332.9 msnm).

Descripción: Esta unidad investigó un corte hecho para los depredadores en el piso de la Plat. N1-Pl.1.

CV 18A-2-1 (Lote 1): Este es el único lote de esta unidad. Se limpió la tierra y derrumbe dentro del corte en el piso hecho por los depredadores. El hoyo llegó hasta la roca madre, descubriendo 1.36 m de su extenso. No se recuperó material cultural de esta unidad.

CV 18A-3

Localización: Esta unidad fue un registro en el fin del túnel central que empezó en 7.56 m desde el inicio del saqueo y fue excavado hacia el este (Figuras 3.64 y 3.65).

Dimensiones: 1 m (E-O) x 1 m (N-S) con 1.15 m de altura.

Descripción: Esta unidad fue un registro que extendió el túnel del saqueo por 1 m para recuperar más fragmentos del mural y buscar el muro posterior de la Estr. O1-4-Sub.1.



PAEZ

CV 18A-3-1 (Lote 1): Este lote fue un registro de 1 m que extendió el túnel del saqueo central hacia el este, siguiendo el piso de la Plat. N1-Pl.1 que fue el piso interior de la Estr. O1-4-Sub.1. Se buscó el muro posterior de la subestructura para ver si parte del mural fue todavía conservado, pero no lo encontró con el registro poco profundo. Se recuperó 17 fragmentos de cerámica del Clásico Temprano y 25 fragmentos pequeños del mural policromo.

Resultados de CV 18A

Esta suboperación fue designada para la investigación de la Estr. O1-4 a través de la limpieza de su saqueo y un registro pequeño. El saqueo seguía el piso duro de la Plat. N1-Pl.1 que también servía como un piso interior de la Estr. O1-4-Sub.1. Esta subestructura tenía un mural policromo que fecha al Clásico Tardío. En la rama norte del saqueo, se documentó una grada o muro de la subestructura y dos pisos más que levantaron el nivel de la plataforma basal. La versión final de la Estr. O1-4 tenía una escalinata central que subía a una estructura de mampostería arriba. Una jamba hecha de piedras bien talladas todavía está conservada arriba del saqueo.

CV 18B

Esta suboperación fue designada para la investigación de la Estr. O1-5. Esta estructura tiene dos saqueos que fueron limpiados en dos unidades de un lote cada uno.

CV 18B-1

Localización: Saqueo al oeste del eje central de la Estr. O1-5 (Figuras 3.68 y 3.69).

Dimensiones: 0.6 a 1.07 m (E-O), 4.56 m (N-S); datum 0.18 m sobre la esquina noreste del corte del saqueo.

Descripción: Esta unidad se limpió el saqueo para documentar los rasgos arquitectónicos dañados por los depredadores.

CV 18B-1-1 (Lote 1): Este lote limpió el saqueo estrecho en el lado oeste de la Estr. O1-5. Seguía el piso de la Plat. N1-Pl.1 que también se encontró en la Estr. O1-4. Arriba de esto, se documentó dos pisos más que probablemente corresponde a la construcción original de la Estr. O1-4 y una remodelación, pero no hay datos suficientes en este momento para designar dos versiones de la construcción. Se recuperó 17 fragmentos de cerámica que fechan al Clásico Temprano.

CV 18B-2

Localización: Saqueo en la esquina sureste de la Estr. O1-5 (Figuras 3.70 y 3.71).

Dimensiones: 0.53 a 1.16 m (E-O), 5.42 m (N-S); datum 0.68 m sobre la esquina noreste del corte del saqueo.

Descripción: Esta unidad se limpió el saqueo para documentar los rasgos arquitectónicos dañados por los depredadores.

CV 18B-2-1 (Lote 1): Este lote consistió en la limpieza de un saqueo angosto ubicado en la esquina sureste de la Estr. O1-5. Seguía el piso de la Plat. N1-Pl.1 que también se encontró en la Estr. O1-4. Arriba de esto, se documentó otro piso que probablemente corresponde al levantamiento del nivel de la plataforma vista también en CV 18A-1-2. Hay señales de la base de mampostería de la estructura, pero está en mala condición. Se recuperó 13 fragmentos de cerámica que fechan al Clásico Temprano.

Resultados de CV 18B

Esta suboperación investigó los saqueos en la Estr. O1-5 que no son muy profundos. Los dos saqueos encontraron el piso de la Plat. N1-Pl.1 que también aparece en CV 18A. El saqueo este tiene un segundo piso que corresponde a los pisos encontrados en CV 18A que levantaron el nivel de la plataforma con la construcción de la Estr. O1-4-Sub.1. El saqueo oeste tiene evidencia de dos posibles versiones de la Estr. O1-5. Quizás una fue



PAEZ

construida directamente encima de la plataforma original, con la segunda versión erigida cuando se levantó el nivel de la plataforma, pero sin más evidencia, esta queda como una hipótesis.

Conclusiones

Las investigaciones en el Grupo Panorama durante la temporada del campo de 2021 fueron preliminares, únicamente se llevó a cabo la limpieza de los tres saqueos del grupo. Sin embargo, esta pequeña operación proveyó datos importantes sobre La Cuernavilla. En primer lugar, la calidad de la arquitectura, incluyendo los pisos y la mampostería fue de una calidad mucho mejor que la del Grupo Tabanal, inmediatamente al oeste. El Grupo Panorama fecha exclusivamente al Clásico Temprano y probablemente corresponde a la influencia de Tikal y Teotihuacan en el sitio, que reemplazó el asentamiento Preclásico. Esto también fue cuando los sistemas defensivos grandes fueron desarrollados y los cerros de La Cuernavilla se convirtieron en una fortaleza protegiendo la entrada poniente de Tikal. La presencia de un mural policromo sugiere que vivían grupos de elites en La Cuernavilla y que no solo funcionó como un refugio. Las investigaciones en la próxima temporada van a enfocar más en este grupo para recuperar más del mural y tratar de entender quien vivía en esta zona.

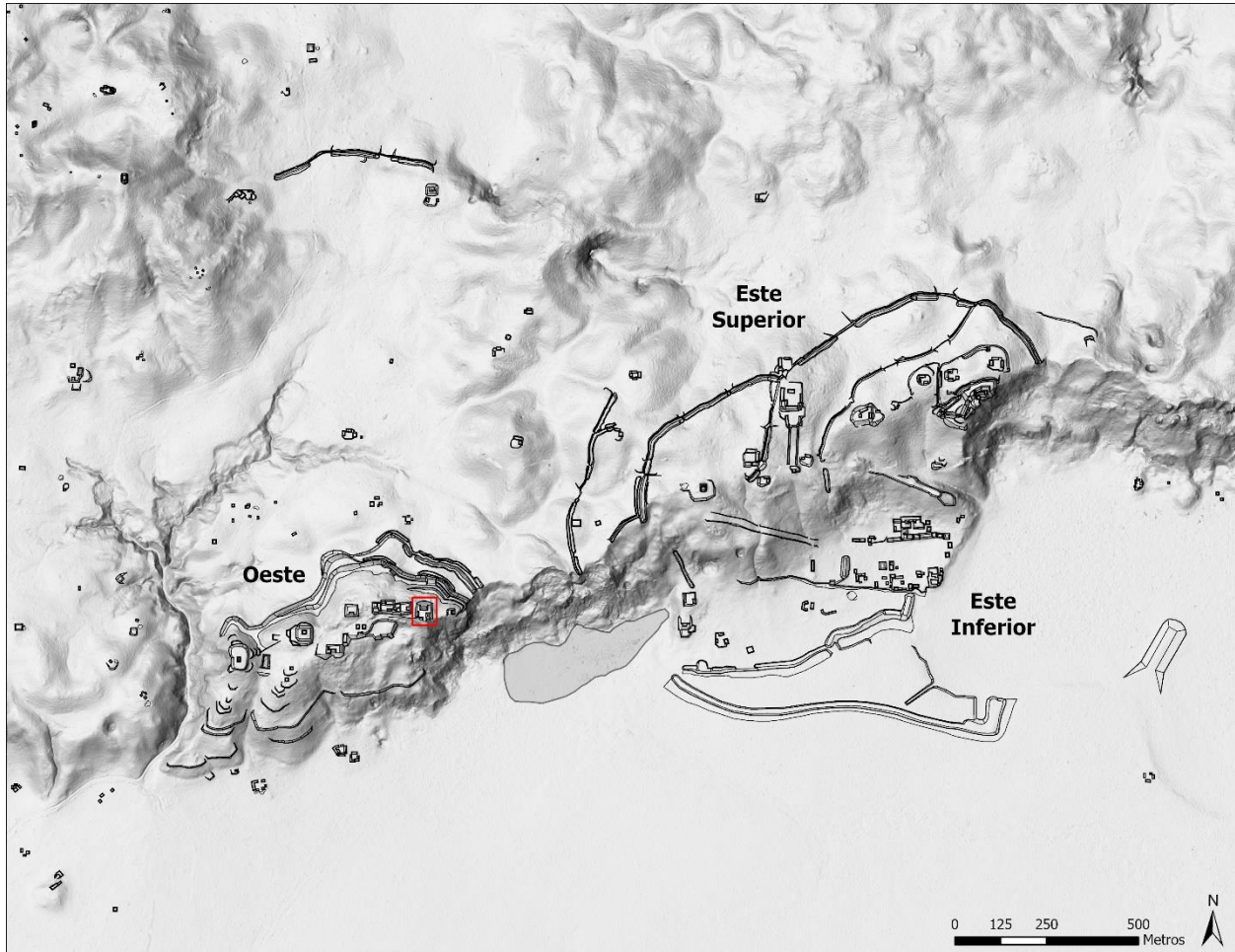


Figura 3.59. Mapa de La Cuernavilla mostrando el Grupo Panorama (cuadro rojo) (T. Garrison, 2021).



PAEZ

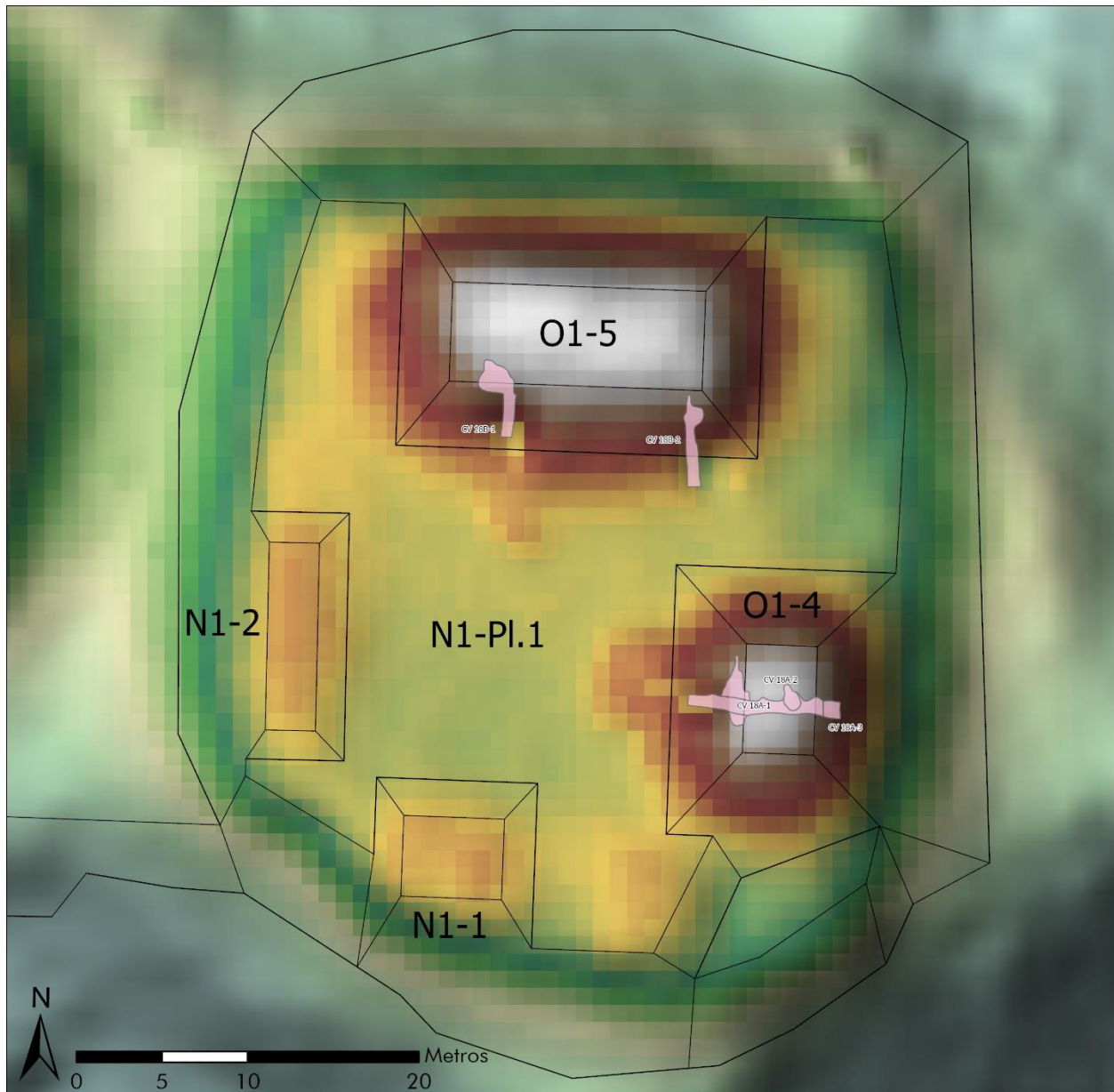


Figura 3.60. Ubicación de los saqueos investigados y sus números de unidad en el Grupo Panorama (T. Garrison, 2021).



PAEZ

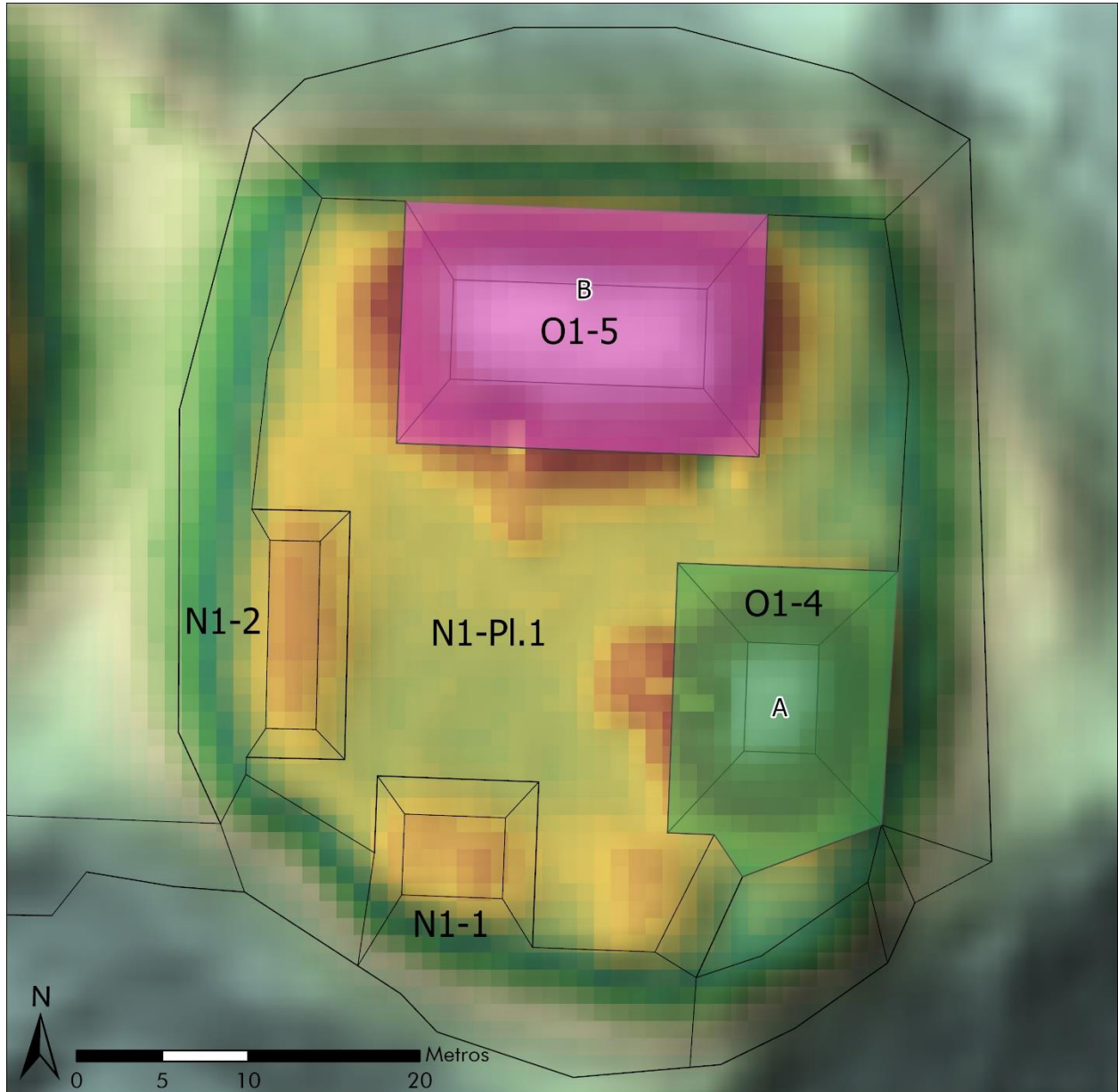


Figura 3.61. Mapa de las suboperaciones de CV 18 (T. Garrison, 2021).



PAEZ



Figura 3.62. Vista sur hacia la Laguna El Palmar desde la Estr. N1-1 (T. Garrison, 2021).



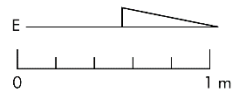
PAEZ



Figura 3.63. Vista este hacia Tikal desde la esquina sureste de la Plat. N1-Pl.1 (T. Garrison, 2021).



PAEZ



La Cuernavilla
2021
CV 18A-1, -2, y -3
Datum: 332.9 msnm
Dibujo: R. Piedrasanta
Tinta: T. Garrison

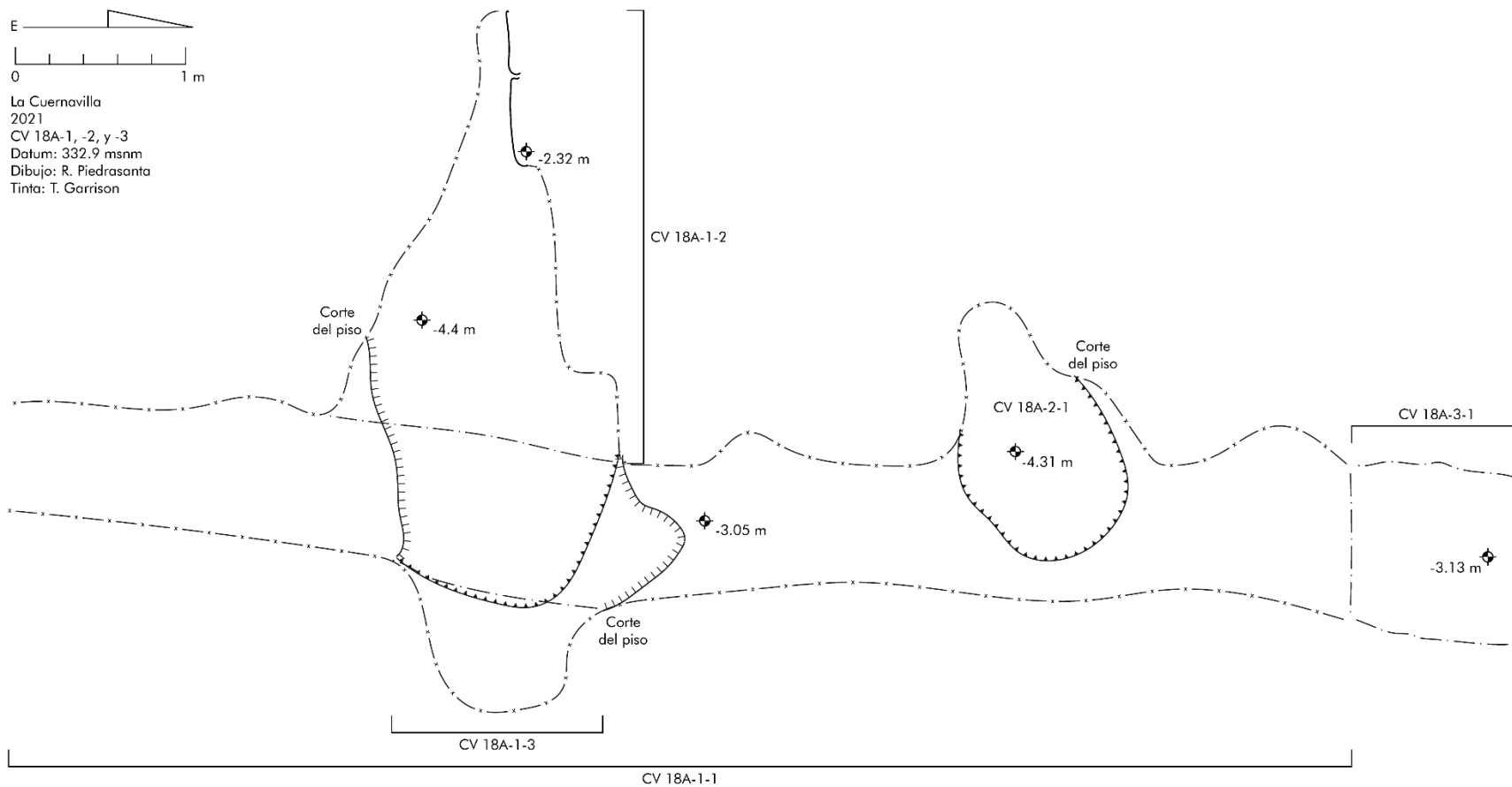


Figura 3.64. Planta de CV 18A-1 a -3 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021).



PAEZ

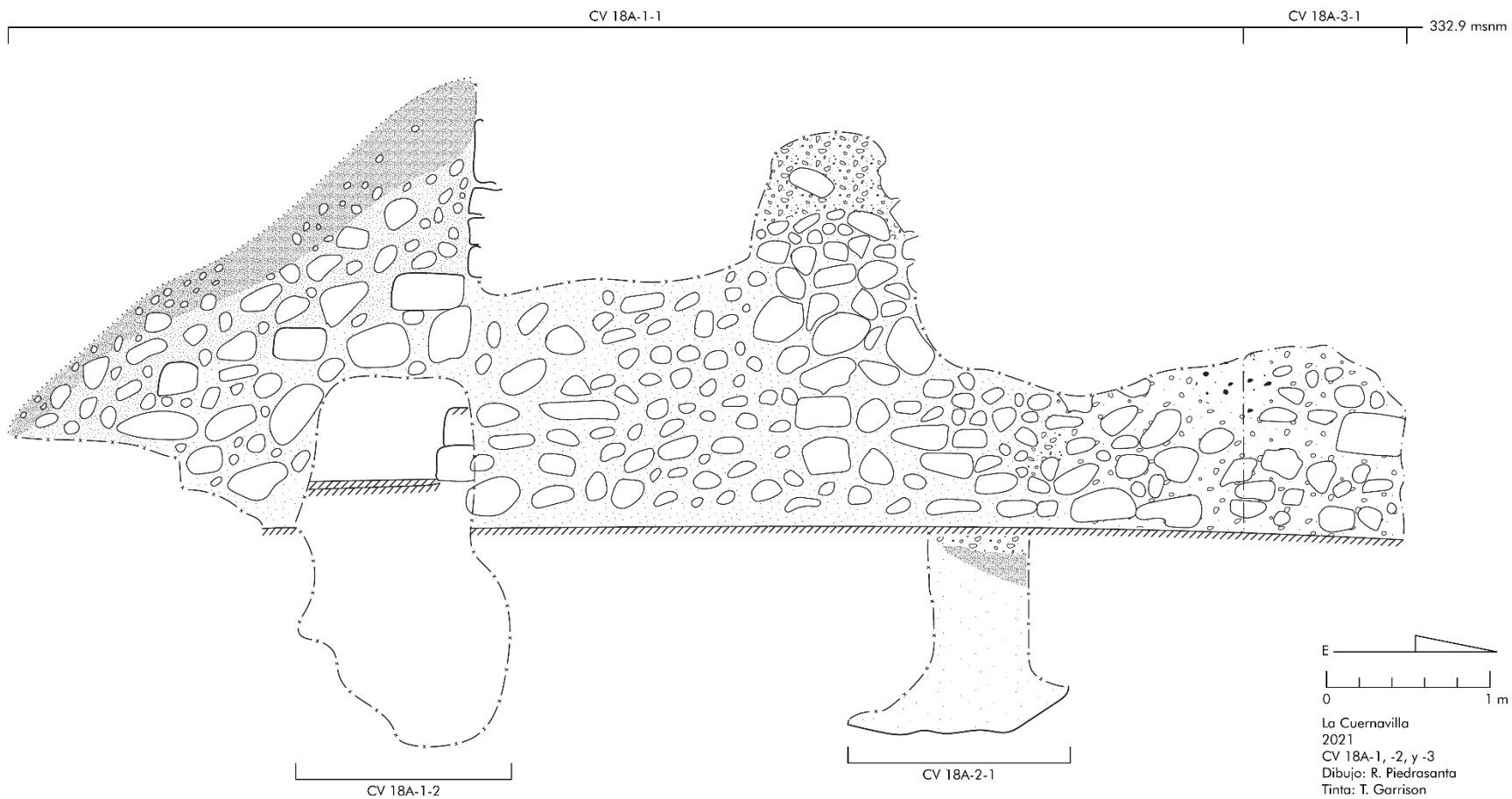


Figura 3.65. Perfil norte de CV 18A-1-1, CV 18A-2-1, y CV 18A-3-1 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021).



PAEZ

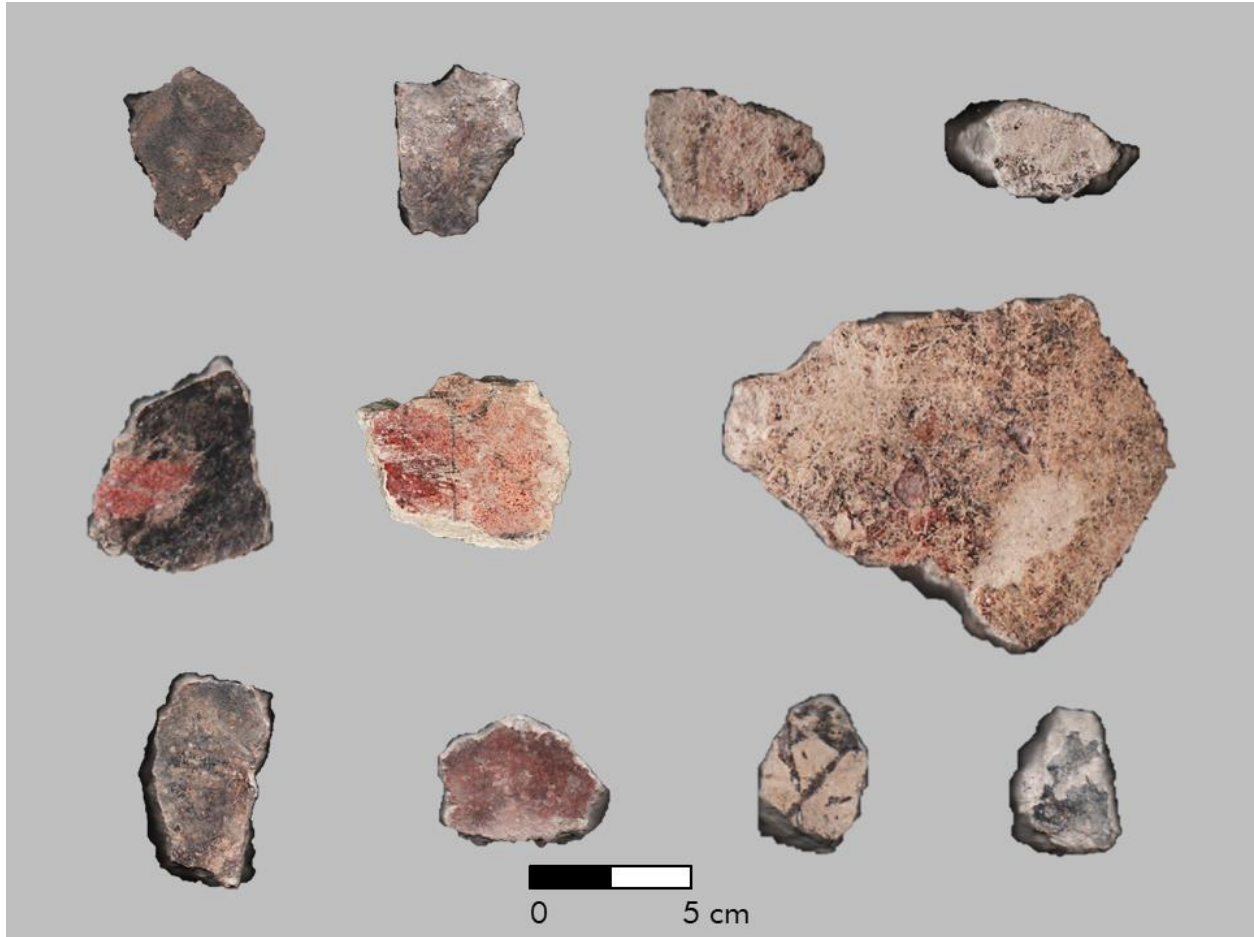


Figura 3.66. Muestra de fragmentos de mural recuperados de CV 18A (S. Houston y E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 3.67. La grada basal cortada de la Estr. O1-4-Sub.1 con los pisos marcados con líneas puntadas (T. Garrison, 2021).



PAEZ

CV 18B-1-1

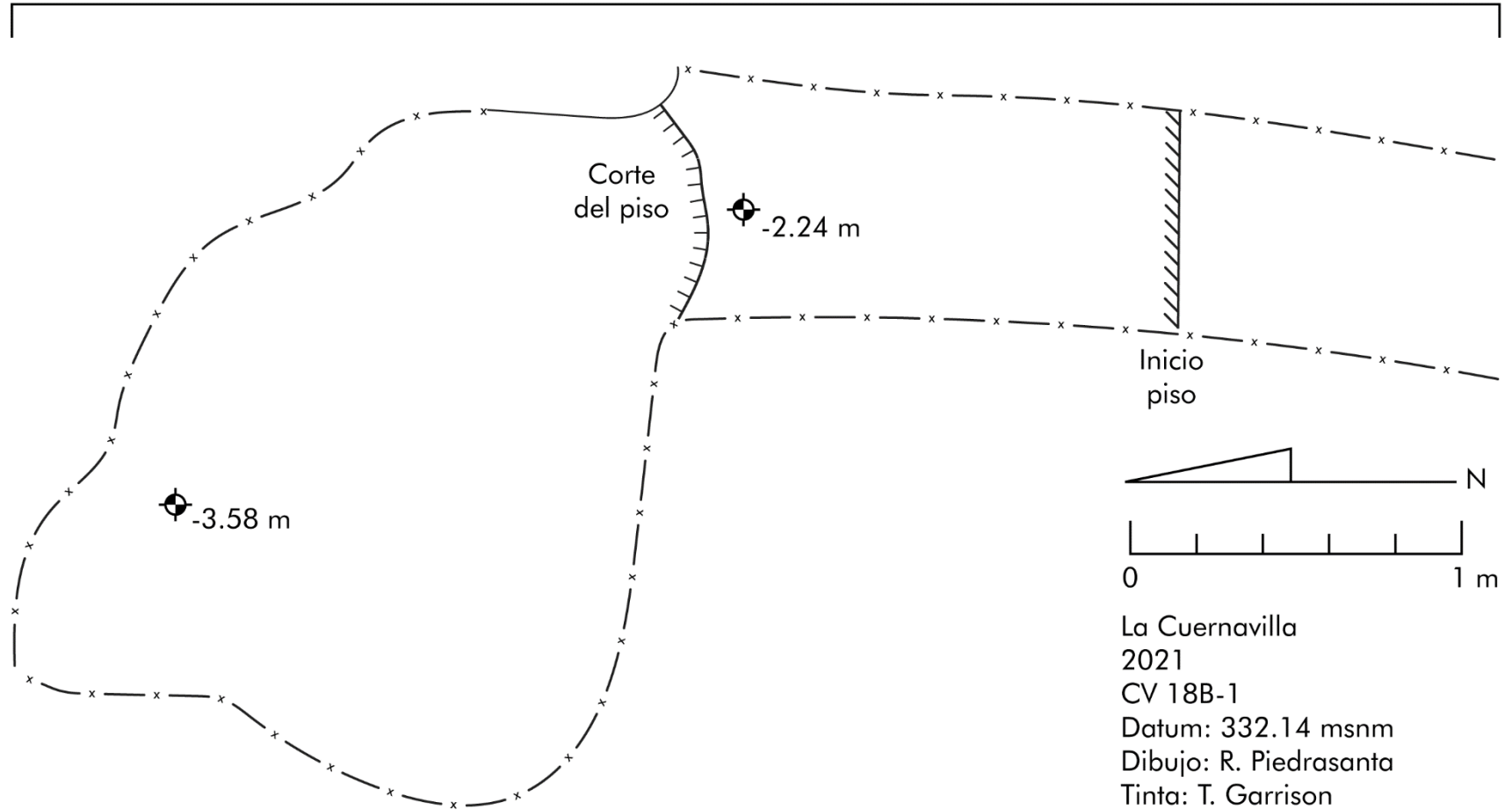


Figura 3.68. Planta de CV 18B-1 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021).



PAEZ

CV 18B-1-1

332.14 msnm

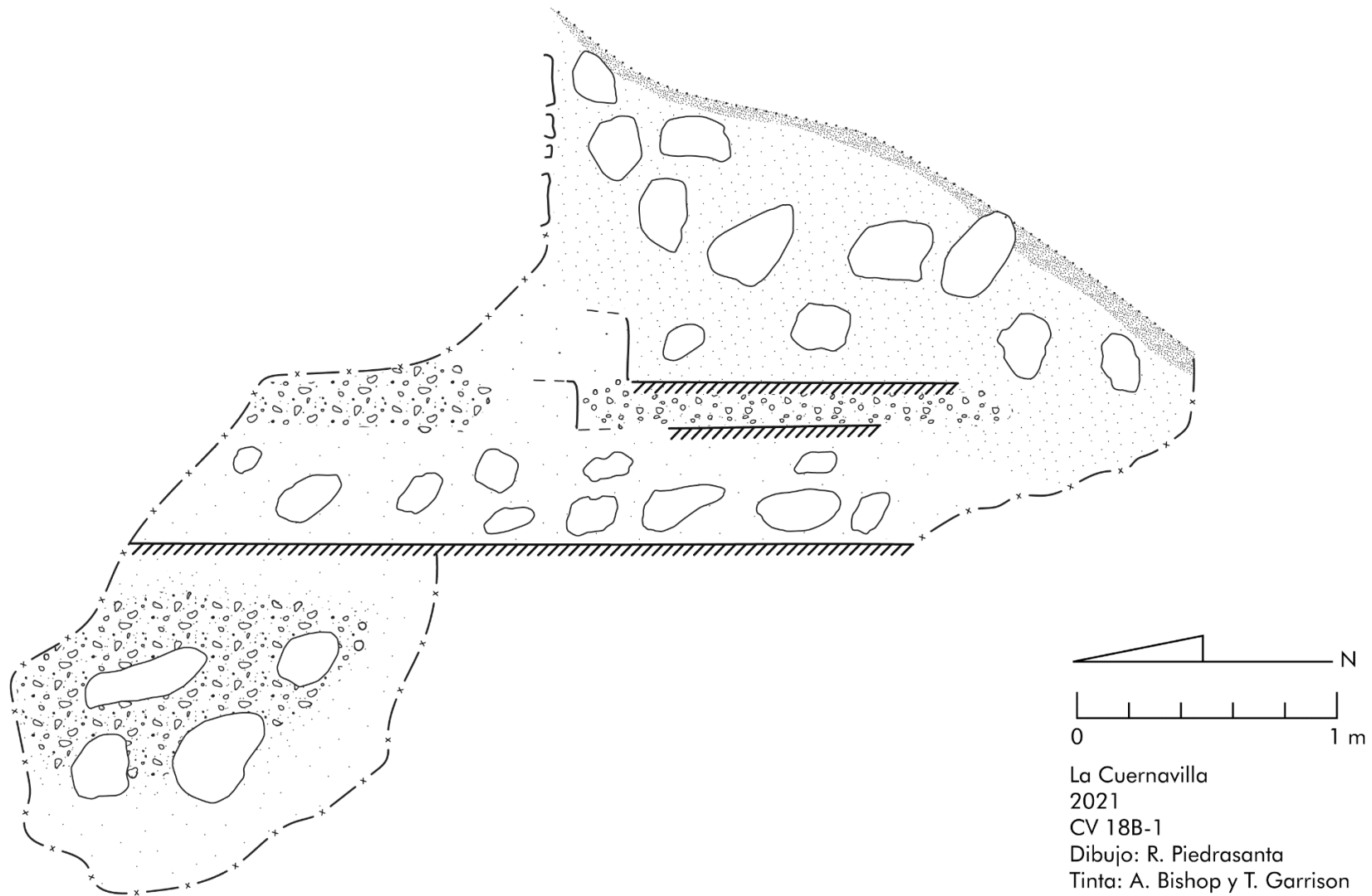


Figura 3.69. Perfil este de CV 18B-1(R. Piedrasanta, A. Bishop y T. Garrison, 2021).



PAEZ

CV 18B-2-1

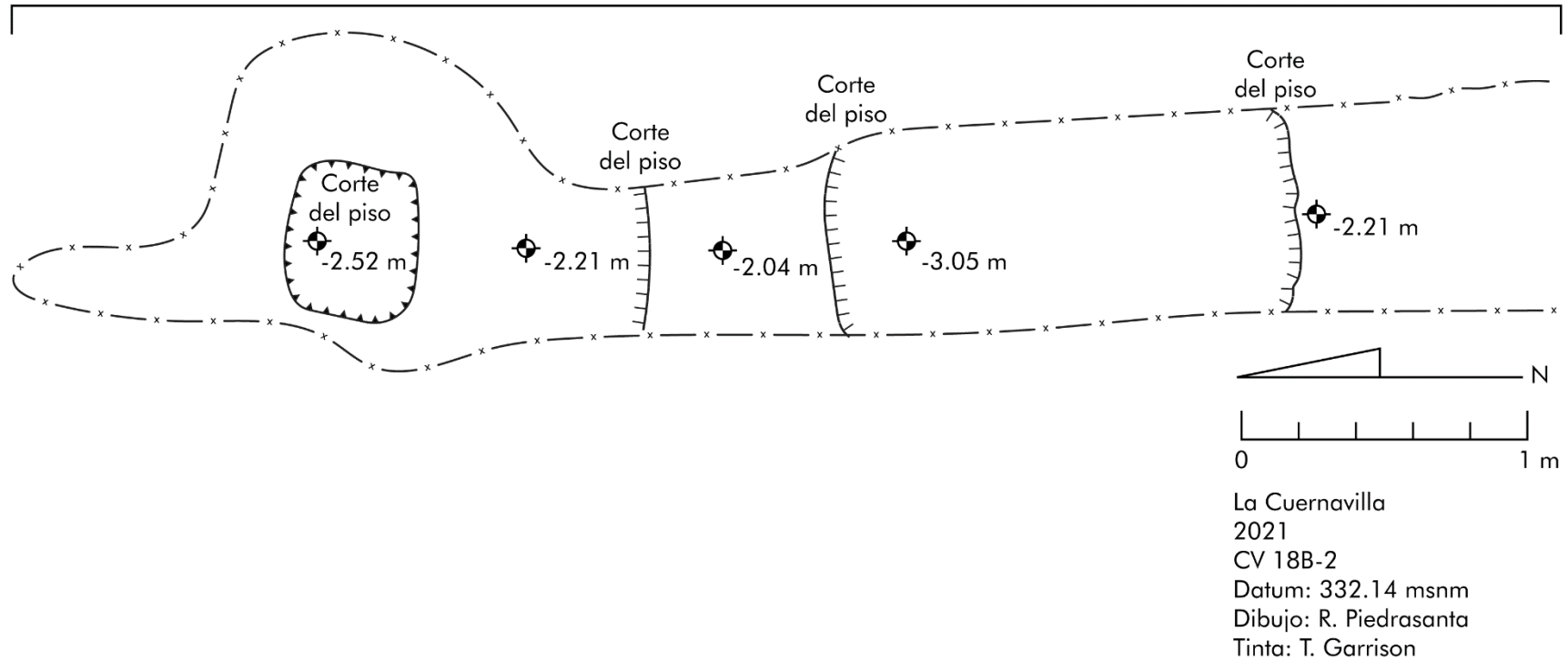


Figura 3.70. Planta de CV 18B-2 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021).



PAEZ

CV 18B-2-1

332.14 msnm

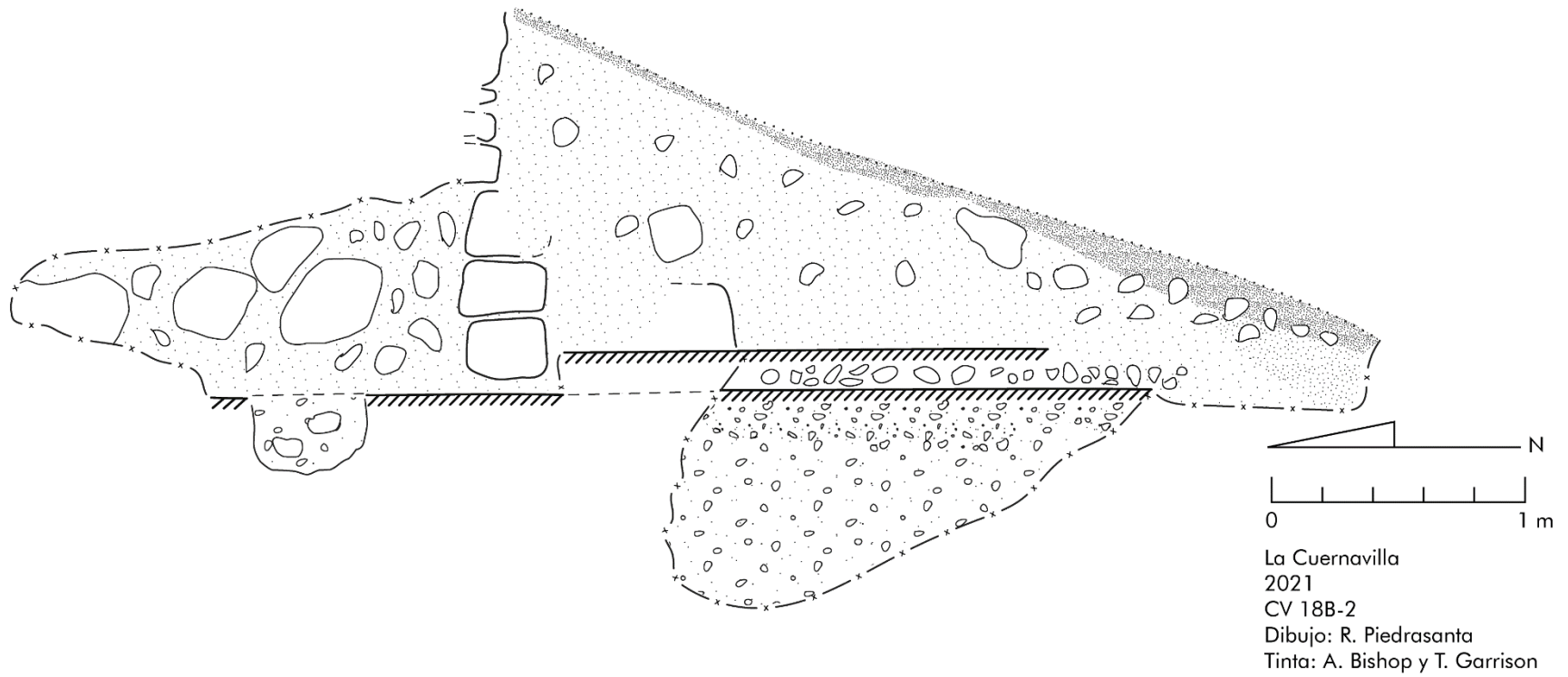


Figura 3.71. Perfil este de CV 18B-2 (R. Piedrasanta y T. Garrison, 2021).



PAEZ

Investigaciones en las plataformas habitacionales (Operación CV2)

Eduardo Álvarez

Patio: N1-Pl.9

CV 2A-1

Localización: Pozo de sondeo con orientación Norte-Sur ubicado en el patio N1-Pl.9 que cuenta con una estructura al sur. Este grupo se encuentra al Oeste del Grupo Tabanal, al norte de la cantera que da una elevación natural al grupo.

Dimensiones: 1m X 1m. con una profundidad de 1.47m en la esquina NO

Descripción: Pozo de sondeo al centro del patio N1-Pl.9 con el objetivo de conocer el sistema constructivo de la plataforma y su temporalidad (Figura 3.72).

CV 2A-1-1 (Lote 1): Humus de color café oscuro con raíces. Profundidades: NO: 0.58m., NE: 0.52m., SO: 0.53m., SE: 0.49m. Durante la excavación se encontraron: 5 fragmentos cerámica del Clásico Tardío y 2 fragmentos erosionados, 1 obsidiana y 2 lascas de pedernal.

CV 2A-1-2 (Lote 2): Lote de tierra café oscuro con piedras de tamaño medio. Profundidades: NO: 0.87m., NE: 0.82m., SO: 0.83m., SE: 0.78m. Durante la excavación se encontraron: 10 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío y 29 fragmentos erosionados y 27 lascas de pedernal.

CV 2A-1-3 (Lote 3): Relleno de tierra gris con piedras y posible apisonado de 0.05m de grosor en mal estado de conservación. Profundidades: NO: 1.06m., NE 1.06m., SO: 1.04m., SE: 1.01m. Durante la excavación se encontraron: 1 fragmento del Preclásico Medio, 4 fragmentos cerámicos del Preclásico Tardío, 7 fragmentos del Clásico Terminal y 11 erosionado, 25 fragmentos de cerámica y 6 lascas de pedernal.

CV2 A-1-4 (Lote 4): Piso mal conservado con un relleno de arena gris con pedrín. Profundidades: NO: 1.13m., NE: 1.14m., SO: 1.10m., SE: 1.10m. Sin evidencia de material arqueológico (Figura 3.73).

CV 2A-1-5 (Lote 5): Tierra Gris compactada con piedras de tamaño mediano en este estrato se hallaron 2 lascas de pedernal. Abajo se encontró el estrato de arena de piedra caliza apelmazado, se hizo un registro de la mitad del pozo en el perfil norte, encontrando la roca madre en la esquina Oeste y no se encontró material cultural, razón por la cual, se dio por concluido la unidad. Profundidades: NO 1.47m., NE: 1.49m., SO: 1.21m., SE: 1.21m.

Patio N1-Pl.10

CV 2B-1

Localización: Pozo con orientación Norte-Sur al centro de la plataforma N1-Pl.10 con un edificio al Sur con una trinchera ilegal de Norte a Sur que parte en dos el montículo. El patio está elevado sobre una serranía natural, usada como cantera por lo que el norte es una planicie. Al Este se encuentra otros grupos que se unen con la plataforma estudiada por medio de un puente relleno.

Dimensiones: 1x1m con una profundidad de 0.66m en la esquina SO.

Descripción: Pozo de sondeo ubicado sobre el patio N1-Pl.10. Los objetivos son conocer el sistema constructivo y recuperar material cultural (Figura 3.74).

CV 2B-1-1 (Lote 1): Humus de color café oscuro con raíces. Profundidades: NO: 0.44m., NE 0.39m., SO: 0.39m., SE: 0.37m. Durante la excavación se encontraron: 5 fragmentos cerámicos del Clásico Terminal y 5 erosionados y 2 lascas de pedernal.



PAEZ

CV 2B-1-2 (Lote 2): Tierra café con piedrín y piedras de derrumbe, abajo se encontró la nivelación en mal estado de conservación, se hizo un registro en perfil norte. Profundidades: NO: 0.66m., NE: 0.64m., SO: 0.66m., SE: 0.59m. Durante la excavación se encontraron: 7 fragmentos de cerámica del Clásico Tardío y 9 fragmentos erosionados y 10 lascas de pedernal.

Resultados

Plataforma N1-PI2 y N1-PI3

Se realizaron un pozo de sondeo en cada plataforma que forman el Grupo Tabanal, en la plataforma que da acceso a la superior, N1-PI.3, en los 3 estratos más antiguos de grosor de 0.5m, 0.4m y 0.3 revelan rellenos de rocas grandes y tierra color blanco fina con material del Preclásico Medio. Por encima se haya un posible piso en mal estado de conservación sobre esta nivelación se halló cerámica del Preclásico Medio. Para el siguiente estrato se excavaron piedras calizas que habían sufrido cambios físicos por la aplicación de calor revelando una posible hoguera con evidencia del Clásico Tardío; y para el estrato cultural más reciente, antes de ser cubierto por el humus, revelo material del Clásico Terminal.

La Plataforma más elevada, N1-PI.2, está formada por una elevación natural de piedra caliza, encontrando la roca madre aplanada y nivela por un estrato de tierra gris, formando un patio amplio, luego está cubierto por 2 lotes culturales revelando al sur del pozo la roca madre a poca profundidad de la superficie para estos lotes se recuperó material del Clásico Tardío y Terminal; mientras que la cerámica que forma parte del Humus pertenece al Clásico Tardío.

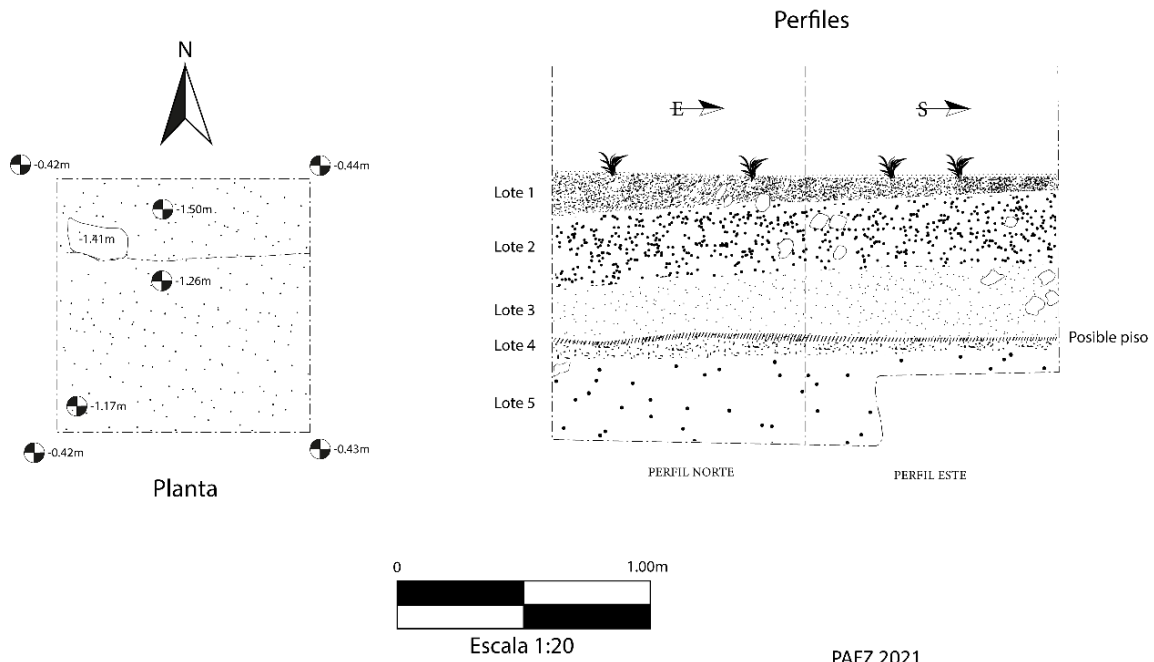
Plataformas N1-PI.9 y N1-PI.10

El patio N1-PI9. en el estrato más antiguo se halló una nivelación sin material cultural. Sobre este lote se halló un relleno con un piso, recuperando fragmentos del tipo Achiote sin engobe perteneciente al periodo Preclásico Medio, como también, Polvero Negro fechada para el Preclásico Tardío. La cerámica recuperada en el lote 2 pertenece al grupo Cambio sin Engobe del Clásico Tardío. Los dos patios se encuentran elevados y están formados por una estructura ubicada al sur.

La Plataforma N1-PI.10 está compuesta por dos estratos, ya que, esta sobre una formación rocosa modificada para asentar el edificio N1-13. La nivelación de la plataforma fue hecha directamente sobre la Roca Madre.



PAEZ



PAEZ 2021
LA CUERNAVILLA OESTE
PLATAFORMA N1 PI.9
CV2A-1
PLANTA Y PERFIL
DIBUJO Y DIGITALIZACIÓN: EDUARDO ALVAREZ
ESCALA 1:20

Figura 3.72. Planta y perfiles Norte y Este de la unidad CV 2A-1 (E. Alvarez 2021).



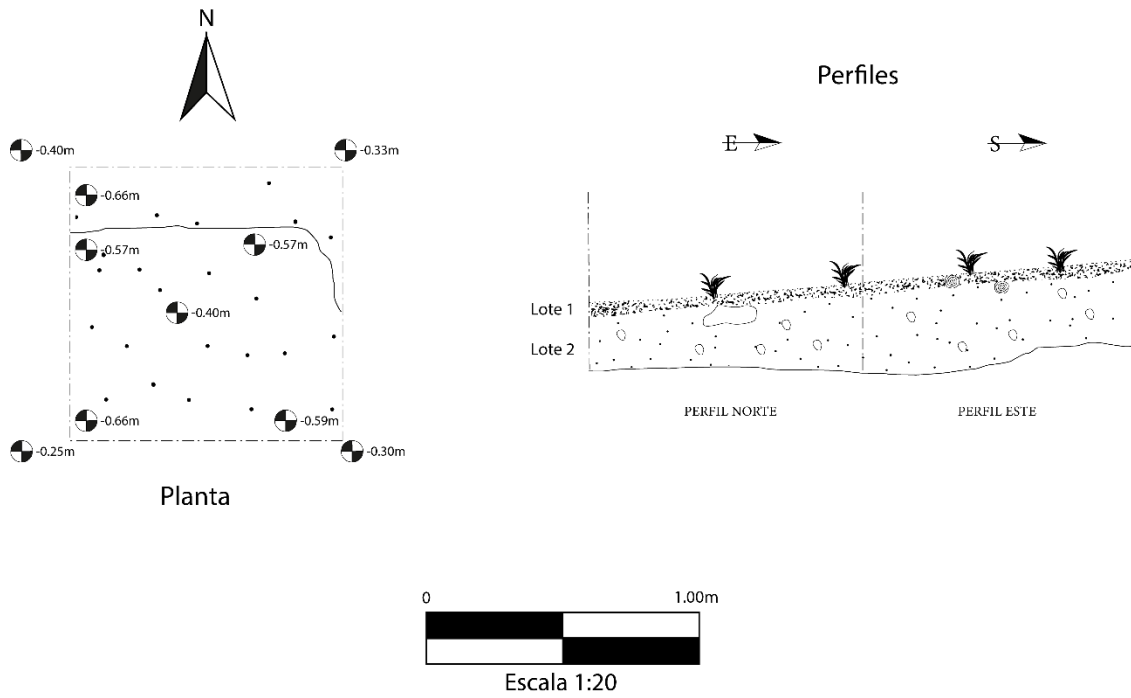
PAEZ



Figura 3.73. Piso en mal estado de conservación sobre el patio N1-Pl.9 (E. Alvarez 2021).



PAEZ



PAEZ 2021
LA CUERNAVILLA OESTE
PLATAFORMA N1-PI.10
CV2B-1
PLANTA Y PERFIL
DIBUJO Y DIGITALIZACIÓN: EDUARDO ALVAREZ
ESCALA 1:20

Figura 3.74. Planta y perfiles Norte y Este de la operación CV 2B-1 (E. Alvarez 2021).



PAEZ

Investigaciones en la aguada artificial y la represa (Operación CV5)

Morgan Clark, Timothy Beach y Byron Smith

Introducción

Aguada N1-A.1 y su represa están ubicadas en la Plataforma N1-Plat.20, que se ubica en la cresta de La Cuernavilla Oeste, al oeste del Grupo Tabanal. Las dimensiones de la aguada son 35 m (N - S) x 15 m (E- O), con un área de 525 m². La represa, que está inmediatamente al sur de la aguada, mide 35 m de largo. La aguada es más honda justo antes de la represa, con una profundidad de 4.5 m por debajo del punto más alto de la represa. El piso de la aguada se inclina hacia arriba hacia el norte, donde alcanza su profundidad más baja de 3.5 m por debajo del punto más alto de la represa (Figuras 3.75 y 3.76).

La roca madre expuesta es visible en las paredes interiores de la aguada, lo que sugiere que este rasgo se cortó en la roca madre. Por lo tanto, probablemente sirvió como cantera de alguna manera. La cronología de la represa sugiere un fechamiento del Clásico Temprano, pero la fecha durante la cual se utilizó por primera vez la aguada (cuando se presume que se utilizó para la recolección de materiales de construcción) puede ser incluso anterior (ver capítulo 6 “Análisis de los Materiales,” en este informe).

Objetivos

- 1) Determinar la cronología de la aguada y la represa.
- 2) Definir la forma de construcción de la represa.
- 3) Determinar los tipos de suelo presentes en la aguada.

Metodología

Las cronologías de la aguada y la represa se determinaron mediante la colección de material cultural, lo que requirió excavación en ambos rasgos. Estas excavaciones consistieron en tres Suboperaciones. Las Suboperaciones A y B se ubicaron dentro de la aguada; La Suboperación C se ubicó en la parte superior de la represa. La Suboperación A contenía dos pozos de sondeo de 1 x 1.5 m. La Unidad 2 de la Suboperación A fue excavada hasta que se alcanzó la roca madre, proporcionando los medios para una investigación exhaustiva de los tipos de cerámica presentes. La Suboperación B contenía un pozo de sondeo de 1 x 1 m. La Suboperación C contenía un pozo de 2 x 2 m que se convirtió en una trinchera de 1 x 2 m. Los lotes consistieron en cambios en las capas naturales o culturales y se registraron en las fichas de lotes utilizadas por Proyecto Arqueológico El Zotz. Debido a que la Suboperación C implicó cortar los estratos culturales y naturales que formaron la represa, los autores pudieron examinarlos y determinar cómo se construyó la represa. Finalmente, se rasparon muestras de suelo de la pared del perfil sur en la Unidad 2 de la Suboperación A, y se rasparon muestras de carbón de las paredes del perfil de la Suboperación C.

Excavaciones en el parte norte de la aguada

CV5A-1

Localización: Esta unidad se ubicó hacia la esquina noreste del interior de la aguada, inmediatamente al norte de CV5A-2, con la cual CV5A-1 está asociada.

Dimensiones: 1 m (E – O) x 1.5 m (N – S)

Descripción: El objetivo es sacar muestras de los desechos que se habían colectado en la aguada para determinar cuándo se estaba usando este rasgo. El datum utilizado para las medidas de profundidad fue la esquina noreste de la unidad (Figura 3.77).

CV 5A-1-1 (Lote 1): El primer lote consistió en la remoción de la capa húmica. Su matriz contenía humus suelto, raíces y guijarros de piedra caliza (10YR 3/2). El lote se terminó debido a cambios en el suelo. Los materiales recuperados incluyeron 30 fragmentos de cerámica y 10 fragmentos de pedernal. Las profundidades iniciales del



PAEZ

lote fueron NO 0.13 m, NE 0 m, SO 0.78 m, SE 0.60 m y Centro 0.38 m; las profundidades finales del lote fueron NO 0.23 m, NE 0.18 m, SO 0.85 m, SE 0.70 m, Centro 0.49 m.

CV 5A-1-2 (Lote 2): El segundo lote consistió en un contexto de colapso con algunas rocas grandes que probablemente cayeron en la aguada. Su matriz contenía una mezcla de humus denso y guijarros de piedra caliza (10YR 3/2). Los materiales recuperados incluyeron 24 fragmentos de cerámica y 3 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 0.23 m, NE 0.37 m, SO 0.90 m, SE 0.76 m, Centro 0.57 m. No hubo cambios en la profundidad en la esquina NO porque la profundidad NO se tomó en una gran roca.

CV 5A-1-3 (Lote 3): El tercer lote consistió en más de la capa húmica (10 YR 3/2) y se terminó después de alcanzar una tierra más seca y ligeramente más suelta (también 10 YR 3/2). Los materiales recuperados incluyeron 111 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 37 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 0.74 m, NE 0.77 m, SO 0.94 m, SE 0.86 m y Centro 0.83 m.

CV 5A-1-4 (Lote 4): El cuarto lote estaba destinado a continuar hasta un cambio en el tipo de suelo, pero se terminó prematuramente (10YR 3/2) después de que la excavación en CV5A-2 y CV5C-1 se convirtieran en investigaciones medioambientales. El material recuperado incluyó 1 fragmento de cerámica. Las profundidades finales del lote fueron NO 0.83 m, NE 0.79 m, SO 0.94 m, SE 0.86 m y Centro 0.86 m.

CV 5A-2

Localización: Esta unidad estaba ubicada hacia la esquina noreste del interior de la aguada (Figura 3.77), inmediatamente al sur de CV5A-1, con la cual CV5A-2 está asociada. El datum utilizado para las medidas de profundidad fue el mismo que se utilizó para CV5A-1: la esquina noreste de CV5A-1.

Dimensiones: 1 m (E – O) x 1.5 m (N – S).

Descripción: Esta unidad fue una extensión de CV5A-1. Al igual que CV5A-1, su objetivo era tomar muestras de los desechos que se habían colectado en la aguada para determinar cuándo estaba en uso este rasgo. La excavación en esta unidad cesó después de llegar a la roca madre.

CV 5A-2-1 (Lote 1): El primer lote consistió en la remoción de la capa húmica (10YR 3/2). Los materiales recuperados incluyeron 6 fragmentos de cerámica y 2 fragmentos de pedernal. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 0.78 m, NE 0.60 m, SO 1.01 m, SE 0.90 m, y Centro 0.82 m; las profundidades finales del lote fueron NO 0.90 m, NE 0.76 m, SO 1.05 m, SE 1.00 m y Centro 0.93 m.

CV 5A-2-2 (Lote 2): El segundo lote consistió la remoción de humus (10YR 3/2) y algún colapso, probablemente extendido del expuesto en CV-5A-1-2. Los materiales recuperados incluyeron 46 fragmentos de cerámica y 4 fragmentos de pedernal. También se recuperaron muestras de carbón durante el proceso de cernir. Las profundidades finales del lote fueron NO 1.05 m, NE 0.80 m, SO 1.10 m, SE 1.04 m y Centro 1.10 m.

CV 5A-2-3 (Lote 3): El tercer lote consistió en eliminar más del colapso expuesto en CV-5A-2-2. El color del suelo se volvió más claro (10YR 4/1). Los materiales recuperados incluyeron 39 fragmentos de cerámica y 12 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 1.20 m, NE 1.27 m, SO 1.27 m, SE 1.17 m y Centro 1.30 m.

CV 5A-2-4 (Lote 4): El cuarto lote consistió en remover rocas más grandes. El color del suelo se mantuvo café oscuro (10YR 4/1). El lote se terminó después de exponer ladrillos de piedra caliza tallados en la parte sur de la unidad. Sin embargo, estos no formaron una alineación y, por lo tanto, también era probable que colapsaran. Los materiales recuperados incluyeron 25 fragmentos de cerámica y 8 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 1.32 m, NE 1.33 m, SO 1.43 m, SE 1.30 m y Centro 1.41 m.



PAEZ

CV 5A-2-5 (Lote 5): El quinto lote consistió en continuar removiendo la capa de suelo oscuro (10YR 4/1) y rocas grandes. En este momento, los ladrillos de piedra caliza expuestos en CV-5A-2-4 se dejaron en su lugar. El lote se terminó debido al tamaño creciente de las rocas en la matriz. Los materiales recuperados incluyeron 74 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 20 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 1.50 m, NE 1.45 m, SO 1.43 m, SE 1.37 m y Centro 1.60 m.

CV 5A-2-6 (Lote 6): El sexto lote consistió en remover suelo café claro (10YR 5/2) y rocas muy grandes. Los ladrillos de piedra caliza expuestos en CV-5A-2-4 aún se dejaron en su lugar. En este punto, estaba claro que la característica no era arquitectónica, sino un colapso, como se sospechaba inicialmente. Los materiales recuperados de este lote incluyeron 64 fragmentos de cerámica y 21 fragmentos de pedernal. También se recuperaron muestras de carbono durante el proceso de cernir. Las profundidades finales del lote fueron NO 1.80 m, NE 1.47 m, SO 1.52 m, SE 1.46 m y Centro 1.86 m.

CV 5A-2-7 (Lote 7): El séptimo lote consistió en remover el colapso en la porción sur de la unidad. El suelo permaneció de color café claro (10YR 5/2). Los materiales recuperados incluyeron 82 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 17 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 1.84 m, NE 1.83 m, SO 1.83 m, SE 1.52 m y Centro 1.87 m.

CV 5A-2-8 (Lote 8): El octavo lote consistió en remover suelo café blanquecino (10YR 7/1) y rocas muy grandes. El lote se terminó cuando la textura del suelo comenzó a hacerse más fina. Los materiales recuperados incluyeron 469 fragmentos de cerámica, 73 fragmentos de pedernal, 3 fragmentos de obsidiana y 3 cristales de calcita. También se recuperaron muestras de carbón durante el proceso de cernir. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.54 m, NE 2.47 m, SO 2.48 m, SE 2.48 m y Centro 2.49 m.

CV 5A-2-9 (Lote 9): El noveno lote consistió en remover suelo café blanquecino (10YR 7/1) y se terminó después de alcanzar suelo blanco (10YR 8/1). Los materiales recuperados incluyeron 61 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de obsidiana y 11 fragmentos de pedernal. También se recuperaron muestras de carbón durante el proceso de cernir. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.72 m, NE 2.68 m, SO 2.54 m, SE 2.54 m y Centro 2.57 m.

CV 5A-2-10 (Lote 10): El décimo lote consistió en remover tierra blanquecina (10YR 8/1) hasta que llegar a la roca madre. Los materiales recuperados incluyeron 420 fragmentos de cerámica, 4 fragmentos de obsidiana, 83 fragmentos de pedernal y 2 piedras de moler (manos). También se recuperaron muestras de carbón durante el proceso de cernir. Las profundidades finales del lote fueron NO 4.25 m, NE 4.25 m, SO 4.40 m, SE 4.40 m y Centro 4.68 m.

Resultados: Esta suboperación produjo una gran cantidad de material cerámico y lítico. El análisis de cerámica para esta suboperación sugiere que la aguada estuvo en uso entre el Preclásico Tardío y el Clásico Temprano. La lítica de esta suboperación requieren un análisis más detallado, pero los exámenes preliminares de los fragmentos pedernales de este contexto muestran que 362 de 376 (96,277%) exhiben evidencia de quemado. Finalmente, se colectaron tres muestras de suelo (pendientes de análisis) de la pared del perfil sur a 0.60-0.70 m, 1.00-1.10 m y 1.50-1.60 m por debajo de la superficie.

Excavaciones en el parte sur de la aguada

CV 5B-1

Localización: Esta unidad estaba ubicada hacia la esquina suroeste del interior de la aguada.

Dimensiones: 1 m (E – O) x 1 m (N – S)



PAEZ

Descripción: El objetivo de esta unidad fue sacar muestras de los desechos que se habían acumulado en la capa húmica de la aguada. El datum utilizado para las medidas de profundidad fue la esquina noreste de la unidad (Figura 3.78).

CV 5B-1-1 (Lote 1): El primer lote consistió en remover la capa húmica (10YR 3/2) y coleccionar material cultural depositado cerca de la superficie. Los materiales recuperados incluyeron 15 fragmentos de cerámica y 1 fragmento de pedernal. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 0 m, NE 0 m, SO 0.25 m, SE 0.23 m y Centro 0.24 m; las profundidades finales del lote fueron NO 0.27 m, NE 0.35 m, SO 0.53 m, SE 0.40 m y Centro 0.36 m.

Resultados: Esta suboperación produjo una cantidad limitada de material cultural. El único fragmento de pedernal mostró evidencia de quemado, como la mayoría de los fragmentos pedernales recuperados de la Suboperación A. Los materiales diagnósticos de CV5B fue completamente del Clásico Temprano, la última fecha con la que está asociada la aguada. A pesar de estar a una altura de superficie relativamente menor, la cantidad de material recuperado en este lote es consistente con las cantidades recuperadas en los primeros lotes de CV5A-1 y CV5A-2. Con base en los rendimientos de CV5A, deberíamos esperar que la mayor cantidad de material cultural se haya coleccionado 2 – 2.5 m debajo de la superficie (es decir, dentro de los 2 m de suelo que descansa inmediatamente sobre la roca madre).

Excavaciones en la represa

CV 5C-1

Localización: Esta unidad estaba ubicada hacia la parte más alta y central de la represa, al sur de la aguada (Figura 3.79 Y 3.80).

Dimensiones: 2 m (E – O) x 2 m (N – S)

Descripción: El objetivo de esta unidad fue determinar la cronología de la represa y sus fases, así como la tecnología utilizada para su construcción. El datum utilizado para las medidas de profundidad fue la esquina suroeste de la unidad.

CV 5C-1-1 (Lote 1): El primer lote consistió en remover la capa húmica (10YR 4/2) y se terminó cuando el color del suelo comenzó a aclararse (10YR 5/2). No se recuperaron materiales. Las profundidades iniciales del lote fueron NO 0.12 m, NE 0.13 m, SO 0.06 m, SE 0.12 m y Centro 0.82 m; las profundidades finales del lote fueron NO 0.17 m, NE 0.30 m, SO 0.20 m, SE 0.18 m y Centro 0.20 m.

CV 5C-1-2 (Lote 2): El segundo lote consistió en remover la capa de suelo café claro (10YR 5/2) y se terminó luego de alcanzar un nivel apisonado y aplanado. Los materiales recuperados incluyeron 2 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 0.20 m, NE 0.30 m, SO 0.20 m, SE 0.30 m y Centro 0.30 m.

CV 5C-1-3 (Lote 3): El tercer lote continuó solo en la mitad este de la unidad. Sus dimensiones y las dimensiones de todas las unidades hasta CV5C-1-9 son 1 m (E - O) x 2 m (N - S). La excavación en este lote consistió en sacar el primer apisonado (10YR 8/3) y se terminó luego de comenzar a llegar a un segundo apisonado distinto. No se recuperaron materiales. Las profundidades finales del lote fueron NO 0.34 m, NE 0.38 m, SO 0.30 m, SE 0.32 m y Centro 0.36 m.

CV 5C-1-4 (Lote 4): El cuarto lote consistió en continuar quitando el sascab (10YR 8/3) por encima del segundo apisonado para definirlo con más claridad. No se recuperaron materiales. Las profundidades finales del lote fueron NO 0.43 m, NE 0.38 m, SO 0.40 m, SE 0.37 m y Centro 0.40 m.

CV 5C-1-5 (Lote 5): El quinto lote consistió en exponer el tercer apisonado (10YR 8/2) y se dio por terminado luego de llegar al cuarto apisonado. No se recuperaron materiales. Las profundidades finales del lote fueron NO 0.55 m, NE 0.60 m, SO 0.40 m, SE 0.37 m y Centro 0.56 m.



PAEZ

CV 5C-1-6 (Lote 6): El sexto lote consistió en exponer el quinto apisonado (10YR 8/3) y se dio por terminado luego de llegar al sexto y último apisonado. No se recuperaron materiales. Las profundidades finales del lote fueron NO 0.95 m, NE 0.90 m, SO 0.94 m, SE 0.97 m y Centro 1.00 m.

CV 5C-1-7 (Lote 7): El séptimo lote consistió en sacar el sexto apisonado (10YR 8/3). La capa de sascab debajo del sexto apisonado era bastante gruesa, midiendo 1.25 m de profundidad en el lado sur de la unidad y 0.35 m de profundidad en el lado norte de la unidad. Debajo del sascab había una capa inclinada de tierra compactada de bajo (10YR 6/2) mezclada con yeso. Estos aparecieron como capas delgadas e intercambiables que son características de las represas de barro (Beach et al. 2018 para una comparación con El Zotz). El lote se terminó después de que esta capa estuvo completamente expuesta. El material se recuperó de la capa de tierra e incluyó 111 fragmentos de cerámica y 16 fragmentos de pedernal. Las profundidades finales del lote fueron NO 2.28 m, NE 2.17 m, SO 2.07 m, SE 2.13 m y Centro 2.12 m.

CV 5C-1-8 (Lote 8): El octavo lote consistió en remover el barro de bajo (10YR 6/1 - 10YR 5/1). Las profundidades finales del lote fueron NO 2.90 m, NE 2.93 m, SO 2.78 m, SE 2.78 m y Centro 2.90 m. En este punto, no hubo cambios en el color o la textura del suelo, y el lote se terminó porque la Suboperación C se convirtió de una excavación cultural a una medioambiental. Los materiales recuperados de este lote incluyeron 82 fragmentos de cerámica, 40 fragmentos de pedernal, 1 fragmento de concha marina, 1 cristal de calcita y 1 cristal de cuarzo. También se recuperaron muestras de carbón durante el proceso de cernir.

CV 5C-1-9 (Lote 9): El noveno lote consistió en continuar removiendo el barro de bajo (10YR 5/1) e intentar llegar a la roca madre. Para acelerar este objetivo, la excavación se limitó a un área más pequeña: 1 m (E - O) x 1.15 m (N - S). Debido a que el objetivo de esta unidad era simplemente llegar a la roca madre, la excavación se realizó con una piocha y el suelo no se cernió. Sin embargo, la excavación se terminó después de que la profundidad de la unidad superó los 5 metros. No se alcanzó la roca madre, pero se expuso algo de arquitectura. A 430 cm por debajo del datum, se descubrió un solo escalón. Debajo del escalón, hacia el lado norte de la unidad, material rocoso continuó en una pendiente descendente. Es posible que los pasos continúen subiendo al sur de la extensión de la unidad. Los materiales recuperados incluyeron 135 fragmentos de cerámica y 24 fragmentos de pedernal. Las muestras de carbón también se rasparon del perfil después de que se terminó la excavación. Las profundidades finales del lote fueron NO 5.31 m, NE 5.31 m, SO 2.78 m, SE 2.78 m y Centro 0.43 m.

Resultados: No se recuperaron fragmentos de cerámica de la Suboperación C hasta que pasaron las seis nivelaciones de sascab que formaban el casquete reforzado artificialmente de la represa. Debajo de esto había capas de barro apisonado que produjeron algo de material cultural. Con cada lote sucesivo dentro de este contexto de tierra, aumentó el número de artefactos recuperados. CV5C no se excavó hasta la roca madre debido a problemas de seguridad con la creciente falta de espacio para realizar la excavación, pero habría sido informativo llevar la excavación a la roca madre. Tal como está actualmente, la evidencia de las cerámicas que se recuperaron sugiere una fecha del Clásico Temprano, pero una mayor excavación de la represa proporcionaría una mejor imagen de su cronología. De nuevo, al igual que con CV5A, casi todos los fragmentos de pedernal mostraron evidencia de quemado (70 de 71, 98,591%).

Conclusiones

La excavación en la aguada y la represa ha proporcionado información importante sobre su cronología y construcción. En este punto, la evidencia sugiere una fecha del Clásico Temprano para la represa. Si bien el Clásico Temprano es la última fecha posible para la aguada, no está claro hasta qué punto la aguada estaba en uso antes de esa época. El último lote en CV5A-2 (CV5A-2-10) data del Clásico Temprano, pero el penúltimo lote en CV5A-2 (CV5A-2-9) data del Preclásico Tardío. La mayoría de los lotes también contenían material cerámico que data del Preclásico Medio. Sin embargo, considerando que el material del Clásico Temprano se recuperó en el lote



PAEZ

inmediatamente arriba de la roca madre (CV5A-10), la estimación cronológica más conservadora para el uso de la aguada sigue siendo el Clásico Tardío.

En comparación con la aguada y la represa de El Zotz (Beach et al. 2018), la aguada y la represa de La Cuernavilla Oeste muestran mucha más evidencia de conformación artificial. Aparte de su forma rectangular de la aguada, una gran cantidad de sascab fue apisonado sobre lo que de otro modo sería una represa de barro de aspecto estándar. Es posible que el sascab se derivara de una excavación antigua de la aguada misma.

Claramente, el impresionante tamaño de estos rasgos plantea interrogantes sobre las preocupaciones locales por la gestión del agua. Dado el contexto defensivo y presuntamente marcial que implican las intensas fortificaciones de La Cuernavilla, podemos asumir que la preocupación por el acceso al agua tenía que ver con la preparación local para limitar el movimiento dentro y fuera del sitio. Si se enfrentaron a la necesidad de refugiarse en el lugar durante episodios prolongados, el acceso interno al agua no sería un problema. Se deben realizar más investigaciones para comprender mejor la capacidad máxima de carga de la aguada, cuánto se puede esperar que contenga durante las estaciones húmedas y secas, a cuántas personas se suponía que debía servir según las estimaciones de la población local y durante cuánto tiempo. Si la excavación continúa en esta operación la siguiente temporada de campo, sería prudente continuar abriendo zanjas en la represa, extendiéndose de norte a sur desde CV5C-1. También sería útil abrir una trinchera de este a oeste dentro de la aguada. La excavación de trincheras en la profundidad más baja de la aguada (es decir, hacia el extremo sur) llevaría menor cantidad de tiempo, considerando qué tan lejos de la roca madre se presume que está basado en la excavación en CV5A-2.

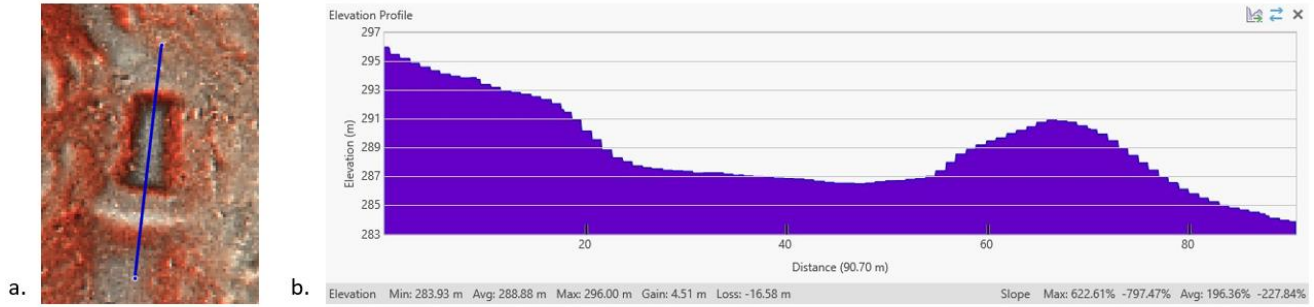


Figura 3.75. Norte-sur perfil de la aguada y la represa: a) vista planta de sección transversal y b) vista perfil (M. Clark, 2021).

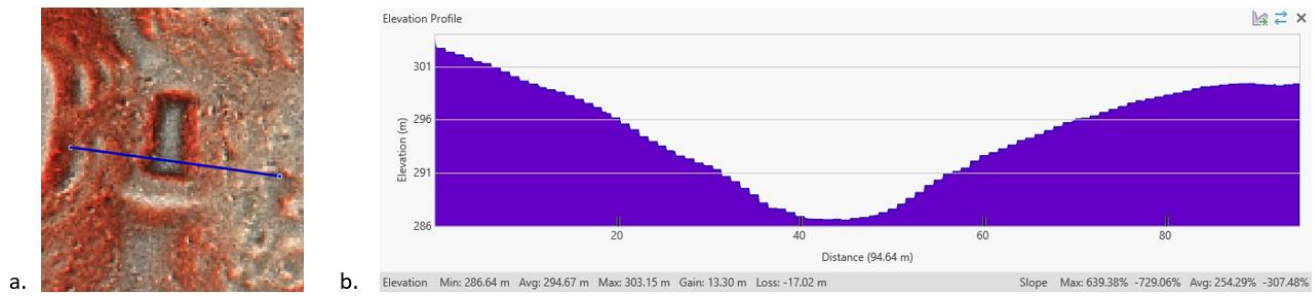


Figura 3.76. Este-oeste perfil de la aguada: a) vista planta de sección transversal y b) vista perfil (M. Clark, 2021).



PAEZ

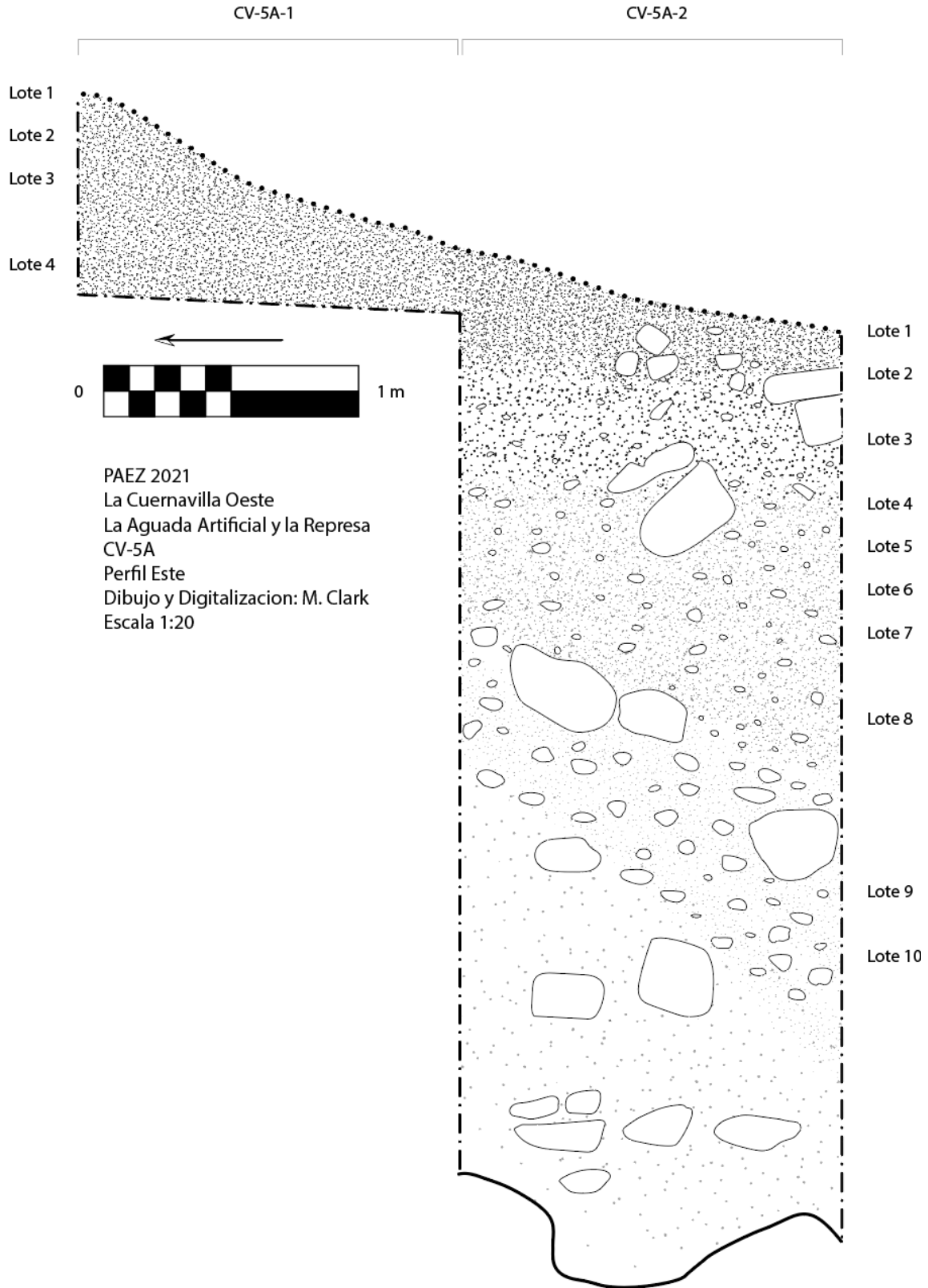
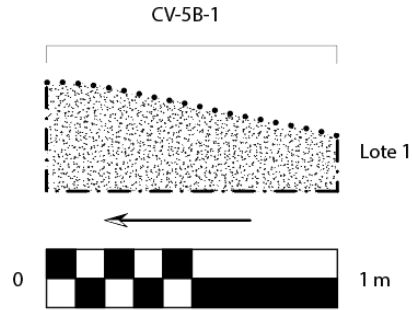


Figura 3.77. Perfil este de unidades CV 5A-1 y CV 5A-2 (M. Clark, 2021).



PAEZ



PAEZ 2021
La Cuernavilla Oeste
La Aguada Artificial y la Represa
CV-5B
Perfil Este
Dibujo y Digitalización: M. Clark
Escala 1:20

Figura 3.78. Perfil Este de unidad CV 5B-1 (M. Clark, 2021).



Figura 3.79. Estratos intercambiados de tierra y yeso debajo de sascab compactado (vista norte de CV 5C-1-8; M. Clark, 2021).



PAEZ

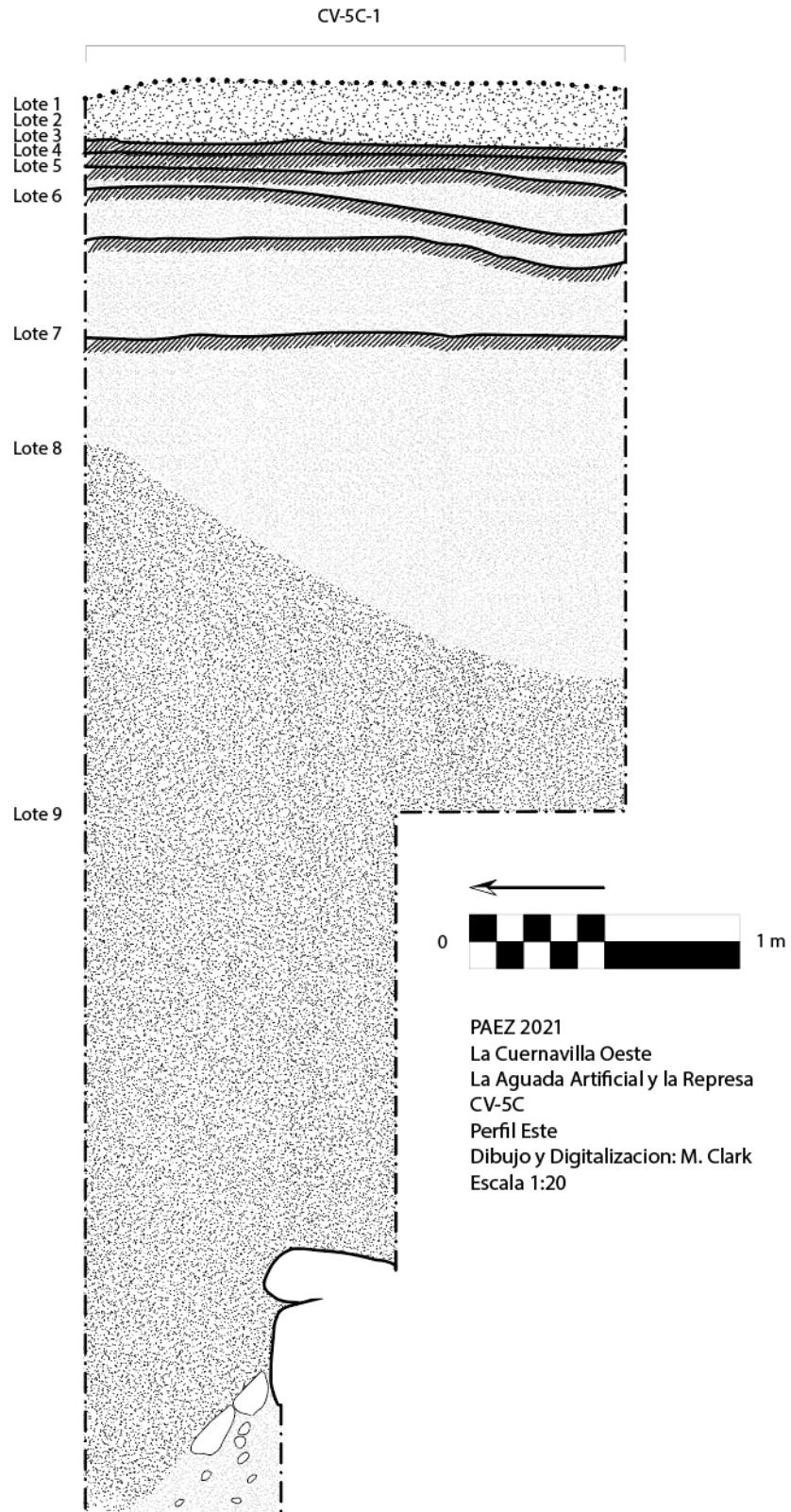


Figura 3.80. Perfil Este de unidad CV 5C-1 (M. Clark, 2021).



PAEZ

Investigaciones Grupo La Atalaya y rasgos defensivos (Operaciones CV 13 y 16)

Fernando Véliz

Introducción

En el cerro oeste de la Cuernavilla se ubican una serie de grupos arquitectónicos que se encuentran defendidos en su parte norte por un amplio sistema de fosos, terraplenes y plataformas, mostrando así las características defensivas de este sitio arqueológico. El aprovechamiento de las pendientes naturales para la fortificación del sitio fue un factor clave para la defensa de los grupos que se encuentran en la parte superior del cerro. Estos sistemas defensivos se extienden desde el oeste hacia el este por unos 600 metros. Igualmente, la escarpa otorga una defensa natural al sur del cerro (Garrison, 2018: 91). En el extremo oeste de este grupo se encuentra una sola estructura de aproximadamente 3 metros de alto asentada sobre una plataforma. Dada la ubicación de esta estructura (Grupo La Atalaya) se sugiere que pudo fungir como una torre de vigilancia desde la cual se pudo tener el control de cualquier tipo de asedio que pudiera llegar desde el norte, oeste y sur.

Por medio de las operaciones CV 13A y CV 16A y B se realizaron las investigaciones arqueológicas en estas áreas defensivas que permitieron comprender de mejor manera la función de estos rasgos y cómo fueron aprovechadas las condiciones topográficas naturales del cerro para proteger los grupos arquitectónicos Tabanal, Panorama, Juego de Pelota y las plataformas habitacionales mediante complejos sistemas defensivos de terrazas, fosos y una posible torre de control.

Objetivos

- 1) Determinar las características arquitectónicas del sistema defensivo no.2 mediante la operación CV13A.
- 2) Realizar la limpieza de las trincheras de saqueo realizadas en la estructura del grupo La Atalaya mediante las operaciones CV16A para recuperar material arqueológico asociado y conocer su arquitectura.
- 3) Recuperar material arqueológico que permita fechar el sistema defensivo.
- 4) Mediante pozos de sondeo realizados con la operación CV16B, se buscó recuperar material arqueológico que permitiese determinar el tipo de actividades que pudieron llevarse a cabo en este grupo, así como para su fechamiento.

Metodología

En el sistema defensivo se investigó por medio de 4 trincheras que se trazaron en su eje Norte-Sur. Tres trincheras fueron colocadas en las pendientes del rasgo defensivo y una más en una de las terrazas. Cada unidad de excavación fue trazada a 0° norte y 90° oeste haciendo un total de 13 unidades de 2x1mts a excepción de una única unidad cuyas dimensiones fueron de 1x1. En el caso del Grupo La Atalaya, se trazaron tres pozos de sondeo al norte, este y oeste de la estructura. Una cuarta unidad consistió en la limpieza de un chultún que se encontraba al suroeste del montículo.

El proceso de excavación se realizó por medio de estratigrafía natural y cultural. Cada estrato fue debidamente descrito en fichas de lote, contabilizando el material recuperado y separado según su tipo (pedernal, cerámica, concha, etc.) y colocándolo en bolsas Tyvek. La tierra fue tamizada en cernidores de ¼. Cada lote fue fotografiado y los distintos rasgos arquitectónicos, así como los perfiles de cada excavación, fueron dibujados en papel milimetrado a escala 1:20.

Sistema Defensivo No.2

Trinchera No.1

Trinchera trazada en la parte más alta en el extremo sur del sistema defensivo, consistió en un total de tres unidades que fueron CV13A-1, CV13A-2 y CV13A-3. Mediante estas excavaciones se buscó conocer la forma de esta primera pendiente del rasgo.



PAEZ

CV 13A-1

Localización: En extremo sur de trinchera no. 1.

Dimensiones: 2.00m O-E y 1.00m N-S.

Descripción: Unidad trazada para conocer los rasgos constructivos de la parte más alta del sistema defensivo.

CV 13A-1-1 (Lote 1): Se retiró el humus consistente en tierra negra con piedrín que finalizó en la roca caliza. Únicamente se encontró una lasca pedernal. Las profundidades fueron de NO 0.13 m, NE 0.12m, SO 0.22m y SE 0.23m.

CV 13A-1-2 (Lote 2): Se realizó un pequeño registro al norte de la unidad para verificar la llegada al suelo natural. No se encontró material arqueológico por lo que se finalizó la unidad. Las profundidades fueron NO 0.32m, NE 0.34m, SO 0.28m y SE 0.27m.

CV 13A-2

Localización: Parte media de la trinchera no. 1. Al norte de CV13A-1 y al sur de CV13A-3.

Dimensiones: 2.00m O-E y 1.00m N-S.

Descripción: Unidad investigada para determinar los rasgos constructivos del sistema defensivo.

CV 13A-2-1 (Lote 1): Se retiró el humus compuesto de tierra suelta negra con raíces. Se visualizó al finalizar la unidad una alineación de tres rocas. No se encontró material arqueológico. Las profundidades fueron NO 0.17m, NE 0.07m, SO 0.1m y SE 0.12m.

CV 13A-2-2 (Lote 2): Con este lote fueron retiradas las rocas encontradas en el lote anterior. La matriz consistió en café grisácea con piedrín y no fue encontrado material arqueológico, se llegó al suelo natural encontrado en la unidad 1. Las profundidades fueron de NO 0.26m, NE 0.2m, SO 0.35m y SE 0.36m (Figura 3.81).

CV 13A-2-3 (Lote 3): Lote compuesto de tierra gris clara, se excavó lo que podría haber sido un escondite o depósito (Figura 3.82), sin embargo se encontraron únicamente 2 fragmentos del Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.64m, NE 0.9m, SO 0.6m y SE 0.8m.

CV 13A-2-4 (Lote 4): Al continuar excavando este posible depósito, no se encontró más material arqueológico, por lo que se ha decidido finalizar la unidad. La matriz estuvo compuesta de tierra blanca suelta y fina (Figura 3.83). Las profundidades fueron de NO 1.12m, NE 0.97m, SO 0.67m y SE 0.82m.

CV 13A-3

Localización: En extremo norte de trinchera no. 1 al norte de CV13A-2.

Dimensiones: 1.00m O-E y 1.00m N-S.

Descripción: Unidad investigada para conocer las características constructivas del sistema defensivo en su parte alta.

CV 13A-3-1 (Lote 1): Se retiró el humus de tierra oscura y suelta con raíces sin encontrar material arqueológico. Las profundidades fueron de NO 0.12m, NE 0.05m, SO 0.16m y SE 0.07m.

CV 13A-3-2 (Lote 2): Relleno de tierra café clara grisácea, se finalizó la unidad (Figura 3.84) al no encontrar ningún material cultural. Las profundidades fueron de NO 0.37m, NE 0.14m, SO 0.26m y SE 0.17m.



PAEZ

Resultados: Por medio de esta trinchera se encontró rápidamente el suelo estéril a poca profundidad de la superficie, así como, muy poco material cultural. Lo que indica que esta parte más alta del rasgo defensivo no concentró mucha actividad humana (Figuras 3.85 y 3.86).

Trinchera No.2

Excavación ubicada en un dos pendientes y la terraza que del medio del rasgo defensivo, por medio de las unidades CV13A-4, CV13A-5, CV13A-6 y CV13A-13 se buscó encontrar muros y arquitectura defensiva presente en esta área.

CV 13A-4

Localización: Extremo sur de trinchera No.2.

Dimensiones: 1.00m O-E y 2.00m N-S

Descripción: Unidad investigada para ubicar posible arquitectura del sistema defensivo.

CV 13A-4-1 (Lote 1): Se retiró el humus consistente en tierra negra con raíces. Se encontró únicamente un fragmento que fecha el contexto hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.09m, NE 0.10m, SO 0.12m y SE 0.12.

CV 13A-4-2 (Lote 2): Relleno de tierra grisácea con poco piedrín. Al retirar el lote se vieron rocas de lo que podría ser un muro de contención o plataforma. Se recuperaron 17 fragmentos que fechan hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron de NO 0.39m, NE 0.39m y SO 0.42m.

CV 13A-4-3 (Lote 3): Al iniciar el lote ya era visible una parte del muro de contención, luego de terminarlo se visualizaron rocas de mejor calidad en su tallado que las que se revelaron con el lote anterior revelando el inicio de un alto muro defensivo (Figura 7). Se recuperaron 3 lascas de pedernal y 5 fragmentos que fechan al Clásico Tardío. Las profundidades fueron de NO 0.5m, NE 0.49m, SO 0.7m y SE 0.72m.

CV 13A-4-4 (Lote 4): Relleno de tierra tierra gris. Al retirar este lote se dejó ver lo que se pensó podría ser el final del muro, sin embargo se trataba más bien de las primeras hileras del mismo. Se recuperó únicamente un fragmento del Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.64, NE 0.54, SO 0.94m y SE 0.93m.

CV 13A-4-5 (Lote 5): Se continuó con la excavación al pie del muro dejando ver más hileras del mismo. La matriz consistió en tierra gris con piedrín y se recuperó 1 caracol y 15 que sitúan el contexto al Clásico Temprano. Las profundidades fueron de NO 0.92m, NE 0.92m, SO 1.48m y SE 1.4m.

CV 13A-4-6 (Lote 6): Matriz de tierra gris con caliza, el muro continúa extendiéndose hacia adelante (Figura 3.87). Se recuperaron 2 fragmentos que fechan hacia el Preclásico Tardío. Las profundidades fueron NO 1.20m, NE 1.20, SO 1.49m y SE 1.52m.

CV 13A-4-7 (Lote 7): Al retirar un lote de tierra gris clara con piedrín se dejó ver una hilera más de rocas del muro en el que se recuperaron 2 fragmentos que fechan al Preclásico Tardío. Las profundidades fueron de NO 1.62m, NE 1.64m, SO 1.9m y SE 1.73m.

CV 13A-4-8 (Lote 8): Se quitó un relleno de tierra blanca con piedrín llegando a la parte final del muro (Figura 3.88). Al finalizar el lote se dejó ver una hilera de rocas en el lado este que se extiende hacia la unidad 5. No se encontró material cultural. Las profundidades fueron de NO 2.02m, NE 1.91m, SO 2.23m y SE 2.34m.

CV 13A-4-9 (Lote 9): Al iniciar el lote se podía ver claramente una hilera de rocas de una posible plataforma en la cual fue asentada el muro (Figura 3.89). Se decidió excavar a un lado de la unidad y se llegó al suelo estéril (Figura



PAEZ

3.90). La matriz consistió en tierra fina blanca. Las profundidades fueron de NO 2.2m, NE 2.38m, SO 2.34m y SE 2.23m.

CV 13A-4-10 (Lote 10): Por medio de este lote se retiraron las primeras 4 hileras del muro con el objetivo de buscar alguna muestra de carbón o material que pudiera estar contenida en el relleno de este rasgo. Se recuperaron únicamente 4 fragmentos que fechan hacia el Clásico Temprano, aquí se finalizó la unidad. El relleno consistió en tierra gris con piedrín. Las profundidades fueron de NO 1.2m, NE 1.2m, SO 1.55m y SE 1.33m.

CV 13A-5

Localización: Al norte de CV13A-4 y al sur de CV13A-6.

Dimensiones: 1.00m O-E y 2.00m N-S.

Descripción: Unidad investigada para conocer la arquitectura y sistemas constructivos del rasgo defensivo.

CV 13A-5-1 (Lote 1): Se retiró el humus que consistió en tierra negra con raíces, se encontraron únicamente dos lascas de pedernal. Las profundidades fueron de NO 0.11m, NE 0.12m, SO 0.09m y SE 0.1m.

CV 13A-5-2 (Lote 2): Se quitó un relleno de tierra café grisácea con poco piedrín encontrando únicamente 3 lascas de pedernal. Las profundidades fueron de NO 0.25m, NE 0.22m, SO 0.39m y SE 0.39m.

CV 13A-5-3 (Lote 3): Relleno de tierra café clara grisácea que se pensó podría estar encima de un piso, sin embargo esto fue descartado. Se recuperó únicamente un fragmento del clásico. Las profundidades fueron de NO 0.3, NE 0.3m, SO 0.5 y SE 0.49m.

CV 13A-5-4 (Lote 4): Lote que consistió en relleno de tierra grisácea con piedrín, se encontraron 9 fragmentos que fechan el contexto al Clásico Temprano. Las profundidades fueron de NO 0.47m, NE 0.46m, SO 0.92m y SE 0.95m.

CV 13A-5-5 (Lote 5): Con este lote se llegó a un relleno que se pensó que podría tratarse de una nivelación, sin embargo se determinó posteriormente que no se trataba de esto. La matriz consistió en tierra gris clara con caliza y no se encontró material cultural. Las profundidades fueron de NO 0.58m, NE 0.57m, SO 1.2 y SE 1.2m.

CV 13A-5-6 (Lote 6): Lote consistente en tierra gris con piedrín que corresponde a un relleno asociado al muro. Se recuperaron 3 fragmentos que corresponden al Preclásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.82m, NE 0.81, SO 1.62m y SE 1.62m.

CV 13A-5-7 (Lote 7): Con este lote se encontró la nivelación del muro que consiste en una hilera de rocas en el eje S-N. La matriz consistió en tierra blanca con caliza y no se encontró material (Figura 3.91). Las profundidades fueron NO 1.15m, NE 1.17m, SO 1.91m y SE 2.04m.

CV 13A-5-8 (Lote 8): La unidad fue dividida a lo largo y se llegó al suelo estéril sin encontrar material arqueológico en un relleno de tierra blanca y fina (caliza). Aquí finalizó la unidad. Las profundidades fueron NO 2.02m, NE 2.05m, SO 2.38m y SE 2.4m.

CV 13A-6

Localización: Al norte de CV13A-5 y al sur de CV13A-13.

Dimensiones: 1.00m O-E y 2.00m N-S.

Descripción: Unidad investigada para ubicar una posible nivelación o piso en el sistema defensivo.

CV 13A-6-1 (Lote 1): Se retiró el humus de tierra negra suelta con raíces sin encontrar material arqueológico. Sus profundidades fueron NO 0.09m, NE 0.1m, SO 0.9m y SE 0.12m.



PAEZ

CV 13A-6-2 (Lote 2): Relleno de tierra café con poco piedrín. La unidad se ha finalizado aquí ya que en las unidades 4 y 5 se encontraron los rasgos buscados y por medio de la unidad 13 se buscó otro posible muro. No se encontró material cultural. Las profundidades fueron NO 0.1m, NE 0.12, SO 0.25m y SE 0.22m.

CV 13A-13

Localización: En extremo norte de trinchera No.2.

Dimensiones: 1.00m O-E y 2.00m N-S.

Descripción: Unidad trazada para verificar si existe otro muro como el ubicado en CV13A-4.

CV 13A-13-1 (Lote 1): Se retiró el humus (tierra negra suelta) sin encontrar material arqueológico. Las profundidades fueron de NO 0.06m, NE 0.1m, SO 0.16m y SE 0.1m.

CV 13A-13-2 (Lote 2): Relleno de tierra café clara fina, se encontraron 2 lascas de pedernal. Las profundidades fueron de NO 0.17m, NE 0.26m, SO 0.44m y SE 0.43m.

CV 13A-13-3 (Lote 3): Relleno de tierra blanca fina, no se encontró material arqueológico. Las profundidades fueron NO 0.32m, NE 0.4m, SO 0.58m y SE 0.8m.

CV 13A-13-4 (Lote 4): Por medio de este lote se pudo visualizar un corte en la caliza, así como rocas de un posible derrume, se llegó al suelo estéril sin encontrar material arqueológico por lo que la unidad se finalizó. Las profundidades fueron NO 0.61m, NE 0.94m, SO 1.04m y SE 1.22m (Figura 3.92).

Resultados: Esta trinchera permitió conocer cómo fue modelado el terreno para la construcción del sistema defensivo en el cual se asentó un muro de 2m de altura sobre una plataforma, para posteriormente extenderse hacia una pendiente en la que se hizo un corte en la caliza para así crear un foso más inclinado que permitiese una mayor efectividad en la defensa del área (Figuras 3.93 a 3.95).

Trinchera No.3

Excavación compuesta de las unidades CV13A-7, CV13A-8 y CV13A-9. Esta se situó en la parte más baja del sistema defensivo, en su extremo norte. Se trazó por encima de una pendiente pronunciada en la que probablemente se podría encontrar un muro más.

CV 13A-7

Localización: En extremo sur de trinchera no. 3.

Dimensiones: 1.00m O-E y 2.00m N-S.

Descripción: Unidad trazada para ubicar posibles rasgos arquitectónicos en la parte más baja del sistema defensivo.

CV 13A-7-1 (Lote 1): Se quitó el humus (tierra café oscura) sin encontrar material cultural. Las profundidades fueron NO 0.07m, NE 0.06m, SO 0.1m y SE 0.08m.

CV 13A-7-2 (Lote 2): Relleno de tierra café grisácea con poco piedrín, se recuperó solo una lasca de pedernal. Las profundidades fueron NO 0.36m, NE 0.25m, SO 0.49m y SE 0.44m.

CV 13A-7-3 (Lote 3): Relleno de tierra gris fina que se encuentra encima de un rasgo de rocas burdas. Se recuperó 1 lasca de pedernal. Las profundidades fueron NO 0.36m, NE 0.35m, SO 0.7m y SE 0.65m.

CV 13A-7-4 (Lote 4): Relleno de tierra gris clara fina, no se encontró material arqueológico y al finalizar se visualizaron 3 rocas posiblemente de derrumbe. Las profundidades fueron NO 0.6m, NE 0.37m, SO 1.25m y SE 1.12m.



PAEZ

CV 13A-7-5 (Lote 5): Al iniciar este lote se visualizaron 3 rocas de derrumbe que fueron removidas por medio de un relleno de tierra blanca fina con caliza. Se encontró un caracol pequeño y una muestra de carbón. Las profundidades fueron de NO 0.8m, NE 0.83m, SO 1.75m y SE 1.6m.

CV 13A-7-6 (Lote 6): Se retiró un relleno de caliza en el cual se encontró únicamente 1 fragmento del Clásico Temprano. Al finalizar el lote se visualizaron dos rocas de un posible derrumbe. Las profundidades fueron de NO 1.06m, NE 1.2m, SO 2.07m y SE 1.93m.

CV 13A-7-7 (Lote 7): Registro realizado al norte de la unidad. Fueron retiradas con este lote las rocas que se visualizaron al finalizar el anterior (Figura 3.96) y se finalizó la unidad al llegar al suelo estéril sin encontrar material cultural. Las profundidades fueron NO 1.26m, NE 1.65m, SO 1.96m y SE 1.89m.

CV 13A-8

Localización: Al norte de CV13A-7 y al sur de CV13A-9.

Dimensiones: 1.00m O-E y 2.00m N-S.

Descripción: Unidad realizada para conocer la forma final del rasgo defensivo.

CV 13A-8-1 (Lote 1): Se retiró el humus conformado por tierra café oscura, no se recuperó material arqueológico. Las profundidades fueron NO 0.09m, NE 0.08, SO 0.1 y SE 0.06m.

CV 13A-8-2 (Lote 2): Relleno de tierra café clara, se encontró un fragmento del clásico. Las profundidades fueron NO 0.19m, NE 0.19m, SO 0.36 y SE 0.06m.

CV 13A-8-3 (Lote 3): Se retiró un relleno de tierra café clara con únicamente 2 fragmentos del clásico. Las profundidades fueron NO 0.42, NE 0.39m, SO 0.86m y SE 0.79m.

CV 13A-8-4 (Lote 4): Lote conformado por tierra gris clara con caliza. Se recuperaron 10 fragmentos del clásico y 1 muestra de carbón. Al retirar el lote se visualizó un rasgo de rocas. Las profundidades fueron NO 0.59m, NE 0.57m, SO 1.26m y SE 0.79m.

CV 13A-8-5 (Lote 5): Relleno de tierra café clara con caliza. Se retiró el rasgo de rocas visualizado al finalizar el lote anterior. Se finalizó la unidad al llegar al suelo estéril. Se retiró una lasca de pedernal y un fragmento del clásico. Las profundidades fueron NO 0.7m, NE 0.79m, SO 1.3m y SE 1.26m.

CV 13A-9

Localización: En extremo norte de trinchera no.3

Dimensiones: 1.00m O-E y 2.00m N-S.

Descripción: Unidad trazada para buscar ubicar algún posible descanso o nivelación al final del sistema defensivo.

CV 13A-9-1 (Lote 1): Humus compuesto de tierra suelta negra con raíces. No fue encontrado material arqueológico, se visualizó al finalizar el lote una roca de un posible derrumbe. Las profundidades fueron NO 0.09m, NE 0.08m, SO 0.09m y SE 0.08m.

CV 13A-9-2 (Lote 2): Relleno de tierra café clara con piedrín, al finalizar el lote se visualizaron varias rocas de las cuales algunas se veían talladas. Probablemente sean de derrumbe del muro defensivo ubicado en la unidad 4. No se encontró material cultural. Las profundidades fueron NO 0.17m, NE 0.18m, SO 0.19m y SE 0.08m.

CV1 3A-9-3 (Lote 3): Mediante este lote se retiraron las rocas talladas de derrumbe (Figura 3.97) y un relleno de tierra café grisácea en el que se encontró un fragmento del Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.23, NE 0.26m, SO 0.44m y SE 0.48m.



PAEZ

CV 13A-9-4 (Lote 4): Relleno de tierra café grisácea. Se recuperaron 3 fragmentos del Clásico Tardío y al finalizar el lote se visualizaron de mejor forma las posibles rocas de derrumbe. Las profundidades fueron de NO 0.45, NE 0.41m, SO 0.88m y SE 0.83m.

CV 13A-9-5 (Lote 5): Relleno de tierra café blanquizca, se retiraron las posibles rocas de derrumbe y no se recuperó material cultural. Las profundidades fueron NO 0.55, NE 0.64m, SO 0.97m y SE 0.84m.

CV 13A-9-6 (Lote 6): Relleno de tierra blanca fina (caliza) en el que no se encontró material cultural. Luego de llegar al suelo estéril se finalizó con la unidad. Las profundidades fueron NO 0.77m, NE 0.73m, SO 1.12m y SE 1.15m.

Resultados: En esta trinchera no se encontró ningún rasgo arquitectónico ni cortes realizados en la caliza, por tanto seguramente se aprovechó la pronunciada inclinación de la pendiente como primer elemento del sistema defensivo. Se encontró únicamente material del Clásico Tardío bastante erosionado y rocas que posiblemente sean de derrumbe del muro encontrado más arriba en la trinchera no. 2. (Figuras 3.98 y 3.99).

Trinchera No.4

Excavación ubicada al norte de la trinchera no.1 y al sur de trinchera No.2. Por medio de las unidades CV 13A-10, CV 13A-11 y CV 13A-12 se buscó investigar la terraza más amplia del sistema defensivo, buscando conocer cómo eran estos posibles descansos del rasgo.

CV 13A-10

Localización: En extremo sur de trinchera no.4.

Dimensiones: 1.00m O-E y 2.00m N-S.

Descripción: Unidad trazada para investigar la parte media del sistema defensivo al pie de uno de los fosos.

CV 13A-10-1 (Lote 1): Se retiró el humus consistente de tierra café oscura sin encontrar material cultural. Las profundidades fueron NO 0.09m, NE 0.1m, SO 0.13m y SE 0.1m.

CV 13A-10-2 (Lote 2): Relleno de tierra café con raíces. Se recuperaron 8 fragmentos que fechan al Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.2m, NE 0.23m, SO 0.24m y SE 0.22m.

CV 13A-10-3 (Lote 3): Lote formado por un relleno de tierra gris fina. Al retirar el lote se llegó a la roca caliza, se encontró abundante cerámica (118 fragmentos) que fechan el contexto hacia el Clásico Tardío. Aquí finaliza la unidad (Figura 20). Las profundidades fueron NO 0.44m, NE 0.49m, SO 0.6m y SE 0.44m.

CV 13A-11

Localización: Al norte de CV 13A-10 y al sur de CV 13A-12.

Dimensiones: 1.00m O-E y 2.00m N-S.

Descripción: Excavación realizada para conocer los rasgos constructivos de la parte media del rasgo defensivo en su parte más plana.

CV 13A-11-1 (Lote 1): Humus compuesto de tierra negra suelta con raíces. No se encontró material arqueológico. Las profundidades fueron NO 0.13m, NE 0.12m, SO 0.1m y SE 0.1.

CV 13A-11-2 (Lote 2): Relleno de tierra café con poco piedrín. Se recuperaron 15 fragmentos que fechan al Clásico Tardío, también se encontraron 2 lascas de pedernal. Las profundidades fueron NO 0.25m, NE 0.29m, SO 0.25m y SE 0.23m.



PAEZ

CV 13A-11-3 (Lote 3): Relleno de tierra café con raíces. Se recuperaron 30 fragmentos que fechan el contexto al Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.43m, NE 0.51, NO 0.43 y SE 0.49m.

CV 13A-11-4 (Lote 4): Relleno de tierra fina grisácea. Al retirar el lote se visualizó un corte de la caliza y un apisonado que seguramente se trata del descanso que se estaba buscando con esta trinchera. Se recuperaron 3 lascas de pedernal y 28 fragmentos que fechan el contexto hacia el Clásico Tardío, que fue la época en la que más actividad hubo sobre este descanso dada la cantidad de material encontrado en este lote, el CV13A-11-3 y CV13A-10-3. Las profundidades fueron NO 0.54m, NE 0.6, SO 0.45m y SE 0.58m.

CV 13A-11-5 (Lote 5): Con este lote fue excavado el apisonado (Figura 3.101) que consistió en tierra fina grisácea con caliza. Se encontraron 62 fragmentos que fechan el relleno hacia el Clásico Temprano, aunque probablemente fue una transición entre Preclásico terminal y Clásico Tardío, se encontraron también 3 caracoles y 1 navaja prismática de obsidiana. Las profundidades fueron NO 1.16m, NE 0.7m, SO 0.48m y SE 0.59m.

CV 13A-11-6 (Lote 6): Relleno de tierra grisácea con piedrín, no se encontró material arqueológico y se llegó a la caliza. Este lote se hizo en la parte noroeste de la unidad al encontrar un rasgo de rocas de lo que se pensó que pudo haber sido un escondite o depósito. Las profundidades fueron NO 1.39m, NE 1.4, SO 1.13 y SE 1.36m (Figura 3.102).

CV 13A-11-7 (Lote 7): Por medio de este lote se retiró un relleno de caliza (Figura 3.103) que fue cortado, se encontró únicamente 1 fragmento del Clásico Temprano. Las profundidades fueron NO 0.93m, NE 1.03, SO 0.86m y SE 0.85m.

CV13A-11-8 (Lote 8): Se retiró la última parte de la caliza cortada encontrando únicamente 1 fragmento del Clásico Temprano. Se había pensado que este rasgo podía tratarse de un escondite o depósito, pero no se encontró ningún tipo de artefacto u ofrenda, por lo que se ve más bien como una intrusión. La matriz consistió en tierra gris con piedrín. Este lote es el mismo que CV13A-11-6 pero en la parte este de la unidad. Las profundidades fueron de NO 1.42m, NE 1.49m, SO 1.03m y SE 0.9m.

CV 13A-12

Localización: En extremo norte de trinchera no. 4.

Dimensiones: 1.00m O-E y 2.00m N-S.

Descripción: Excavación realizada para conocer los rasgos arquitectónicos que se encuentran cercanos al muro defensivo ubicado con CV 13A-4.

CV 13A-12-1 (Lote 1): Se retiró humus (tierra negra con raíces) sin encontrar material arqueológico. Las profundidades fueron NO 0.14m, NE 0.15, SO 0.13 y SE 0.12m.

CV 13A-12-2 (Lote 2): Fue dejado al descubierto un rasgo de rocas amontonadas. La unidad fue dividida y se dejaron las rocas como testigo. Se recuperó 1 lasca de pedernal y 1 fragmento del clásico. Las profundidades fueron NO 0.35, NE 0.36m, SO 0.3 y SE 0.3m.

CV 13A-12-3 (Lote 3): Relleno de tierra café grisácea con caliza (Figura 3.104). Se recuperaron 2 lascas de pedernal y 6 fragmentos que fechan al Clásico Tardío. Las profundidades fueron de NO 0.46m, NE 0.48, SO 0.46 y SE 0.47m.

CV 13A-12-4 (Lote 4): Relleno de tierra gris fina y compactada. Se observó al retirar el lote un posible bloque de banqueta. No se encontró material cultural. Las profundidades fueron de NO 0.75m, NE 0.69m, SO 0.75m y SE 0.61m.



PAEZ

CV 13A-12-5 (Lote 5): Al visualizar bien la banqueta (Figura 3.105), se procedió a retirar las rocas llegando a una nivelación de caliza. Este rasgo esta formado por tres rocas y un relleno compacto de tierra gris con piedrín y caliza. Se recuperó un fragmento del Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.75m, NE 0.76m, SO 0.72m y SE 0.73m. Esta banqueta se encuentra sobre el apisonado de caliza encontrado en la unidad 11.

CV 13A-12-6 (Lote 6): Este lote consistió en un registro realizado en la parte media-este de la unidad para visualizar el final de la banqueta, encontrando solo relleno de caliza y confirmando que esta fue colocada sobre el apisonado. La matriz consistió en tierra blanca fina y no se encontró material cultural. Las profundidades fueron NO 0.8m, NE 0.88m, SO 0.74 y SE 0.74m.

CV 13A-12-7 (Lote 7): Mediante este lote se retiró el rasgo de rocas que se había dejado como testigo con el lote CV13A-12-2, se recuperaron 5 fragmentos del Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.3m, NE 0.4m, SO 0.39 y SE 0.41m.

CV 13A-12-8 (Lote 8): Se retiró el último lote asociado al rasgo de rocas encontrando 2 fragmentos que fechan al Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.5m, NE 0.47m, SO 0.50m y SE 0.53m.

CV 13A-12-9 (Lote 9): Relleno asociado banqueta, por debajo del rasgo de rocas, consistente de tierra blanca fina. Se recuperó únicamente una lasca de pedernal. Aquí finaliza unidad. Las profundidades fueron NO 0.7m, NE 0.76m, SO 0.77m y SE 0.81m.

Resultados: Mediante esta trinchera se encontraron rasgos importantes así como abundante material cultural que sugiere que en esta terraza se concentró algún tipo de actividad en el rasgo defensivo, se pudo encontrar un apisonado que probablemente fungió como el descanso del sistema defensivo y nuevamente se observó un corte en la caliza para su modelado. El hallazgo de una banqueta es igualmente interesante ya que pareciera conectar con el muro defensivo encontrado en la trinchera no.3. Siendo posible que desde esta área se haya tenido el control de lo que sucedía al norte del sistema defensivo que protege los grupos arquitectónicos del sur en la Cuernavilla Oeste (Figuras 3.106 y 3.107).

CV 16A

Esta operación se llevó a cabo, a través de las unidades CV16A-1 y CV16A-2, la limpieza de los túneles de saqueo realizados en el montículo del grupo la Atalaya, con el objetivo de poder recuperar material arqueológico y comprender la secuencia constructiva de la estructura, así como su posible función y tipo de actividades que se pudieron dar en ella. La documentación de los lotes fue de forma arbitraria dada la profundidad del saqueo.

CV 16A-1

Localización: Iniciado en el lado este del montículo.

Dimensiones: Túnel de saqueo de hasta 8 metros de profundidad en el eje Este-Oeste.

Descripción: Limpieza de túnel este realizada para la recuperación de material arqueológico, conocer secuencia constructiva y rasgos del montículo.

CV 16A-1-1 (Lote 1): Por medio de este lote se limpió la parte externa del saqueo, recuperando 24 lascas de pedernal, 4 fragmentos de concha y 57 fragmentos del Preclásico Tardío hasta el Clásico Tardío. La matriz consistió en tierra negra (Figura 3.108).

CV 16A-1-2 (Lote 2): Este lote consistió en la limpieza de la primera parte de la entrada al túnel de saqueo. Se recuperaron 2 caracoles, 4 fragmentos de concha, 26 lascas de pedernal y 62 fragmentos de distintas temporalidades, lo que más abunda es el Clásico Temprano. Fue posible visualizar las rocas de la fachada de la estructura. La matriz consistió en tierra fina blanca.



PAEZ

CV 16A-1-3 (Lote 3): Se realizó una segunda limpieza a la parte interior del túnel de saqueo. La matriz fue de tierra fina blanca y se recuperaron 25 fragmentos de concha, 19 lascas de pedernal y 88 fragmentos de distintos períodos de los cuales la mayoría corresponden al Preclásico Tardío. Fue posible visualizar dos pisos que podrían indicar dos etapas constructivas (Figura 3.109).

CV 16A-1-4 (Lote 4): Matriz de tierra fina blanca, se limpió una cámara en el túnel de saqueo que podría haberse tratado de una cista, sin embargo no se encontraron huesos humanos. Se recuperaron 9 fragmentos de concha, 4 fragmentos de hueso de fauna, 83 lascas de pedernal y 54 fragmentos de distintos períodos, siendo la mayoría del Preclásico Tardío (Figuras 3.110).

CV 16A-2

Localización: Trinchera de saqueo ubicada en lado oeste del montículo.

Dimensiones: 2.7 metros de profundidad en el eje Oeste-Este.

Descripción: Limpieza de trinchera oeste realizada para recuperar material arqueológico y conocer las características arquitectónicas del montículo.

CV 16A-2-1 (Lote 1): Matriz de tierra negra con piedrín y caliza. Se recuperó poco material arqueológico, se pudo visualizar un piso y un bloque de la fachada de la estructura (Figuras 3.111 y 3.112).

Resultados: La limpieza de estas excavaciones ilegales han permitido recuperar una gran cantidad de material cultural, especialmente de cerámica, debido a la naturaleza de estos túneles de saqueo el material se encuentra muy mezclado, por lo que es difícil hacer fechamientos de la estructura. Se pudieron visualizar dos pisos que corresponden a dos etapas constructivas, pudiendo existir una tercera en la parte más alta de la estructura ya que se observaron rocas que pudieran corresponder a una fachada más encima del segundo piso (Figuras 3.113 a 3.115).

CV 16B

Operación conformada por tres pozos de sondeo de 1x1m colocados al oeste, norte y este de la estructura del grupo La Atalaya. Una cuarta unidad consistió en la limpieza de un chultún ubicado en la parte suroeste del montículo. Por medio de estas excavaciones se buscó recuperar material arqueológico que permita hacer un fechamiento más preciso del grupo, así como la búsqueda de otros tipos de evidencia como pisos o nivelaciones.

CV 16B-1

Localización: Al norte de estructura.

Dimensiones: 1.00 x 1.00m

Descripción: Pozo trazado para conocer la secuencia cronológica del grupo y rasgos constructivos.

CV 16B-1-1 (Lote 1): Se retiró el humus de tierra café oscura suelta, se recuperaron 3 lascas de pedernal y 2 fragmentos del Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.11m, NE 0.09m, SO 0.13m y SE 0.08m.

CV 16B-1-2 (Lote 2): Relleno de tierra fina gris suelta. Se visualizó un corte sobre la caliza al finalizar el lote, así como bastante material cultural, probablemente un basurero aunque únicamente se encontró pedernal (20 fragmentos) y 157 fragmentos de distintas temporalidades que fechan el contexto hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.36m, NE 0.47m, SO 0.36m y SE 0.28m.

CV 16B-1-3 (Lote 3): Relleno de tierra gris fina, con este lote se excavó la parte norte de la unidad donde se aprecia un corte de la caliza. Se recuperaron 19 lascas de pedernal y 15 fragmentos que fechan hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.9m, NE 0.75, SO 0.93 y SE 0.43m.



PAEZ

CV 16B-1-4 (Lote 4): Relleno de tierra grisácea clara con piedrín. Se recuperaron 3 lascas de pedernal y 14 fragmentos que fechan el lote al Clásico Temprano. Este lote se dio en el espacio noreste donde se visualizó el corte en la caliza (Figura 36). Las profundidades fueron NO 1m, NE 0.96, SO 1.1m, SE 1.00m.

CV 16B-1-5 (Lote 5): Relleno de tierra blanca fina, por medio de este lote se llegó a la roca madre. Se recuperó un fragmento de concha, 8 lascas de pedernal, 1 muestra de carbón y 6 fragmentos que fechan al Clásico Temprano, en este relleno se encontró carbón y lo que pareciera ser un corte sobre la caliza aunque este se ve bastante irregular. Aquí finaliza la unidad. Las profundidades fueron NO 1.86m, NE 1.82m, SO 1.91m y SE 1.68m.

CV 16B-2

Localización: Al este de estructura.

Dimensiones: 1.00 x 1.00m

Descripción: Pozo trazado para conocer la secuencia cronológica del grupo y rasgos constructivos.

CV 16B-2-1 (Lote 1): Relleno de café oscura suelta. Se encontró un fragmento de concha y 4 fragmentos que corresponden al Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.13, NE 0.14m, SO 0.09 y SE 0.10m.

CV 16B-2-2 (Lote 2): Relleno de tierra café grisácea suelta. Se recuperaron 4 lascas de pedernal y 19 fragmentos que fechan el contexto hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.16m, NE 0.19m, SO 0.19m y SE 0.19m.

CV 16B-2-3 (Lote 3): Relleno de tierra grisácea con piedrín, se recuperaron 6 lascas de pedernal, 1 fragmento de obsidiana y 42 fragmentos que fechan hacia el Clásico Tardío. Con este lote se retiró un rasgo de rocas (Figura 3.116). Las profundidades son NO 0.49m, NE 0.54m, SO 0.48m y SE 0.47m.

CV 16B-2-4 (Lote 4): Se retiró un relleno de tierra gris con piedrín y caliza. Se recuperó únicamente un fragmento del Clásico Temprano. Por medio de este lote fue posible visualizar un apisonado. Las profundidades fueron NO 0.63, NE 0.65m, SO 0.64m y SE 0.63m.

CV 16B-2-5 (Lote 5): Se retiró un apisonado (Figura 3.117) que estaba asentado sobre una alineación de rocas en el eje oeste-este que podría tratarse de una plataforma. La matriz consistió en tierra gris con piedrín. Se recuperaron 5 fragmentos que fechan hacia el Clásico Temprano. Las profundidades fueron NO 0.72m, NE 0.74m, SO 0.72m y SE 0.74m.

CV 16B-2-6 (Lote 6): Se hizo un registro dejando visibles las alineaciones de rocas (Figura 3.118) llegando a la caliza y encontrando material cultural (20 lascas de pedernal y 5 fragmentos que fechan al Clásico Temprano). La alineación de rocas se encuentra por encima de otro relleno. La matriz fue de tierra gris oscura con piedrín. Las profundidades fueron NO 0.89m, NE 1.08m SO 0.99m y SE 1.03m.

CV 16B-2-7 (Lote 7): Este lote fue un registro muy pequeño para confirmar que se estaba sobre el suelo natural. No se recuperó material arqueológico. Las profundidades fueron de NO 1.14m NE 1.14m, SO 1.14m y SE 1.14m.

CV 16B-3

Localización: Chultún ubicado al suroeste de estructura.

Dimensiones: 1.2 x 1.3m.

Descripción: Limpieza de chultún para conocer sus características morfológicas y recuperar material arqueológico asociado.

CV 16B-3-1 (Lote 1): Se retiró la tierra que estaba por encima del chultún (tierra café oscura suelta) dejando ver mejor su forma y los elementos que lo componen. Tiene algunas partes rotas. Se recuperaron 8 lascas de pedernal



PAEZ

y 45 fragmentos que fechan hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.26m, NE 0.19m, SO 0.09m y SE 0.19m.

CV 16B-3-2 (Lote 2): Se retiró el lote llegando a la caliza, lo que podría indicar que este chultún se usó únicamente para conservar agua. Se recuperaron 18 fragmentos que fechan hacia el Clásico Tardío. Las profundidades fueron NO 0.35m, NE 0.39m, SO 0.19m y SE 0.33.

CV 16B-3-3 (Lote 3): Luego de visualizar la caliza (Figura 3.119) se hizo un pequeño registro de 0.2x 0.2m para verificar la llegada al suelo natural. No se recuperó material arqueológico luego de retirar una tierra fina blanca. Las profundidades fueron NO 0.55m, NE 0.55m SO 0.41 y SE 0.51m.

CV 16B-4

Localización: Al oeste de estructura.

Dimensiones: 1.00m x 1.00m

Descripción: Pozo trazado para conocer la secuencia cronológica del grupo y rasgos constructivos.

CV 16B-4-1 (Lote 1): Se quitó el humus de tierra café oscura suelta, no se encontró material cultural. Las profundidades fueron NO 0.13m, NE 0.15m, SO 0.09m y SE 0.14m.

CV 16B-4-2 (Lote 2): Se retiró un relleno de tierra café con piedrín encontrando 2 lascas de pedernal y 5 fragmentos que fechan al Clásico Tardío. Se dejó ver un rasgo de rocas. Las profundidades fueron de NO 0.25m, NE 0.43, SO 0.26m y SE 0.44m.

CV 16B-4-3 (Lote 3): Relleno de tierra gris con piedrín, se retiraron las rocas encontradas (Figura 3.120) y no se vio ningún rasgo por debajo de ellas. Se recuperaron 2 fragmentos que fechan al Clásico Temprano. Las profundidades fueron NO 0.52m, NE 0.62m, SO 0.57m y SE 0.62m.

CV 16B-4-4 (Lote 4): Relleno de tierra fina grisácea con piedrín, se recuperaron 30 fragmentos de concha y 9 fragmentos que fechan al Clásico Temprano. Se pudo visualizar un corte en la caliza bastante homogéneo y regular (Figura 40), quizá para darle un desnivel a la plataforma sobre la que se encuentra asentada la estructura. Al llegar al suelo estéril se dio por finalizada la unidad. Las profundidades fueron NO 1.30m, NE 0.84m, SO 1.27m y SE 0.8m.

Resultados: Por medio de estos pozos ha sido posible recuperar abundante material arqueológico, especialmente cerámico. Lo cual ha permitido realizar un fechamiento más aproximado para el grupo y la estructura de la Atalaya, que seguramente concentró su mayor actividad en el período de transición del Clásico Temprano al Clásico Tardío. Igualmente se encontraron rasgos como posibles apisonados de la plataforma sobre la que se encuentra asentada la estructura y se pudo determinar que el chultún fue utilizado probablemente para la recolección de agua, dadas sus características morfológicas y poca profundidad. Igualmente se vieron evidencias de actividad doméstica con las muestras de carbón recuperadas en una de las unidades justo en un relleno ubicado al lado de lo que parece ser un corte en el suelo natural, aunque este se ve bastante irregular. Un corte más se pudo visualizar en la unidad CV16B-4, este sí muestra un mejor acabado y más homogéneo y se propone que este fue realizado para darle un tipo de desnivel a la plataforma sobre la que se asentó la estructura (Figuras 3.121 a 3.124).

Conclusiones

Las investigaciones en los rasgos defensivos de la Cuernavilla Oeste han dado importantes resultados durante esta temporada de campo 2021. Ha sido posible ubicar apisonados y modificaciones a la caliza para la realización de una amplia fortificación en toda la parte norte del cerro oeste de la Cuernavilla. Esta cumple con diferentes características propias de un sistema defensivo ya que se encuentra protegiendo un asentamiento construido en un área de difícil acceso y que a la vez está protegido por colinas o barrancas profundas que se



PAEZ

encuentran salvaguardados por murallas o fosos, buscando así obtener ventajas defensivas mediante la obstaculización del ataque, facilitando la defensa (Bravo, 2011:70).

El sistema defensivo excavado mediante la operación CV 13A (Figura 3.125) consiste en un sistema amplio de fosos y terraplenes, en esta área se colocó únicamente un muro defensivo de 2 metros de altura asentado sobre una plataforma. Igualmente se pudieron ver cortes realizados en el suelo natural para darle una mayor inclinación al rasgo defensivo. Seguramente fueron colocados más muros, plataformas y nivelaciones a lo largo de toda la fortificación, por lo cual es recomendable continuar con las investigaciones en esta área para encontrar más evidencias arquitectónicas, así como material arqueológico y posibles depósitos de materiales que provean de mayor evidencia que permita comprender mejor estos rasgos que protegen a la Cuernavilla de cualquier grupo invasor que provenga del norte y oeste. Este sistema de terrazas y pendientes presentan características diferentes a las encontradas durante la temporada 2018 en el Zotz, ya que estas se caracterizaron por la presencia de parapetos a flor de tierra y pisos estucados en las partes planas (Rivas, 2019:85); en la Cuernavilla se ven más bien modificaciones en la roca caliza que le dieron una mayor inclinación al suelo natural para dificultar más la posible llegada de invasores, así como nivelaciones o apisonados en las áreas planas de los rasgos.

El amplio sistema defensivo culmina en el extremo poniente del cerro oeste de la Cuernavilla donde se ubica el grupo la Atalaya, la limpieza de las excavaciones ilegales han permitido la recuperación de abundante material arqueológico así como la identificación de dos etapas constructivas en esta estructura, la cual parece que pudo haber funcionado como torre de control y vigilancia desde este sector del sitio arqueológico dada su ubicación. En esta área seguramente hubo bastante actividad humana dada la presencia de abundante de cerámica, concha, caracoles y de un chultún. Este último posee características morfológicas que sugieren que fue utilizado para la recolección de agua, dado que posee un canal por el cual el agua habría podido conducirse fácilmente a su interior durante las lluvias. Al lado de este rasgo fue encontrada una enorme y pesada roca tallada (Figura 3.126) que seguramente funcionó como tapadera. En el área noroeste del grupo se encontraba otro chultún el cual probablemente tuvo una función distinta al que se limpió durante esta temporada, por lo que es recomendable investigar este chultún para determinar si tiene una mayor profundidad y si es similar a los otros chultunes que fueron estudiados en la presente temporada de campo. Posiblemente hubo una actividad permanente en esta área para que existiera la necesidad de recolectar agua y recursos mediante los chultunes, además de la abundante cantidad de material arqueológico que fue encontrado mediante la limpieza de la excavación ilegal, el chultún y los tres pozos de sondeo.

Dada la ubicación de las fortificaciones de La Cuernavilla, es posible que hayan tenido algún tipo de función más allá de la defensa misma, ya que bien podrían haber tenido también funciones políticas que permitieran a los gobernantes establecer límites y fronteras, como se sugiere que sucedió con los muros defensivos de la ciudad posclásica de Mayapán (Paris et. al 2017:67). Estas áreas defensivas parecen haber tenido su mayor ocupación durante la transición entre el Clásico Temprano y Clásico Tardío y su construcción fecha hacia el Clásico Temprano. Además, los rasgos arquitectónicos encontrados tienen acabados burdos, mostrando que se le dio una mayor prioridad a la funcionalidad por sobre la estética en el caso de la construcción de muros y plataformas defensivas al igual que los vistos en el Grupo La Muralla.



PAEZ



Figura 3.81. Alineación de rocas ubicadas en Trinchera No. 1 (F. Vélez, 2021).



Figura 3.82. Ubicación de depósito al sur de la unidad 2 de Trinchera No. 1 (F. Vélez, 2021).



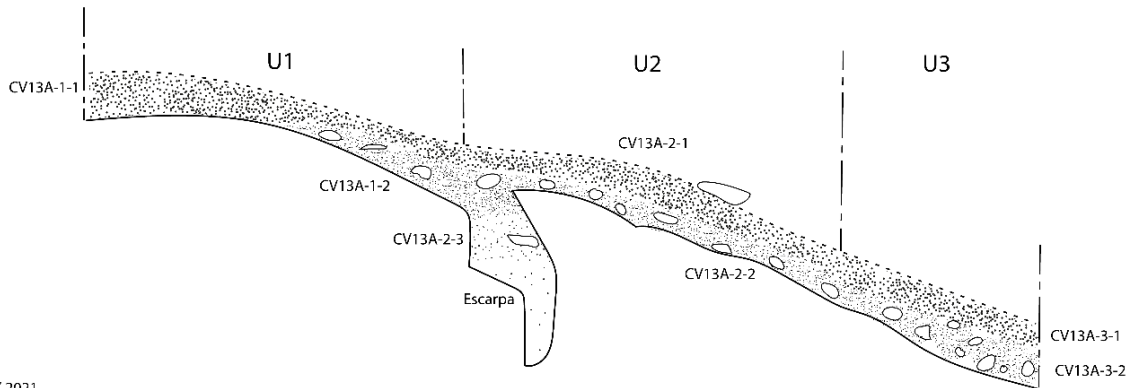
Figura 3.83. Depósito excavado (F. Véliz, 2021).



Figura 3.84. Finalización de excavación en unidad 3 de Trinchera No. 1 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



PAEZ 2021
 La Cuernavilla Oeste
 Sistema defensivo no. 2
 CV13A-1,2,3
 Perfil Oeste
 Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
 Escala 1:20

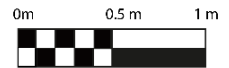
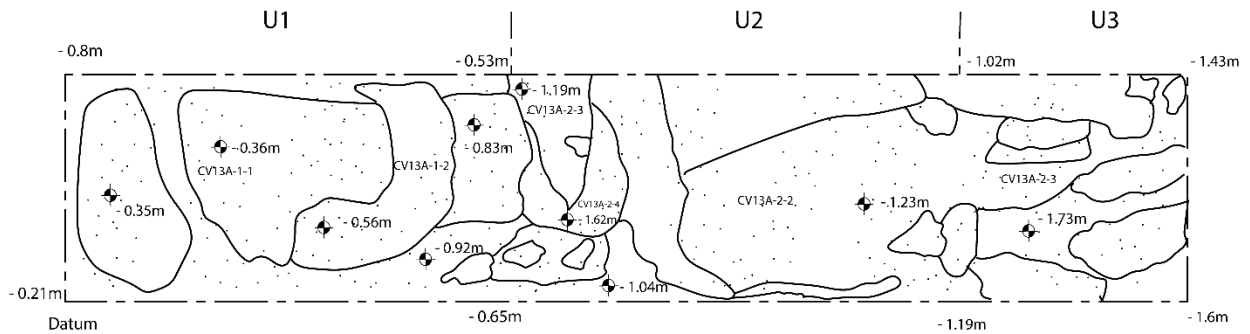


Figura 3.85. Perfil oeste de Trinchera No. 1 (F. Véliz, 2021).



PAEZ 2021
 La Cuernavilla Oeste
 Sistema defensivo no. 2
 CV13A-1,2,3
 Planta
 Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
 Escala 1:20

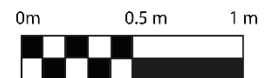


Figura 3.86. Planta de Trinchera No. 1. (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 3.87. Primera visualización de muro defensivo (F. Véliz, 2021).



Figura 3.88. Vista completa del muro defensivo (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 3.89. Muro asentado sobre plataforma (F. Véliz, 2021).



Figura 3.90. Finalización de unidad 4 en Trinchera No. 2 (F. Véliz, 2021).



Figura 3.91. Hilera de rocas de plataforma (F. Véliz, 2021).



Figura 3.92. Visualización de corte en la caliza (F. Véliz, 2021).



PAEZ



La Cuernavilla
CV13A-4
Muro defensivo
Perfil Sur
Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
Escala 1:20

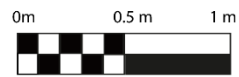
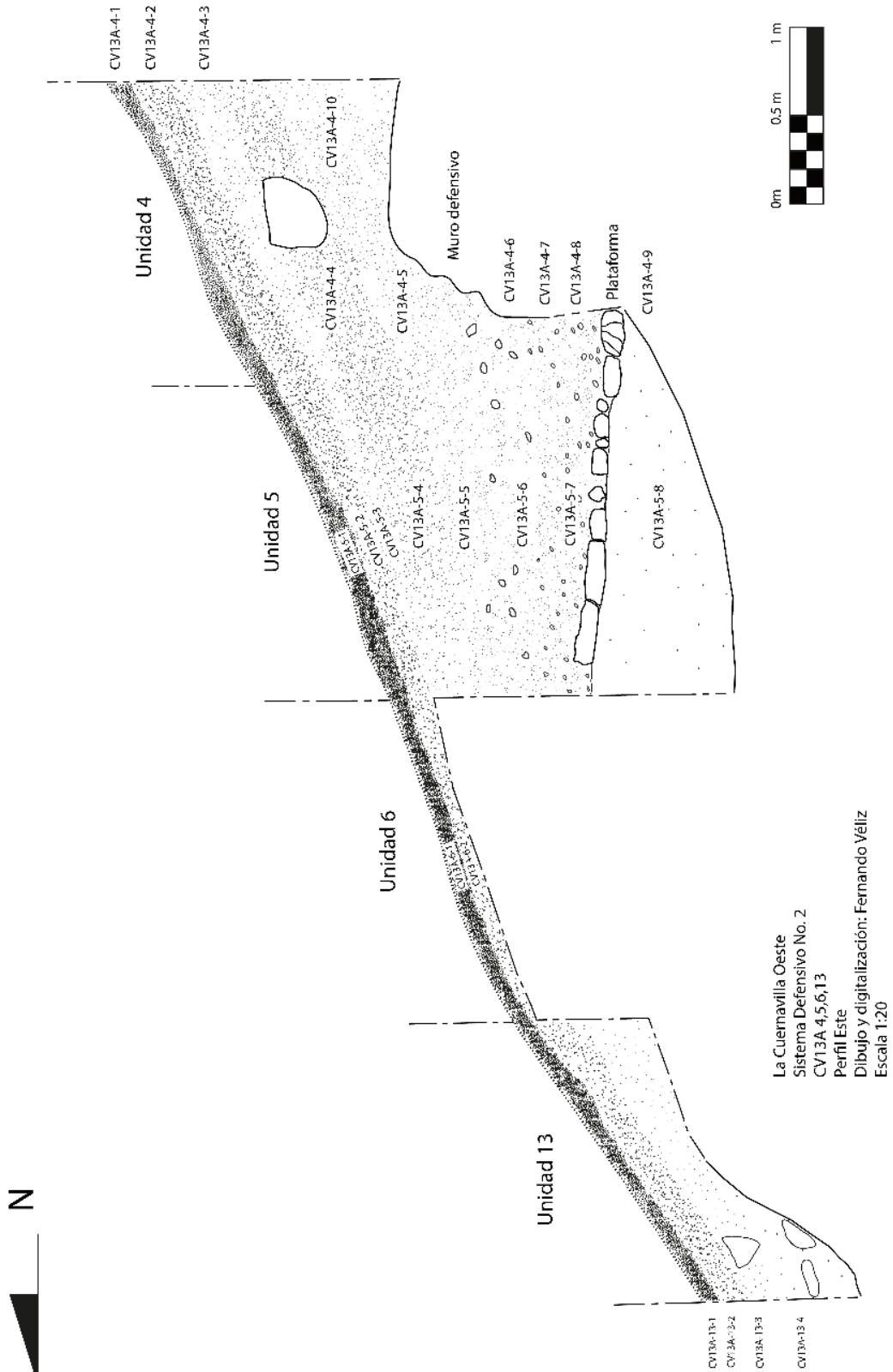


Figura 3.93. Muro defensivo (F. Véliz, 2021).



PAEZ

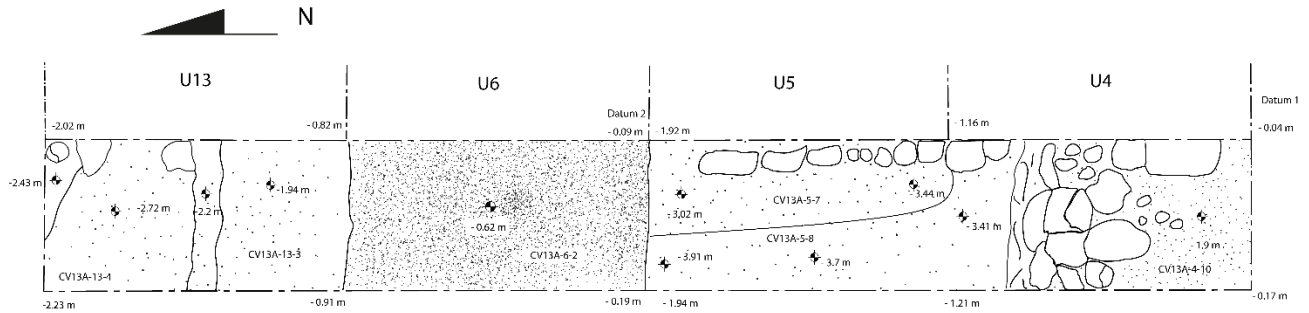


La Cuernavilla Oeste
 Sistema Defensivo No. 2
 CV13A 4,5,6,13
 Perfil Este
 Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
 Escala 1:20

Figura 3.94. Perfil este de Trinchera No. 2 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



PAEZ 2021
La Cuernavilla oeste
Sistema defensivo
CV13A 4,5,6,13
Planta
Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
Escala 1:20

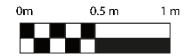


Figura 3.95. Planta de Trincheras No. 2 (F. Véliz, 2021).



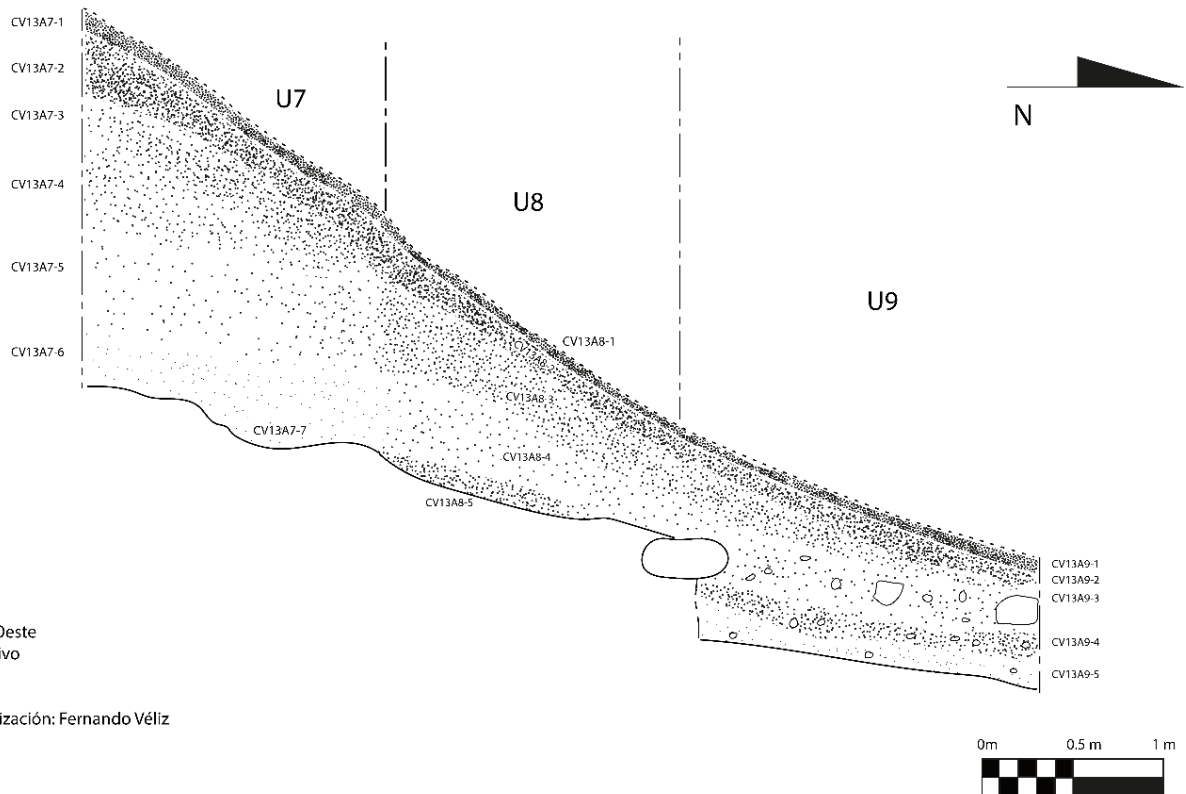
Figura 3.96. Relleno con algunas rocas de posible derrumbe (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 3.97. Rasgo de rocas de derrumbe (F. Véliz, 2021).

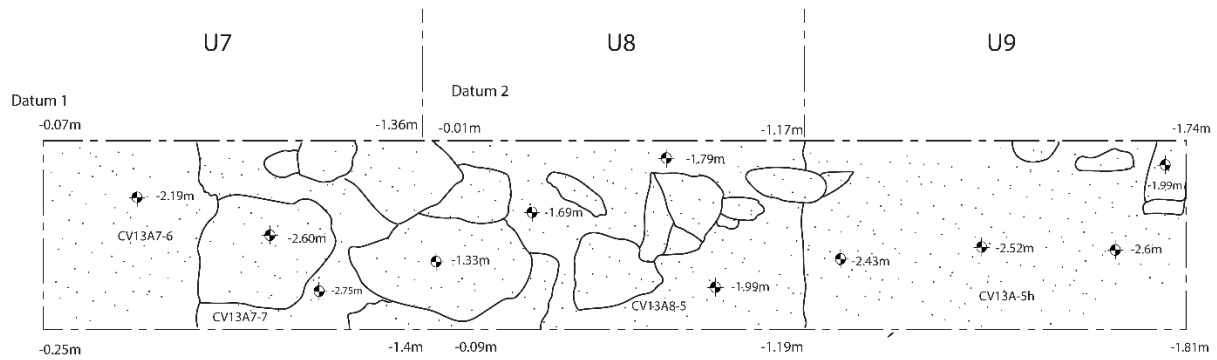


PAEZ 2021
La Cuernavilla Oeste
Sistema defensivo
CV13A-7,8,9
Perfil oeste
Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
Escala 1:20

Figura 3.98. Perfil oeste de Trincheras No. 3 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



PAEZ 2021
La Cuernavilla Oeste
Sistema defensivo no. 2
CV13A-7,8,9
Planta
Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
Escala 1:20

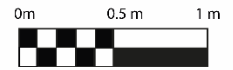


Figura 3.99. Planta de Trincheras No. 3 (F. Véliz, 2021).



Figura 3.100. Finalización de unidad 10 de Trincheras No.4 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 3.101. Apisonado de rasgo defensivo (F. Véliz, 2021).



Figura 3.102. Rasgo de rocas encontrado (F. Véliz, 2021).



Figura 3.103. Relleno de caliza (F. Véliz, 2021).



Figura 3.104. Rasgo de rocas dejado como testigo (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 3.105. Posible banqueta ubicada sobre apisonado (F. Véliz, 2021).

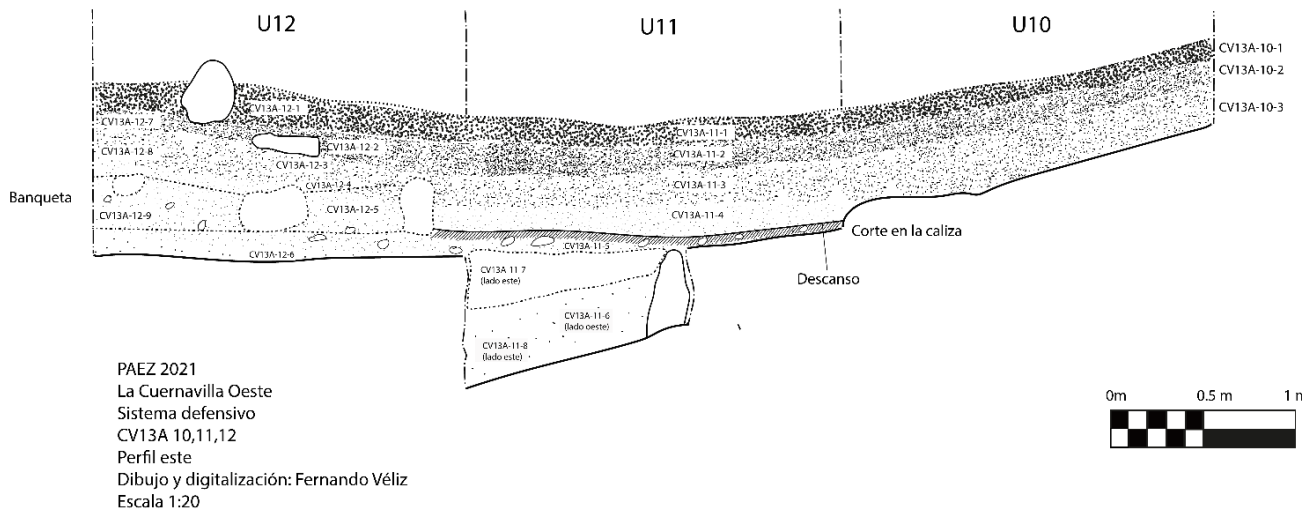
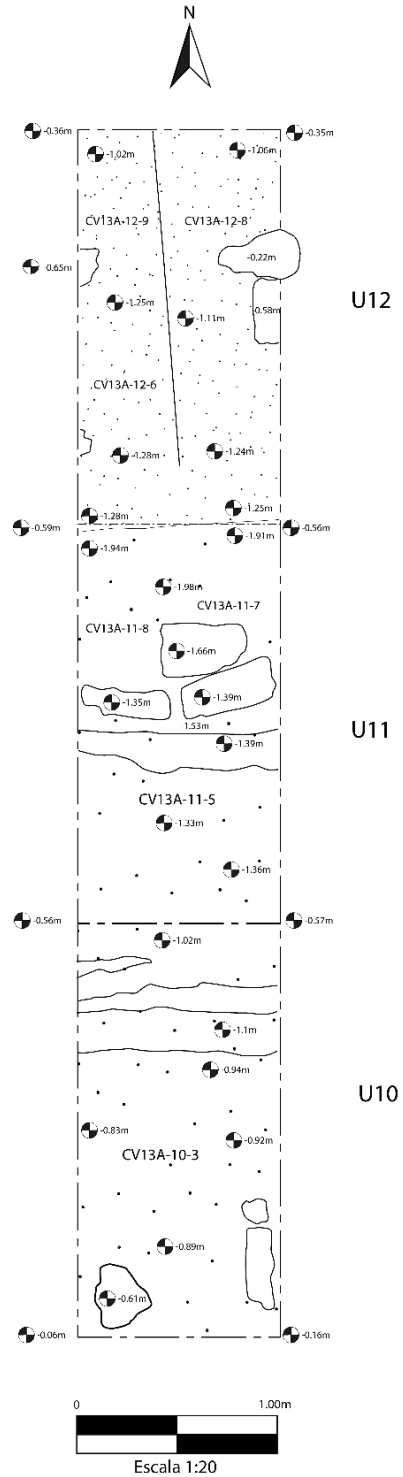


Figura 3.106. Perfil este de Trinchera No. 4 (F. Véliz, 2021).



PAEZ



PAEZ 2021
LA CUERNAVILLA OESTE
SISTEMA DEFENSIVO
CV 13A-10, 11 Y 12
PLANTA
DIBUJO Y DIGITALIZACIÓN: EDUARDO ALVAREZ
ESCALA 1:20

Figura 3.107. Planta de Trinchera No. 4 (E. Alvarez 2021).



PAEZ



Figura 3.108. Inicio de limpieza de saqueo (F. Véliz, 2021).



Figura 3.109. Entrada del túnel de saqueo luego de su limpieza (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 3.110. Pequeña cámara dentro de túnel de saqueo (F. Véliz, 2021).



Figura 3.111. Inicio de limpieza de saqueo (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 3.112. Trinchera de saqueo posterior a su limpieza (F. Véliz, 2021).



PAEZ

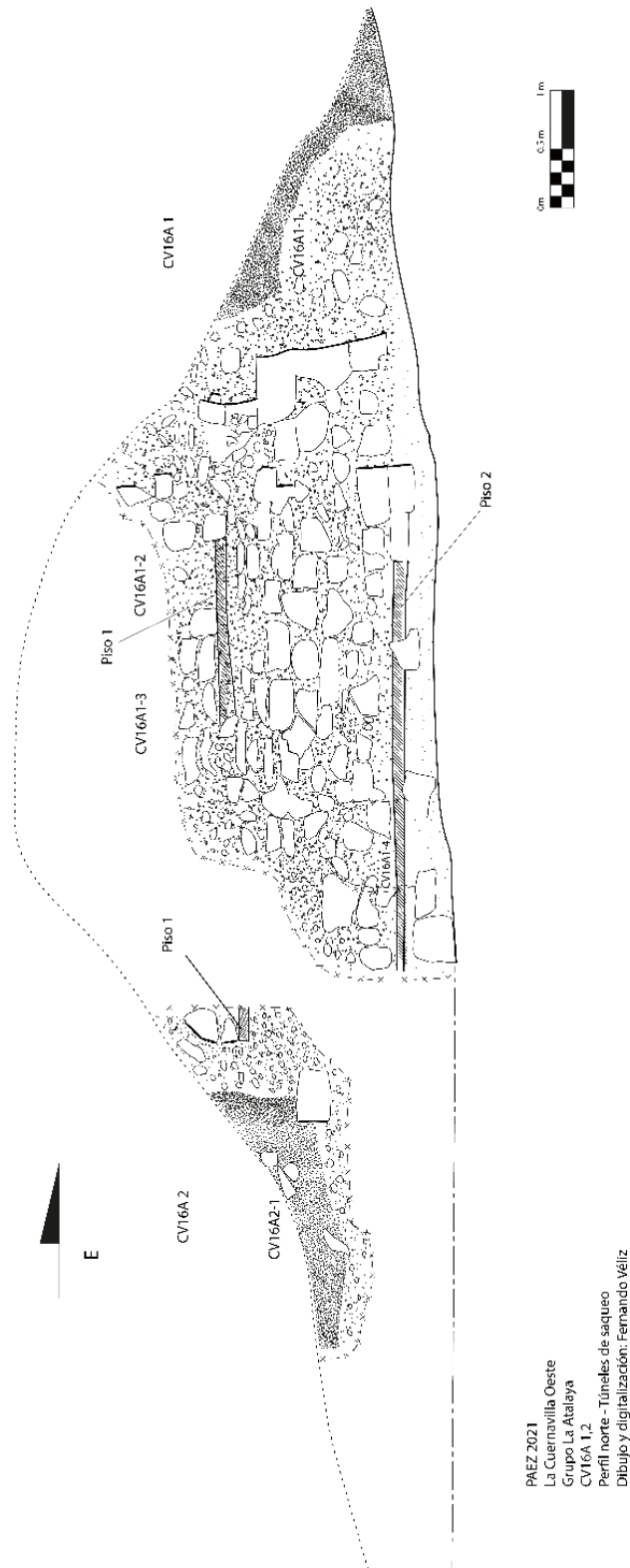
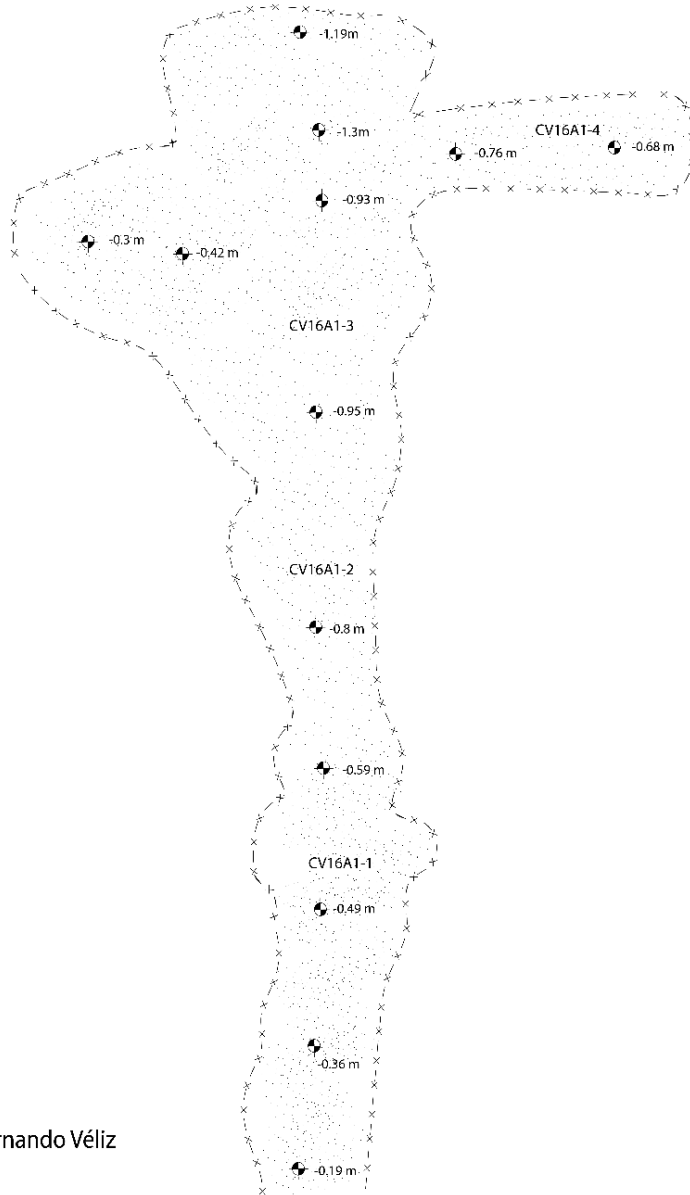


Figura 3.113. Perfil norte de montículo mostrando los túneles de saqueo (F. Véliz, 2021).



PAEZ



PAEZ 2021
 La Cuernavilla Oeste
 Grupo La Atalaya
 CV16A-1
 Túnel de saqueo
 Planta
 Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
 Escala 1:20

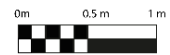
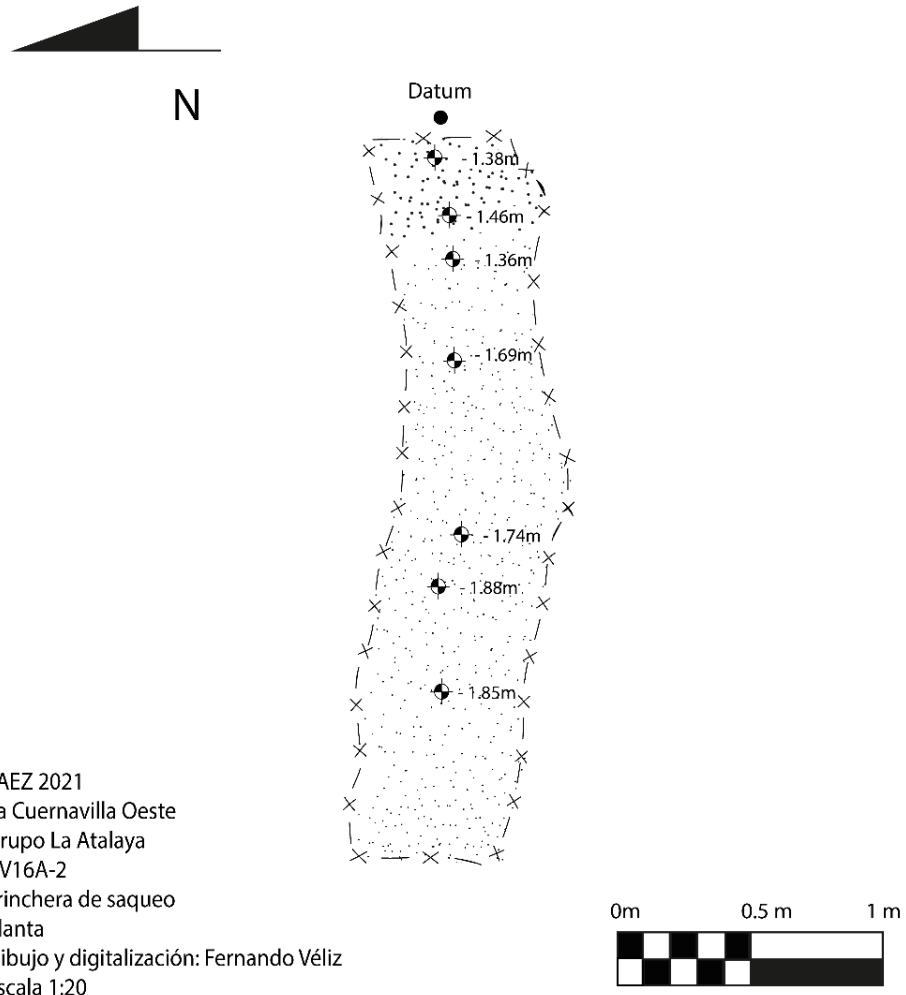


Figura 3.114. Planta de saqueo este de montículo (F. Véliz, 2021).



PAEZ 2021
La Cuernavilla Oeste
Grupo La Atalaya
CV16A-2
Trinchera de saqueo
Planta
Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
Escala 1:20

Figura 3.115. Planta de saqueo oeste de montículo (F. Véliz, 2021).



Figura 3.116. Corte irregular realizado en la caliza (F. Véliz, 2021).



Figura 3.117. Posible apisonado (F. Véliz, 2021).



Figura 3.118. Alineación de rocas de posible plataforma (F. Véliz, 2021).



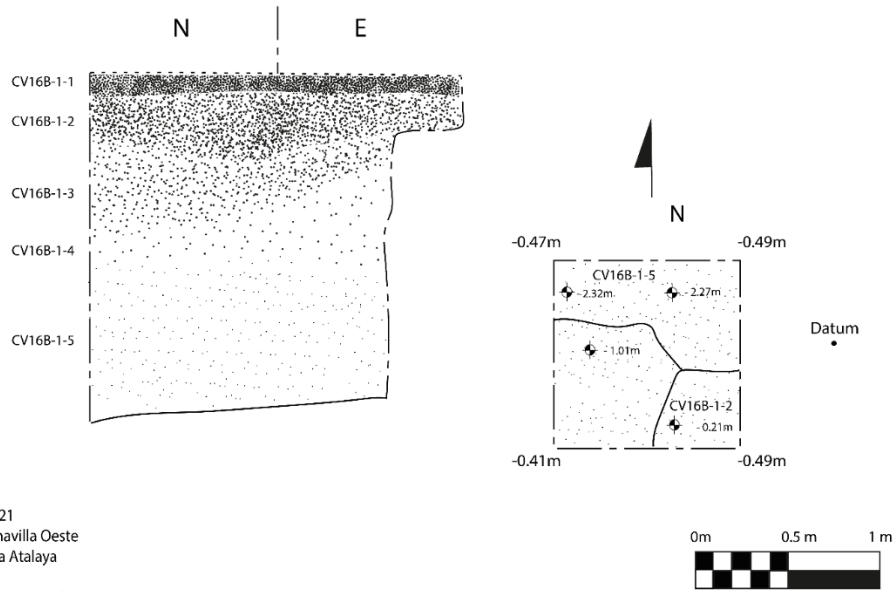
Figura 3.119. Chultún luego de su limpieza mostrando la caliza (F. Véliz, 2021).



Figura 3.120. Corte realizado en la caliza (F. Véliz, 2021).

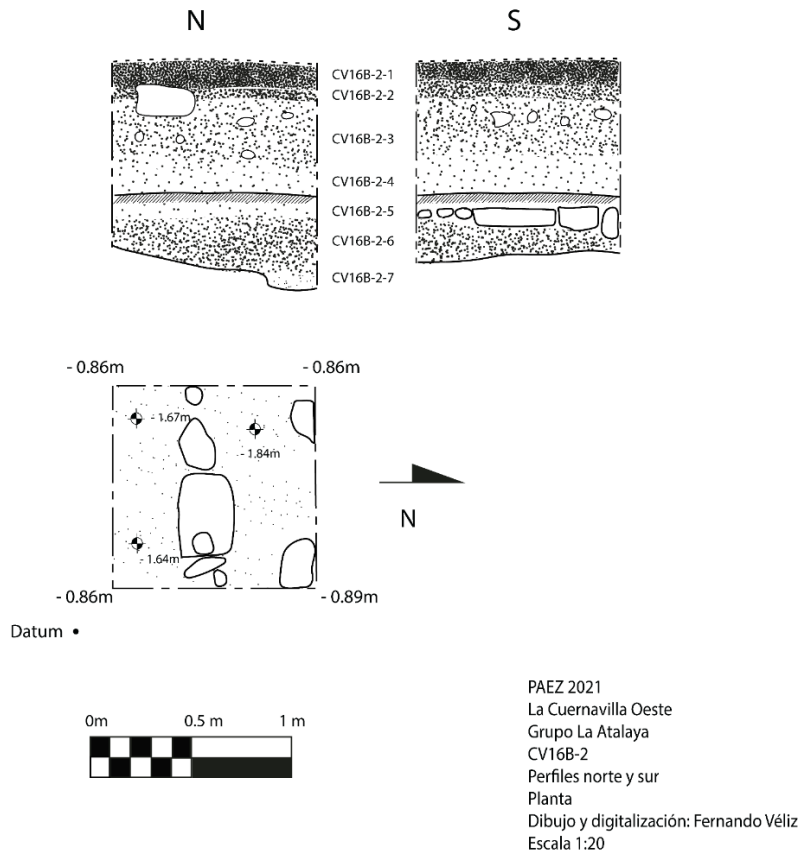


PAEZ



PAEZ 2021
 La Cuernavilla Oeste
 Grupo La Atalaya
 CV16B-1
 Perfiles norte y este
 Planta
 Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
 Escala 1:20

Figura 3.121. Perfiles y planta de CV16B-1 (F. Véliz, 2021).



PAEZ 2021
 La Cuernavilla Oeste
 Grupo La Atalaya
 CV16B-2
 Perfiles norte y sur
 Planta
 Dibujo y digitalización: Fernando Véliz
 Escala 1:20

Figura 3.122. Perfiles y planta de CV 16B-2 (F. Véliz, 2021).



PAEZ

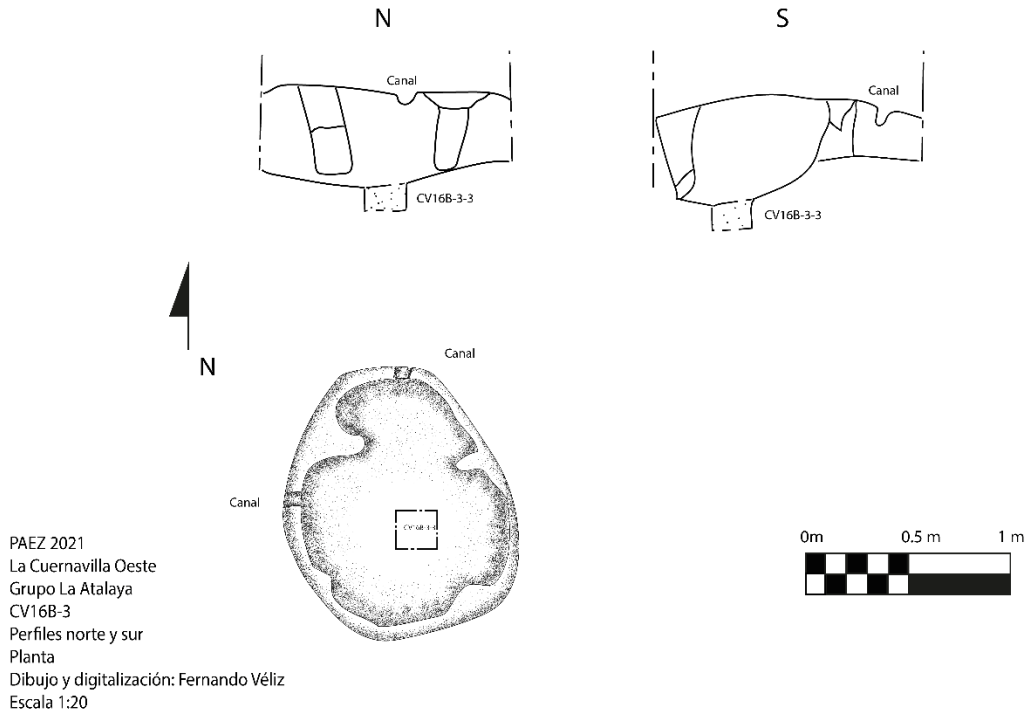


Figura 3.123. Perfiles y planta del chultún (F. Véliz, 2021).

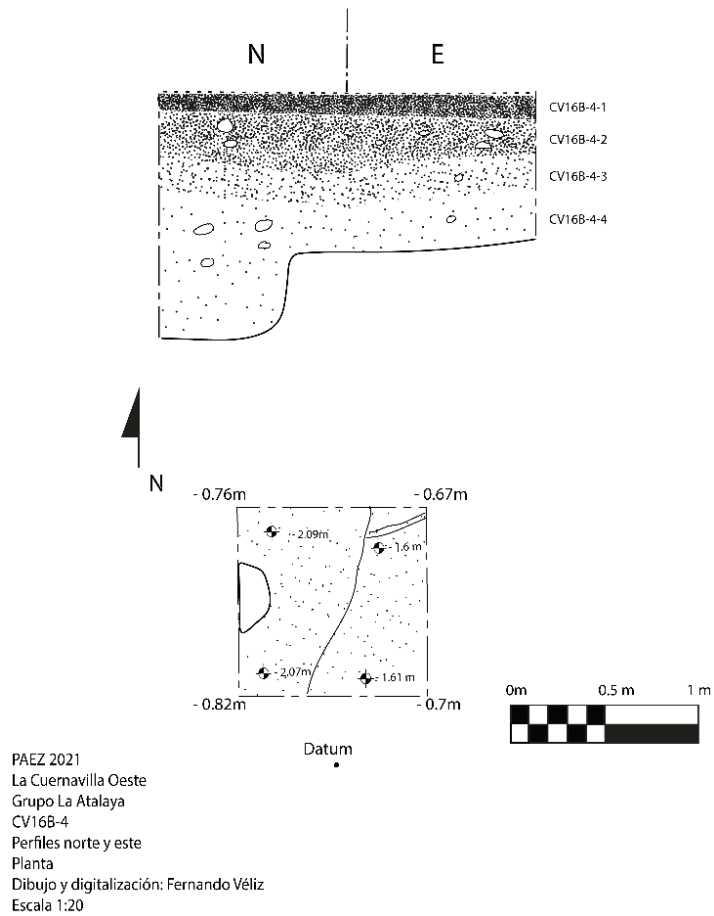


Figura 3.124. Perfiles y planta de CV 16B-4 (F. Véliz, 2021).



PAEZ

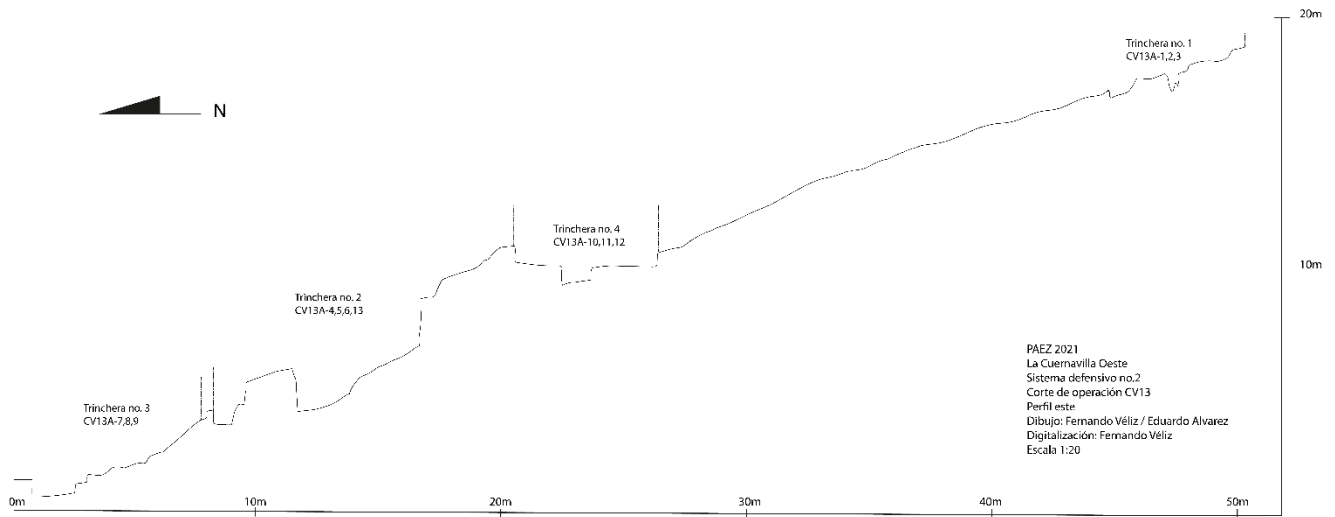


Figura 3.125. Corte Sistema Defensivo No. 2 CV 13 (F. Véliz, 2021).



Figura 3.126. Roca tallada, posiblemente funcionó como tapadera del Chultún (F. Véliz, 2021).



PAEZ

CAPITULO 4

Operaciones en el Zotz

Investigaciones en el Grupo La Luna ((Operación EZ 27)

Anna Bishop y Eduardo Álvarez

Introducción

La Luna es un grupo residencial localizado en la base de la escarpadura del Valle de Buenavista aproximadamente 2 km desde el centro de El Zotz. El asentimiento está compuesto por 20 montículos modestos, y originalmente fue identificado por Omar Alcover durante las investigaciones de reconocimiento en la temporada de campo de 2015. Regresando a La Luna en 2017 y 2018 para limpiar y estabilizar las trincheras ilícitas que penetran casi todo de las estructuras del grupo, y para excavar pozos de sondeo en busca de desecho doméstico. Estas investigaciones recuperaron mucho material y revelaron actividades domésticas y rituales que se llevaron a cabo en La Luna durante el Clásico Tardío y Terminal. En 2019 se excavaron las estructuras T1-3 y T1-11 para determinar las formas y la secuencia de la arquitectura en la terraza principal de La Luna, realizando excavaciones horizontales para revelar la última fase de ocupación de las dos estructuras, y una trinchera vertical en el eje central de cada montículo para ver la secuencia constructiva en su totalidad. Durante este proceso también se descubrió un taller de lítica en la esquina noreste de Estructura T1-11 (EZ-27C-9-5).

En la presente temporada de campo las investigaciones se enfocaron en el taller de lítica que se encontró en 2019 (Estructura T1-11), buscando los límites del taller y recuperando el resto del desecho. Así mismo, se limpiaron y estabilizaron las trincheras ilícitas en el montículo en la base de La Luna (Estructura T2-2) para confirmar si tiene la misma ocupación y materiales del resto de La Luna.

En el Grupo La Luna se realizaron las operaciones EZ 27C (Estructura T1-11) y EZ-27I (Estructura T2-3) (Figura 4.1).

Objetivos

- 1) Revelar y recuperar el resto del taller de lítica (Estructura T1-11)
- 2) Limpiar y estabilizar trincheras ilícitas (Estructura T2-3)
- 3) Recuperar material cultural para refinar la secuencia de ocupación del grupo (Estructura T2-3)

Metodología

Las investigaciones de 2021 se componen de excavaciones verticales y la limpieza de saqueos. En las excavaciones verticales se siguieron la retícula que se estableció en 2019 de 2 x 2m. En total se excavaron 6 unidades en el grupo: 3 pozos en Estructura T1-11 de tamaños variados (1 x 2m y 2 x 2m) y 3 túneles de saqueo en Estructura T2-3.

La documentación se llevó a cabo mediante estratigrafía natural, que siguen los cambios de color, textura, y contenido de la tierra y arquitectura. Para los saqueos se registró un solo lote, exceptuando los saqueos grandes y complejos. En este caso se cambiaron lotes para cada caverna de formación diferente y cada rasgo que se encontraron adentro. Se tamizó la tierra con cernidores de ¼" y se guardaron los artefactos recuperados en bolsas Tyvek con etiqueta de procedencia. Se anotaron los datos de cada lote en una Ficha de Excavación de Lote y Cuaderno de Campo.

Estructura T1-11

EZ 27C-20

Localización: Pozo orientado N-S ubicado a lo largo del muro este de la estructura. Está colocado directamente al norte de la unidad EZ-27C-8.



PAEZ

Dimensiones: 2m E-O x 2m N-S y 0.40m de profundidad.

Descripción: Investigar el resto del taller de lítica en la esquina noreste de la Estructura T1-11. Las profundidades de la superficie fueron: NO: 0.00 m., NE: 0.70 m., SO: 0.50 m., SE: 0.75 m.

EZ 27C-20 (Lote 1): Este lote correspondió a una etapa de humus café oscuro (7.5 YR 3/2), compuesto por tierra suave, piedras pequeñas, y raíces grandes por el lado oeste de la unidad de un árbol encima del montículo. Se recuperaron 5 fragmentos erosionados de cerámica y 6 fragmentos de lítica. Profundidades: NO: 0.05 m., NE: 0.74 m., SO: 0.55 m., SE: 0.77 m.

EZ 27C-20 (Lote 2): Este lote contuvo tierra suave color café oscuro (7.5 YR 4/2) con piedras pequeñas, derrumbe de piedras medianas, y raíces grandes. Se recuperaron 8 fragmentos de cerámica, 1 lasca de obsidiana, 1 fragmento de concha, y 4 fragmentos de lítica. Profundidades: NO: 0.05 m., NE: 0.80 m., SO: 0.79 m., SE: 0.80 m.

EZ 27C-20 (Lote 3): Este lote fue un nivel de tierra suave de café oscuro (10 YR 4/2) con piedras pequeñas y medianas y derrumbe. Se quitó el derrumbe y reveló el lado este de la estructura T1-11 en el borde oeste del pozo. La base de la estructura está compuesta de piedras talladas grandes en forma rectángulo. También, se descubrió un muro con orientación NE-SO a lo largo del lado este del pozo. Las piedras del muro son delgadas y menos definidas que los bloques en el base de la Estructura T1-11. Además, el muro NE-SO posee un ángulo diferente de la Estructura T1-11. Por lo que parece que el muro fue una adición posterior a la estructura, posiblemente del Clásico Terminal. Se recuperaron 8 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de concha, y 11 fragmentos de lítica. Profundidades: NO: 0.05 m., NE: 0.82 m., SO: 0.96 m., SE: 0.83 m.

EZ 27C-20 (Lote 4): En este lote la matriz al este del muro NE-SO se cambió a tierra dura (10 YR 4/2), mientras que la tierra al oeste del muro NE-SO fue todavía suave. Es probable que la tierra dura correspondió a un relleno o piso de tierra compactado de la construcción del muro NO-SE. Se quitó la tierra suave al este del muro NE-SO. Se recuperaron 3 fragmentos de cerámica y 3 fragmentos de lítica. Profundidades: NO: 0.05 m., NE: 0.94 m., SO: 0.96 m., SE: 1.03 m.

EZ 27C-20 (Lote 5): Este lote correspondió al relleno café (10 YR 5/2) al oeste del muro NO-SE. La matriz fue suave con raíces grandes y relleno de piedras pequeñas y medianas. No se encontró evidencia del depósito de lítica, por lo que se decidió excavar un pozo nuevo al norte de EZ-27C-20. Se recuperaron 6 fragmentos de cerámica y muchas lascas de lítica. Profundidades: NO: 0.05 m., NE: 0.95 m., SO: 0.85 m., SE: 1.03 m.

EZ 27C-21

Localización: Pozo orientado N-S ubicado a lo largo del muro este de la estructura. Está colocado directamente al norte de la unidad EZ-27C-20.

Dimensiones: 2m E-O x 1m N-S y 1 m de profundidad.

Descripción: Investigar el resto del taller de lítica en la esquina noreste de la Estructura T1-11. Las profundidades de la superficie fueron: NO: 0.16 m., NE: 0.76 m., SO: 0.05 m., SE: 0.69 m.

EZ 27C-21 (Lote 1): Este lote correspondió a una etapa de humus café oscuro (7.5 YR 3/2), compuesto por tierra suave, piedras pequeñas, y raíces grandes por el lado oeste de la unidad de un árbol encima del montículo. Se recuperaron 2 fragmentos de cerámica, 1 lasca de obsidiana, y 7 fragmentos de lítica. Profundidades: NO: 0.39 m., NE: 0.81 m., SO: 0.30 m., SE: 0.73 m.



PAEZ

EZ 27C-21 (Lote 2): Este lote contuvo un nivel de relleno de tierra suave café oscuro (7.5 YR 4/2) con piedras pequeñas y medianas. Se recuperaron 3 fragmentos de cerámica y 5 fragmentos de lítica. Profundidades: NO: 0.60 m., NE: 0.97 m., SO: 0.66 m., SE: 0.93 m.

EZ 27C-21 (Lote 3): Este lote fue un relleno de tierra dura café (10 YR 5/2), compuesto por piedras pequeñas, medianas, y grandes. Se reveló más de la base de la estructura T1-11 en el borde oeste del pozo, y se descubrió más del muro NO-SE que había en EZ-27C-20. Se recuperaron 4 fragmentos de cerámica y 1 fragmento de concha. Profundidades: NO: 0.95 m., NE: 1.02 m., SO: 1.02 m., SE: 0.99 m.

EZ 27C-21 (Lote 4): Este lote contuvo un relleno de mezcla dura café (10 YR 5/2). Debajo del relleno había dos rocas grandes y una porción pequeña de piso intacto en la esquina sudeste del pozo. El piso se extendió debajo del muro NO-SE. Se recuperaron 12 fragmentos de cerámica, 1 muestra de carbón, 1 fragmento de concha, y 23 lascas de pedernal. Profundidades: NO: 1.17 m., NE: 1.20 m., SO: 1.12 m., SE: 1.18 m.

EZ 27C-21 (Lote 5): Este lote correspondió a la etapa de piedras grandes en mezcla dura café (10 YR 5/2). Se quitó las rocas grandes encima del piso. No se encontró evidencia de un depósito de lítica, entonces se decidió a excavar otro pozo al norte de EZ-27C-21. Se recuperaron 33 fragmentos de cerámica, 1 lasca de obsidiana, y muchos fragmentos de lítica. Profundidades: NO: 1.17 m., NE: 1.20 m., SO: 1.18 m., SE: 1.12 m.

EZ 27C-22

Localización: Pozo orientado N-S ubicado a lo largo del muro este de la estructura. Está colocado directamente al norte de la unidad EZ-27C-21.

Dimensiones: 2m E-O x 1m N-S y .90 m de profundidad.

Descripción: Investigar el resto del taller de lítica en la esquina noreste de la Estructura T1-11. Las profundidades de la superficie fueron: NO: 0.32 m., NE: 0.90 m., SO: 0.16 m., SE: 0.75 m.

EZ 27C-22 (Lote 1): Este lote correspondió a una etapa de relleno moderno de las excavaciones de 2019. La tierra fue muy suave con mucha lítica, probable de EZ-27C-9-5. La tierra fue de color café oscuro (7.5 YR 4/2). Se recuperaron 9 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de concha, y 185 lascas de pedernal. Profundidades: NO: 0.46 m., NE: 0.96 m., SO: 0.28 m., SE: 0.82 m.

EZ 27C-22 (Lote 2): Este lote contuvo relleno de tierra suave café oscuro (10 YR 4/2) y piedras pequeñas y medianas. Se recuperaron 12 fragmentos de cerámica y 17 fragmentos de lítica. Profundidades: NO: 0.52 m., NE: 1.01 m., SO: 0.46 m., SE: 0.91 m.

EZ 27C-22 (Lote 3): Este lote consistió en un relleno color café, de mezcla dura (10 YR 5/2) y piedras pequeñas y medianas. Se reveló más de la base de la Estructura T1-11 en el borde oeste del pozo. Se recuperaron 11 fragmentos de cerámica, 1 muestra de carbón, y 50 fragmentos de lítica. Profundidades: NO: 0.83 m., NE: 1.09 m., SO: 0.79 m., SE: 0.99 m.

EZ 27C-22 (Lote 4): Este lote es un relleno colocado encima del depósito de lítica. El relleno fue de una mezcla dura color café (10 YR 5/2) y piedras grandes. Se recuperaron 37 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de concha, 2 lascas de fauna, y mucha lítica. Profundidades: NO: 1 m., NE: 1.15 m., SO: 0.86 m., SE: 1.12m.

EZ 27C-22 (Lote 5): En este lote se removió el relleno suave alrededor del depósito de lítica para determinar los límites del mismo. Este relleno fue una tierra suave café (10 YR 5/2) con piedras pequeñas concentrado en la esquina sureste del pozo. Se recuperaron 10 fragmentos de cerámica, 1 lasca de obsidiana, y 2 fragmentos de concha. Profundidades: NO: 1 m., NE: 1.15 m., SO: 0.86 m., SE: 1.14 m.



PAEZ

EZ 27C-22 (Lote 6): En este lote se removió el relleno duro alrededor del depósito de lítica para exponer los límites del mismo. El relleno fue una mezcla dura, color café claro (10 YR 6/2) en la esquina suroeste del pozo. Se recuperaron 6 fragmentos de cerámica y una gran cantidad de lítica. Profundidades: NO: 1 m., NE: 1.15 m., SO: 1.07 m., SE: 1.14 m.

EZ 27C-22 (Lote 7): Este lote representó el depósito de lítica que se buscó. El depósito es una mezcla de tierra dura color café (10 YR 5/2) con mucho material cultural. En total el diámetro del depósito fue aproximadamente 0.80 m N-S y 1.16 m E-O. Se recuperaron 252 fragmentos de cerámica, una vasija semicompleta, 7 lascas de obsidiana, 4 fragmento de concha, 2 pedernales tallados, 1 muestra de carbón, y una gran cantidad de lítica. Profundidades: NO: 1 m., NE: 1.14 m., SO: 1.07 m., SE: 1.14 m.

Resultados: Las excavaciones de suboperación C, reveló el resto del depósito de lítica que fue descubierto en 2019. Basado en las profundidades del piso en EZ-27C-21 y del depósito en EZ-27C-22 indicó que el pedernal fue depositado encima del piso. Este contexto sugiere dos posibilidades: que el pedernal fue desecho de un taller al lado este de la estructura, o que el pedernal fue un depósito ritual.

Además del depósito, se descubrió la base este de la plataforma de la Estructura T1-11 y un muro 0.90 m al este de la plataforma. Por el relleno al oeste del muro, parece indicar que el muro es una extensión de la plataforma, ya que el muro fue construido encima del piso en EZ-27C-21 es probable que fue una adición subsecuente. El ángulo y la forma delgada de las piedras sugiere que el muro fue construido al final del Clásico, posiblemente durante el Clásico Terminal.

Estructura T2-3

EZ 27I-1

Localización: Saqueo orientado NO-SE en el lado sur de la estructura.

Dimensiones: 5.0 m de largo por 1.50 m. de ancho

Descripción: El objetivo de esta unidad fue limpiar y estabilizar el túnel de saqueo.

EZ 27I-1 (Lote 1): Este lote correspondió al derrumbe del techo del saqueo. La tierra fue suave y mezclada. Se recuperaron 34 fragmentos de cerámica, 1 fragmento de hueso fauna, y 5 lascas de pedernal.

EZ 27I-1 (Lote 2): Este lote representó el relleno moderno adentro del túnel. La tierra fue suelta y mezclada con caliza. Los saqueadores llegaron a la roca madre en algunas partes del túnel, y las excavaciones revelaron un piso en el perfil del túnel. Se recuperaron 102 fragmentos de cerámica, 1 lasca de obsidiana, y 3 huesos de humano.

Estructura T2-3

EZ 27I-2

Localización: Saqueo orientado E-O en el lado oeste de la estructura. Esta colocado al sur de EZ-27I-3.

Dimensiones: 4.10 m de largo por 0.80 m. de ancho

Descripción: El objetivo de esta unidad fue limpiar y estabilizar el túnel de saqueo. Este túnel penetra la estructura en el lado oeste corriendo al este, pero después de 3.5 m se cambió de dirección hacia el sur.

EZ 27I-2 (Lote 1): Este lote representó el relleno moderno de los saqueadores adentro del túnel. La tierra fue suelta y mezclada con caliza. Los saqueadores llegaron a la roca madre en algunas partes del túnel. Se recuperaron 349 fragmentos de cerámica, 4 lascas de obsidiana, 9 huesos de humano, 2 piedras de moler, 1 percutor, 32 lascas de hueso de fauna, 1 colgante y 91 fragmentos de lítica.



PAEZ

Estructura T2-3

EZ 271-3

Localización: Saqueo orientado E-O en el lado oeste de la estructura. Esta colocado al norte de EZ-271-2.

Dimensiones: 2.5 m de largo por 0.80 m. de ancho

Descripción: El objetivo de esta unidad fue limpiar y estabilizar el túnel de saqueo.

EZ 271-3 (Lote 1): Este lote consistió del relleno moderno de los saqueadores adentro del túnel. La tierra fue una arena de caliza mezclada. Las excavaciones modernas revelaron un piso en el perfil del túnel. Se recuperaron 40 fragmentos de cerámica, 1 lasca de obsidiana, y 4 fragmentos de lítica.

Resultados: Las excavaciones de suboperación I estabilizaron los tres saqueos en la Estructura T2-3 y revelaron un piso en la secuencia de construcción de T2-3. Este trabajo confirmó que había al menos dos fases de construcción del montículo. También, se recuperó mucho material en el relleno de los saqueos. Este relleno contuvo una gran cantidad de cerámica y artefactos especiales como fragmentos policromos con iconografía, un percutor y huesos humanos. El material es consistente con los materiales usado en el relleno por el resto de La Luna, y confirmó que los habitantes fueron miembros del grupo La Luna.

Conclusiones

Las excavaciones en La Luna fueron exitosas en ubicar y recoger los materiales del depósito de lítica identificado en 2019, el cual, consistió en mucho material cultural colocado encima de un piso. Las investigaciones contribuyeron a definir la secuencia arquitectónica de La Luna y en T1-11 revelaron el resto de la base de la estructura y una extensión subsecuente. Durante el trabajo en la Estructura T2-3 se identificó dos fases de construcción, que es consistente con otros edificios en La Luna.



PAEZ

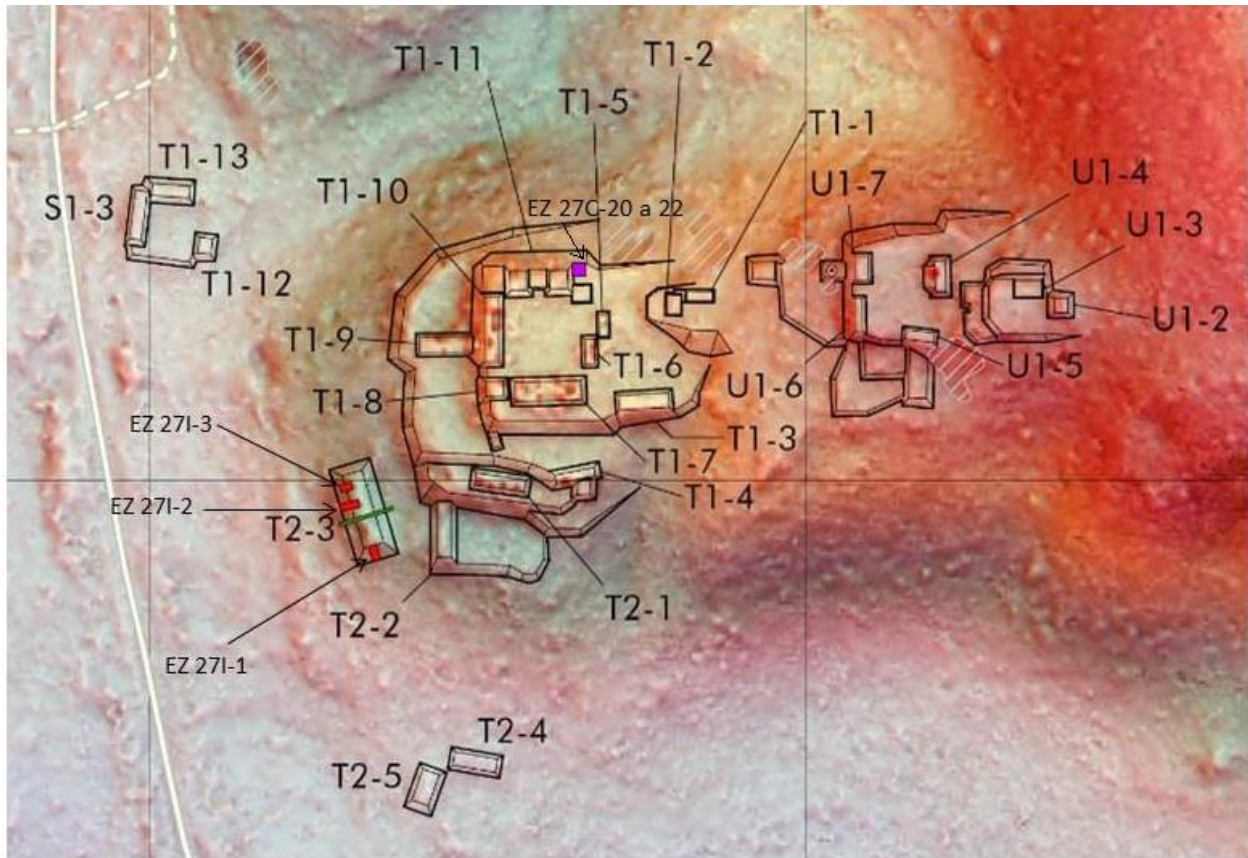


Figura 4.1. Plano del Grupo La Luna, ubicando las Estructura T1-11 y T2-3 y las unidades de investigación (T. Garrison, 2021).



PAEZ

El Zotz
EZ 27C-20, 21, y 22
Planta de Excavaciones
PAEZ 2021
A. Bishop

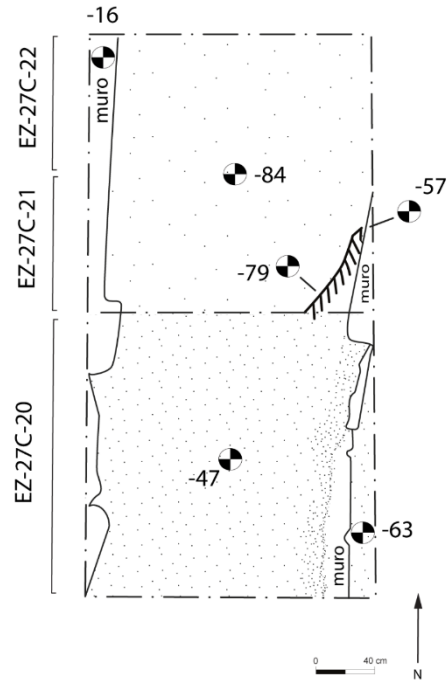
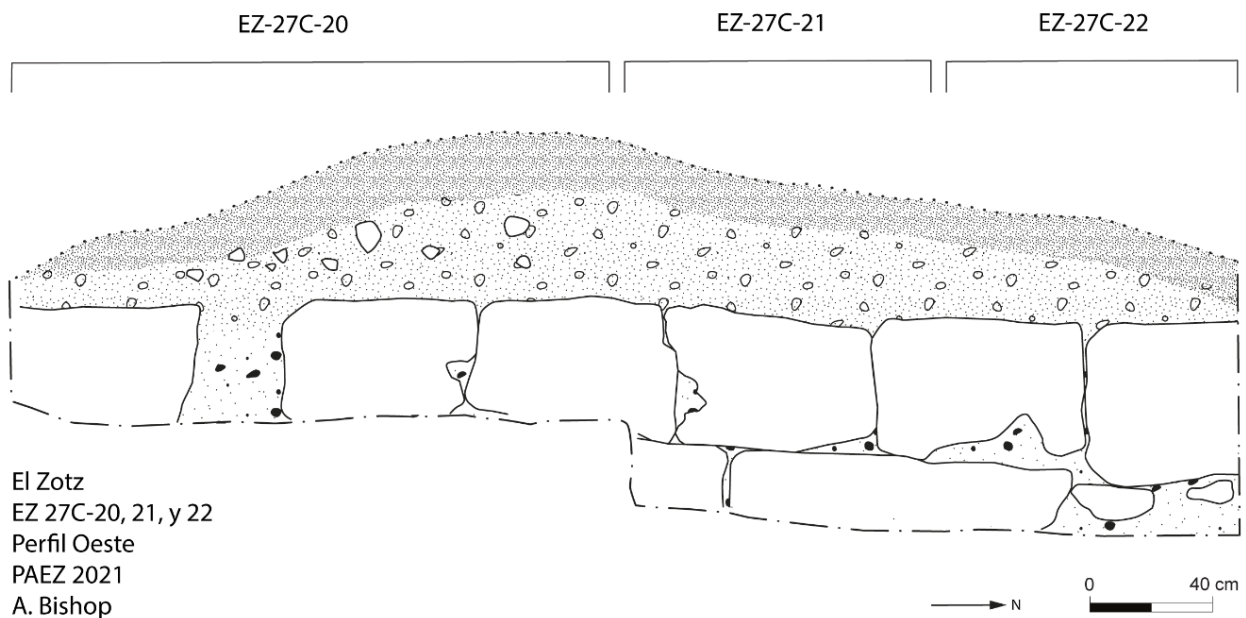


Figura 4.2. Planta de EZ-27C-20, 21, y 22 (A. Bishop, 2021).



El Zotz
EZ 27C-20, 21, y 22
Perfil Oeste
PAEZ 2021
A. Bishop

Figura 4.3 Perfil Oeste de EZ-27C-20, 21, y 22 (A. Bishop, 2021)



PAEZ

El Zotz
EZ 27C-20, 21, y 22
Perfil Este
PAEZ 2021
A. Bishop

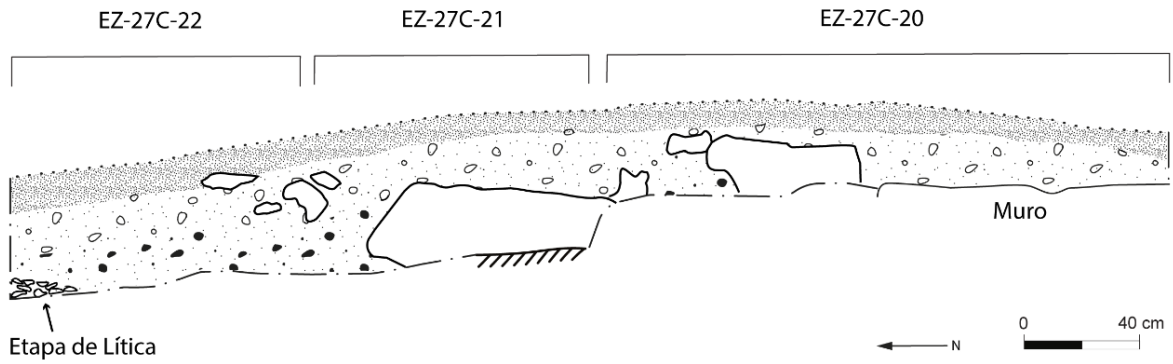


Figura 4.4. Perfil Este de EZ-27C-20, 21, y 22 (A. Bishop, 2021).

El Zotz
EZ 27C-22
Perfil Norte
PAEZ 2021
A. Bishop

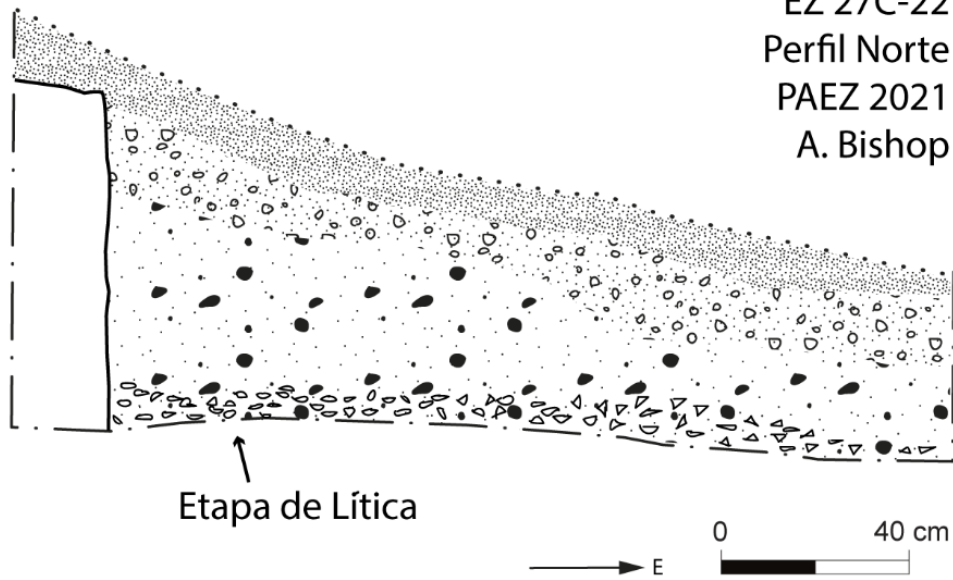


Figura 4.5. Perfil Norte de EZ-27C-22 (A. Bishop, 2021).



PAEZ

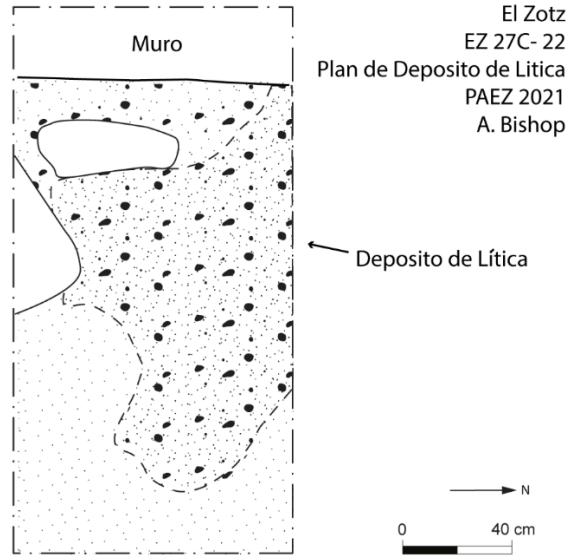


Figura 4.6. Planta del depósito de Lítica en EZ-27C-22-7 (A. Bishop, 2021).

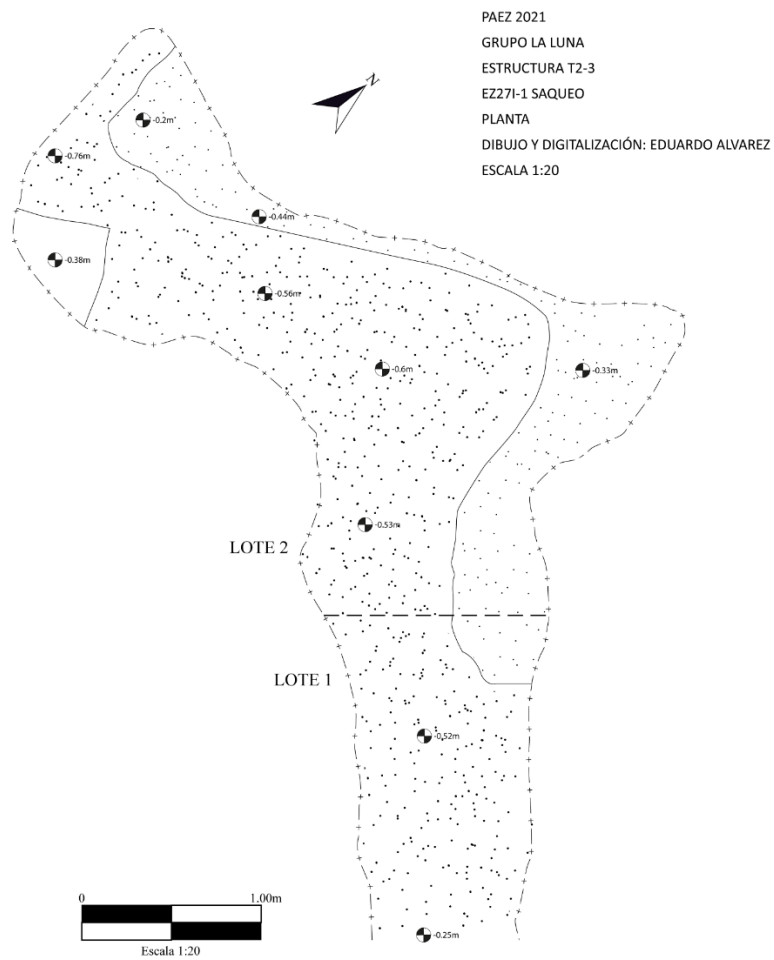
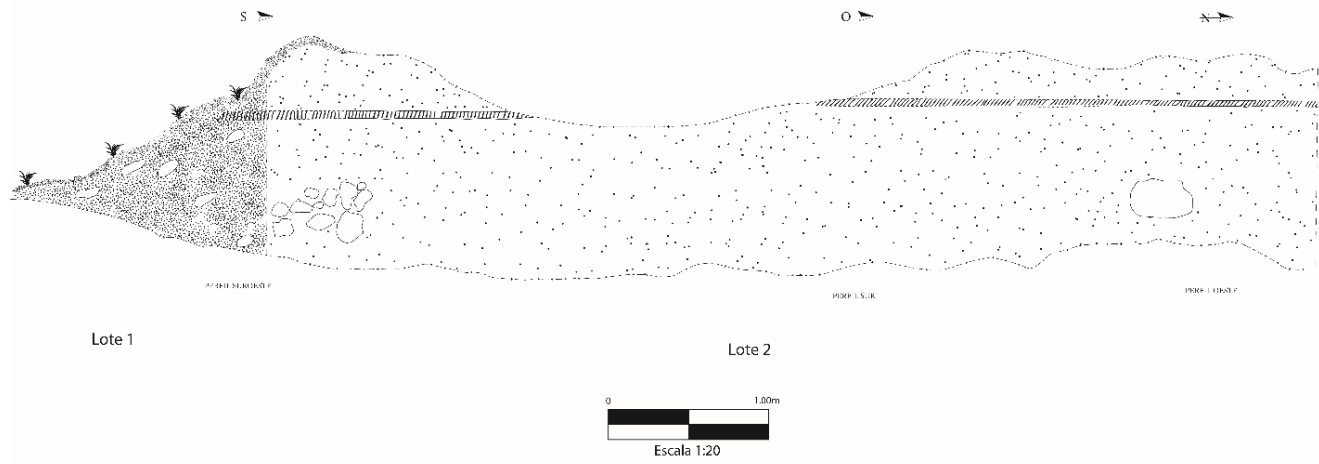


Figura 4.7. Planta de EZ 27I-1 (E. Alvarez, 2021).

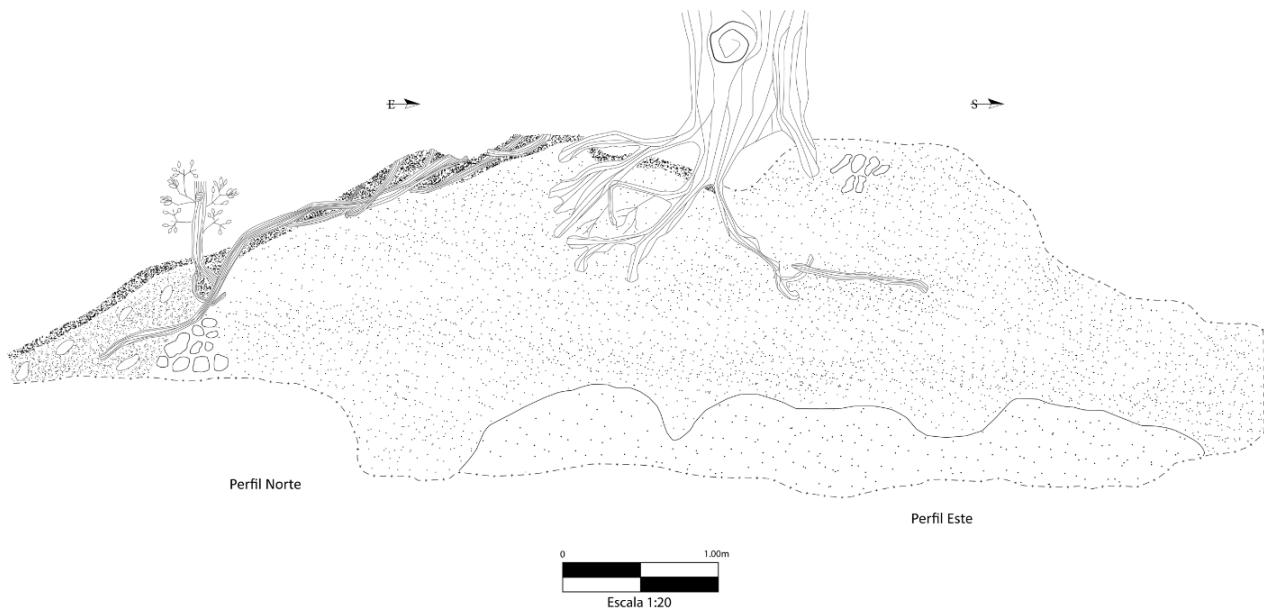


PAEZ



PAEZ 2021
GRUPO LA LUNA
ESTRUCTURA T2-3
EZ271-1 SAQUEO
PERFIL
DIBUJO Y DIGITALIZACIÓN: EDUARDO ALVAREZ
ESCALA 1:20

Figura 4.8. Perfil Oeste de CV 271-1 (E. Alvarez, 2021).

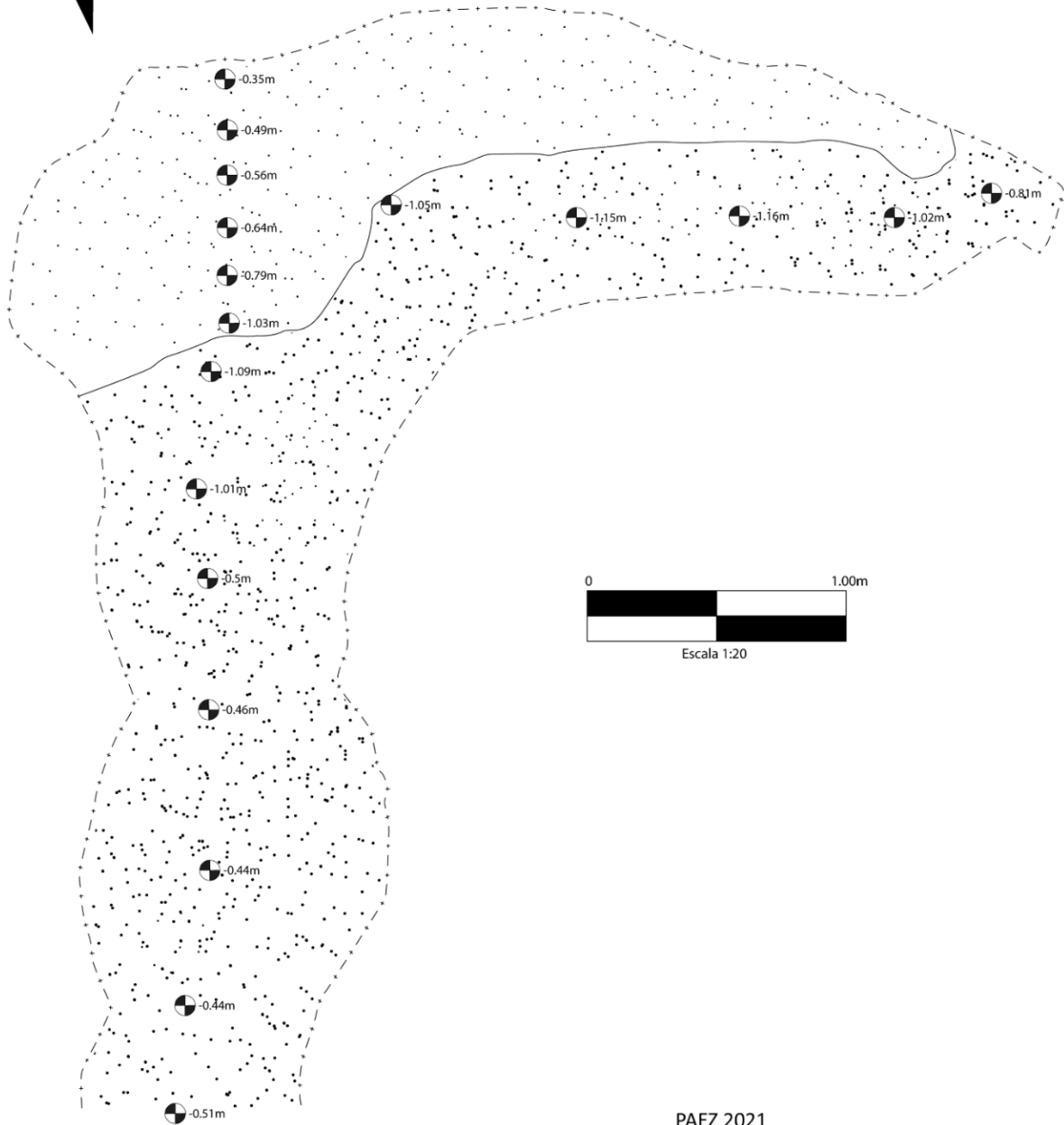


PAEZ 2021
GRUPO LA LUNA
ESTRUCTURA: T2-3
EZ 271-2 SAQUEO
PERFIL
DIBUJO Y DIGITALIZACIÓN: EDUARDO ALVAREZ
ESCALA 1:20

Figura 4.9. Perfil Este de EZ 271-2 (E. Alvarez, 2021).



PAEZ



PAEZ 2021
GRUPO LA LUNA
ESTRUCTURA: T2-3
EZ271-2 SAQUEO
PLANTA
DIBUJO Y DIGITALIZACIÓN: EDUARDO ALVAREZ
ESCALA 1:20

Figura 4.10. Planta de EZ 271-2 (E. Alvarez, 2021).



PAEZ

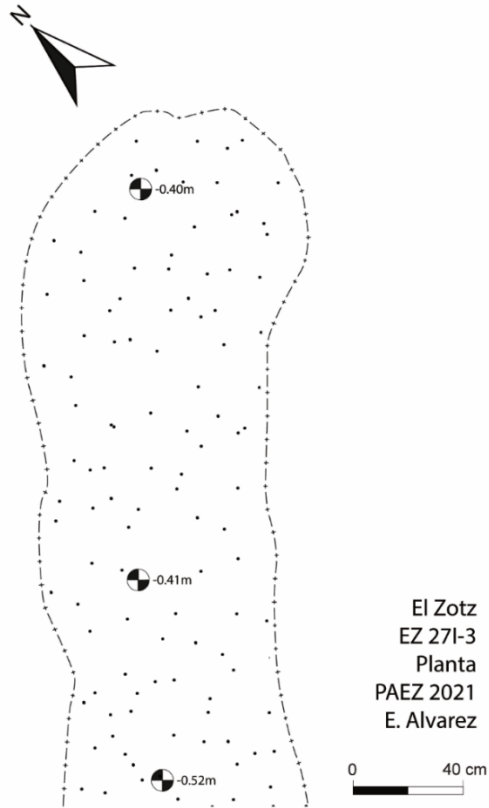


Figura 4.11. Planta de EZ 271-3(E. Alvarez, 2021).

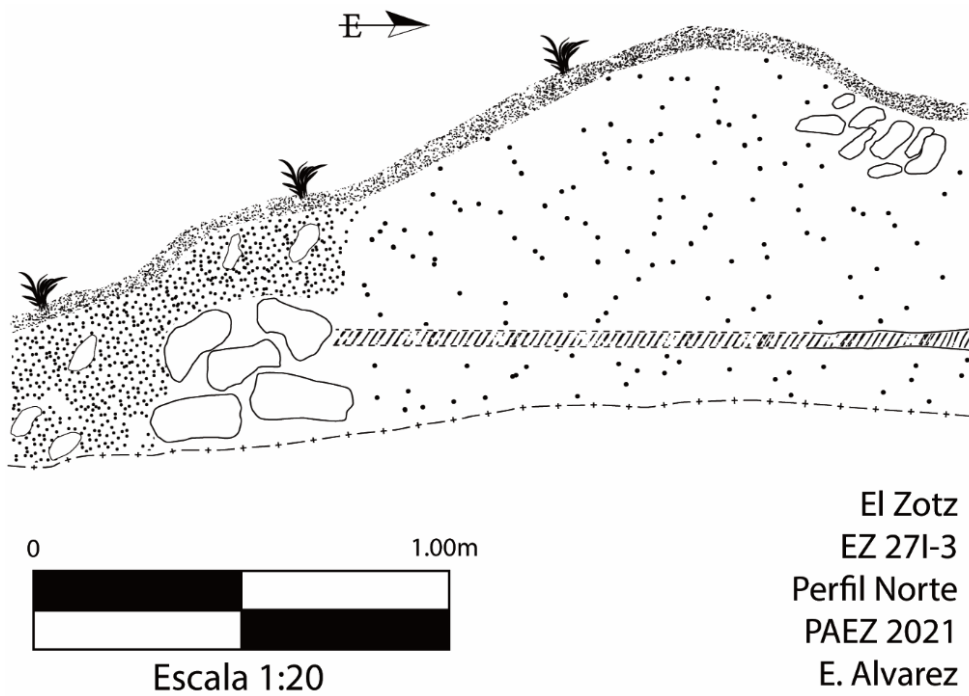


Figura 4.12. Perfil Norte de EZ 271-3 (E. Alvarez, 2021).



PAEZ

Investigaciones en el Cuadrante 2294 (Operación IR 129)

J. Dennis Baldwin

Introducción

Durante la temporada de 2019, se realizó un reconocimiento arqueológico en un área de tres kilómetros al norte del centro de El Zotz por J. D. Baldwin junto con un reconocimiento en los alrededores de El Palmar realizado por R. Cambranes. El objetivo de estas investigaciones regionales fue verificar la herramienta de LIDAR en zonas con terreno variable. También, un objetivo adicional fue mejorar la cronología de asentamiento en el Biotopo El Zotz con muestras de cerámica fechables de saqueos. Fue durante estas investigaciones que un asentamiento e infraestructura hidrológica fueron descubiertos en cuadrante 2294.S19 en el sistema coordinado del Proyecto Arqueológico El Zotz (PAEZ). Una muestra encontrada en un saqueo del asentamiento indicó un periodo de ocupación durante el Clásico Temprano.

En el LIDAR, la infraestructura hidrológica parecía como una represa que mantenía un suministro de agua en el arroyo cercano al asentamiento. Curiosamente, la represa parecía canalizada y sospechamos que los habitantes mayas tenían la capacidad de controlar el flujo de agua. Si era así, este rasgo sería un descubrimiento único en la arqueología de las tierras bajas. Por eso, la investigación de esta represa y el asentamiento residencial fue el foco de estudios de maestría de J. D. Baldwin durante el verano de 2021.

Contexto de Investigaciones

El grupo residencial y represa en cuadrante 2294.S19 están a 3.3 kilómetros al norte del centro de El Zotz en la Valle de Pucté. El grupo residencial se ubica en una ampliación arriba de un cañón al norte y al oeste de un arroyo. El grupo está organizado en dos patios orientado en eje este-oeste. El patio este tiene tres estructuras y la estructura del norte y este tenían saqueos. La última estructura está adyacente del patio oeste. El patio oeste tiene cuatro estructuras orientadas a las cuatro direcciones cardinales. La represa está a 80 metros al norte del grupo en el cañón (Figuras 4.13 y 14).

Objetivos:

- 1) Investigar la represa para definir el método y cronología de construcción y verificar la presencia de canalización.
- 2) Limpiar los tres saqueos que se ubican en dos estructuras que pertenecían al patio este del grupo residencial.
- 3) Investigar la zona al centro de grupo residencial para definir la cronología de asentamiento y para buscar basureros (Figura 4.15).

Estructura 2294.S19-3

La investigación de esta operación inició durante la temporada de PAEZ en 2019. J. D. Baldwin llevó un fragmento de cerámica que fue recuperado en un saqueo durante el reconocimiento y verificación de datos de LIDAR (Figura 4.16). E. Marroquín lo analizó en el laboratorio y, por su tipo, indicó que pertenecía al periodo Clásico Temprano. Con esto, pusimos una fecha tentativa de ocupación en el Clásico Temprano y nos dio una hipótesis que podríamos probar durante la temporada actual.

IR 129A-1

Localización: Esta unidad se ubicó en la fachada este de la estructura más al este del sitio en una estructura pequeña.

Dimensiones: El saqueo tiene un largo máximo de 4.6 metros por 0.7 metros en la trinchera y 1.2 metros en el túnel.



PAEZ

Descripción: Esta unidad es un saqueo que limpiamos para recuperar material cultural, examinar la estratigrafía, y documentar el saqueo con más detalle. Consistió en una trinchera y un túnel subterráneo. Adentro de la estructura (Figuras 4.17 y 4.18)

IR 129A-1-1 (Lote 1): Este lote consistió de una variedad de contextos. La matriz superior fue una mezcla de humus y derrumbe (perturbado por los saqueadores). De bajo de eso y en el túnel, encontramos relleno de piedrín. En el perfil, se notó un muro de piedras talladas de caliza en frente de un piso muy bien preservado. Encima de eso, hubo más piedras talladas que correspondía a una fase posterior. En el túnel, encontramos evidencia de un piso grueso de bajo de la estructura. Entre este piso y la roca madre se notó una capa de suelo oscuro y piedrín. Al fondo del saqueo, vimos evidencia de un registro hecho por los saqueadores directamente adentro de la roca madre. Recuperamos 73 fragmentos de cerámica y 3 pedernales.

Resultados: Estudios preliminares de la cerámica indica que esta estructura pertenece a la época de Clásico Temprano. Es probable que la segunda fase de construcción corresponda a una remodelación Clásico Temprano. Por su grueso, el piso podría ser de Preclásico. Durante la limpieza del saqueo, se notó falta de material cultural y restos humanos. Por eso, sospechamos que los saqueadores no lograron encontrar una tumba.

Estructura 2294.S19-5

Esta estructura es la más grande del grupo y se ubica al norte del patio este. Probablemente por su tamaño, fue el objetivo de saqueadores y ellos excavaron dos saqueos allá. El saqueo más grande está en la fachada norte y consistió de una trinchera y túnel amplios (Figura 4.19). El otro saqueo está en la fachada sur, es más pequeño, y consistió de una trinchera modesta solamente (Figura 4.20). Visitamos los saqueos durante el reconocimiento en 2019, pero no logramos recuperar material cultural. Cuando regresamos durante la temporada actual, empezamos con una limpieza de los dos saqueos para entender más claro las fases arquitectónicas y documentar los límites del saqueo.

IR 129B-1

Localización: Esta unidad se ubicó en la fachada norte de la estructura más grande del grupo. Ubicada al este del axis central del edificio. Su posición correspondió a la parte posterior del edificio.

Dimensiones: La trinchera tenía una profundidad máxima de 3.7 metros y un ancho entre 0.60 y 1 metro. El túnel tenía un largo máximo de 3.5 metros al este y 3.3 metros al sur.

Descripción: Esta unidad consistía en una trinchera y un túnel de saqueo. La trinchera fue profunda y estrecha. Al contrario, el túnel fue amplio y tenía una cantidad grande de extensiones al este y sur (Figuras 4.21 y 4.22).

IR 129B-1-1 (Lote 1): Este lote representa la trinchera del saqueo. Consistió de una variedad de contextos. La matriz superior fue una mezcla de humus y derrumbe (perturbado por los saqueadores). Empezamos a exponer el perfil y revelar las fases arquitectónicas. Aquí se notan tres fases de construcción. Se encontraron los restos de tres gradas y dos pisos. Logramos recuperar material cultural: 78 fragmentos de cerámica y 14 pedernales.

IR 129B-1-2 (Lote 2): Este lote representa el túnel del saqueo. Debajo del relleno y derrumbe adentro del túnel, descubrimos una cámara excavada por los saqueadores al este de la trinchera. Desde esta cámara, los saqueadores excavaron tres extensiones: uno al este y dos al sur. Las tres extensiones estaban encima de un piso. Se notaron los restos de otro piso superior a los pisos que se notaron en la trinchera. En la extensión al este se notaron dos bloques tallados de caliza. Estos bloques correspondían a muros de retención. En este lote, logramos recuperar 44 fragmentos de cerámica, 18 pedernales, y 1 concha.



PAEZ

IR 129B-2

Localización: Esta unidad se ubicó en la fachada sur de la estructura más grande del grupo. Está al oeste del axis central del edificio. Su posición correspondió a la parte anterior de la estructura.

Dimensiones: El saqueo tenía una profundidad máxima de 2 metros y un ancho de 0.60 metros.

Descripción: Esta unidad consistió de una trinchera excavada por saqueadores. No fue muy profundo ni amplio (Figuras 4.23 y 4.24).

IR 129B-2-1 (Lote 1): En este lote, limpiamos el saqueo para revelar las fases arquitectónicas y las características de la fachada sur de la estructura. Aquí encontramos un matriz de humus y derrumbe. Los perfiles del saqueo no indicaron las fases muy claramente. Solo se notó un piso, y pocas piedras talladas alineadas que correspondieron a una grada. Logramos recuperar: 12 fragmentos de cerámica y 3 pedernales.

Resultados: Las excavaciones de los dos saqueos de estructura 2294.S19-5 indicaron un edificio con varias fases arquitectónicas. A pesar de su estatus como la estructura más grande del grupo, solo logramos de recuperar 134 fragmentos de cerámica. Directamente debajo de la estructura, recuperamos un borde de tipo águila naranja que indica una procedencia a la época Clásico Temprano para esta estructura. Por la falta de material cultural y restos humanos, sospechamos que los saqueadores no lograron encontrar el objetivo de sus obras—una tumba. De hecho, ambos saqueos perdieron el axis central. Por eso, si hay una tumba es probable que siga en la estructura. En IR129B-1, vimos algunos hoyos en el perfil de la estructura. Cada uno de estos tenían pares en el otro lado de la unidad. También, todos los hoyos tenían una profundidad entre 0.50 y 0.60 metros. Es posible que estos hoyos, que estaban alineados con rasgo arquitectónicos, representan los vestigios de materiales perecederos, posiblemente palos de madera.

Excavaciones en 2294.S19-PI.4

Esta plataforma se ubicó en la parte occidental del sitio, y está al centro de estructuras 2294 S19-6,7,8,9. Estas cuatro estructuras correspondieron a las direcciones cardinales. Excavamos un pozo al centro de la plataforma para investigar las etapas arquitectónicas y fases de ocupación.

IR 129C-1

Localización: Esta unidad se ubicó al centro del patio oeste.

Dimensiones: pozo de un metro por un metro, con una profundidad máxima de 1.18 metros.

Descripción: Esta unidad consistió de un pozo solamente (Figura 4.25).

IR 129C-1-1 (Lote 1): El primer lote del pozo al centro de patio este. Salió muy poco material. La matriz fue puro humus, raíces y material vegetal. Encontramos 3 fragmentos de cerámica. Profundidades NO: 0.18m, NE: 0.17m, SO: 0.18m, SE: 0.19m, Centro: 0.18m

IR 129C-1-2 (Lote 2): La matriz fue una mezcla de humus y piedrín. Salió más material cerámico. Curiosamente, no vimos un piso definido. Cambiamos lote por el cambio de matriz. Encontramos 34 fragmentos de cerámica. Profundidades NO: 0.41m, NE: 0.48m, SO: 0.42m, SE: 0.45m, Centro: 0.42m.

IR 129C-1-3 (Lote 3): La matriz fue tierra gris con piedrín, posiblemente representando la deteriorización de caliza. Este lote se encuentra sobre un piso erosionado. Encontramos 54 fragmentos de cerámica. Profundidades NO: 0.59m, NE: 0.58m, SO: 0.59m, SE: 0.58m, Centro: 0.61m.

IR 129C-1-4 (Lote 4): Primer piso del patio y su relleno debajo. El piso fue muy grueso e indicativo del Preclásico Tardío o Clásico Temprano. Se notó una capa pequeña de tierra debajo del piso y encima del piedrín que fue la



PAEZ

gran parte del relleno del piso. Encontramos 31 fragmentos de cerámica. Profundidades NO: 0.87m, NE: 0.85m, SO: 0.88m, SE: 0.82m, Centro: 0.85m.

IR 129C-1-5 (Lote 5): El ultimo lote de este pozo consistió en la roca madre. Sospechamos que encontramos un apisonado que perteneció a una etapa temprano, pero solo encontramos la roca madre en un estado deteriorado. No encontramos ningún artefacto. Profundidades finales NO: 1.11m NE: 1.11m SO: 1.12m SE: 1.14m Centro: 1.18m.

Resultados: La excavación en esta operación indica un periodo de ocupación con una escasez de fases arquitectónicas en la plataforma oeste. En el tercer lote, encontramos una piedra cortada que correspondió al colapso de uno de las cuatro estructuras de la plataforma. Muy poco material arqueológico salió de esta operación. Además, el material que recuperamos fue muy erosionado. Sin embargo, esperamos que podamos aprender más sobre la cronología después del análisis prospectivo de cerámica en el futuro.

Excavaciones en 2294.S19-Pl.3

Esta plataforma está a 80 metros al norte del grupo y se ubica en un arroyo. Con su pareja, 2294.S19-Pl.2 al sur, sospechamos que 2294.S19-Pl.3 perteneció a una antigua represa. El objetivo de esta investigación fue verificar la identificación de este rasgo como ejemplo de infraestructura hidrológica. Además, quisimos identificar el método y cronología de construcción y aprender si el canal moderno entre las dos plataformas es un artefacto de ingeniería maya.

IR 129D-1

Localización: Esta unidad se ubicó en el lado sur de 2294.S19-Pl.3. Contenía parte del canal y el perfil de la plataforma.

Dimensiones: Esta unidad extendió 2 metros al norte y 1 metro al este. Su profundidad máxima fue 3.35 metros. Profundidades iniciales NO: 0.03m, NE: 0.14m, SO: 0.66m, SE: 0.74m, Centro: 0.39m.

Descripción: Esta unidad seguía el axis central de la plataforma para revelar el perfil del canal y plataforma (Figura 4.26).

IR 129D-1-1 (Lote 1): Capa de humus sobre de tierra con piedrín. No salió ningún artefacto ni material cultural. Profundidades finales NO: 0.32m, NE: 0.36m, SO: 0.85m, SE: 0.87m, Centro: 0.71m.

IR 129D-1-2 (Lote 2): Capa de tierra gris compacta con piedrín y piedras pequeñas de pedernal. Se encuentra sobre una capa de cal podrido. No salió ningún artefacto ni material cultural. Profundidades finales NO: 0.86m NE: 0.91m SO: 1.06m SE: 1.10m Centro: 0.98m.

IR 129D-1-3 (Lote 3): En este lote, encontramos muchas capas pequeñas de colores variables incluyendo cal podrido, tierra gris con piedrín, y tierra oscura con cal. Sospecho que estas capas reflejas etapas distintas de construcción. Encontramos 13 fragmentos de cerámica y 1 pedernal. Tomamos coordenadas por la ubicación de algunos fragmentos. Profundidades finales NO: 2.10m, NE: 2.06m, SO: 2.07m, SE: 2.10m, Centro: 2.12m.

IR 129D-1-4 (Lote 4): En este lote, encontramos tierra oscura con poco cal. También, salió más material cultural en la forma de fragmentos frágiles y una muestra de carbón se ubicó a 2.12 metros de profundidad. Encontramos 4 fragmentos de cerámica y una muestra de carbón. Profundidades finales NO: 2.34m, NE: 2.28m, SO: 2.26m, SE: 2.275m Centro: 2.38m.



PAEZ

IR 129D-1-5 (Lote 5): Aquí encontramos un matriz similar al anterior, pero con más restos de carbón. Encontramos 1 fragmento de cerámica y 4 muestras de carbón. Profundidades finales: NO: 2.45m, NE: 2.55m, SO: 2.47m, SE: 2.46m, Centro: 2.50m.

IR 129D-1-6 (Lote 6): Esta capa tenía una matriz de tierra oscura con piedras de cal y pedernal. Debajo de las piedras de cal encontramos mucho carbón y algunos materiales culturales. Se encontraron 9 fragmentos de cerámica, 4 pedernales, y 3 muestras de carbón. Se midieron las coordenadas de las muestras de carbón y dos fragmentos. Profundidades finales NO: 2.79m, NE: 2.80m, SO: 2.62m, SE: 2.52m, Centro: 2.84 m.

IR 129D-1-7 (Lote 7): Este lote contenía muchas capas de tierra café con cal y, más profunda, tierra oscura con pedernal. Encontramos estas capas sobre de la roca madre en la parte norte de la unidad. Estas capas posiblemente representan sedimentación antigua del canal anterior. No encontramos ningún artefacto cultural. Profundidades finales NO: 3.35m, NE: 3.35m, SO: 2.62m, SE: 2.52m, Centro: 2.73m.

Resultados: La excavación en esta operación indica que la plataforma fue construida por los Mayas por la presencia de material cultural en el relleno y vestigios de construcción. Sospechamos que las capas de cal pulverizado en lote 3 reflejaron etapas distintas de construcción. Lotes 4, 5, y 6 reflejaron relleno antiguo debajo de la represa. Y por la pendiente de la roca madre, sospechamos que las capas en lote 7 reflejaron sedimentos enterrados en el canal antiguo debajo de la represa. Estudios prospectivos del material cerámico y carbón nos va a revelar la cronología de construcción. Y estudios químicos de suelo nos van a ayudar distinguir las capas naturales y antropogénicas.

Excavaciones en 2294.S19-Pl.5

Esta plataforma se ubicó en la parte oriental del sitio, y está al centro de estructuras 2294 S19-3,4,5. Estas tres estructuras correspondieron al este, oeste, y norte. Esta plataforma está más amplia, abierta, y baja que 2294.S19-Pl.4. Excavamos un pozo al centro de la plataforma para investigar las etapas arquitectónicas y fases de ocupación.

IR 129E-1

Localización: Esta unidad se ubicó al centro del patio este.

Dimensiones: Pozo de un metro por un metro.

Descripción: Consistió de un pozo solamente (Figura 4.27).

IR 129E-1-1 (Lote 1): La matriz de este lote fue puro humus y raíces. Salieron fragmentos de cerámica erosionada. Encontramos 24 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 0.32m, NE: 0.26m, SO: 0.33m, SE: 0.29m, Centro: 0.29m.

IR 129E-1-2 (Lote 2): Este lote tenía una matriz de humus mezclado con pedrín encima de los restos de un piso muy erosionado. Encontramos 11 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 0.48m, NE: 0.45m, SO: 0.49m, SE: 0.48m, Centro: 0.47m.

IR 129E-1-3 (Lote 3): En este lote, encontramos los restos de un piso muy erosionado. La matriz fue cal compacta. Por su mal estado de preservación y falta de nivelación definido, es posible que fue una superficie más informal como un apisonado. No encontramos ningún artefacto ni resto cultural. Profundidades finales NO: 0.51m, NE: 0.53m, SO: 0.60m, SE: 0.57m, Centro: 0.55m.

IR 129E-1-4 (Lote 4): Cambiamos al nuevo lote, porque fue observada la presencia de una capa pequeña de tierra entre este lote y el anterior. La matriz de este lote fue como el anterior (cal compacta) y probablemente



PAEZ

representó otro apisonado o una continuación del apisonado anterior. No encontramos ningún artefacto ni resto cultural. Profundidades finales: NO: 0.56m, NE: 0.60m, SO: 0.60m, SE: 0.69m, Centro: 0.61m.

IR 129E-1-5 (Lote 5): Este lote representa la continuación del piso erosionado. Representó un apisonado más antiguo debajo del piso más formal que fue convertido al relleno del piso. Su matriz es cal compacta con tierra. Encontramos 1 fragmento de cerámica. Profundidades finales NO: 0.64m, NE: 0.66m, SO: 0.61m, SE: 0.69m, Centro: 0.64m.

IR 129E-1-6 (Lote 6): Este lote representa otra capa pequeña que correspondió a otro apisonado. La matriz fue cal compacta con tierra. No encontramos ningún artefacto ni resto cultural. Profundidades finales NO: 0.70m, NE: 0.71m, SO: 0.70m, SE: 0.74, Centro: 0.68m.

IR 129E-1-7 (Lote 7): Este lote contenía la última capa de apisonado antes de la roca madre. No encontramos ningún artefacto ni resto cultural. Profundidades finales NO: 0.84m, NE: 0.85m, SO: 0.81m, SE: 0.82m, Centro: 0.83m.

IR 129E-1-8 (Lote 8): Este lote representa un registro para verificar que alcanzamos a la roca madre. No encontramos ningún artefacto ni resto cultural. Profundidades finales NO: 0.88m, NE: 0.88m, SO: 0.83m, SE: 0.91m, Centro: 0.96m.

Resultados: Este pozo reveló una gran diferencia entre los dos patios del sitio. El otro patio (IR129C) tenía un piso más formal y sobre un relleno de piedrín. Al contrario, el patio oeste tenía un piso sobre una secuencia de apisonados sin relleno de piedrín. También, la superficie del piso en esta operación fue más informal y menos definido. Indudablemente, la preservación en el patio oeste fue mejor, y es probable que la proximidad de estructuras lo protegió, pero esto no explica la diferencia en sus características constructivas. Se sospecha que el patio oeste fue un lugar más privado donde se quedaron los residentes ancianos. El patio este por su tamaño y espacio amplio, fue un lugar más espiritual donde se juntaron los residentes con forasteros. Desafortunadamente, no logramos recuperar carbón en ninguno de los dos patios, pero con el análisis de cerámica esperamos definir la cronología de ocupación.

Excavaciones detrás de estructura 2294.S19-4

Se enfocó en la investigación de la zona entre 2294.S19-4 y 2294.S19-6 para recuperar una mayor cantidad de material cultural. Sospechando que esta zona tendría un basurero o depósito, porque es común encontrar estos rasgos detrás de estructuras o en zonas entre dos estructuras. También, la ubicación de esta zona entre los dos patios del sitio ayudaría a investigar la relación entre el patio este y oeste. La investigación confirmó las predicciones y más. Porque debido a esta excavación se encontró mucho material cultural, arquitectura muy bien preservada, y la orilla de un chultún enterrado que se investigó en la operación IR 129I.

IR 129F-1

Localización: Esta unidad se ubicó entre estructuras 2294.S19-4 (al este) y 2294.S19-6 (al oeste) y entre el patio este y el patio oeste.

Dimensiones: 1 m por 1 m con una profundidad máxima de 1.16m. Profundidades iniciales NO: 0.08m, NE: 0.08m, SO: 0.12m, SE: 0.12m, Centro: 0.12m.

Descripción: El primer pozo de esta operación en el basurero detrás de estructura 2294.S19-4 (Figuras 4.28 y 4.29).



PAEZ

IR 129F-1-1 (Lote 1): Este lote consistió en una matriz de humus y raíces, porque la unidad se ubicó al pie de un ramón. Cambiamos lote cuando se notó más derrumbe y material cultural. Encontramos 8 fragmentos de cerámica, 1 lasca de obsidiana, y 1 pedernal. Profundidades finales NO: 0.20m, NE: 0.20m, SO: 0.28m, SE: 0.28m, Centro: 0.24m.

IR 129F-1-2 (Lote 2): Este lote consistió de un matriz de humus y derrumbe. Se notó un aumento de material cultural en este lote, especialmente de fragmentos de cerámica. Encontramos 131 fragmentos de cerámica, 1 lasca de obsidiana, y 12 pedernales. Profundidades finales NO: 0.40m, NE: 0.40m, SO: 0.39m SE: 0.45m, Centro: 0.40m.

IR 129F-1-3 (Lote 3): Este lote consistió de una matriz de tierra y derrumbe sobre un piso muy bien preservado. Representa la mayor parte del basurero en este pozo por la presencia de una cantidad alta de cerámica. Desafortunadamente, el material que salió de este lote y el anterior fue muy erosionada. Encontramos 191 fragmentos de cerámica, 1 lasca de obsidiana, 4 pedernales, y 2 piedras de moler. Profundidades finales NO: 0.70m, NE: 0.72m, SO: 0.68m, SE: 0.69m, Centro: 0.69m.

IR 129F-1-4 (Lote 4): Este lote consistió de un piso muy bien preservado debajo del basurero. Es probable que su preservación fue por la concentración de material cultural directamente encima y la protección de arquitectura adyacente. Encontramos 4 fragmentos de cerámica y 3 pedernales. Profundidades finales NO: 0.78m, NE: 0.885m, SO: 0.77m, SE: 0.82m, Centro: 0.79m.

IR 129F-1-5 (Lote 5): Este lote consistió del relleno de un piso, y su matriz fue piedrín con cal compacta. Encontramos 5 fragmentos de cerámica y 1 pedernal. Profundidades finales NO: 0.94m, NE: 1.015m SO: 0.94m SE: 0.94m, Centro: 0.96m.

IR 129F-1-6 (Lote 6): Este lote consistió de tierra gris compacta con piedrín, fue la última capa de relleno sobre la roca madre. Salió muy poco material cultural. Encontramos 8 fragmentos de cerámica y 1 lasca de obsidiana. Profundidades finales NO: 1.09m, NE: 1.16m, SO: 0.98m, SE: 1.11m, Centro: 1.09m.

IR 129F-2

Localización: Esta unidad se ubicó entre estructuras 2294.S19-4 (al este) y 2294.S19-6 (al oeste) y entre el patio este y el patio oeste. Estuvo al sur de IR 129F-1.

Dimensiones: 1 m por 1 m con una profundidad máxima de 1.65m. Profundidades iniciales NO: 0.08m, NE: 0.14m, SO: 0.13m, SE: 0.22m, Centro: 0.15m.

Descripción: El segundo pozo de esta operación en el basurero detrás de estructura 2294.S19-4.

IR 129F-2-1 (Lote 1): Este lote consistió de un matriz de humus y restos vegetales. Cambiamos lote cuando se notó más derrumbe y material cultural. Encontramos 5 fragmentos de cerámica y 1 lasca de obsidiana. Profundidades finales NO: 0.31m, NE: 0.31m, SO: 0.33m, SE: 0.33m, Centro: 0.33m.

IR 129F-2-2 (Lote 2): Este lote consistió de un matriz de humus y derrumbe. Se notó un aumento de material cultural en este lote, especialmente de fragmentos de cerámica. Encontramos 91 fragmentos de cerámica, 3 lascas de obsidiana, y 15 pedernales. Profundidades finales NO: 0.43m, NE: 0.41m, SO: 0.42m SE: 0.44m, Centro: 0.42m.

IR 129F-2-3 (Lote 3): Este lote consistió de un matriz de tierra y derrumbe sobre un piso muy bien preservado. Representa la mayor parte del basurero en este pozo por la presencia de una cantidad alta de cerámica. Desafortunadamente, el material que salió de este lote y el anterior fue muy erosionada. Encontramos 323



PAEZ

fragmentos de cerámica, 3 lascas de obsidiana, y 16 pedernales. Profundidades finales NO: 0.68m, NE: 0.70m, SO: 0.71m, SE: 0.69m, Centro: 0.68m.

IR 129F-2-4 (Lote 4): Este lote consistió de un piso muy bien preservado debajo del basurero. Es probable que su preservación fue por la concentración de material cultural directamente encima y la protección de arquitectura adyacente. No encontramos ningún artefacto ni resto cultural. Profundidades finales NO: 0.77m, NE: 0.78m, SO: 0.86m, SE: 0.79m, Centro: 0.76m.

IR 129F-2-5 (Lote 5): Este lote consistió del relleno de un piso, y su matriz fue pedrín con cal compacta. Encontramos 7 fragmentos de cerámica y 4 pedernales. Profundidades finales NO: 0.90m, NE: 0.93m SO: 0.92m SE: 0.93m, Centro: 0.91m.

IR 129F-2-6 (Lote 6): Este lote consistió de tierra gris compacta con pedrín, fue la última capa de relleno sobre la roca madre. No encontramos ningún artefacto ni resto cultural. Profundidades finales NO: 1.06m, NE: 0.94m, SO: 0.95m, SE: 1.07m, Centro: 0.99m.

IR 129F-3

Localización: Esta unidad se ubicó entre estructuras 2294.S19-4 (al este) y 2294.S19-6 (al oeste) y entre el patio este y el patio oeste. Estuvo al este de IR 129F-1.

Dimensiones: 1 m por 1 m con una profundidad máxima de 1.32m. Profundidades iniciales NO: 0.04m, NE: 0.03m, SO: 0.15m, SE: 0.18m, Centro: 0.08m.

Descripción: El tercer pozo de esta operación en el basurero detrás de estructura 2294.S19-4.

IR 129F-3-1 (Lote 1): Este lote consistió de una matriz de humus y restos vegetales. Cambiamos lote cuando se notó más derrumbe y material cultural. Encontramos 18 fragmentos de cerámica y 5 pedernales. Profundidades finales NO: 0.18m, NE: 0.20m, SO: 0.22m, SE: 0.24m, Centro: 0.21m.

IR 129F-3-2 (Lote 2): Este lote consistió de una matriz de humus y derrumbe. Se notó un aumento de material cultural en este lote, especialmente de fragmentos de cerámica. Encontramos 110 fragmentos de cerámica y 6 pedernales. Profundidades finales NO: 0.39m, NE: 0.42m, SO: 0.42m SE: 0.43m, Centro: 0.39m.

IR 129F-3-3 (Lote 3): Este lote consistió de una matriz de tierra y derrumbe sobre un piso muy bien preservado. Representa la mayor parte del basurero en este pozo por la presencia de una cantidad alta de cerámica. Desafortunadamente, el material que salió de este lote y el anterior fue muy erosionada. Encontramos 192 fragmentos de cerámica, 1 lasca de obsidiana, 18 pedernales, y 1 piedra de moler. Profundidades finales NO: 0.71m, NE: 0.74m, SO: 0.70m, SE: 0.72m, Centro: 0.70m.

IR 129F-3-4 (Lote 4): Este lote consistió de un piso muy bien preservado debajo del basurero. Es probable que su preservación fue por la concentración de material cultural directamente encima y la protección de arquitectura adyacente. Encontramos 4 fragmentos de cerámica y 2 pedernales. Profundidades finales NO: 0.76m, NE: 0.83m, SO: 0.76m, SE: 0.75m, Centro: 0.77m.

IR 129F-3-5 (Lote 5): Este lote consistió del relleno de un piso, y su matriz fue pedrín con cal compacta. Encontramos 4 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 0.97m, NE: 0.97m SO: 0.91m SE: 0.96m, Centro: 0.92m.



PAEZ

IR 129F-3-6 (Lote 6): Este lote consistió de tierra gris compacta con piedrín, fue la última capa de relleno sobre la roca madre. Salió muy poco material cultural. Encontramos 2 pedernales. Profundidades finales NO: 1.20m, NE: 1.32m, SO: 1.12m, SE: 1.30m, Centro: 1.23m.

IR 129F-4

Localización: Esta unidad se ubicó entre estructuras 2294.S19-4 (al este) y 2294.S19-6 (al oeste) y entre el patio este y el patio oeste. Estuvo al norte de IR 129F-3.

Dimensiones: 1 m por 1 m con una profundidad máxima de 1.53m. Profundidades iniciales NO: 0.05m, NE: 0.03m, SO: 0.126m, SE: 0.07m, Centro: 0.03m.

Descripción: El cuarto pozo de esta operación en el basurero detrás de estructura 2294.S19-4. Incluye la apertura del chultún enterrado.

IR 129F-4-1 (Lote 1): Este lote consistió de una matriz de humus y restos vegetales. Cambiamos lote cuando se notó más derrumbe y material cultural. Encontramos 46 fragmentos de cerámica y 9 pedernales. Profundidades finales NO: 0.34m, NE: 0.27m, SO: 0.26m, SE: 0.30m, Centro: 0.27m.

IR 129F-4-2 (Lote 2): Este lote consistió de un matriz de humus y derrumbe. Se notó un aumento de material cultural en este lote, especialmente de fragmentos de cerámica. Encontramos 68 fragmentos de cerámica y 9 pedernales. Profundidades finales NO: 0.43m, NE: 0.43m, SO: 0.47m SE: 0.46m, Centro: 0.50m.

IR 129F-4-3 (Lote 3): Este lote consistió de un matriz de tierra y derrumbe sobre un piso muy bien preservado. Representa la mayor parte del basurero en este pozo por la presencia de una cantidad alta de cerámica. Desafortunadamente, el material que salió de este lote y el anterior fue muy erosionada. Encontramos 220 fragmentos de cerámica, 4 lascas de obsidiana, y 11 pedernales. Profundidades finales NO: 0.81m, NE: 0.76m, SO: 0.82m, SE: 0.81m, Centro: 0.83m.

IR 129F-4-4 (Lote 4): Este lote consistió de un piso muy bien preservado debajo del basurero (Figura 4.30). Es probable que su preservación fue por la concentración de material cultural directamente encima y la protección de arquitectura adyacente. Encontramos 22 fragmentos de cerámica, 4 pedernales, y 1 concha. Profundidades finales NO: 0.91m, NE: 0.95m, SO: 0.92m, SE: 0.87m, Centro: 0.96m.

IR 129F-4-5 (Lote 5): Este lote consistió del relleno de un piso, y su matriz fue piedrín con cal compacta. Encontramos 4 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 1.05m, NE: 1.03m SO: 1.04m SE: 1.03m, Centro: 1.08m.

IR 129F-4-6 (Lote 6): Este lote consistió de tierra gris compacta con piedrín, fue la última capa de relleno sobre la roca madre. Salió muy poco material cultural. Encontramos 4 fragmentos de cerámicas y 1 pedernales. Profundidades finales NO: 1.03m, NE: 1.03m, SO: 1.17m, SE: 1.19m, Centro: 1.06m.

IR 129F-4-7 (Lote 7): Este lote consistió de tierra gris compacta con piedrín a dentro de la apertura del chultún enterrado. Extrañamente, no encontramos una tapadera encima del chultún. Debajo de este lote empezó el relleno del chultún. Salió muy poco material cultural. Encontramos 8 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 1.44m, NE: 1.035m, SO: 1.17m, SE: 1.19m, Centro: 1.06m.

Resultados: Las excavaciones realizadas en esta área reportaron datos arqueológicos significativos, como fue la recolección de una muestra de cientos de fragmentos de cerámica de un depósito o basurero posiblemente aún más grande de lo investigado ya que debido al descubrimiento del chultún no se contó con el tiempo para extender



PAEZ

la excavación del basurero hasta sus límites. Estudios preliminares del material cultural de esta zona indica una fuerte presencia del periodo Clásico Temprano, pero se necesita un análisis más riguroso para dar un fechamiento preciso. Desafortunadamente, no se logró encontrar muestras de carbón en ninguno de los pozos. El resultado más significativo fue el descubrimiento del chultún enterrado debajo del basurero.

Estructura 2294.S19-4

Se investigo la estructura al oeste en el patio este porque fue la última estructura que no fue perturbada por saqueadores. Con sub-operaciones IR 129A-1 y IR 129B-1, esa sub-operación misma nos dio datos que nos ayudará a identificar las etapas arquitectónicas y la relación entre todas las estructuras del amplio patio este. La estructura que encontramos se encontró muy deteriorada y dañada por las raíces de árboles modernos. Su método de construcción también fue muy rudimentario y su fachada ya no tenía sus escalones bien formados cuando se investigó. En la parte posterior, se observó que el basurero se encuentra directamente detrás del edificio, y la apertura del chultún fue alineado con el axis central de la estructura.

IR 129G-1

Localización: Esta unidad estuvo en la parte anterior de estructura 2294.S19-4 y sigue su axis central. La fachada de la estructura da al este.

Dimensiones: Tenía 2 metros al oeste por 1 metro al norte con una profundidad máxima de 1.11m. Profundidades iniciales NO: 0.02m, NE: 0.51m, SO: 0.06m, SE: 0.44m, Centro: 0.24m.

Descripción: Esta unidad correspondió a los primeros dos metros de una trinchera siguiendo el axis principal de la estructura (Figuras 4.29 y 4.31).

IR 129G-1-1 (Lote 1): Este lote tenía una matriz de humus con raíces y varios restos vegetales encima del derrumbe. Encontramos 8 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 0.15m, NE: 0.58m, SO: 0.15m, SE: 0.55m, Centro: 0.31m.

IR 129G-1-2 (lote 2): Este lote contenía un matriz de tierra con derrumbe encima de los restos de arquitectura. Debajo de esta capa encontramos los restos de un piso en la parte posterior de la unidad. El escalón primero estuvo deteriorado y por eso se parecía como derrumbe. En el perfil, se puede ver que el escalón extendía más al este. En la parte anterior de la unidad (en frente de la arquitectura) encontramos el relleno de un piso erosionado. Encontramos 42 fragmentos de cerámica y 7 pedernales. Profundidades finales NO: 0.47m, NE: 1.03m, SO: 0.48m, SE: 1.06m, Centro: 0.74m.

IR 129G-1-3 (Lote 3): Este lote contenía una matriz de piedrín y fue el relleno debajo de la arquitectura. El estado de preservación de la fachada se encontró muy mal, y por eso decidimos quitar el colapso cuidadosamente para ver la estratigrafía sobre la roca madre. Aprendimos que los patios seguían los contornos naturales, y el patio oeste esta encima de un cerro natural. Encontramos 7 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 1.01m, NE: 1.02m, SO: 1.03m, SE: 1.11m, Centro: 1.10m.

IR 129G-2

Localización: Esta unidad estuvo al oeste de IR 129 G-1 y sigue el axis central de la estructura.

Dimensiones: Tenía 2 metros el oeste por 1 metro al norte con una profundidad máxima de 1.27m. Profundidades Iniciales NO: 0.45m, NE: 0.19m, SO: 0.45, SE: 0.27m, Centro: 0.15m.

Descripción: Esta unidad fue el segundo de la trinchera siguiendo el axis central de la estructura.



PAEZ

IR 129G-2-1 (Lote 1): Este lote tenía un matriz de humus con raíces y varios restos vegetales encima de derrumbe. Encontramos 24 fragmentos de cerámica y 2 pedernales. Profundidades finales NO: 0.29m, NE: 0.41m, SO: 0.30m, SE: 0.45m, Centro: 0.23m.

IR 129G-2-2 (Lote 2): Este lote contenía una matriz de tierra con derrumbe encima del relleno. Encontramos 19 fragmentos de cerámica y 2 pedernales. Profundidades finales NO: 0.42m, NE: 0.46m, SO: 0.42m, SE: 0.47m, Centro: 0.46m.

IR 129G-2-3 (Lote 3): Este lote contenía un matriz de relleno. Este relleno consistió de piedras grandes sin forma. Es posible que representaron más derrumbe. Recuperamos muy poco material cultural. Encontramos 5 fragmentos de cerámica y 1 pedernal. Profundidades finales NO: 0.61m, NE: 0.70m, SO: 0.64m, SE: 0.70m, Centro: 0.65m.

IR 129G-2-4 (lote 4): Este Lote contenía un piso muy bien preservado como lo que encontramos en sub-operación IR 129F. Encontramos 10 fragmentos de cerámica y 1 pedernal. Profundidades finales NO: 0.77m, NE: 0.83m, SO 0.79m, SE 0.87m, Centro: 0.81m.

IR 129G-2-5 (Lote 5): Este lote contenía el relleno del piso. La matriz se parecía como un apisonado de cal compacto y piedras de caliza. Encontramos 14 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 0.84m, NE: 0.93m, SO: 0.83m, SE: 0.91m, Centro: 0.86m.

IR 129G-2-6 (Lote 6): Este lote contenía un piso erosionado y otra capa de relleno con un matriz de tierra compacta y más fina. No encontramos ningún artefacto ni resto cultural. Profundidades finales NO: 1.12m, NE: 1.22m, SO: 1.12m, SE: 1.18m, Centro: 1.15m.

IR 129G-2-7 (lote 7): Este lote contenía la penúltima capa, y tenía un matriz de tierra aún más fina que el lote anterior encima de la roca madre. Encontramos 9 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 1.26m, NE: 1.27m, SO: 1.25m, SE: 1.26m, Centro: 1.27m.

IR129G-3

Localización: Esta unidad estuvo al oeste de IR 129G-2 y sigue el axis central de la estructura. La parte posterior de la unidad esta al norte de IR 129F-4.

Dimensiones: Tenía 2 metros el oeste por 1 metro al norte con una profundidad máxima de 1.53m. Profundidades iniciales NO: 0.26m, NE: 0.07m, SO: 0.24m, SE: 0.16m, Centro: 0.13m.

Descripción: Esta unidad fue la tercera y última unidad de la trinchera.

IR 129G-3-1 (Lote 1): Este lote tenía una matriz de humus con raíces y varios restos vegetales encima de derrumbe. Por su ubicación cerca a la sub-operación IR 129F con su basurero. Salió más material cultural. Encontramos 35 fragmentos de cerámica, 1 obsidiana, y 1 pedernal. Profundidades finales NO: 0.32m, NE: 0.23m, SO: 0.31m, SE: 0.25m, Centro: 0.24m.

IR 129G-3-2 (Lote 2): Este lote tenía un matriz de tierra y pedrín. Consistió de derrumbe encima de relleno (IR 129G-3-4) y el basurero (IR 129G-3-3). Encontramos 62 fragmentos de cerámica, 1 lasca de obsidiana, y 4 pedernales. Profundidades finales: NO: 0.54m, NE: 0.36m, SO: 0.47m, SE: 0.41m, Centro: 0.33m.

IR 129G-3-3 (Lote 3): Este lote pertenecía al basurero y consistía de derrumbe de tierra y pedrín en la parte posterior de la unidad en encima del piso. Se notó una alineación rudimentaria de piedras cruzando el medio de



PAEZ

la unidad. Salió menos material en este lote que IR 129F-4-3 y esto sugiere que esta zona estuvo el límite norte del basurero. Encontramos 48 fragmentos de cerámica y 2 pedernales. Profundidades finales NO: 0.86m, NE: 0.54m, SO: 0.90m, SE: 0.41m, Centro: 0.34-0.85m.

IR 129G-3-4 (Lote 4): Este lote contenía relleno asociado con la alineación de piedras encima del piso en la parte anterior de la unidad. Salió muy poco material cultural. Encontramos 5 fragmentos de cerámica y 4 pedernales. Profundidades finales NO: 0.86, NE: 0.74, SO: 0.92m, SE: 0.71m, Centro: 0.75-0.85m.

IR 129G-3-5 (Lote 5): Este lote contenía el relleno de piso en la parte anterior de la unidad. Encontramos 15 fragmentos de cerámica y 1 pedernal. Pertenece a la etapa última de construcción de la estructura. Profundidades finales NO: 0.86m, NE: 0.84m, SO: 0.92m, SE: 0.84m, Centro: 0.87m.

IR 129G-3-6 (Lote 6): Este lote contenía el piso que extendía desde sub-operación IR 129F y debajo de la estructura en IR 129G. encontramos 13 fragmentos de cerámica y 1 pedernal. Profundidades NO: 0.96m, NE: 0.95m, SO: 1.04m, SE: 0.94m, Centro: 0.95m.

IR 129G-3-7 (Lote 7): Este lote pertenecía a una capa de relleno hecho de piedrín y apisonado de bajo de un piso deteriorado que fue asociado con la parte posterior de la estructura. Estaba encima de una capa de tierra gris. Se parecía a lotes IR 129F-1-5, IR 129F-2-5, IR 129F-3-5, y IR 129F-4-5. Salió muy poco material cultural. Encontramos 8 fragmentos de cerámica y 2 pedernales. Profundidades finales NO: 1.15m, NE: 1.13m, SO: 1.15m, SE: 1.14m, Centro: 1.15m.

IR 129G-3-8 (Lote 8): Esta capa es la última capa de relleno encima de la roca madre. Tenía una matriz de tierra compacta como un apisonado. Salió muy poco material cultural. Encontramos 10 fragmentos de cerámica y 1 pedernal. Profundidades finales NO: 1.14m, NE: 1.20m, SO: 1.185m, SE: 1.23m, y Centro: 1.18m.

IR 129G-3-9 (Lote 9): Este lote pertenecía a la apertura de un chultún que descubrimos en el rincón al suroeste de la unidad y seguía al rincón noroeste de IR 129F-4. Solo un cuarto de la orilla de la apertura del chultún se ubicó en este lote. Cuando sacamos el relleno inicial, y vimos que extendía más para abajo, terminamos esta sub-operación para iniciar IR 129I. Encontramos 21 fragmentos de cerámica y 4 pedernales. Profundidades finales NO: 1.14m, NE: 1.20m, SO: 1.53m, SE: 1.23m, Centro: 1.18m.

Resultados: La investigación en estructura 2294.S19-4 reveló una estructura rudimentaria con dos etapas constructivas. En frente de la estructura se notó el piso del patio que se descubrió en IR 129E. La primera fase constructiva fue una plataforma pequeña con un escalón. El piso de esta fase se extendió encima del chultún detrás de la estructura indicando que fue construida después del sellado del chultún. Encima de este piso los Mayas construyeron otra plataforma pequeña que probablemente fue la base de una estructura construida de materiales perecederos. Desafortunadamente no se observó ningún agujero de poste. El análisis de materiales cerámicos revelará la cronología con más claridad.

Estructura 2294.S19-4

Esta investigación fue la única excavación de una estructura en el patio oeste. Elegimos la estructura al este por su ubicación entre sub-operaciones IR 129F e IR 129G y el resto del patio oeste. Consistió de 4 unidades secuenciales. Dos unidades investigaron la fachada este de la estructura (IR 129H-1 e IR129H-2). Una unidad investigó la cima de la estructura (IR 129H-3). La última unidad originalmente fue un pozo que reveló la orilla posterior de la estructura y, con una extensión, fue un registro que exploró la estratigrafía de la estructura.



PAEZ

IR 129H-1

Localización: Esta unidad estuvo en la parte anterior de estructura 2294.S19-6 y sigue su axis central. La fachada de la estructura da al oeste.

Dimensiones: Tenía 2 metros al oeste por 1 metro al norte con una profundidad máxima de 1.11m. Profundidades iniciales NO: 0.37m, NE: 0.08m, SO: 0.28m, SE: 0.11m, Centro: 0.245m.

Descripción: Esta unidad correspondió a los primeros dos metros de una trinchera siguiendo el axis principal de la estructura (Figuras 4.32 y 4.33).

IR 129H-1-1 (Lote 1): Este lote tenía un matriz de humus con raíces y varios restos vegetales encima de derrumbe. Encontramos 9 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 0.55m, NE: 0.29m, SO: 0.43m, SE: 0.24m, Centro: 0.44m.

IR 129H-1-2 (Lote 2): Este lote consistió de una matriz de tierra y derrumbe. Se notó mucho material cerámico encima de la arquitectura. Encontramos 88 fragmentos de cerámica, 1 lasca de obsidiana, y 6 pedernales. Profundidades finales NO: 0.82m, NE: 0.36m, SO: 0.80m, SE: 0.38m, Centro: 0.72m.

IR 129H-1-3 (Lote 3): En este lote, encontramos la fachada de la estructura, y un piso en frente de la estructura. La arquitectura fue muy deteriorada, y por eso, decidimos quitarlo para ver su perfil. El primer escalón de la fachada fue amplio como una banqueta y construido de piedras cortadas grandes. Este lote fue el último que excavamos. Por la falta de tiempo, decidimos excavar hasta el piso y extender la trinchera al este en vez de excavar hasta la roca madre. Encontramos 11 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 0.82m, NE: 0.75m, SO: 0.80m, SE: 0.75m Centro: 0.78m.

IR 129H-2

Localización: Esta unidad estuvo al este de IR 129H-1.

Dimensiones: Tenía 2 metros al oeste por 1 metro al norte con una profundidad máxima de 1.065m. Profundidades iniciales NO: 0.38m, NE: 0.09m, SO: 0.46m, SE: 0.09m, Centro: 0.22m.

Descripción: Esta unidad representó la continuación de la trinchera en esta sub-operación siguiendo el axis principal de la estructura.

IR 129H-2-1 (Lote 1): Esta unidad es la segunda de la trinchera en la fachada de una estructura que estaba ubicada al este en el patio oeste del grupo. Empezamos excavando aquí para aprender más de la arquitectura antes de terminar la temporada. Este lote contenía un matriz de humus con raíces y varios restos vegetales encima de derrumbe. Salió poco material cultural. Encontramos 4 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 0.53m, NE: 0.235m, SO: 0.47m, SE: 0.22m, Centro: 0.35m.

IR 129H-2-2 (Lote 2): Este lote contenía un matriz de tierra y derrumbe encima de arquitectura. Encontramos los restos de tres escalones. Como lo que hicimos en IR 129H-1, solo excavamos hasta la arquitectura restante y después terminamos la excavación de la unidad. Esta investigación reveló que la estructura tenía una orientación torcida. Aquí también salió poco material cultural. Encontramos 3 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 1.06m, NE: 0.30m, SO: 1.06m, SE: 0.31m, Centro: 0.51m.

IR 129H-3

Localización: Esta unidad estuvo al noreste de IR 129H-2.

Dimensiones: Tenía 2 metros al oeste por 1 metro al norte con una profundidad máxima de 0.40m. Profundidades iniciales NO: 0.19m, NE: 0.02m, SO: 0.15m, SE: 0.05m, Centro: 0.06m.



PAEZ

Descripción: Esta unidad es la tercera de la trinchera de la estructura. Estaba encima de la estructura. Y la pusimos al noreste de IR 129H-2 porque se ubicó un árbol al este de IR129H-2.

IR 129H-3-1 (Lote 1): Este lote contenía un matriz de humus con raíces y varios restos vegetales encima del derrumbe. No encontramos ningún artefacto ni material cultural. Profundidades finales NO: 0.29m, NE: 0.20m, SO: 0.27m, SE: 0.28m, Centro: 0.21m.

IR 129H-3-2 (Lote 2): Este lote contenía un matriz de tierra y derrumbe encima de la arquitectura. Encontramos los restos de un piso deteriorado. Como lo que hicimos en IR 129H-1 y 2, solo excavamos hasta la arquitectura restante y después terminamos la excavación de la unidad. Aquí salió poco material cultural. Encontramos 15 fragmentos de cerámica y 5 pedernales. Profundidades finales NO: 0.40m, NE: 0.34m, SO: 0.38m, SE: 0.34m, Centro: 0.35m.

IR 129H-4

Localización: Esta unidad estuvo al sureste de IR 129H-3, y directamente en línea con IR 129H-1 y 2.

Dimensiones: Originalmente, tenía 1 metro al oeste por 1 metro al norte. Después de encontrar la arquitectura, extendimos la unidad 0.80 metros al oeste. Tuvo una profundidad máxima de 1.14m. Profundidades iniciales NO: 0.12m (ext.: 0.16m), NE: 0.18m, SO: 0.08m (ext.: 0.11m), SE: 0.19m, Centro: 0.18m (0.14m).

Descripción: Empezamos esta unidad para encontrar la parte posterior de la estructura y excavar un pozo hasta la roca madre para ver su perfil y las etapas arquitectónicas. Originalmente fue un pozo, pero nos dimos cuenta que encontramos la parte posterior de la estructura y no tuvimos espacio hacer un registro hasta la roca madre. Por eso, la extendimos 0.80 metros al oeste.

IR 129H-4-1 (Lote 1): Este lote consistió de un matriz de humus y restos vegetales encima de una capa de derrumbe y tierra. Encontramos 3 fragmentos de cerámica y 1 pedernal. Profundidades finales NO: 0.31m, NE: 0.31m, SO: 0.33m, SE: 0.33m, Centro: 0.33m.

IR 129H-4-2 (Lote 2): Este lote consistió de un matriz de derrumbe y tierra. Aquí encontramos la orilla posterior de la estructura y parte de la superficie de la cima del edificio. Cuando vimos esto, decidimos extender 0.80m al oeste. Encontramos 9 fragmentos de cerámica y 5 pedernales. Profundidades finales NO: 0.46m (ext.: 0.41m), NE: 0.46m (ext.: 0.45m), SO: 0.42m (ext.: 0.44m), SE: 0.52m (ext.: 0.41m), Centro: 0.47 (ext.: 0.41m).

IR 129H-4-3 (Lote 3): Este lote es el inicio del registro para ver la estratigrafía de la estructura. Sus dimensiones fueron 0.80m al este/oeste y 1m al norte/sur. Estaba al oeste de la orilla posterior de la estructura. Este lote consistió de una capa de relleno encima de un piso muy bien preservado. Encontramos 18 fragmentos de cerámica y 8 pedernales. Profundidades finales NO: 0.87m, NE: 0.87m, SO: 0.89m, SE: 0.91m, Centro: 0.87m.

IR 129H-4-4 (Lote 4): Este lote contenía un piso muy bien preservado encima de una capa de relleno directamente encima de la roca madre. Por eso, el piso representó la primera etapa de construcción. No encontramos ningún artefacto ni resto cultural. Profundidades finales NO: 1.12m, NE: 1.12m, SO: 1.08m, SE: 1.10m, Centro: 1.14m.

IR 129H-4-5 (Lote 5): Este lote representó un registro del relleno de bajo del piso. Por la falta de tiempo dividimos la unidad otra vez y excavamos la mitad del lote al norte hasta la roca madre. El matriz del relleno del piso fue como un apisonado de cal compacta. Encontramos 4 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 1.62m, NE: 1.72m, SO: 1.85m, SE: 1.70m, Centro: 1.65m.



PAEZ

Resultados: En IR 129H-1, IR 129H-2, e IR 129H-3 revelamos la superficie de la última etapa de construcción. Esta fase es notable por el uso de grandes bloques cortados y la fachada oeste tenía una banqueta y tres escalones esto fue la primera etapa constructiva. Porque empezamos esta investigación en los últimos días de la temporada, no nos dejó el tiempo excavar una trinchera hasta la roca madre. A pesar de esto, estas investigaciones revelaron una estructura con dos etapas constructivas. Supimos esto por el descubrimiento de un piso en el registro en unidad IR 129H-4.

Excavaciones en el chultún enterrado detrás de estructura 2294.S19-4

Durante la investigación del basurero y estructura 2294.S19-4, encontramos y revelamos la apertura de una chultún enterrado. Cuando observamos que seguía para abajo, empezamos una nueva sub-operación para investigar este rasgo. Aquí encontramos un chultún con una antecámara (IR 129I-1), una cámara principal al sur (IR 129I-2), nichos en la cámara principal (IR 129I-4), y una cámara pequeña al oeste (IR 129I-3). El descubrimiento del chultún fue una sorpresa en los días finales de la temporada. Y nos costó mucho trabajo limpiar el chultún completamente, pero valió la pena investigarlo. Porque encontramos una cantidad grande de fragmentos de cerámica muy bien preservada—el mejor material que sacamos en toda esta operación. Además, encontramos y colocamos carbón de varios contextos en el chultún.

IR 129I-1

Localización: La apertura del chultún al fondo de la antecámara.

Dimensiones: La apertura del chultún tenía un metro de diámetro, y una profundidad máxima de 2.66m (desde la superficie). Profundidades iniciales NO: 1.84m, NE: 1.94m, SO: 1.84m, SE: 1.94m, Centro: 1.85m.

Descripción: En esta unidad, investigamos la antecámara del chultún (Figuras 4.28, 4.31, 4.34 y 4.35).

IR 129I-1-1 (Lote 1): Este lote es el inicio formal de una investigación del chultún. Descubrimos la entrada del chultún estaba llena de mucho relleno de piedras grandes con tierra. En la pared al norte, encontramos mucho carbón y tomamos muestras para datación por radiocarbono. Salió muchísimo material cultural. Encontramos 382 fragmentos de cerámica, 45 pedernales, 1 piedra de moler, y 3 muestras de carbón.

IR 129I-2

Localización: Esta zona estaba al sur de la antecámara.

Dimensiones: Fue un espacio amplio con una altura de 2.30 metros, 2.23 metros de ancho(norte-sur), y 1.45 m de ancho(este-oeste).

Descripción: En esta unidad, investigamos la cámara principal del chultún. en esta cámara encontramos una cantidad grande de cerámica, indicando depósitos formales de cerámica.

IR 129I-2-1 (Lote 1): Debajo del relleno, encontramos un matriz de tierra con piedrín y fue muy rica con material cultural. Por eso, decidimos excavar un registro en medio del chultún. Fue 1 metro al norte y 2 metros al este (1m x 2m). Encontramos 742 fragmentos de cerámica (incluyendo 4 malacates), 100 pedernales, 1 concha, y 1 piedra caliza tallada. Profundidades iniciales NO:2.15m, NE: 2.33m, SO: 2.61m, SE: 2.37m, Centro: 2.63m. Profundidades finales NO: 3.47m, NE: 3.50m, SO: 3.66m, SE: 3.61m, Centro: 3.41m. Colocamos 5 muestras de carbón.

IR 129I-2-2 (Lote 2): Después de excavar el registro, sacamos el material en las orillas de la cámara principal alrededor del registro. Su matriz fue tierra con piedrín. Encontramos 530 fragmentos de cerámica (incluyendo 2 malacates), 55 pedernales, y 4 conchas.

IR 129I-2-3 (Lote 3): Al norte del registro encontramos un contexto sellado detrás de un relleno de piedras alineadas. Detrás de esas piedras salió más material cultural. De todo el material que sacamos casi todo fue



PAEZ

cerámica. Es posible que representa un depósito propio. Encontramos 210 fragmentos de cerámica (incluyendo 1 malacate) y 1 lasca de obsidiana. Profundidades iniciales NO: 2.41m, NE: 2.44m, SO: 2.51m, SE: 2.50m, Centro: 2.50m.

IR 129I-3

Localización: Se ubicó al oeste de la cámara principal.

Dimensiones: Tenía su eje largo tuvo 1.45 metros, y su ancho fue 1.25 metros.

Descripción: Al oeste de la cámara principal, encontramos una cámara secundaria. Su eje largo fue orientado al norte-sur. Sospechamos que contenía un entierro (Figura 4.33).

IR 129I-3-1 (Lote 1): La matriz de esta cámara fue relleno de tierra y piedrín encima de una capa de tierra fina. Por su tamaño y posición y los vestigios de depósitos en la cámara principal, sospechamos que contenía un entierro de un personaje importante. Y el descubrimiento de un bifacial largo (20 cm) y esbelto (4.5 cm) en el extremo norte de la cámara confirmó nuestra sospecha. Pero después de una búsqueda, solo encontramos un fragmento de hueso pequeño y teníamos dudas que fuera humano. Curiosamente, nos dimos cuenta que todos los artefactos se ubicaron alrededor del fragmento de hueso cerca de las orillas de la cámara. Esta evidencia sugiere que había un entierro, pero los maya sacaron los restos antes de sellar el chultún. Encontramos 25 fragmentos de cerámica, 2 pedernales, y 1 muestra de carbón.

IR 129I-4

Localización: Esta unidad se ubicó en el nicho al sur de la cámara principal.

Dimensiones: El nicho tenía un largo de 2.25 metro, un ancho de 0.25 metro, y una altura de 1 metro.

Descripción: Detrás de una alineación rudimentaria de piedras, encontramos un nicho con una concentración de fragmentos de cerámica bien preservadas. Esta unidad consistió de este contexto y una capa debajo.

IR 129I-4-1 (Lote 1): Este lote tenía un matriz de tierra con piedrín detrás de una alineación rudimentaria de piedras. Es posible que los maya depositaron ofrendas en el nicho, porque encontramos fragmentos de vasijas policromas al lado de la orilla del nicho. Cambiamos lote, cuando vimos otra capa de tierra debajo de piedras. Encontramos 80 fragmentos de cerámica (incluyendo 1 malacate).

IR 129I-4-2 (Lote 2): Este lote tenía un matriz de tierra y piedrín debajo de una capa de piedras en el nicho. También se extendió por la parte inferior de la cámara principal. Encontramos mucha evidencia de fuegos en la forma de carbón y cerámica quemada. Encontramos 311 fragmentos de cerámica (incluyendo 4 malacates), 20 pedernales, 5 conchas, y 2 huesos de fauna. Colocamos 7 muestras de carbón.

Resultados: La investigación de este chultún reveló un rasgo enigmático. Cuando se descubrió el chultún, no tenía una tapadera, pero la antecámara estaba rellena con piedras grandes. Esto debería haber sucedido antes de la construcción del piso que lo cubrió en IR 129F-4 e IR 129G-3. En la antecámara, cámara principal, y los nichos se encontró muchísima cerámica quebrada y depositada. Junto con esto, se hallaron áreas con evidencia de fuegos incluyendo carbón y cerámica quemada. Al norte (IR 129I-2-3) y sur (IR 129I-4-1) de la cámara principal vimos evidencia de alineaciones de piedras. Pero es posible que el aspecto más enigmático en todo el chultún fue la tumba vacía en la cámara secundaria al oeste de la cámara principal. Aquí se encontró señales de un entierro. Por ejemplo, un bifacial grande en el extremo norte de la cámara. Fragmentos de cerámica estaban encima del bifacial y más esparcidas por los bordes. El centro de este espacio estaba completamente vacío excepto por un fragmento pequeño de hueso, por lo que se sospecha que había un entierro en la cámara pequeña que los Mayas sacaron para enterrar en otro lado. La evidencia de fuegos y rotura de cerámica cotidiana y policroma indica que los Mayas usaban el espacio del chultún para rituales. La ubicación del chultún alineado con el axis central del sitio y entre



PAEZ

los dos patios también sugiere que fue ubicado en una zona propicia. Toda esta evidencia indica que el espacio del chultún era un lugar espiritual para los antiguos habitantes de IR 129. El análisis preliminar del material cerámico indica que el uso del chultún tiene una ocupación que empezó durante el Preclásico Tardío con un apogeo durante el Clásico Temprano.

Investigaciones medio ambientales en 2294.S19-Pl.2 y la aguada al oeste

En sub-operación IR 129D se reveló la estratigrafía de la represa, pero no se logró tener una comprensión clara de cómo los Mayas canalizaron agua con este rasgo. Para estudiar esto, se inició una investigación en la apertura del canal entre la represa y la aguada. En MA 11A-1 revelando los restos de un muro de contención paralelo a la represa y otro perpendicular siguiendo el canal. Pero esta investigación solo reveló la parte al norte. Para encontrar su pareja en el otro lado del canal, se empezó la unidad MA 11A-2 al sureste y ubicado en el pendiente norte de 2294.S19-Pl.2. Pero no se logró encontrar restos arquitectónicos por la profundidad de sedimentos, y por la falta de tiempo, la llegada de las lluvias, y la unicidad de los rasgos encontrados aquí, por lo que se decidió terminar esta sub-operación sin llegar a la roca madre.

MA 11A-1

Localización: Esta unidad se ubicó 2.5 metros al oeste de IR 129D en la apertura del canal de la represa.

Dimensiones: Esta unidad se extendió 2 metros norte-sur y 1.5 metros este-oeste con una profundidad máxima de 1.52m. Profundidades iniciales NO: 0.14m, NE: 0.20m, SO: 0.12m, SE: 0.08, Centro: 0.34m.

Descripción: Esta unidad se extendió desde el pie de 2294.S19-Pl.3 hasta el otro lado del canal. Su objetivo fue encontrar evidencia de control hidrológico (Figuras 4.36, 4.37 y 4.38).

MA 11A-1-1 (Lote 1): Este lote contenía humus y estaba en la entrada del canal entre la represa y la aguada. Se observaron vestigios de un muro al norte del canal en la esquina noreste de la unidad. Lo dejamos para ver la profundidad de arquitectura en los lotes posteriores. Encontramos 1 fragmento de cerámica. Profundidades finales NO: 0.41m, NE: 0.29, SO: 0.37, SE: 0.405, Centro: 0.43m.

MA 11A-1-2 (Lote 2): Este lote contenía un matriz de tierra con piedrín. Se notó aún más restos del muro en este lote. Además, encontramos los inicios de una alineación de piedras paralelo al canal represando un muro que posiblemente guiaba el flujo de agua (Figura 4.37). Como el lote anterior, salió muy poco material cultural. Encontramos 2 fragmentos de cerámica. Profundidades finales NO: 0.60m, NE: 0.34m, SO: 0.55m, SE: 0.63m, Centro: 0.64m.

MA 11A-1-3 (Lote 3): Este lote contenía un matriz de tierra oscura con piedrín. Hicimos un buen progreso, pero la llegada de la lluvia lo hizo muy difícil excavarlo y decidimos documentar este lote y terminar la unidad. No encontramos ningún artefacto ni resto cultural. Profundidades finales NO: 1.25m, NE: 0.93m, SO: 1.48m, SE: 1.52m, Centro: 1.40m.

MA 11A-2

Localización: Esta unidad se ubicó al sureste de MA 11A-1 al pie de 2294.S19-Pl.2.

Dimensiones: Tenía dos metros al norte-sur por 1 metro al este-oeste con una profundidad máxima de 1.04m. Profundidades iniciales: NO: 0.72m, NE: 0.72m, SO: 0.26m, SE: 0.16m, Centro: 0.47m.

Descripción: Empezamos este lote como una extensión de nuestra investigación en MA 11A-1 para encontrar el otro lado del canal antiguo. Encontramos depósitos profundos de sedimentos. Por eso, no logramos encontrar ningún resto de arquitectura hidrológica antes del final de la temporada.



PAEZ

MA 11A-2-1 (Lote 1): Este lote contenía humus y restos vegetales en el pendiente de 2294.S19-Pl.2. Empezamos excavando aquí cuando la llegada de las lluvias lo hizo difícil excavar más en el canal. Su posición más alto significó que no era tan susceptible a la lluvia. No encontramos ningún artefacto ni resto cultural. Profundidades finales: NO: 0.77m NE: 0.72m, SO: 0.26m, SE: 0.16m, Centro: 0.47m.

MA 11A-2-2 (Lote 2): Debajo del humus encontramos esta capa de tierra y piedrín. Todavía no encontramos evidencia de arquitectura. Además, no encontramos ningún artefacto ni resto cultural. Profundidades finales NO: 0.85m, NE: 0.84m, SO: 0.45m, SE: 0.41m, Centro: 0.61m.

MA 11A-2-3 (Lote 3): Este lote contenía un matriz de tierra arcillosa con piedrín. La presencia de este suelo indicó que no estábamos excavando en el lugar correcto para encontrar la infraestructura maya. Por la falta de tiempo decidimos terminar la unidad después de este lote y enfocarnos en la excavación del chultún (IR 129I). No encontramos ningún artefacto ni resto cultural.

Resultados: Con IR 129D, estas dos sub-operaciones revelaron parte de la historia de control hidrológico en la zona de IR 129. Desafortunadamente, no tuvimos la oportunidad extender la excavación horizontal para ver el grado de muros en el canal y paralelo. También, no pudimos sacar el humus para ver la profundidad de la mampostería antes del final de temporada y la llegada de las lluvias. Una lástima es que no vimos los mismos muros en MA11A-2. A pesar de esto, recuperamos evidencia suficiente para indicar que los mayas en esta zona tenían el conocimiento y capacidad de construir infraestructura hidrológica. Y documentamos un tipo de rasgo muy mal comprendido en la Arqueología de la zona maya. Estas investigaciones son un inicio, valdría la pena regresar a este sitio y continuar la investigación.

Conclusiones

En conjunto, todas estas investigaciones representan la investigación detallada de un asentamiento Maya. IR 129A e IR 129B revelaron las fases arquitectónicas de las estructuras en el patio oeste. IR 129C e IR 129E y las distintas características entre el patio este y oeste, y, conjunto con las formas distintas de cada uno de los patios, indicaron que el patio este fue residencial y el patio oeste fue un espacio público. En IR 129H, vimos la arquitectura residencial en el espacio privado del patio oeste. En IR 129F, IR 129G, e IR 129I aprendimos que los antiguos habitantes construyeron un chultún al centro del asentamiento en el axis central y alineado con estructuras 2294.S19-8, 2294.S19-6, y 2294.S19-3. Además, es probable que cuando sellaron el chultún los Mayas construyeron la estructura 2294.S19-4 y la zona sobre el chultún siguió siendo un lugar central. En el arroyo al norte del grupo, en IR 129D y MA 11A vimos que los habitantes supieron cómo aprovechar su intelecto para controlar los recursos hidrológicos en su zona.

Aquí se presentará y discutirá los hallazgos de la temporada y algunas conclusiones preliminares sin un análisis formal. Durante este invierno, se analizará los materiales cerámicos y fechará todos los lotes y contextos. Se analizarán las muestras de suelo recolectadas en IR 129D y se definirá las capas antropogénicas y las capas naturales en la represa. Se mandaron 8 muestras de carbón a un laboratorio para datación por radiocarbono. Se eligieron 4 de IR 129D y 4 de IR 129I para tener fechas definitivas en el asentamiento y la represa. Con estos analices prospectivos, se podrá definir la cronología del sitio. Cuando se tengan estos resultados a mano, se entregará un informe con los resultados finales.

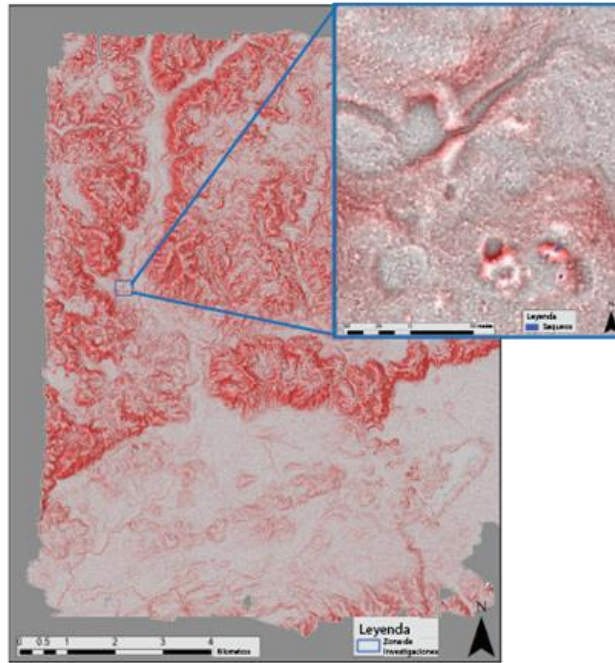


Figura 4.13. Ubicación de IR 129 en el Biotopo El Zotz (J. D. Baldwin, 2021, Datos cortesía de T. Garrison y PLI).

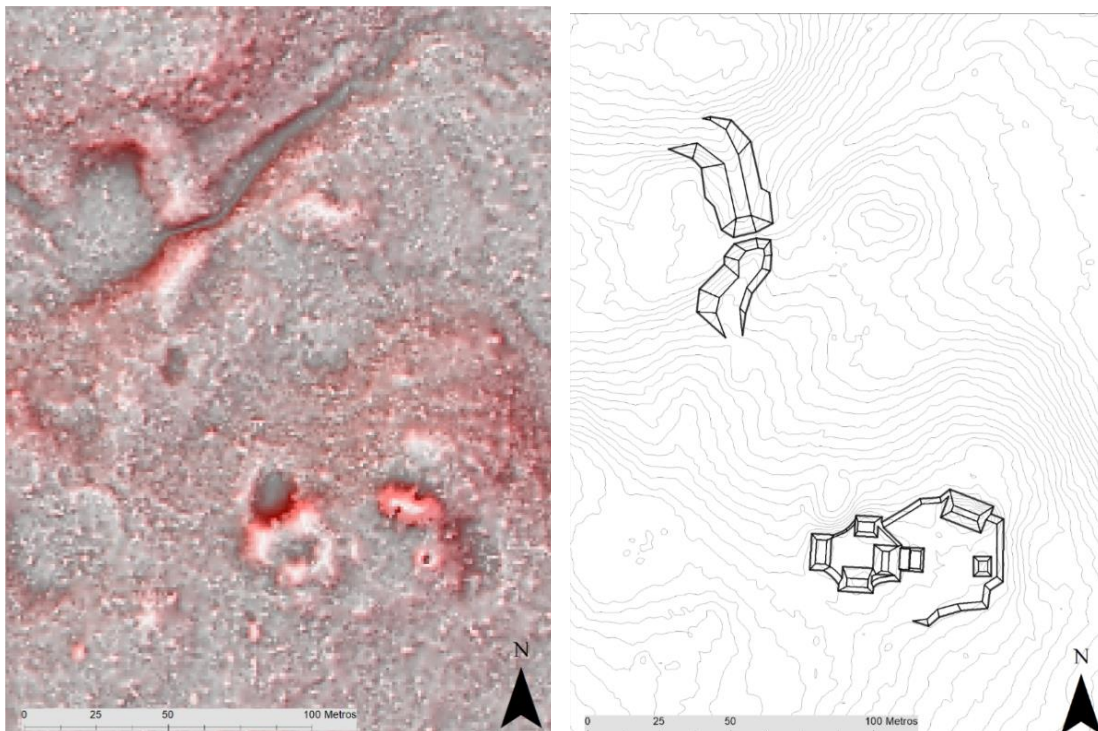


Figura 4.14. Dos visualizaciones de IR 129 (J. D. Baldwin, 2021, Datos cortesía de T. Garrison y PLI).



PAEZ

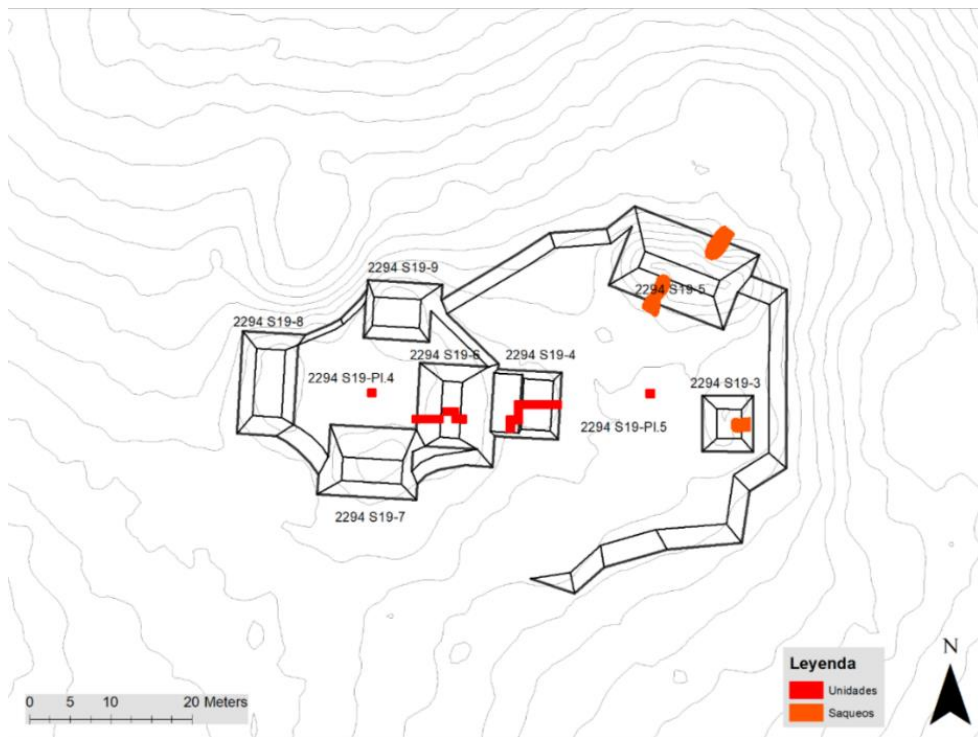
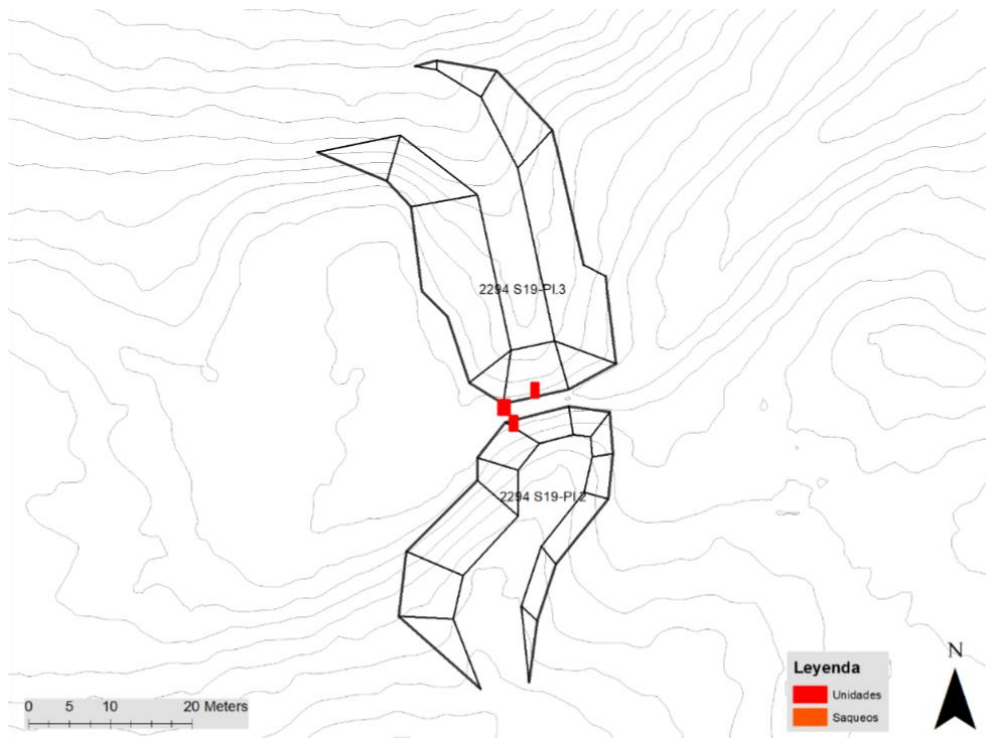


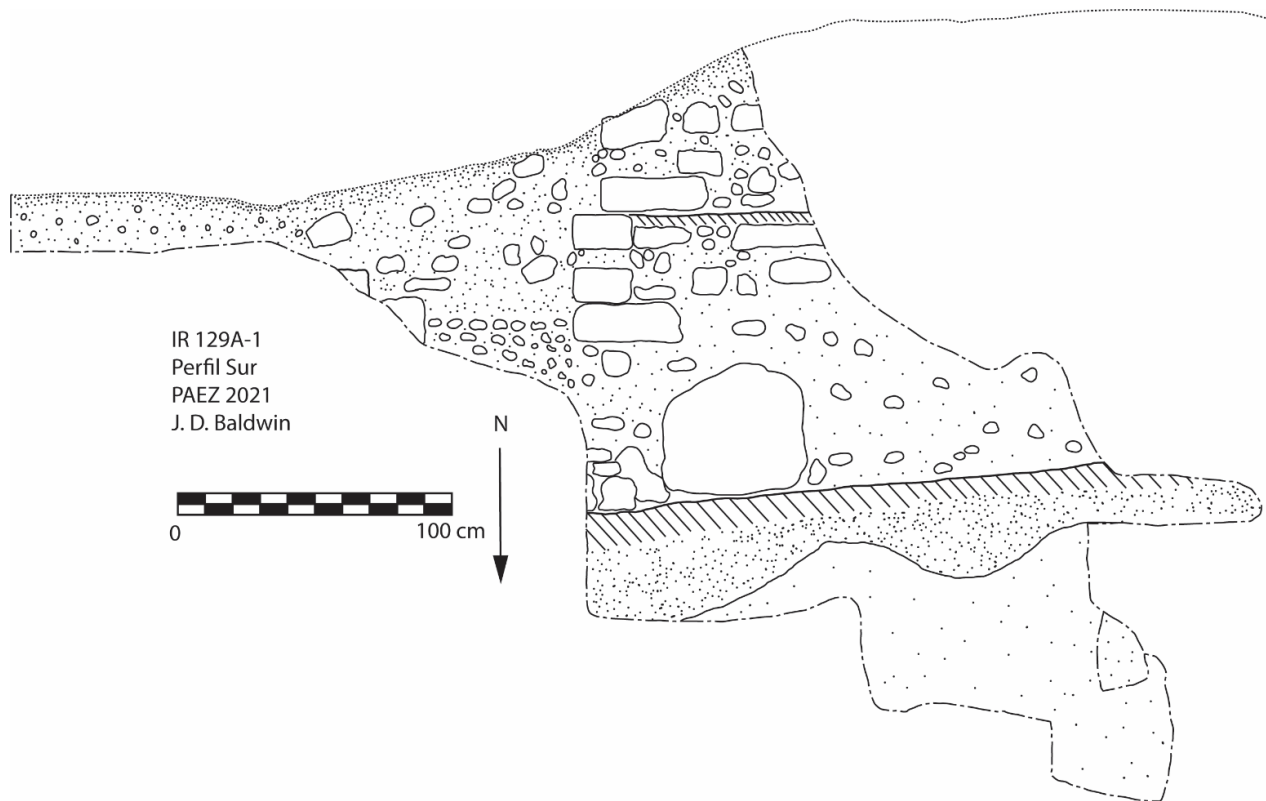
Figura 4.15. Mapa de excavaciones en IR 129 (J. D. Baldwin, 2021, Datos cortesía de T. Garrison y PLI).



PAEZ



Figura 4.16. Fotos del saqueo (IR 129A-1) durante el reconocimiento en 2019 y la investigación en 2021 (J. D. Baldwin, 2021).





PAEZ

Figura 4.17. Perfil de IR 129A-1 (J. D. Baldwin, 2021).

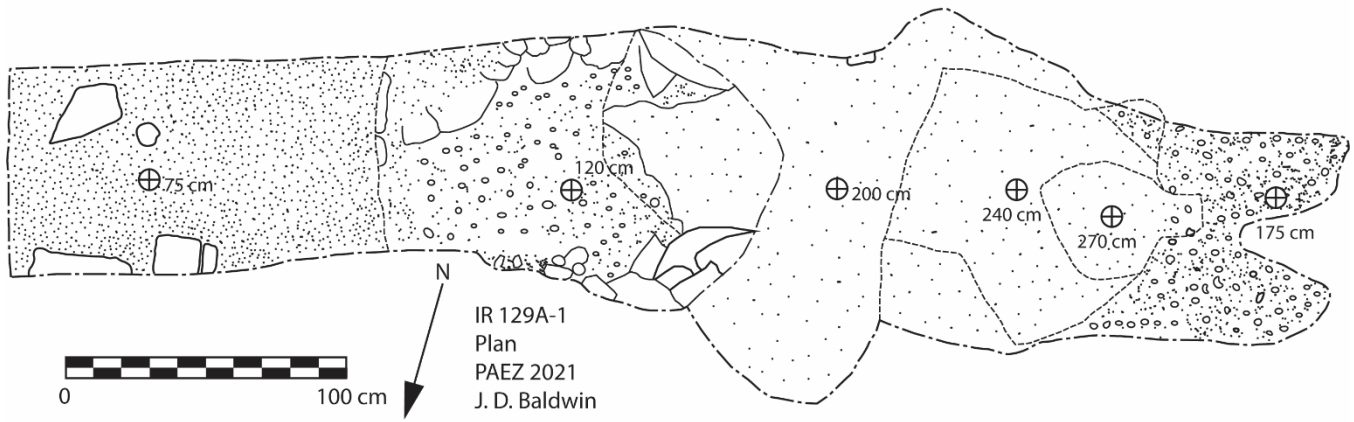


Figura 4.18. Planta de IR 129A-1 (J. D. Baldwin, 2021).



Figura 4.19. Fotos del saqueo (IR 129B-1) durante el reconocimiento en 2019 y la investigación en 2021 (J. D. Baldwin, 2021).



PAEZ



Figura 4.20. Foto del saqueo (IR 129B-2) durante el reconocimiento en 2019 y la investigación en 2021 (J. D. Baldwin, 2021).

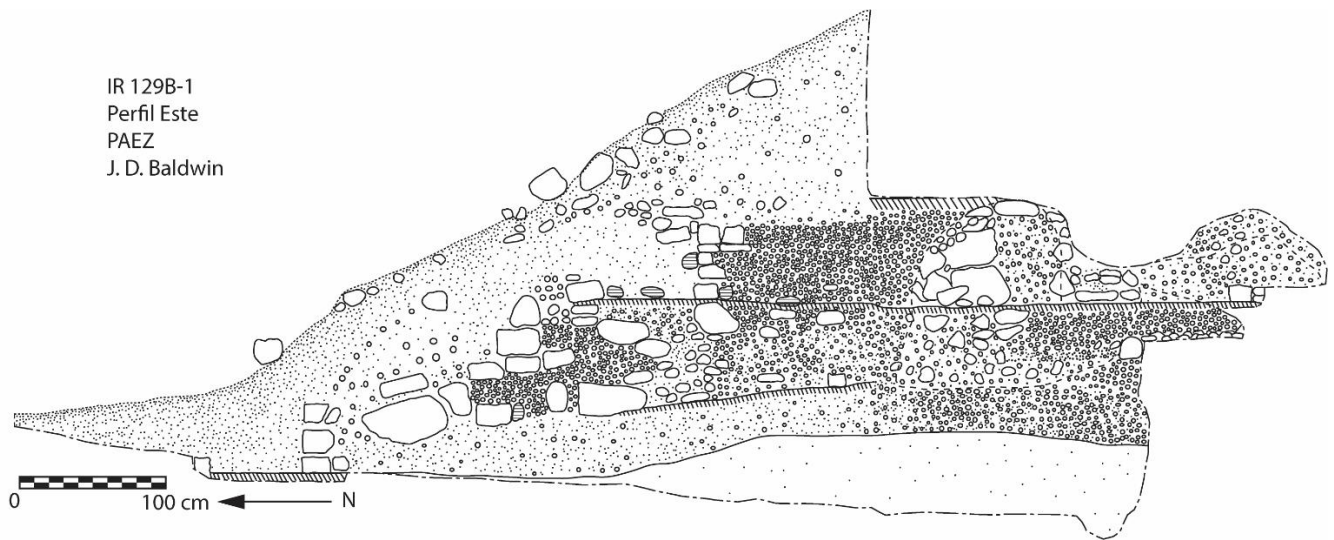


Figura 4.21. Perfil de IR 129B-1 (J. D. Baldwin, 2021).



PAEZ

IR 129B-1
Planta
PAEZ
R. Cambranes y
J. D. Baldwin

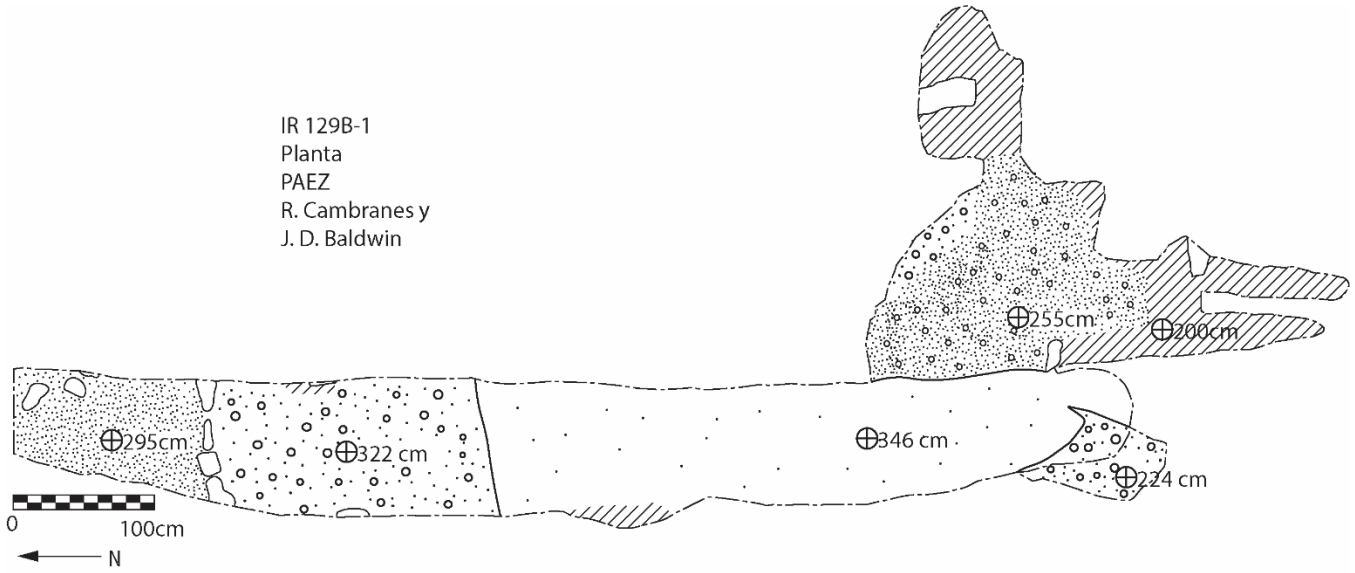


Figura 4.22. Planta de IR 129B-1 (R. Cambranes y J. D. Baldwin, 2021).

IR 129B-2
Perfil Oeste
PAEZ
M. Clark

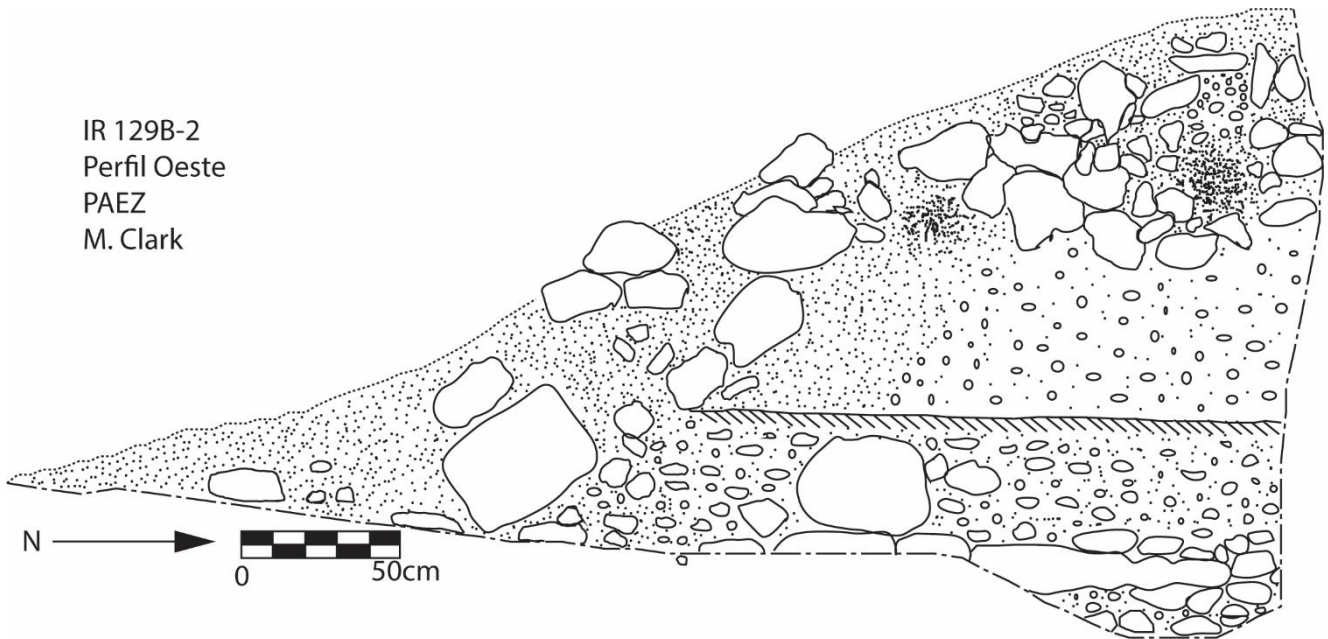


Figura 4.23. Perfil de IR 129B-2 (M. Clark y J. D. Baldwin, 2021).



PAEZ

IR 129B-2

Planta

PAEZ 2021

M. Clark

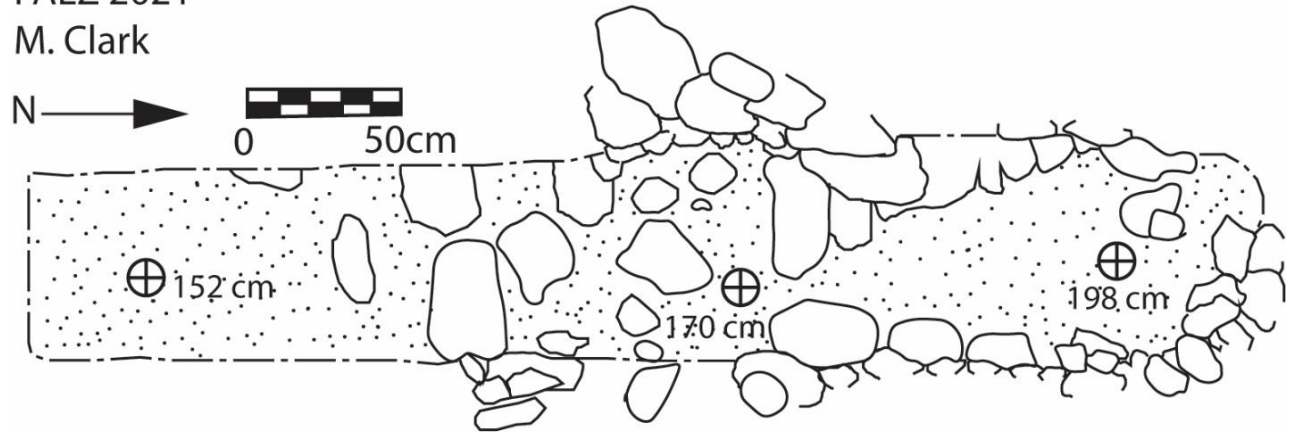


Figura 4.24. Planta de IR 129B-2 (M, Clark y J. D. Baldwin, 2021).

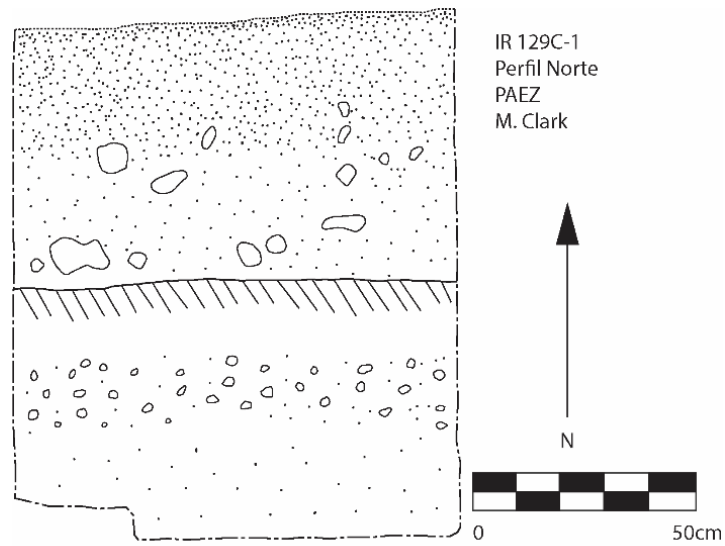


Figura 4.25. Perfil de IR 129C-1 (M, Clark y J. D. Baldwin, 2021).



PAEZ

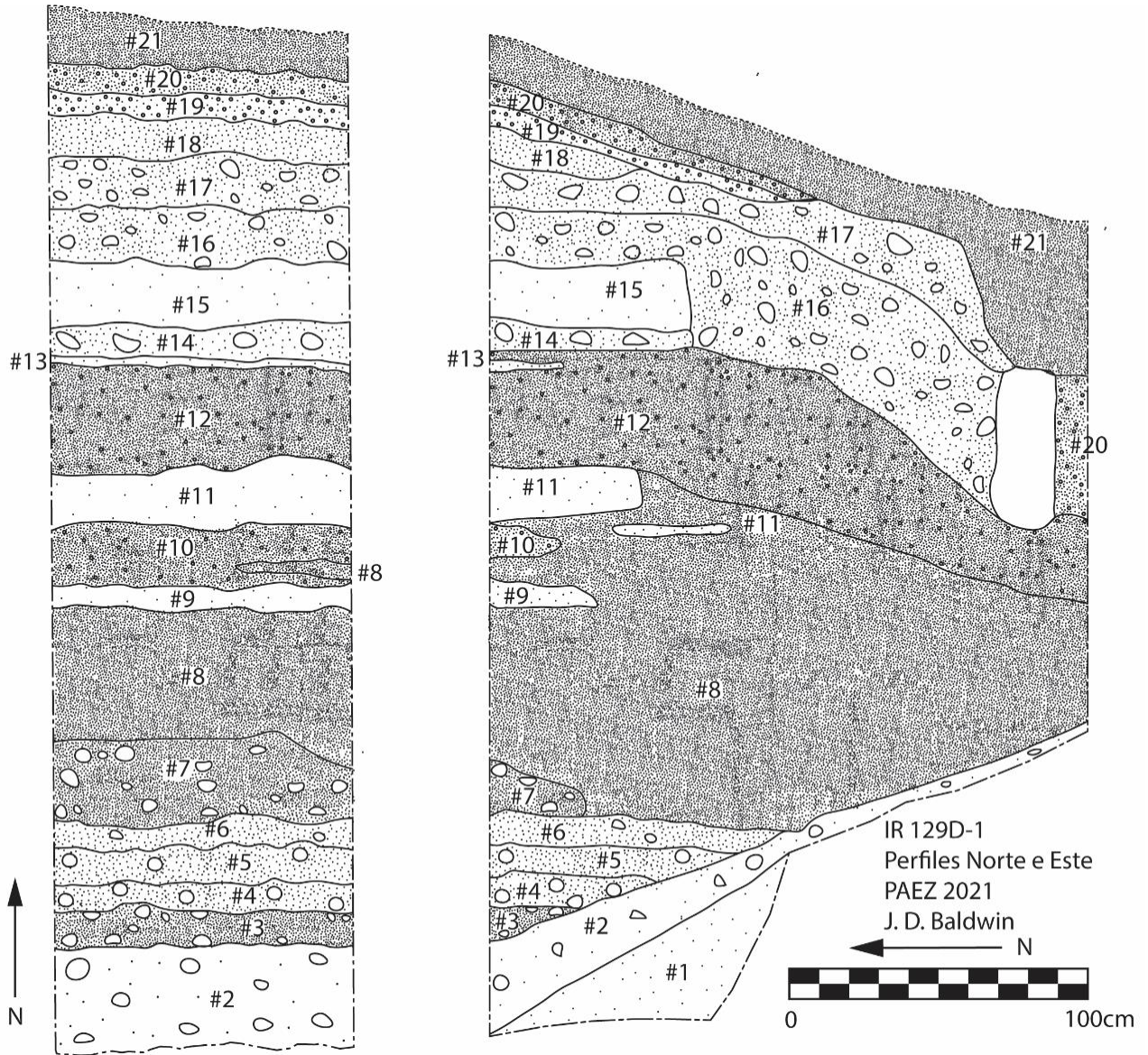


Figura 4.26. Perfis de IR 129D-1 (J. D. Baldwin, 2021).



PAEZ

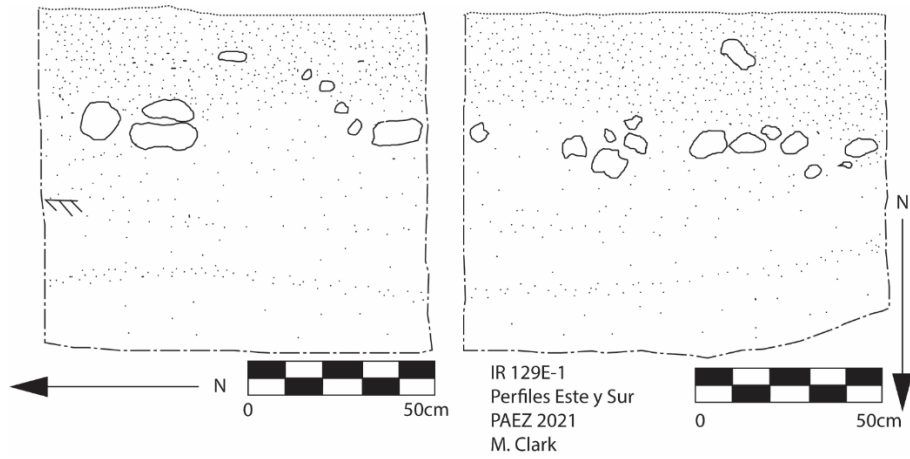


Figura 4.27. Perfiles de IR 129E-1 (M, Clark y J. D. Baldwin, 2021).

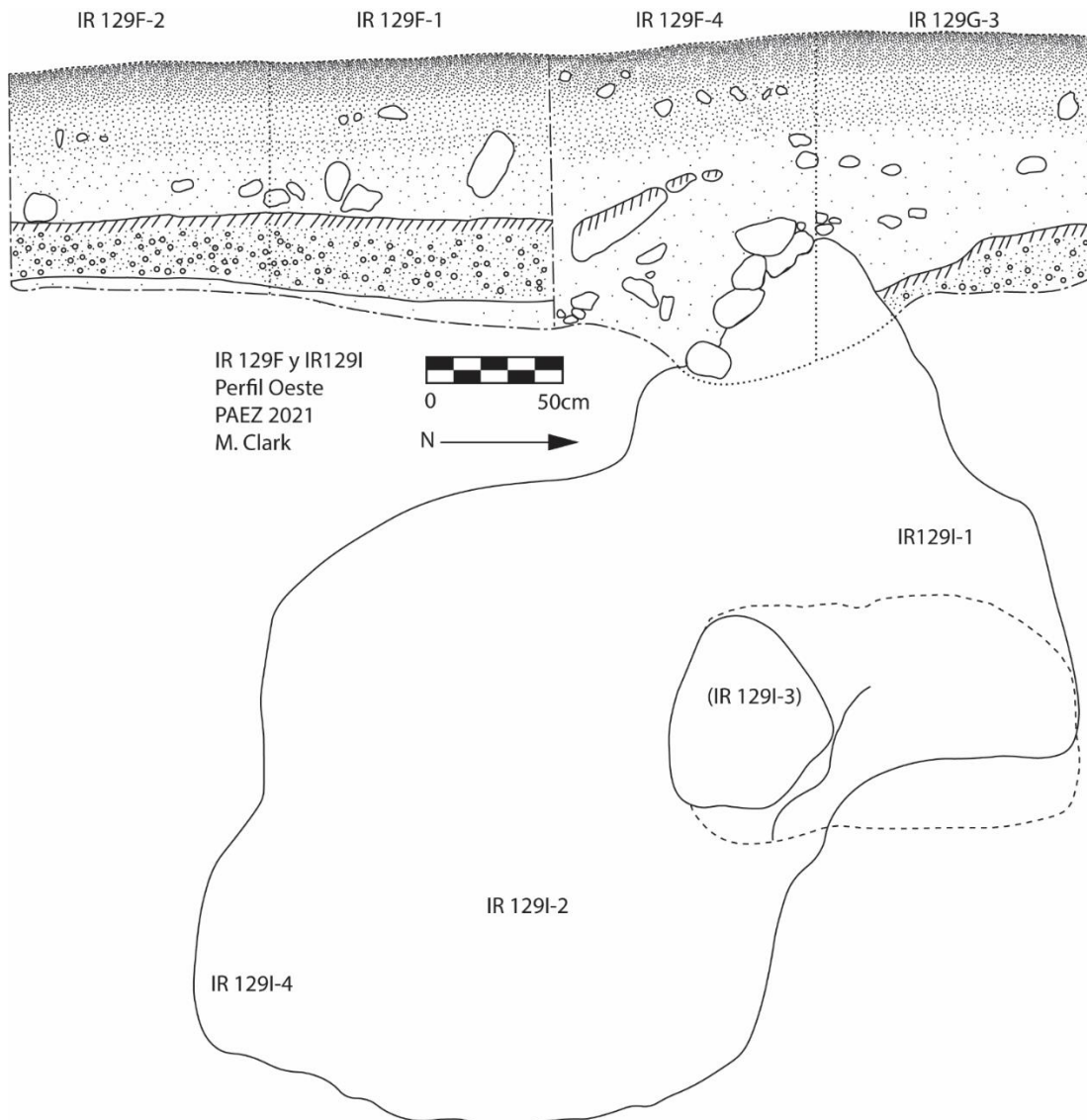


Figura 4.28. Perfil de IR 129F y IR 129I (M, Clark y J. D. Baldwin, 2021).



PAEZ

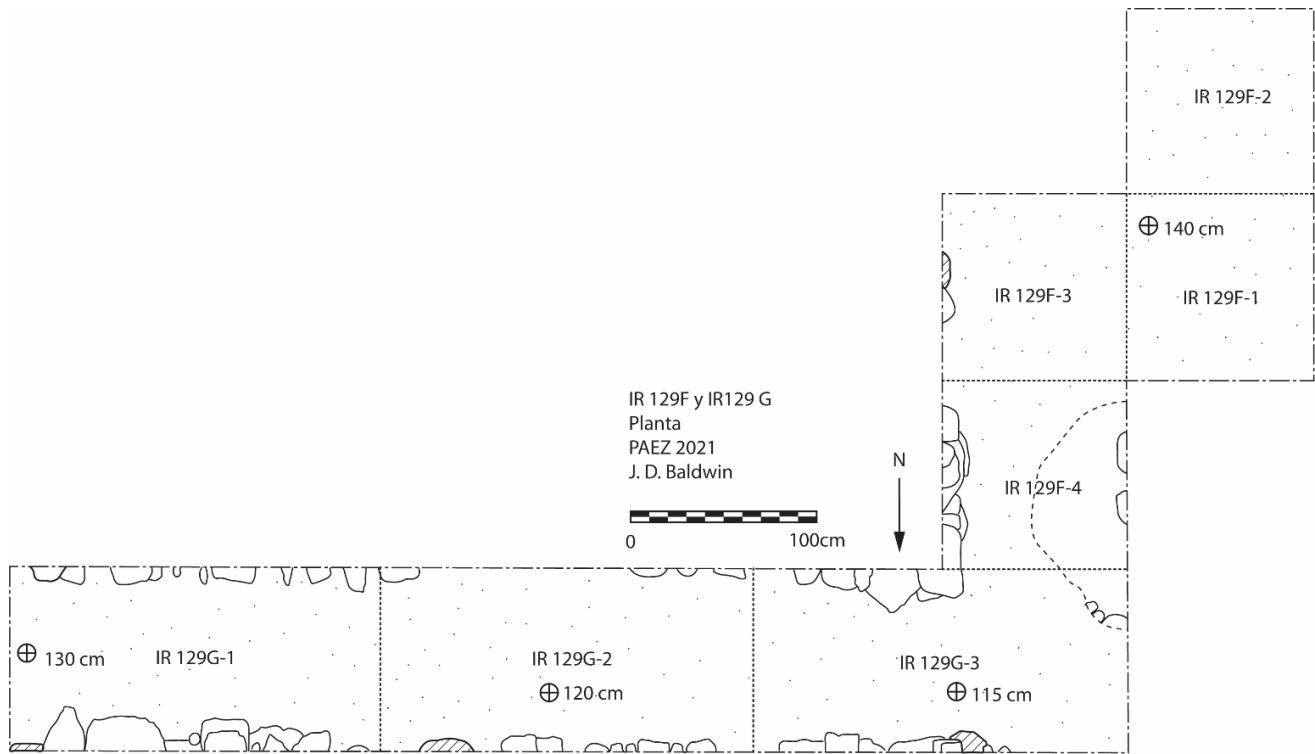


Figura 4.29. Planta de IR 129F y IR 129G (J. D. Baldwin, 2021).



Figura 4.30. Piso preservado en IR 129F (J. D. Baldwin, 2021).



PAEZ

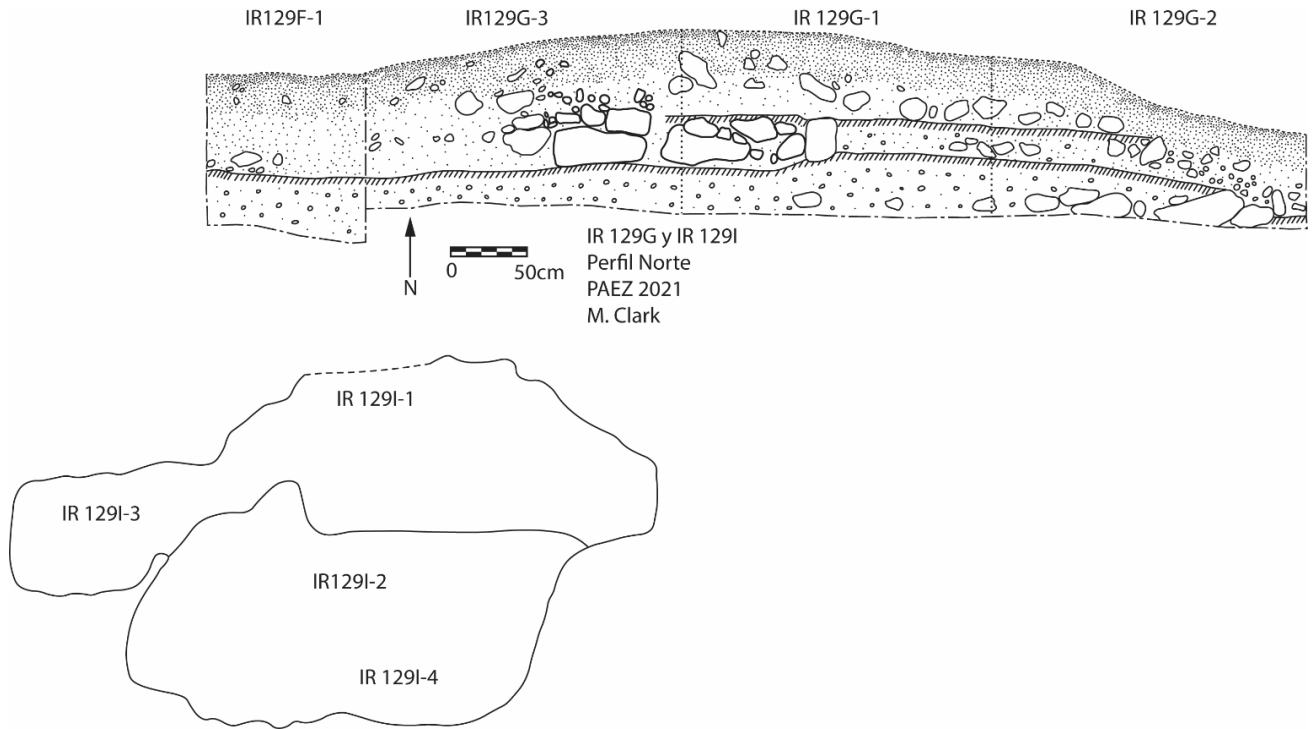


Figura 4.31. Perfil de IR 129G y IR 129I (M, Clark y J. D. Baldwin, 2021).

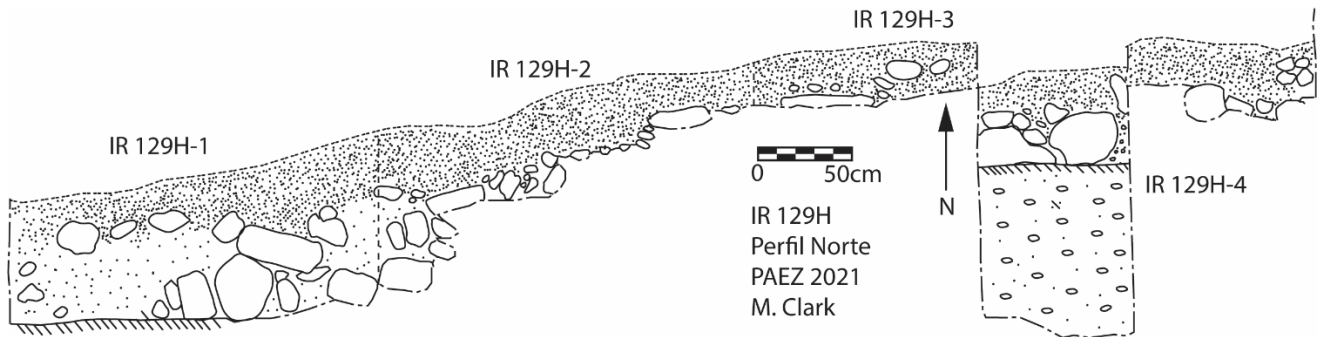


Figura 4.32. Perfil de IR 129H (M, Clark y J. D. Baldwin, 2021).



PAEZ

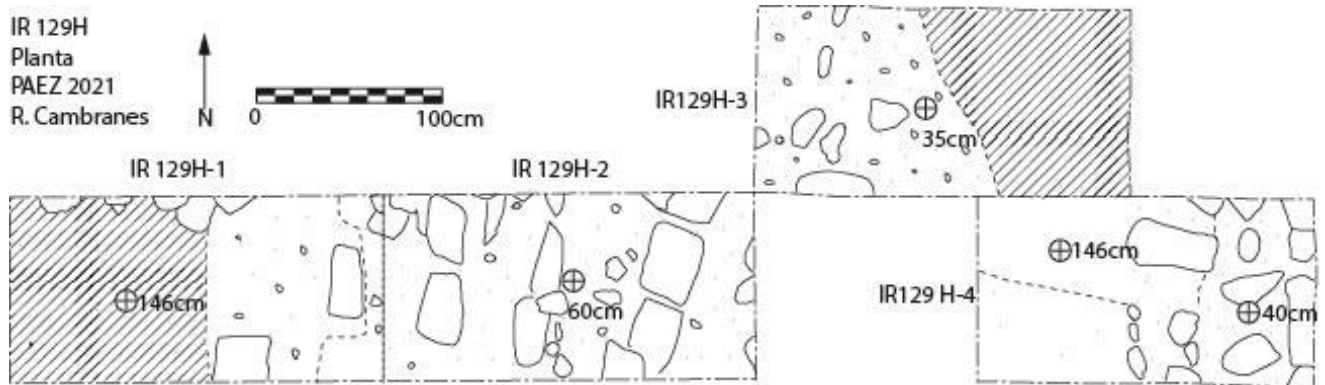


Figura 4.33. Planta de IR 129H (R. Cambranes y J. D. Baldwin, 2021).

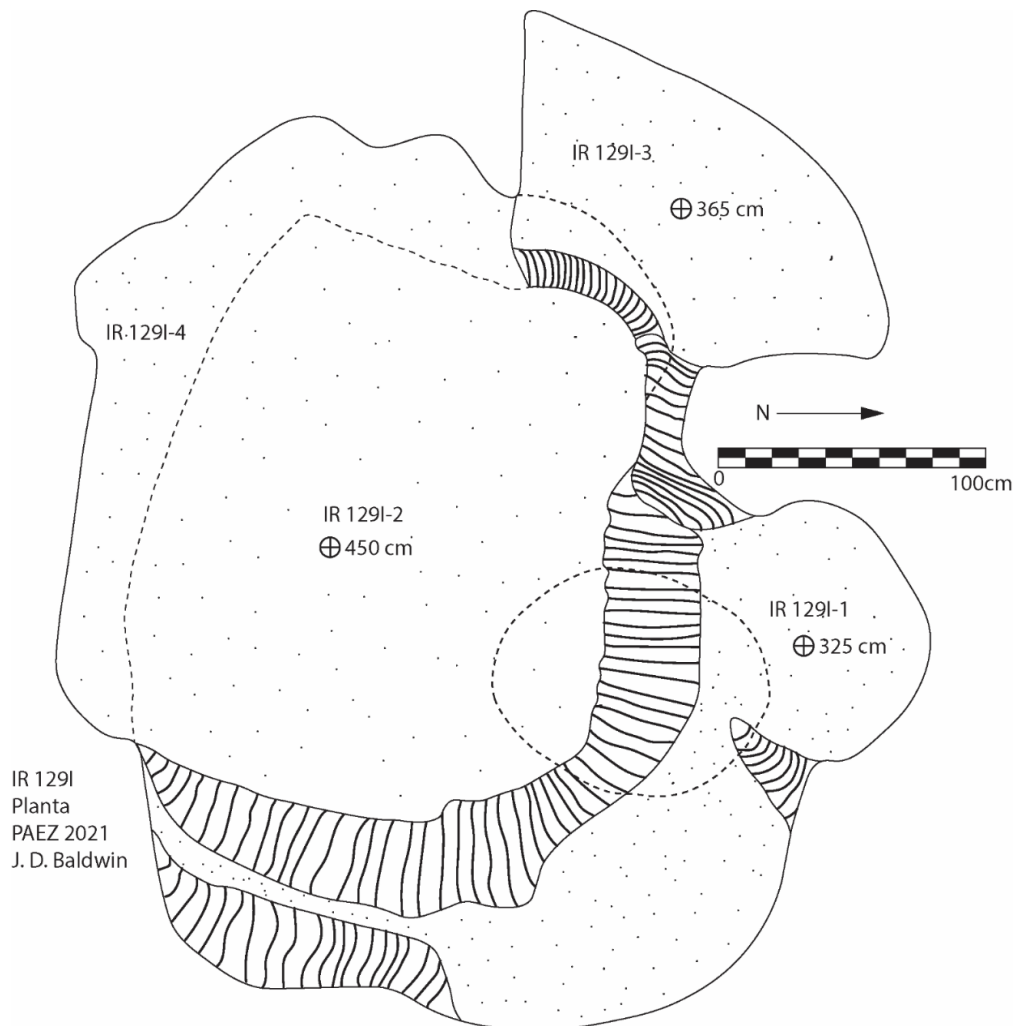


Figura 4.34. Planta de IR 129I (J. D. Baldwin, 2021).



PAEZ

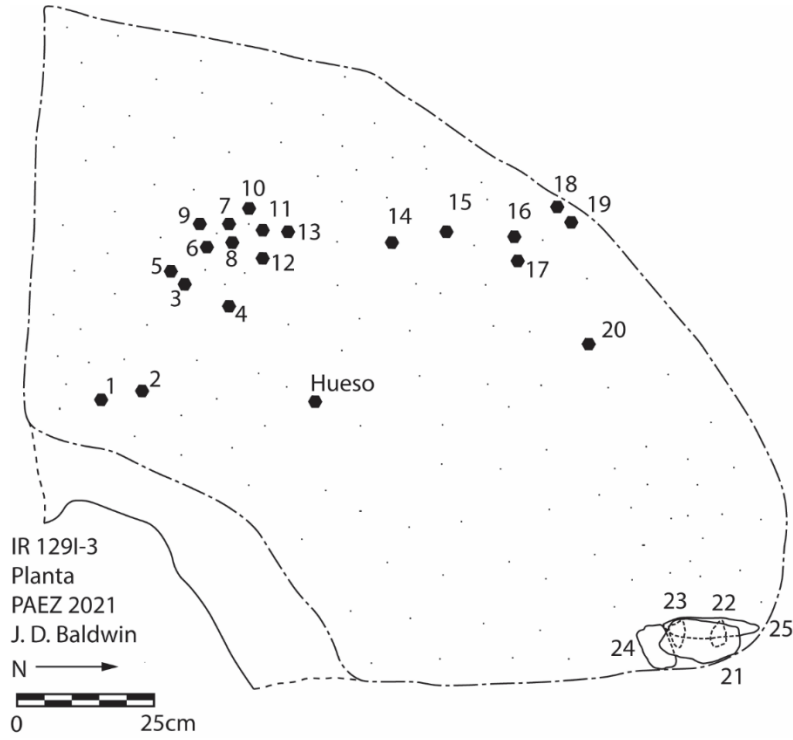


Figura 4.35. Planta de IR 129I-3 (J. D. Baldwin, 2021).

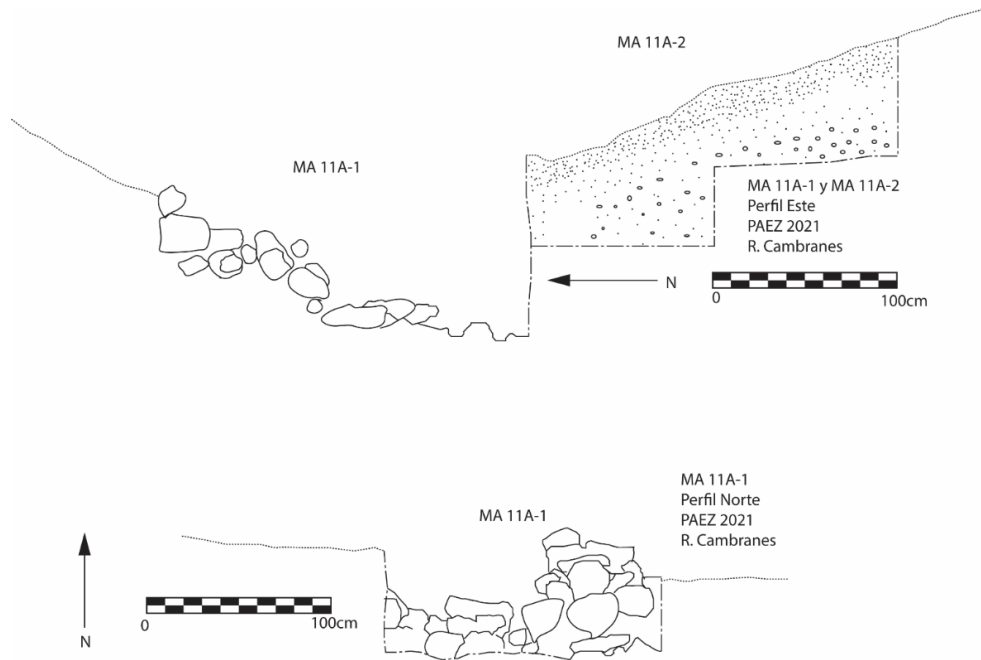


Figura 4.36. Perfiles de MA 11A-1 y MA 11A-2 (R. Cambranes y J. D. Baldwin, 2021).



PAEZ

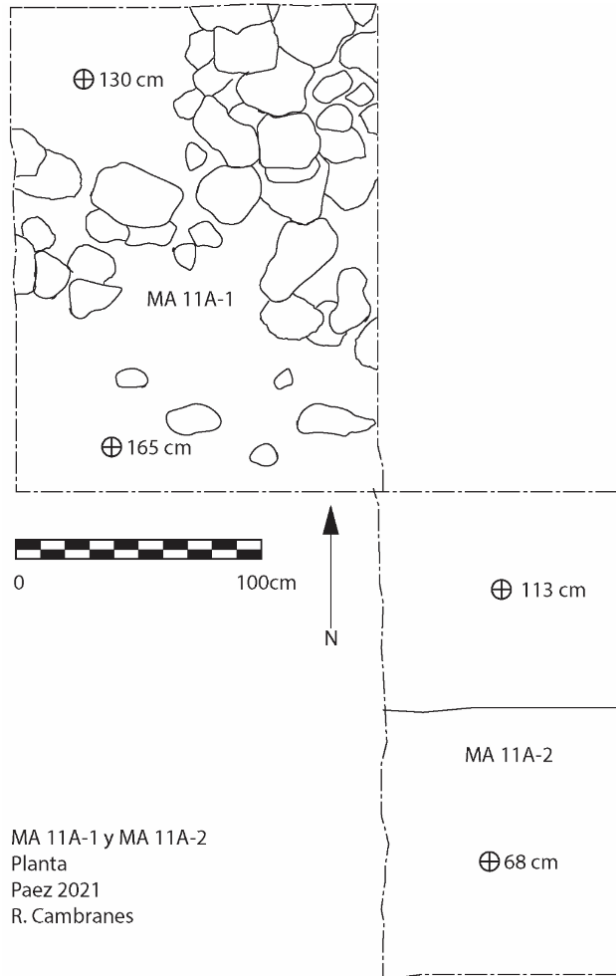


Figura 4.37. Planta de MA 11A-1 y MA 11A-2 (R. Cambranes y J. D. Baldwin, 2021).



Figura 4.38. Evidencia de mampostería en MA 11A-1 (J. D. Baldwin, 2021).



PAEZ

Investigaciones Regionales (IR) Verificación de Datos LiDAR de PLI Fase 2

Rafael Cambranes y Thomas Garrison

Introducción

El presente reporte corresponde con el análisis de datos LiDAR para la fase 2 del programa de reconocimiento dentro del Biotopo San Miguel la Palotada para determinar la extensión de su ocupación prehispánica. Este trabajo consiste con la verificación y actualización de la base de datos de la zona y hasta el momento han dado como resultados la identificación de estructuras, plataformas y terrazas; además de sistemas agrícolas.

El trabajo se ha complementado con la recolección de material cerámico. Esto ha permitido tener una aproximación a la cronología del área en estudio y a su extensión. Los resultados han sido satisfactorios, considerando que el error en la identificación de rasgos y su validación en campo es mínimo; además, que se ha logrado confirmar que los grupos arquitectónicos identificados con anterioridad son más extensos de lo que se consideraba en un principio. Por otro lado, esta herramienta ha permitido identificar categóricamente rasgos tales como, canales hidráulicos, sistemas agrícolas, sistemas defensivos, por mencionar algunos.

Objetivos Temporada 2021

Las Investigaciones Regionales en el Proyecto Arqueológico El Zotz, se han centrado en el reconocimiento-verificación de datos y la recolección de material cerámico, de esa cuenta se ha planteado dos objetivos que orientan dichas investigaciones:

1. Confirmar y/o verificar en campo, los datos obtenidos mediante la tecnología LiDAR.
2. Determinar la cronología regional, a través del análisis de los materiales cerámicos recuperados en superficie y en registro de saqueos.

Metodología

Identificación preliminar de rasgos culturales en ambiente GIS de los datos LiDAR; se procedió a establecer una capa de nube de puntos preliminar estableciendo categorías (estructura, plataforma, calzada, chultún, etc.)

Reconocimiento y verificación de datos; se utilizó un GPS Spectra Precision serie SP20 en el cual se cargaron los archivos LiDAR y la nube preliminar de puntos realizados en gabinete. En base a estos archivos se realizaron los recorridos por cuadrantes ya establecidos para el área en estudio y al verificar un punto se procedía al llenado de una boleta digital con la información requerida que identificara correctamente cada punto, además de la elaboración de un croquis que clarificara la distribución espacial de los rasgos (si el caso fuera un grupo arquitectónico) para la actualización de mapas arquitectónicos. Se hizo un registro fotográfico de ciertos rasgos identificados y que fueran de utilidad para el registro arqueológico.

Recolección de material cerámico; se llevó a cabo mediante el registro de saqueos con el fin de establecer una cronología regional preliminar. El material recuperado fue lavado y marcado en campo para luego ser analizado mediante el sistema Tipo-Variedad.

El personal de apoyo en campo consistió de dos personas de la comunidad El Cruce; Oscar Cac y Gervin Espino, quienes ya han acompañado en trabajos de reconocimiento y brechas.



PAEZ

Noreste del Biotopo San Miguel La Palotada (Reconocimiento al norte de La Cuernavilla y fosos defensivos) Colinas Altas El Pucté:

Esta zona se ubica al norte de la escarpa que delimita el valle de Buenavista y esta descrita como un gran paisaje de Colinas Altas cuyos suelos son bien drenados con corrientes de aguas internas que facilitan el drenaje dendrítico y vertical. La composición de estos suelos es de rocas calcáreas duras y masivas, susceptibles a la erosión, superficie pedregosa y con pendientes de casi 50%. El resto del área y en menor proporción consiste en colinas bajas con pendiente suave y a terreno intercolinar que se localiza entre la concavidad formada entre colinas y que está constituido por roca calcárea sobre la cual se ha depositado material orgánico compuesto de suelos profundos y relativamente planos que acumulan una gran cantidad de agua en ciertos periodos del año. La configuración del terreno de esta zona, permitió el emplazamiento de grupos que se pudieron identificar durante el recorrido de campo y apoyados por LiDAR. Los rasgos prehispánicos que se determinaron fueron variados: sitios que no se tenía en registro (nuevos), algunos de ellos con grupos tipo E, patios abiertos, sistemas defensivos, calzadas, terrazas, canteras, pequeños reservorios de agua. Otros rasgos que se identificaron fueron chultunes y saqueos.

El reconocimiento se inició a partir de los fosos de protección de La Cuernavilla hacia el norte; en los cuadrantes 20 (N a R), los cuales se encuentran asociados a la escarpa. La pendiente pronunciada del terreno les proporciona mayor profundidad y complejidad a los fosos defensivos. En este terreno las estructuras se levantan sobre plataformas y sus elevaciones pueden alcanzar hasta 2.0 m mientras se van acomodando a la pendiente. Estos grupos corresponden a pequeños emplazamientos compuestos entre dos y tres estructuras formando amplias plazas que pueden medir hasta 30x30 m, como en el caso del grupo identificado en el cuadrante O20, el cual consta de dos estructuras bajas que se levantan sobre una plataforma basal de no más de 1.5 m de altura y que se encuentra emplazado sobre la parte alta del cerro.

Otros tres grupos se identificaron en los cuadrantes P20 y Q20, estos son de baja altura sobre plataformas amplias y que se asocian los fosos defensivos ya que se ubican a un costado de los mismos y en las partes más altas del terreno. En el área donde estos se asientan, al parecer los fosos pierden profundidad, insinuando que estos grupos pudieron ser pasos de control.

Sobresale de este sector el grupo ubicado en el cuadrante Q20 que presenta una calzada con parapetos y que la pendiente del área determina la implementación de dos plataformas escalonadas con una orientación norte-sur, La primera plataforma conecta con la calzada y presenta dos estructuras bajas a al este y oeste de la misma. La segunda plataforma es la de mayor importancia y se ubica sobre la cima de la colina, pues presenta 8 estructuras distribuidas de tal manera que forman un amplio patio cerrado. En su mayoría, las estructuras son alargadas y de altura considerable. Una de estas estructuras se ubica en la esquina sureste de la plataforma basal y presenta una forma piramidal y sobresaliendo del resto de estructuras.

Más al norte y en el cuadrante O19 domina el terreno elevado y quebrado. En este sector se pudo identificar un grupo compuesto de tres plataformas alineadas Norte Sur y de manera escalonada. En el caso de la plataforma sur es de baja altura, así como la estructura que sostiene, la plataforma central soporta dos estructuras bajas que cierran los lados este y oeste. La tercera plataforma ubicada en el extremo norte sobresale con una estructura piramidal central y los saqueos dejaron al descubierto una subestructura que preliminarmente puede fecharse para el Preclásico Tardío.

A unos 300 m al este del grupo se puede apreciar una posible rampa con una pendiente bastante pronunciada que conduce a la parte alta de las colinas que dominan esta área. Cabe mencionar que este grupo



PAEZ

se asocia a un segmento de foso defensivo bastante al norte del resto de fosos de La Cuernavilla y como en los casos anteriores, este grupo puede tratarse de un paso de control ya que se ubica en el extremo Este del foso y sobre el terreno elevado, mientras que el foso limita el paso estratégicamente de norte a sur en una franja de terreno intercolinar.

Los cuadrantes P19, Q19 y R19 comprenden terreno intercolinar. Esta superficie se caracteriza por su pendiente suave constituido por roca calcárea sobre la cual se ha depositado material orgánico proveniente de las colinas circundantes y dando lugar a una vegetación más desarrollada. Los suelos acá son relativamente planos con una pendiente no mayor al 4%, acumulando agua en ciertos periodos del año.

En esta zona se pudieron identificar cinco pequeños grupos arquitectónicos ubicados sobre pequeñas mesetas que se elevan sobre el terreno intercolinar. Los grupos están comprendidos por estructuras emplazadas sobre plataformas de variable altura; la mayoría de las estructuras son bajas y van a presentar una estructura de considerable altura al Este (1.5-1.75 m), en la mayoría de los casos.

En otros casos, estos grupos se asientan sobre las estribaciones de las colinas, adaptando su emplazamiento a la pendiente del terreno mediante pequeños terraplenes; el terreno es transformado para el aprovechamiento del área y poder de esta manera, emplazar sus estructuras de baja altura en la mayoría de los casos.

En el caso del grupo ubicado en el extremo norte del cuadrante R19, este presenta dos patios ubicados a una similar altura (tratándose de un solo basamento para el grupo), pero ambos patios son amplios y ubicados sobre la parte alta de una pequeña meseta que sobresale sobre el terreno.

Al seguir avanzando hacia el norte vuelve a levantarse el terreno, dando lugar nuevamente a las colinas altas y su terreno bastante quebrado. Así también, la complejidad de los grupos es mayor; estructuras amplias y de altura considerable sobre plataformas escalonadas.

En el caso del cuadrante O18, al Este del mismo comienza a elevarse el terreno y en las estribaciones se identificó un pequeño grupo compuesto por dos estructuras bajas que se asocia a un posible canal hidráulico que podría estar controlando el flujo del agua que cae del terreno elevado (a través de los encañones de las colinas) hacia el terreno bajo. En el cuadrante P18, si bien la identificación de grupos o estructuras aisladas fue nula, se pudo identificar una colina con posibles terrazas de cultivo.

En el cuadrante Q18 se lograron identificar una mayor variedad de rasgos; tres grupos emplazados sobre plataformas y algunas estructuras aisladas ubicadas en la orilla de los cerros (en la parte alta y donde inicia la pendiente). Destaca el grupo ubicado al centro del cuadrante con siete estructuras ubicadas entre dos patios bastante amplios y estas estructuras no superan los 1.50 m de altura. En el cuadrante R18 sobresalen un par de rasgos con características hidráulicas, al parecer, el encañón que forman las estribaciones en el área fue modificado de tal manera que funcionara como terrazas. Dos de estas fueron identificadas en el sector, que seguramente fueron aptas para cultivo, considerando que el terreno se mantiene húmedo y en épocas de lluvias permite el flujo de agua. En el sector, el terreno es bastante quebrado y elevado.

El reconocimiento se continuó más hacia el norte, en el cuadrante P17 (a 2 km de La Cuernavilla), en este cuadrante se notó la presencia de plataformas en la cima de las colinas (acá el terreno sigue siendo elevado y quebrado). Sobresale una plataforma casi al centro del cuadrante; esta se ubica en la cima de la colina y al pie de un peñón (área grande de piedras desprendidas). La misma ocupa un área útil de 2500 m² aproximadamente. Al



PAEZ

Noreste del cuadrante se ubica un cerro de gran altura y para acceder a él se asciende mediante tres plataformas para acceder a un pequeño grupo emplazado por dos estructuras. Dos plataformas más pudieron ser identificadas dentro de este cuadrante y que se ubican en la cima de pequeñas colinas al sureste.

El próximo cuadrante en ser recorrido fue el identificado como R16; a 3 km al norte de La Cuernavilla aproximadamente. Esto con la intención de verificar la presencia de un grupo tipo "E" y al llegar al lugar se pudo determinar que efectivamente corresponde a un emplazamiento de este tipo, su estructura alargada al este (de aproximadamente 40 m de largo) y estructura al oeste. Al norte presenta una estructura piramidal y al sur una estructura baja. Las cuatro estructuras se emplazan sobre una plataforma de baja altura. Otras dos plataformas se pudieron identificar al este. La cima del cerro fue de utilidad para emplazar este grupo, con lo cual le otorga mayor altura y una mejor visibilidad. Su fecha de ocupación se verifica con el análisis cerámico preliminar que lo establece durante el Preclásico Tardío - Clásico Temprano.

Sureste del Biotopo San Miguel La Palotada (Reconocimiento al Sur de El Palmar)

Paisaje de Bajos Inundables:

El reconocimiento continuó al sur de la aguada El Palmar, con el objetivo de darle seguimiento al reconocimiento de las estructuras y grupos que forman parte del sitio El Palmar. Como era de esperarse, los emplazamientos consisten en plataformas amplias de gran altura que soportan estructuras largas y de mediana altura.

Esta zona es descrita como el gran paisaje del valle de El Zotz y comprende un área con bajos de inundación, donde predominan los suelos arcillosos oscuros profundos con poco drenaje, con depresiones de un relieve ondulante en un área angosta y larga (el valle de Buenavista). Las elevaciones en el relieve fueron aprovechados para el emplazamiento de basamentos amplios en periodos tempranos, así como las estribaciones de esas elevaciones que fueron utilizadas para la implementación de amplios terraplenes. Desafortunadamente esta área del Biotopo se encuentra bastante impactada por los trabajos de extracción de madera que en años anteriores aún se practicaba, esto provocó que el terreno se encuentre bastante alterado y algunas de las plataformas impactadas por la apertura de brechas.

En el caso de los cuadrantes K9, L9 y M9; estos se ubican en las laderas de las pequeñas colinas que predominan en el paisaje de bajos, lo que implicó que los antiguos habitantes de El Palmar modificaran el terreno mediante la implementación de terraplenes para el emplazamiento de sus construcciones. En el caso del cuadrante K9, destacan dos plataformas de gran área útil (2500 m² aproximadamente) Una de estas plataformas soporta una estructura piramidal al sur y tres estructuras bajas que cierran el lado este.

El cuadrante L9 se asocia más a terreno bajo y muy cerca de la Aguada El Palmar (200 m máximo) pero el emplazamiento es más complejo. Las plataformas de basamento son bastante amplias y soportan mayor cantidad de estructuras. La primera plataforma identificada presenta una estructura piramidal al oeste, una estructura baja al centro y una estructura de considerable altura al oeste. El lado norte del patio es cerrado por dos estructuras bajas y el lado sur del mismo por una sexta estructura de baja altura. Lo interesante de esta plataforma son dos depresiones al este que simulan algún tipo de rampas de acceso y que comunican con el grupo ubicado a unos 50 m de este.

Este segundo grupo en el cuadrante L9 está comprendido por cuatro plataformas adosadas y de diferente altura, conformando cuatro patios. Tres de estos patios se alinean este-oeste con únicamente dos estructuras en su extremo oeste. El patio principal lo conformaría la plataforma adosada al norte del resto y a una mayor altura, sumando la mayor cantidad de estructuras ya que ocho estructuras cierran por completo todo el patio. El lado este de dicho patio es cerrado por una estructura de considerable altura, casi piramidal. El lado sur del patio es



PAEZ

flanqueado por una estructura en forma de “u” que pareciera funcionar como acceso al recinto desde el resto de plataformas. El resto de estructuras son bajas y amplias. Al pie de este grupo de plataformas se identificaron modificaciones en el terreno que simulan plataformas y estructuras bajas.

En el cuadrante M9 se identificó un grupo compuesto por siete estructuras que se levantan sobre una plataforma de casi 2 m de altura; seis de ellas de baja altura y la séptima de forma piramidal y con una altura de unos 3 m que cierra el lado este del patio, el resto de estructuras cierran por completo el emplazamiento. Una de estas estructuras se encuentra impactada por la apertura de un viejo camino para camiones. Dentro de este cuadrante se pudo identificar una bacadilla, la cual fueron áreas abiertas para recolectar los árboles maderables de la zona. Desafortunadamente el área se encuentra bastante impactada por la anterior práctica maderera que sufrió la zona, y se pudieron identificar los caminos que se abrieron para dicho efecto, lo cual afectó (no sobremanera) la identificación de plataformas y estructuras bajas.

En los siguientes cuadrantes (K10, L10 y M10), los hallazgos trataron de plataformas y pequeños grupos dispersos sobre colinas de poca altura y pendiente suave. Esta zona es el inicio de un área con colinas altas que se orientan al sur.

Paisaje de Colinas Altas El Cruce:

Es el inicio del área denominada: gran paisaje de colinas altas del Cruce Dos Aguadas, donde los suelos son poco profundos, con drenajes marcados y bien drenados por sus pendientes inclinadas.

En esta zona se realizó un recorrido muy puntual, ya que se trató de ubicar un sitio en específico, el cual presenta arquitectura tipo E, debido a que faltaban pocos días para finalizar la temporada de campo. Este grupo se ubica aproximadamente a 4.5 km al sur del centro del sitio El Palmar y sobre la parte alta de las colinas, en un área plana donde es posible un emplazamiento de gran tamaño. Desafortunadamente, no fue posible recorrer toda el área para verificar su tamaño total.

El sitio está compuesto por grandes plataformas con alturas de hasta 2 m que soportan estructuras bajas, una de las primeras plataformas identificadas presentaba una estructura piramidal en su esquina suroeste, mientras tres estructuras bajas cerraban el resto del patio. Una segunda plataforma está compuesta por dos estructuras altas ubicadas casi equidistantes en el lado este de la plataforma basal, separadas por una pequeña y baja estructura entre estas. El lado sur es cerrado por una tercera estructura alta con una estructura baja cerca de su fachada este. Casi al centro de esta plataforma se ubicaron dos estructuras bajas.

A unos 100 metros al sur de estas dos plataformas se ubica el grupo de interés. Este grupo se encuentra dispuesto en dos sectores; norte y sur, separados por una calzada amplia. En el caso del sector norte, está comprendido por dos patios dispuestos sobre una misma plataforma amplia. El primer patio está compuesto por una estructura larga que cierra el lado oeste y una estructura amplia al este. Al norte de este primer patio se observó que la plataforma basal presenta desniveles que se orientan hacia un área de canteras. El segundo patio es el de importancia, pues alberga el grupo E, el cual se dispone de la manera que se espera; una estructura larga al este y una estructura casi piramidal al oeste. Al frente de la estructura este se identificó un muro bajo (no mayor a los 0.25 m de altura) que delimita una pequeña área cuadrada que no pudo determinarse su función, aunque presenta una pequeña depresión que simula un acceso a este posible recinto.

Dirigiéndose hacia el sur, se identificó la calzada, la cual no presenta parapetos o alfardas, pero en algunos sectores se puede apreciar el trabajo invertido en la implementación de terraplenes para darle soporte a la misma. El sector sur del grupo será recorrido en la próxima temporada para complementar su información.



PAEZ

Conclusiones

Los grupos emplazados se extienden hacia el norte de La Cuernavilla, aprovechando las elevaciones del terreno y sus estribaciones. El análisis preliminar de los materiales recuperados indica que el área mantuvo una ocupación extensa desde el Preclásico Tardío hacia el Clásico Tardío, coincidiendo en gran medida con la ocupación en el sitio La Cuernavilla. La densidad de grupos es alta, considerando estructuras aisladas, terrazas y plataformas en el área.

Dos grupos destacan en esta zona, específicamente los complejos tipo E, que definitivamente remarcen la importancia del área en estudio. Comúnmente, los complejos E se les considera el centro del grupo y sobre el cual, el resto del sitio es trazado, es decir, la traza urbana y sus edificios importantes parecen girar en torno a estos. Pero no siempre es así, como en el caso del Complejo identificado en el cuadrante R16. En este caso, solo se trata del arreglo básico; el lado poniente ocupado por una estructura piramidal de planta cuadrangular y su lado oriente una plataforma rectangular alargada, con un edificio alineado en su parte superior.

Aunque en este caso, se pudo visualizar en campo una plataforma rectangular al este y que se une con el complejo mediante una segunda plataforma de menor altura, o podría tratarse de una especie de camino o calzada corta, desafortunadamente la cantidad de árboles caídos alteraron la superficie del terreno.

El segundo caso, en el cuadrante I16, parece cumplir con la premisa, ya que son tres sectores los que conforman este asentamiento. El sector norte, compuesto por plataforma y estructura alargada, el sector central que alberga el complejo E, una calzada amplia y larga que conecta con el sector sur. En los alrededores del sitio se pueden apreciar estructuras bajas. Pero en ambos casos, los constructores aprovecharon el terreno plano que les proporcionaron las colinas altas en sus cimas para emplazar las estructuras.

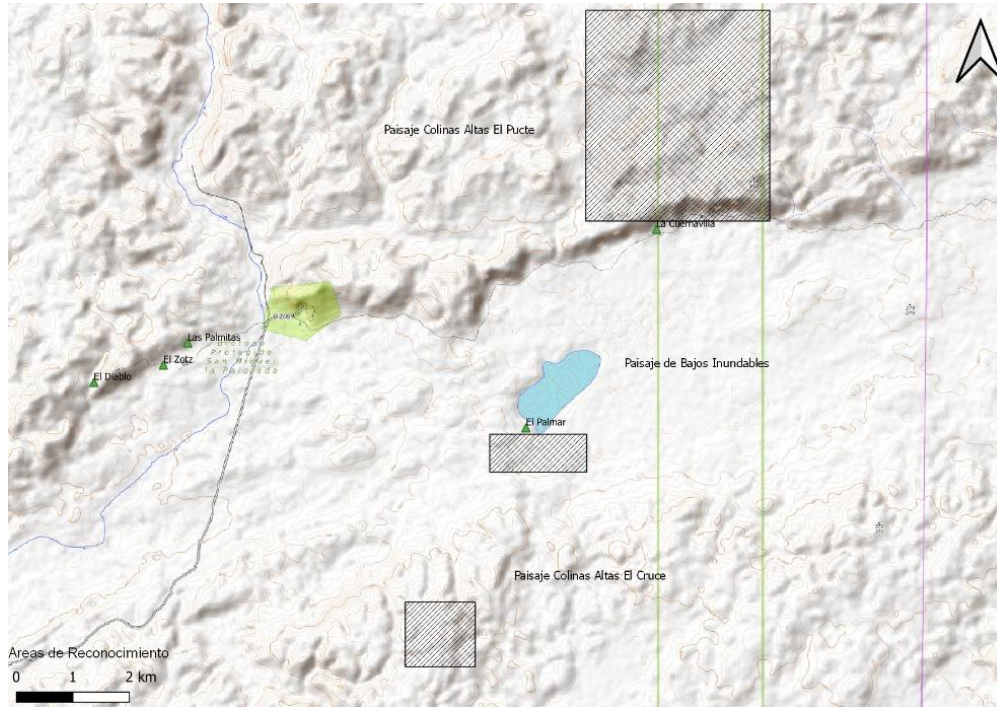


Figura 4.39. Mapa General con la ubicación de las áreas de reconocimiento durante la temporada 2021 (T. Garrison, 2021).



Figura 4.40. Proceso de registro de saqueos en base de datos (O. Cac, 2021).



PAEZ

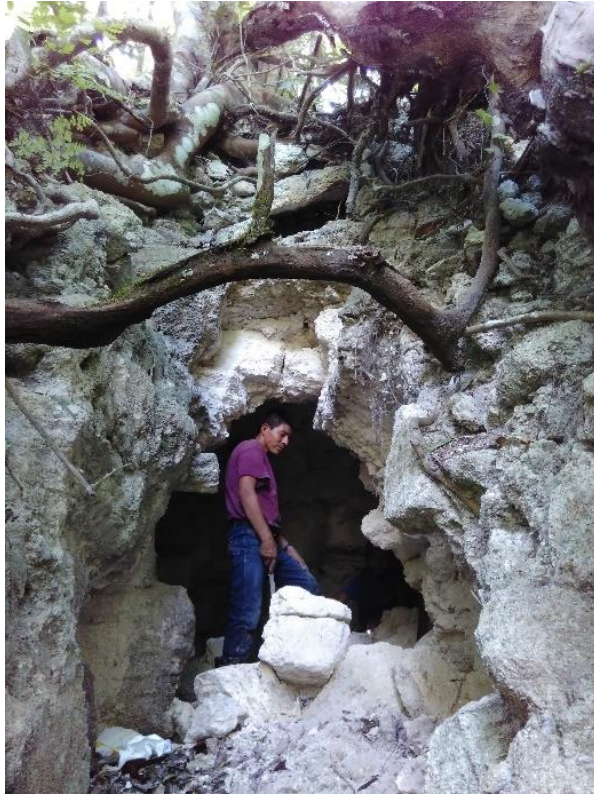


Figura 4.41. Registro y limpieza de saqueos para recolección de material cerámico (R. Cambranes, 2021).



Figura 4.42. Recuperación de material cerámico dentro de saqueos de estructuras (R. Cambranes, 2021).



PAEZ

CAPITULO 5

Estudios de Conservación y Documentación

Operaciones de conservación en los mascarones de El Zotz

Edwin Pérez Robles

Introducción

La estabilización y conservación de los mascarones de estuco modelado se continuo en la presente temporada con la finalidad de conservar el patrimonio nacional y con la responsabilidad de mantener las condiciones adquiridas en los últimos 9 años, en un ambiente estable, recalcando que todo procedimiento efectuado hasta este momento ha sido apegado a los criterios principales de conservación siendo estos: mínima intervención, máximo respeto por el original, materiales reversibles, y discernibilidad, haciendo énfasis en que todo procedimiento realizado está dirigido únicamente a frenar el deterioro al que han estado expuestos los estucos debido a la necesidad manifiesta del resguardo de los vestigios arqueológicos, con el fin de preservar todo descubrimiento, que ha sido sujeto a investigación por parte del PAEZ.

Objetivos de la Conservación

El fin de todas las actividades de conservación es el de preservar y estabilizar los restos culturales para su estudio y divulgación. Es por ello que no debe olvidarse que toda intervención referente a este tema, debe aplicar aquellos métodos que se apeguen a los principios de la conservación y restauración, que están establecidos en la legislación nacional e internacional vigente.

Siendo bases de fundamentación la Ley Para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, Decreto 26-97 y sus reformas en Decreto 81-98, así como Cartas y tratados internacionales relacionadas directamente con la restauración y conservación de bienes.

Trabajando conforme a estos principios, cada trabajo realizado de conservación que han sido aplicado ha buscado la estabilización y conservación de los estucos atendiendo las partes más susceptibles a esos deterioros, sin haber realizado algún trabajo de restauración propiamente dicha.

Objetivo Especifico

Continuar con las labores de conservación de los estucos modelados de la sub estructura del edificio F8-1 del Grupo El Diablo, Así mismo dar continuidad con la conservación en los mascarones de la plataforma de ascensión de la sub estructura M7-1, y realizar una propuesta de enterramiento para los mascarones ubicados en el edificio F8-1 del Grupo El Diablo.

METODOLOGIA

Diagnostico

Luego de las complicaciones por la pandemia los mascarones permanecieron sin ningún tipo de trabajo de conservación desde que se finalizó la temporada 2019, con lo que el diagnostico se hizo de una manera visual y más exhaustivo, encontrando daños en el mascarón de la esquina del lado noreste por el colapso de unas rocas de la parte superior del túnel, se encontró una proliferación de termitas subterráneas (reticulitermes) las cuales elaboran sus caminos de saliva y tierra, en la superficie de los mascarones dejando marcado en las áreas donde se encuentran los túneles de paso.

Se encontró un colapso más en el interior del túnel de ingreso de unos 0.50 m aproximados que fue atendido, ya que este solo fue en el área de relleno de la estructura no tiene contacto con los mascarones.



PAEZ

Materiales utilizados

El tratamiento efectuado en los relieves de estuco se ha realizado con cal apagada libre de impurezas y minerales, hidratadas en agua y mezclada con cargas que son extraídas de las excavaciones in situ y pasan de un proceso de tamizaje para realizar una mezcla homogénea. Esta mezcla final llamada estuco es utilizada para consolidar bordes, resane de fisuras y grietas, reposición volumétrica y estética.

También se le agrega agua de Chaka (bursera simaruba), derivada de la extracción de la sabia, mediante el proceso de sumergir la corteza del árbol en agua, y esta se proporciona una mejor plasticidad y adherencia al estuco además de favorecer en el proceso de fraguado y visualmente mejora en cuanto al acabado final dando un aspecto uniforme pero discernible en cuanto al original.

Proporciones

Las proporciones de los materiales utilizados fueron cal apagada reposada en agua, arena cernida 2:1 La proporción del agua con alcohol al 99% en proporciones 1:1 p/p. esta solución se aplica antes de la aspersión con agua de cal, ya que rompe la tensión superficial y permite el ingreso del tratamiento posterior.

La lechada de cal, o lejía de cal consiste en el agua en reposo extraída de la cal hidratada, dicha agua tiene que ser cristalina, pero con todas las propiedades alcalinas propias de la cal.

Trabajos Realizados en Los Mascarones del Templo del Sol Nocturno

Después de la evaluación de apertura efectuada se encontró con varias problemáticas en los mascarones del friso de la sub Estructura F8-1.

- Colapso en túnel en dirección sur-norte en la parte superior de área de relleno apuntalada previamente, este colapso se dio al caer una piedra en las tablas y las ramas utilizadas para apuntalar ya habían sido afectadas por las termitas y la humedad excesiva en el interior por lo que las tablas cedieron al peso de la tierra (Figura 5.1).
- Los túneles de termitas subterráneas (reticulitermes) fueron eliminados manualmente y se eliminó con extremo cuidado, en su mayoría, los rastros marcados en los mascarones, utilizando pinceles y palillos de madera (Figura 5.2 y 5.3).
- Presencia de ratones dentro de los túneles los que al ingresar ponen en riesgo los mascarones al hacer sus deposiciones acidas dejan manchas en el friso, también se encontró un sapo dentro del túnel este ingreso luego de que diera apertura al mismo, al momento de efectuar la limpieza del túnel lado norte se encontró la muda de piel de serpiente, arañas y otros insectos (Figura 5.4 y 5.5).
- Colapso en túnel lado oeste, este fue el causante de mayor deterioro en los mascarones, la caída de una piedra de tamaño considerable, cayó sobre la parte superior de los ornamentos del lado izquierdo del mascarón que está en la esquina noreste, causando una fractura de fragmentos, reactivación de grietas, disgregación de partes dañadas (Figura 5.6 a 5.8).

Este colapso fue fotografiado, y se efectuó limpieza mecánica en seco, se evaluó la posibilidad de separar los fragmentos disgregados, eliminar los resanes que se habían sido dañados y que ya no cumplían su función, se resanaron todas las grietas internas y se agregó cal y arena finamente tamizada para que el estuco elaborado pudiera tener la penetración suficiente para unir los elementos afectados.

El fragmento separado fue unido nuevamente al mascarón con cal y arena y se le aplicó presión constante con el apoyo de varillas de madera apoyadas sobre las paredes del túnel, la proporción utilizada fue 1:1 (Figura 5.9 y 5.10).



PAEZ

El colapso mayor en el túnel de ingreso se realizó una limpieza, y se constató que sucedió debido al apolillamiento de uno de los soportes del apuntalamiento, no soporto el peso de unas piedras de un derrumbe interno, se cambiaron los soportes por madera de mayor dureza manteniendo los tablonces de cedro existentes ya que estaban en buenas condiciones, y se colocaron nuevamente en su posición (Figura 5.11).

Trabajos Realizados en los Mascarones de la sub-Estructura del Templo M7-1

En base a estas necesidades observadas en el diagnóstico de apertura se realizaron los siguientes trabajos.

- Se realizó una limpieza mecánica en seco, en donde se eliminó partículas de polvo, tierra, raíces, arañas y telarañas, para ello se utilizaron pinceles de cerdas finas, brochas y palillos.
- Se resanaron las grietas existentes y áreas donde había pérdida de estuco, se procedió humectando el área con agua de cal y se realizó una mezcla con cal y arena en la proporción 1:1 y se aplicó en las grietas y áreas faltantes (Figura 5.12).
- Se realizó una mezcla de cal y arena cernida en proporción 2:1. Esta pasta de resane se utilizó para realizar resanes estéticos por pérdida de materia prima, estos resanes es necesario realizar aspersiones de agua de cal todos los días para evitar que pierdan adherencia (Figura 5.13 y 5.14).

Propuesta y procedimiento para realizar enterramiento de mascarones en el Templo del Sol Nocturno.

El tiempo de investigación en el Grupo El Diablo concluyó con la temporada 2019, por lo que para evitar futuros colapsos y se corre el riesgo que se puedan dañar el friso del Templo F8-1 se propone elaborar un enterramiento de los mascarones, protegiéndolos de daños y evitar que colapsos futuros causen daños irreversibles al patrimonio, con materiales previamente utilizados y que han funcionado en temporadas anteriores.

Para el enterramiento de los mascarones se sugieren los siguientes pasos:

- Colocar una membrana no tejida de tela (geotextil), sobre el mascarón para evitar el contacto directo con la tierra que se le colocará posteriormente encima, el geotextil es una tela no tejida que permite la respiración de los estucos, su pH es neutro, suave al tacto con lo que no se genera abrasión, por sus cualidades es utilizada para suelos con lo que es resistente a la humedad, tierras y soportar peso y ya ha sido utilizado en el enterramiento previo en las temporadas de campo 9, 10 y 13 (Garrison; et al.;2014:169-177 y 2018:163-164), en donde el geotextil ha mostrado buenos resultados en las condiciones climáticas extremas en las que se encuentra, tras cinco años del primer enterramiento se realizó una revisión de él mascarón enterrado en la temporada 2014, pudiendo verificar una excelente condición en el estuco y el geotextil, manteniendo todas sus propiedades mecánicas y físicas sin cambios (Figura 5.15).
- Luego se coloca un muro de piedra caliza a todo el alto y largo del túnel y a una distancia de 0.10 m de los mascarones ya protegidos con el geotextil, esto se realiza hasta la parte superior de cada mascarón a manera que sea cubierto en su totalidad.
- Se rellena el espacio entre el muro de piedra y el geotextil con arena tamizada con un cernidor de 0.03 m, esta arena será extraída de las mismas excavaciones anteriores.
- El resto del túnel se rellena con piedra y arena sin tamizar a manera de que quede una superficie sólida (Figura 5.16).
- La superficie a rellenar es de 9 metros cúbicos aproximadamente en el túnel norte y oeste, iniciando desde la deidad de Chack y finalizando en la deidad de Jaguar Nocturno (mascarones del 1 al 4 de la imagen), y la otra parte a rellenar comprende 12 metros cúbicos iniciando de La deidad del Sol Nocturno del lado norte, y finalizando en los mascarones del muro este (mascarones 5, 6 y 7 y la parte bajo el friso en donde



PAEZ

aparece la orejera de jaguar de grandes proporciones y el decapitado), luego se rellena el mascarón deidad del Sol Nocturno (Figura 5.17).

- La cantidad de personal para realizar la actividad de relleno de túneles es de 10 personas: tres excavadores y siete ayudantes, por un tiempo estimado de dos semanas de trabajo y las labores a realizar se numeran a continuación:
 1. Protección de mascarones con geotextil.
 2. Selección de piedras para elaboración de muro de protección.
 3. Selección y cernido de arena para relleno entre muro y geotextil.
 4. Selección de piedra y tierra para relleno general.
 5. Relleno final de túnel.

Propuesta para mascarones de M7-1 del Zotz.

En el templo de M7-1 se encuentran dos mascarones de grandes dimensiones ubicados en la plataforma de ascensión y expuestos a través de túneles al pie del edificio, estos mascarones pueden ser un atractivo para El Sitio Arqueológico El Zotz, si el Ministerio de Cultura y Deportes puede realizar un proyecto de restauración y mantenimiento del Edificio y sus Mascarones.

- Se propone realizar rellenos en los túneles superiores del edificio y realizar un tapón de acceso al área de los mascarones, es importante notar que para el relleno y tapón de acceso al edificio no se cuenta con la suficiente tierra, ya que parte de la tierra excavada en temporadas anteriores al 2013, fue utilizada para rellenar los saqueos de la estructura M7-2, por instrucciones del IDAEH, (Garrison et. al. 2014:72).
- El otro relleno será efectuado en la entrada a la plataforma de ascensión y las estructuras superiores quedando hasta la parte superior de ingreso actual completamente sellado.

Recomendaciones

Es necesario mantener en observación los mascarones y las condiciones internas de los túneles, y una vez sean rellenos hay que ver que no existan cambios en la tierra, como proliferación de musgos o líquenes y microflora, que es un indicativo de exceso de humedad en el interior y esto puede afectar los mascarones. El geotextil fue diseñado para contención de tierras y estabilización de suelos, por lo que su durabilidad puede extenderse por varios años, los estudios por el momento se han monitoreado tras cinco años de estar bajo tierra y los resultados son bastante alentadores, tomando en cuenta el clima extremo de humedad de la selva tropical de Peten (Garrison et. al. 2018:157).

Conclusiones

A lo largo de ocho temporadas de campo se ha atendido una gran cantidad de daños en los mascarones de estuco, y se ha logrado una estabilidad relativa con lo que muchos de los deterioros fueron revertidos, es de suma importancia su permanencia en el tiempo para que futuras generaciones que quieran realizar estudios o realizar trabajos de conservación puedan tener acceso a estos importantes vestigios arqueológicos y arquitectónicos, por lo que para su mejor preservación el re enterramiento es la mejor opción, sin embargo hay que recordar que en la selva nada es infalible y con el tiempo los riesgos también aumentan y las condiciones internas pueden variar drásticamente.



PAEZ



Figura 5.1. Colapso túnel de ingreso del Templo del Sol Nocturno, Grupo el Diablo, debido al debilitamiento de los parales a causa de la humedad en el interior del túnel (E. Pérez, 2021).



Figura 5.2. Camino de termitas sobre la superficie del estuco, friso sur (E. Pérez, 2021).



PAEZ



Figura 5.3. Camino de termitas que afecto al mascarón Este (E. Pérez, 2021).



Figura 5.4. Roedor en el interior del túnel del Templo del Sol Nocturno (E. Pérez, 2021).



PAEZ



Figura 5.5. Sapo (bufonidae), este ingresó al interior del túnel después de abierta la excavación, se encontraron dos de estas especies (E. Pérez, 2021).



Figura 5.6. Piedra que colapso de la parte superior del túnel y provoco fracturas, fisuras, disgregación y desprendimiento de resanes en el mascarón de la esquina noreste (E. Pérez, 2021)



PAEZ



Figura 5.7. Roca de tamaño considerable de colapso, túnel lado norte (E. Pérez, 2021).



Figura 5.8. Área de impacto de piedra en la parte superior del mascarón en donde se observa parte de las fracturas y disgregación de material provocado por el impacto de las piedras (E. Pérez, 2021).



PAEZ



Figura 5.9. Vista superior del área después de efectuada la limpieza, se puede observar una oquedad en es estuco que posteriormente fue resanada (E. Pérez, 2021).



Figura 5.10. fracturas expuestas en donde hay pérdida de resanes, los cuales se separaron después del impacto y fueron removidos los restos para colocar nuevos resanes (E. Pérez, 2021).



PAEZ



Figura 5.11. Área de colapso ya con puntales de madera de mayor dureza, los tablonces de cedro se encuentran en buenas condiciones por lo que no fue necesario su remplazo colapso de túnel reparado (E. Pérez, 2021).



Figura 5.12. Resanes en áreas de exposición de soporte de las orejeras del mascarón, en este vemos en tonalidades más oscuras por la humedad en los resanes de sacrificio efectuados, mascarón del medio de la Estructura M7-1 (E. Pérez, 2021).



PAEZ



Figura 5.13. Área a realizar un resane por pérdida de estuco, para este proceso es necesario contar con el apoyo de varillas para ejercer presión constante en las partes resanadas (H. Cervantes, 2021).



Figura 5.14. Área con resane estético ya efectuado, es necesario humedecer todos los días para evitar la resequeidad en el resane (E. Pérez, 2021).



PAEZ



Figura 5.15. Revisión del mascarón enterrado en la Temporada 2014, se puede observar la excelente condición del geotextil (E. Pérez, 2018).



Figura 5.16. Obsérvese el geotextil y muro de piedra, colocado en la Temporada 2014 (E. Pérez, 2018).

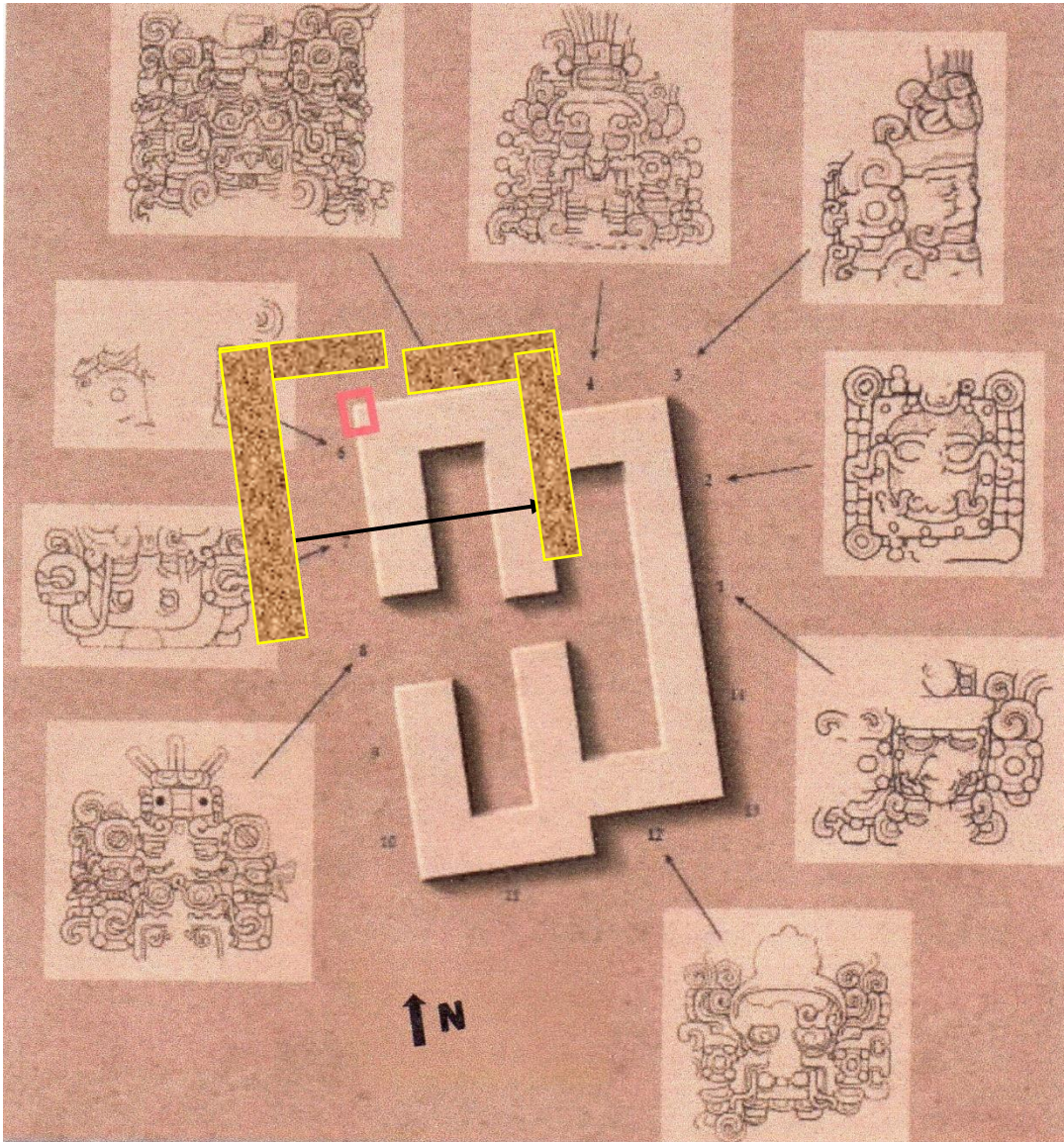




Figura 5.17 Planta del Edificio F8-1, se muestra los túneles a rellenar (Taube y Houston 2015:210).

-  Dirección de acceso a túnel actual.
-  Túneles a rellenar.



PAEZ

ANEXO

Ficha No. 2

Datos Del Bien Cultural

No. Registro	n/a
Pieza <i>in situ</i>	Si
Época	Maya
Periodo	Clásico Temprano
Procedencia	El Zotz
Objeto	Mascarón
material	Estuco
Técnica	Modelado



Antecedentes

Intervenciones anteriores	Si
Estado en tratamiento	si
Presencia de fisuras	Si
Perdida de elementos	si
Reenterrada	no

Estado de Conservación

Bueno	
Regular	X
Malo	
Muy Frágil	

Materiales de intervención

Cal	X
Arena	X
Agua de cal	X
Agua de chaka	X

DETERIOROS ENERALES

#	Deterioro	X	Propuesta de Intervención	X
1	Abrasión	X	Limpieza en Seco	X
2	Bordes desgastados	X	Limpieza en húmedo	X
3	Pérdida de elementos	X	Limpieza Química	X
5	Pérdida de policromía	X	Eliminación de Sales	X
6	Pérdida de estuco	X	Eliminación de Raíces	X
7	Sales solubles	X	Consolidación	X
8	Sales insolubles	X	Consolidación de fisuras	X
9	Ataque biológico	X	Consolidación de grietas	X
10	Pérdida de aditamento	X	Consolidación de Bordes	X
11	Marcas	X	consolidación de fragmentos	X
12	Erosión	X	Unión de fragmentos	X
13	Fisuras	X	Resane de fisuras	X
14	oquedades	X	Resanes estructurales	X
15	Faltantes	x	Integración cromática	
16	Distorsión		Inyección de cal	X
17	Alteraciones	X	Aspersión de agua de cal	X
18	Manchas	X		



PAEZ

Datos Del Bien Cultural

No. Registro	n/a
Pieza <i>in situ</i>	Si
Época	Maya
Periodo	Clásico Temprano
Procedencia	El Zotz
Objeto	Mascarón
material	Estuco
Técnica	Modelado
Ubicación	M7-1

Antecedentes

Intervenciones anteriores	no
Estado en tratamiento	no
Presencia de fisuras	Si
Perdida de elementos	si
Reenterrada	no

Estado de Conservación

Bueno	
Regular	X
Malo	
Muy Frágil	

Ficha No. 14



Materiales de intervención

Cal	X
Arena	X
Agua de cal	X
Agua de chaka	X

DETERIOROS ENERALES

#	Deterioro	X	Propuesta de Intervención	X
1	Abrasión	X	Limpieza en Seco	X
2	Bordes desgastados	X	Limpieza en húmedo	X
3	Pérdida de elementos	x	Limpieza Química	
5	Pérdida de policromía		Eliminación de Sales	
6	Pérdida de estuco	X	Eliminación de Raíces	X
7	Sales solubles		Consolidación	X
8	Sales insolubles		Consolidación de fisuras	X
9	Ataque biológico	X	Consolidación de grietas	X
10	Pérdida de aditamento		Consolidación de Bordes	X
11	Marcas	X	consolidación de fragmentos	
12	Erosión	X	Unión de fragmentos	
13	Fisuras	X	Resane de fisuras	X
14	oquedades		Resanes estructurales	X
15	Faltantes		Integración cromática	
16	Distorsión	X	Inyección de cal	X
17	Alteraciones	X	Aspersión de agua de cal	X
18	Manchas	X		



PAEZ

Documentación con lidar terrestre y otras tecnologías digitales

Peter Tueller, Giovanni Vindiola, Jennifer Switzer, Curt Schurgers,
Ryan Kastner, Thomas G. Garrison

Introducción

El proyecto de Ingeniería de Realidad Virtual para la exploración de Arqueología Maya, de la Universidad de San Diego, California, investiga métodos de documentación digital, visualización y distribución de datos arqueológicos utilizando tecnología moderna para ayudar en la preservación del patrimonio cultural y la divulgación pública. Para la expedición de campo, verano 2021, se aprovechó el trabajo anterior probando nuevas tecnologías de escaneo y recopilando más datos de escaneo para generar construcciones digitales de las estructuras en el Zotz. Compartiendo cómo se pueden mostrar y explorar diferentes tipos de datos arqueológicos utilizando el poder de los instrumentos informáticos modernos en combinación con los videojuegos. El objetivo de nuestro Proyecto de Realidad Virtual es permitir que las personas experimenten diferentes áreas arqueológicas esparcidas alrededor del Biotopo Protegido San Miguel La Palotada utilizando un visor de Realidad Virtual en un museo, aula o desde casa (Figura 5.18).



Figura 5.18. Captura de pantalla de la interfaz en aplicación de realidad virtual usando datos de El Zotz (Tueller, et al; 2021).

La Cuernavilla Rasgos Defensivos

Se tomaron varios escaneos LiDAR terrestre de una fortificación en La Cuernavilla y luego los fusionamos para crear 1 visualización continua de nube de puntos (Figuras 5.19a a 5.19e).



PAEZ



a)



b)



c)



d)



e)

Figura 5.19. (a–e). Ejemplos de nubes de puntos de lidar colocados en los rasgos defensivos del Grupo Este Superior de La Cuernavilla (Tueller, et al; 2021).



PAEZ

Grupo El Diablo

Se realizaron más escaneos LiDAR terrestres alrededor y dentro del complejo Diablo, y luego se fusionaron con los escaneos previamente tomados de 2019 para combinar más de 100 escaneos en una visualización que abarca múltiples estructuras excavadas (Figura 5.20 y 5.21).

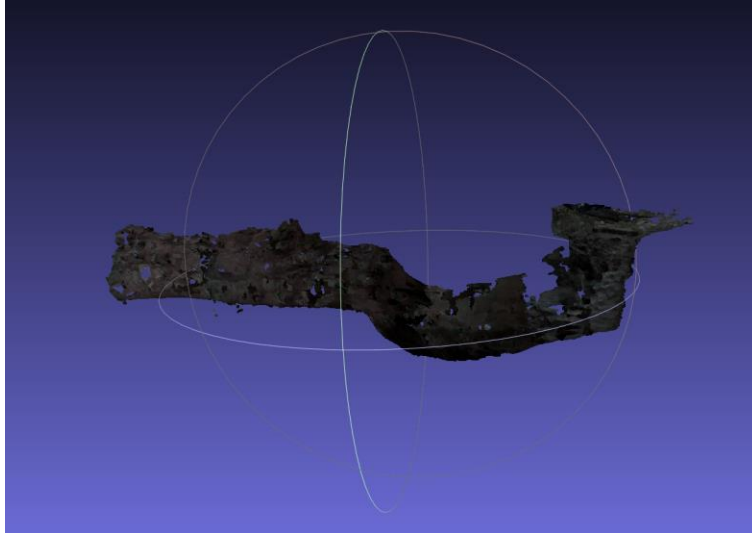


Figura 5.20. El escaneo lidar del túnel central del palacio de El Diablo (Tueller, et al; 2021).

También se utilizaron cámaras Intel RealSense para recopilar imágenes RGBD (color y profundidad) de los interiores y exteriores del complejo Diablo como un experimento para determinar el valor de los sensores y desarrollar un método de funcionamiento (Figura 5.21).

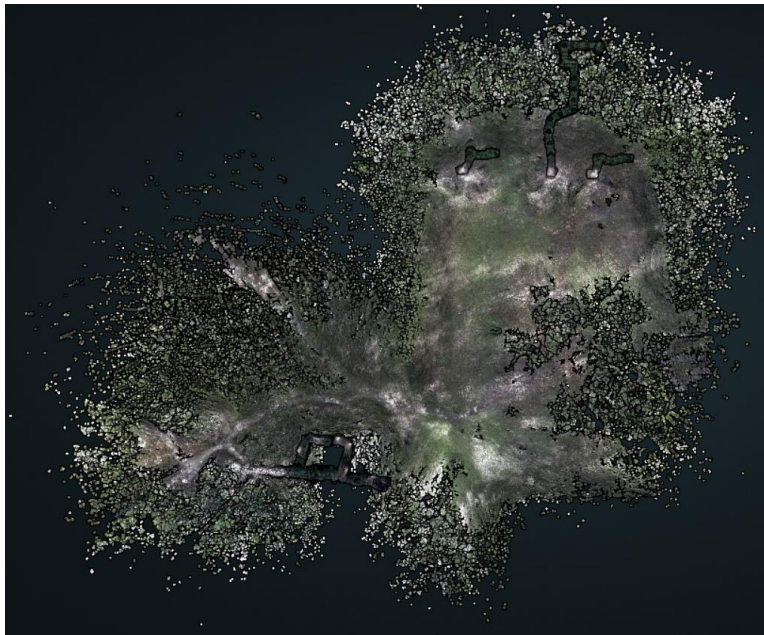


Figura 5.21. El escaneo compuesto del Grupo El Diablo mostrando los tres túneles del palacio (arriba y derecha en la figura) y el túnel del Estr. F8-1 (abajo e izquierda en la figura) conectado en un solo espacio tres dimensional. Los colores exteriores fueron grabados con cámaras de Intel RealSense (Tueller, et al; 2021).



PAEZ

Estructura M7-1

M7-1 es un sitio que hemos visitado numerosas veces en el pasado y hemos generado múltiples reconstrucciones digitales del mismo (Garrison et al. 2016; Gautier et al. 2020). Por lo tanto, lo usamos como línea de base para probar el equipo que luego usaríamos en Tikal después de salir de El Zotz. Usamos nuestro equipo de cámara de fotogrametría para recolectar cientos de fotos del interior, y utilizamos las cámaras Intel RealSense RGBD para recolectar escaneos del interior y exterior (Figura 5.22).

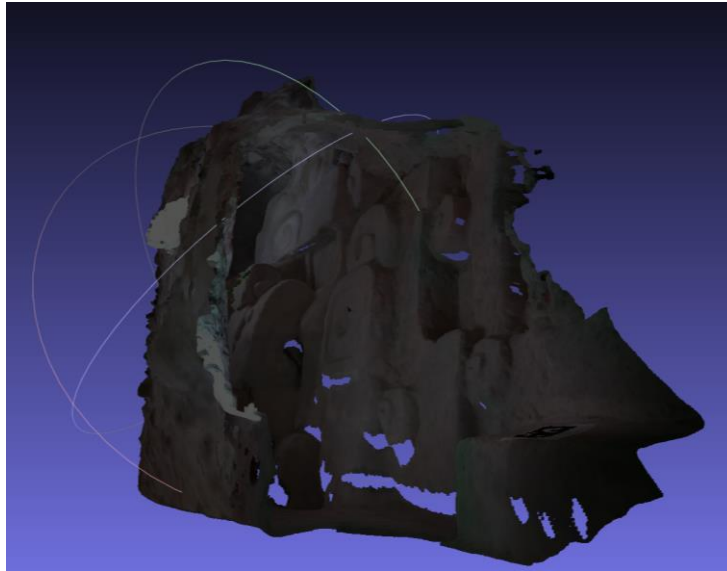


Figura 5.22. El escaneo del mascarón 2 de la Estr. M7-1-Sub.2 hecho con lidar terrestre y coloreado con las cámaras de Intel RealSense (Tueller, et al; 2021).

Conclusiones

Los Ingenieros de Exploración de UCSD han estado probando tecnologías digitales 3D en el Biotopo San Miguel la Palotada-El Zotz desde 2014. A medida que los túneles se rellenan y sellan, los escaneos digitales representan un registro duradero de las excavaciones de PAEZ. Nuestro objetivo es convertirlos eventualmente en un modelo en línea de distribución gratuita para que todos puedan explorar las excavaciones de los arqueólogos de PAEZ.



PAEZ

CAPITULO 6

Análisis de Materiales Arqueológicos Análisis Cerámico de la Cuernavilla y el Zotz

Anna Bishop, Karen Mansilla, Morgan Clark, Elizabeth Marroquín, Fernando Veliz y Rafael Cambranes

Introducción

El siguiente capítulo presenta un resumen de las excavaciones de La Cuernavilla y El Zotz, y de las Investigaciones Regionales. Las investigaciones se realizaron para establecer la secuencia de ocupación en el Valle de Buenavista. Uno de los propósitos de este análisis fue realizar una breve descripción de las investigaciones, destacando datos importantes. cronología, contextos, fechamientos y/o hallazgos importantes. Además de producir una breve reseña de los tipos presentes en el sitio La Cuernavilla. Los resultados revelaron algunas características interesantes de los grupos cerámicos y sus contextos, los cuales serán posteriormente discutidos.

El análisis cerámico se realizó a través del sistema Tipo-Variedad-Modal (establecido por Smith y Gifford, 1965, así como también modificaciones que se han realizado a través de los años, Sabloff 1975, Foias 1996, etc.), se consultaron monografías de cerámica de la región de Tierras Bajas, y también se contó con la asesoría de la Licda. Diana Méndez, para identificar algunos tipos cerámicos con dificultad.

Para el fechamiento se utilizaron las siguientes abreviaturas. siglas de fechamiento/período. P/Preclásico en general; PRM/Preclásico Medio; PRT/Preclásico Tardío; PRO/Protoclásico; C/Clásico en general; CTP/Clásico Temprano; CTR/Clásico Tardío; CTM/Clásico Terminal; PS/Posclásico. En general, el material cerámico analizado del 2021 incluye muestras desde el Preclásico Medio hasta el Clásico Terminal y en pocas cantidades algunos tiestos del Posclásico.

Las siglas utilizadas para la clasificación cerámica, en casos no especificados fueron. ND/Erosionados para tipos y/o variedades a los que no se les asignó un nombre específico, ND/Clásico Temprano, Tardío y/o Terminal, para determinar un tipo perteneciente a dicho período solamente por forma y/o pasta), así como también los tipos propiamente ya establecidos. Se documentó todo del análisis en formato Excel detallando la siguiente información. sitio, número de operación, número de sub – operación, número de excavación, número de lote, tipo de material cultural, fechamiento, contexto, fase, clase, grupo, tipo, forma, cantidad, peso, observaciones (dibujo, fotografías, excavador, analista, etc.). Se tomó fotografía de los tiestos más relevantes.

Operación CV2. Plataforma N1-PI.9 a 10

Las investigaciones realizadas en la Operación CV2, fueron ubicadas en la Cuernavilla Oeste y estuvieron a cargo de Eduardo Álvarez, cuyo objetivo fue identificar sistema constructivo y cronología. Se recuperó un total de 95 fragmentos cerámicos la mayoría de los cuales presentaron erosión, describiéndolos a continuación.

CV2A (Plataforma N1-PI.9)

Esta plataforma fue excavada a través de 5 lotes estratigráficos. Del cual se recuperó un total de 69 tiestos, de los cuales, 5 tiestos pertenecen al período Preclásico, 7 período Clásico Temprano, 15 tiestos al período Clásico Tardío y 42 tiestos fueron clasificados como ND/Erosionados (Figura 6.1).

La cerámica más representativa es la del grupo ND/Erosionado con 60.87%, seguido de cerámica utilitaria representada por el grupo Cambio con un 21.74%, fechada para el Clásico Tardío, en menor cantidad grupos fechados para el Preclásico, representada por grupo Savana con el 2.90%, grupos Achioté, Paila y Polvero con un 1.45% respectivamente y para el Clásico Temprano únicamente es representado por grupo Quintal con un 10.14%.



PAEZ

Entre las formas más representativas desde el Preclásico tenemos cántaros sin engobe, cántaros con engobe naranja y negro, sin ningún tipo de decoración. Para el Clásico Temprano, las formas más comunes fueron cántaros sin engobe y ningún tipo de decoración. Ahora las formas más representativas para el período Clásico Tardío fueron cántaros sin engobe.

CV2B (Plataforma N1-Pl.10)

Esta plataforma fue excavada a través de 3 lotes estratigráficos. Del cual se recuperó un total de 26 tiestos, de los cuales, 5 tiestos pertenecen al período Clásico Temprano, 7 tiestos al período Clásico Tardío y 14 tiestos fueron clasificados como ND/Erosionados (Figura 6.1).

La cerámica más representativa es la clasificada como ND/Erosionados con un 53.85%, seguida de tiestos fechados para el Clásico Temprano, representada por el grupo Quintal con 19.23%, seguido del grupo Cambio con 26.92%, fechado para el Clásico Tardío. Entre las formas más representativas para el Clásico Temprano y Tardío fueron cántaros sin engobe y ningún tipo de decoración.

Conclusiones

Se logró recuperar pocos tiestos a través de estas excavaciones, a pesar de estar erosionada, se lograron identificar algunos tipos de cerámica utilitaria como cántaros sin engobe de períodos Clásico Temprano y Tardío y cerámica utilitaria como cántaros con engobe naranja y negro en cantidades menores fechados para el Preclásico. Demostrando que este grupo estuvo ocupado desde épocas tempranas y que tuvo una ocupación continua en el Clásico Tardío. Es necesario que se continúen las investigaciones en esta área ya que permitirá obtener mayor información acerca del asentamiento y de los contextos del material cultural.

Suboperación	Cantidad	Fecha
CV 2A	69	Preclásico – Clásico Tardío
CV 2B	26	Clásico Temprano - Tardío

Figura 6.1. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV2 y su fechamiento cronológico.

Operación CV3. Grupo Palaciego

Las excavaciones arqueológicas realizadas en la Sub Operación CV 3, tuvieron como objetivo principal, definir los rasgos arquitectónicos presentes, secuencia constructiva y la posible función del Grupo Palaciego, así como, recuperar material cultural para definir el periodo de ocupación, por lo que, en la presente temporada de campo se logró rescatar un total de 2,452 fragmentos cerámicos, la mayoría de los cuales se encontraron muy erosionados posiblemente por el tipo de suelo húmedo identificado en el área (rellenos extraídos posiblemente de bajos), los cuales, se describirán a continuación, por unidad de excavación realizada.

CV3A-1

Trinchera ubicada en la fachada norte de la Estructura Q1-14, aproximadamente en el eje central, determinando la escalinata de acceso del edificio. Los materiales cerámicos identificados durante las excavaciones reportaron 324 tiestos del Preclásico Tardío encontrados debajo de los pisos de plaza y únicamente 21 tiestos del Clásico en los rellenos que cubrieron la escalinata de la estructura, presentando un total de 345 tiestos, siendo el grupo más representativo cerámica utilitaria del grupo Sierra con 26.87%, seguido de Zapote con 21.67%, tiestos erosionados con un 17.63%, Polvero con 12.71%, Paila con 9.53%, de los grupos Boxcay y Flor con 7.51% y el resto de la cerámica del grupo Encanto e Infierno con 3.75%.



PAEZ

Las formas más sobresalientes son cantaros con engobes rojos y estriados, así como, cuencos y platos monocromos y bicromos (negro exterior y rojo interior y viceversa), con decoración incisa y acanalada, debajo del borde o en el cuerpo, así también se identificó un ornamento de cerámica tipo botón.



Figura 6.2. Bordes y cuerpo de cuenco, Sierra rojo y Laguna verde inciso (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.3. Cuerpos de cántaro, Zapote estriado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.4. Cuello y cuerpos de cántaro, Polvero negro (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.5. Cuerpos de cuencos, Sierra, Altamira acanalado y Polvero, Zelda acanalado (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.6. Bordes de cuenco y plato, Sierra, Matamoro rojo y negro (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.7. Borde y cuerpos de cuenco, Sierra, bicromo negro exterior, rojo interior (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.8. Base de plato, Flor crema (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.9. Cuerpos de olla y plato, Boxcay café (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.10. Cuerpos de cántaro, Encanto Estriado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.11. Base de plato, Infierno negro (E. Marroquín, 2021).

CV3A-2

Trinchera ubicada aproximadamente en el eje central de la fachada norte de la Estructura Q1-14, excavación que da seguimiento a la liberación de la escalinata central del edificio. A diferencia de la trinchera anterior, en esta unidad únicamente se excavó 3 lotes de los cuales, se encontró un total de 194 tiestos de los cuales, 86 pertenecen al Clásico Tardío, 73 del Clásico Temprano y 38 del Preclásico Tardío, debemos hacer la aclaración que los materiales Preclásicos Tardíos se identificaron en el humus y relleno de derrumbe, lo que indica mezcla con materiales Clásico Tardío.

Entre la cerámica más representativa se encuentran los erosionados con 32.47% en su mayoría cuerpos de cantaros y cuencos, seguido de cantaros del grupo Cambio sin engobe 14.43% y estriados de los grupos Encanto y Triunfo con 8.24% cada uno, Águila con 7.73% y Balanza con 4.63% de los demás grupos tenemos Tinaja e Infierno con 4.12% respectivamente, así como, una minoría del grupo Sierra, Polvero y Quintal con 3.09% cada uno, de los demás grupos tenemos Pucté, Flor y Boxcay con 2.06%.

Entre las formas y decoraciones del Preclásico Tardío se pudo observar cuerpos de cuencos bicromos (rojo exterior- negro interior), así como, cantaros y cuencos incisos y acanalados debajo del borde. En la transición del Preclásico Tardío a Clásico Temprano tenemos platos rojos y/o naranjas con pestaña medial y base anular, así como, cantaros grandes con bordes engrosados en el exterior. En el Clásico Tardío sobre salen los cantaros sin engobe y estriados, así como cuencos de tonalidades rojas y negro.



PAEZ



Figura 6.12. Cuello y cuerpos de cántaro, Cambio sin engobe y Encanto estriado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.13. Borde y cuerpos de cántaro y cuenco, Infierno negro (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.14. Cuerpos de cántaro y cuenco, Águila naranja y Pucté café (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.15. Cuerpos de cántaro, Triunfo estriado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.16. Bordes y cuerpos de cántaro y cuenco, Balanza negro (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.17. Base de cuenco, Bicromo, Rojo Exterior y negro interior (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.18. Borde de cántaro, Flor, Gordana Acanalado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.19. Borde de cántaro, Sierra Laguna verde inciso (E. Marroquín, 2021).

CV3A-3

Trinchera ubicada aproximadamente en el eje central y cima de la Estructura Q1-14, cuyo objetivo fue determinar rasgos arquitectónicos, como: pisos y muros, se excavo tres lotes o rellenos, identificando un total de 45 tiestos, de los cuales, 24 son del periodo Clásico Temprano entre los grupos más representativos tenemos los erosionados con 24.44%, Águila con 20%, Triunfo con 6.66% y Quintal con 2.2%. Del Preclásico Tardío tenemos 21 tiestos de los grupos Paila con 15.55%, Sierra y Polvero con 11.11% cada uno, una minoría del grupo Zapote con 4.44%, Boxcay y Juventud con 2.22% respectivamente.

Las formas y decoraciones presentes en el Preclásico Tardío podemos mencionar cantaros sin engobe y cuencos monocromos de tonalidades rojo y negro, con decoración incisa, así como, un fragmento de vasija miniatura posible cúspidor erosionado.

Ahora bien, en el Clásico Temprano se observan cantaros estriados y sin engobe, cuencos y platos monocromos de color naranja, fuentes con pestaña basal, así como, un fragmento de incensario con decoración aplicada. Se observo dos fragmentos de fuente y cuenco con perforación cónica debajo de pestaña y del borde, dando la idea que dichas vasijas fueron colgadas en las áreas de cocina, como se hace actualmente en las comunidades mayas modernas, se descartó la idea de tiestos reutilizados ya que no presentan ningún trabajo de corte o desgaste en los bordes.



PAEZ



Figura 6.20. Borde con pestaña y perforación cónica y cuerpo de fuente y/o cuenco y cántaro, Águila naranja (E. Marroquín, 2021).

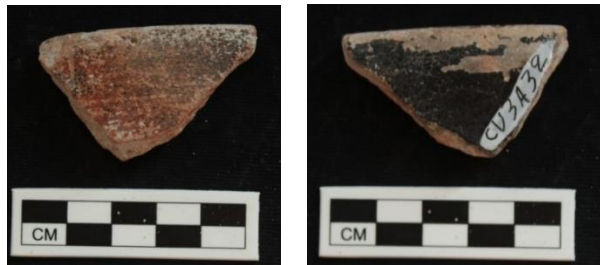


Figura 6.21. Borde de cuenco, Águila, Titz bicromo, (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.22. Borde de cántaro, Triunfo estriado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.23. Cuerpo de incensario, No determinado, Aplicado y cuerpo de cúspidor Erosionado No determinado (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.24. Borde de cántaro, Juventud rojo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.25. Bordes y cuerpo de cuencos y cántaro, Polvero negro (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.26. Borde de cuenco, Sierra, Laguna verde inciso y base de cilindro, Boxcay café (E. Marroquín, 2021).

CV3A-4

Trinchera ubicada aproximadamente en el eje central y fachada norte de la Estructura Q1-14, cuyo objetivo fue investigar sistema constructivo y secuencia cronológica de la estructura, la excavación reportó un total de 455 tiestos de los cuales, 281 fecharon para el periodo Preclásico Medio-Tardío y 174 para el Clásico Temprano.

Entre los grupos más representativos se encuentran los erosionados con 25.71%, seguido de grupos del Preclásico medio y tardío como: Sierra con un 18.68%, Zapote con 17.14%, Paila con 9.67%, Polvero con 9.01%, con una minoría de grupos como Boxcay, Flor, Juventud, No determinado, Chunhinta y Matamoro con 7.25%. Entre los grupos del Clásico Temprano tenemos Triunfo con 5.71%, Águila con 2.85%, Quintal con 2.19% y una minoría de los grupos Pucté y Dos Arroyos con 1.75%.

Entre las formas y decoraciones más representativos del Preclásico tenemos cuencos, platos y cantaros con engobes rojos y decoración incisa y acanalada en los bordes, así como, cuencos con engobe negro sobre rojo, se identificó un cántaro miniatura y un tiesto de cuenco con engobe rojo reutilizado con perforación cónica en el centro, posiblemente utilizado como malacate para hilar o como pesos para redes. Así también, sobresalen los cantaros estriados, sin engobe y de color negro y una minoría de cantaros y cuencos con engobe café y crema, así como de color diferenciado (exterior rojo e interior negro).



PAEZ

Para el Clásico Temprano sobresale la cerámica utilitaria, como: cantaros estriados y sin engobe, cuencos y platos monocromos de tonalidades naranja, fuente con pestaña basal de color café, cuenco bicromo (naranja exterior y negro interior) y policromo con figuras geométricas y una fuente policroma con pestaña labial con perforación cónica debajo de la pestaña.

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 3A-1	346	Preclásico Tardío, Clásico Tardío
CV 3A-2	194	Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío
CV 3A-3	45	Preclásico Tardío y Clásico Temprano
CV 3A-4	455	Preclásico Tardío y Clásico Temprano
Total	1,040	

Figura 6.27. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV3A-1 a 4 y fechamiento cronológico.



Figura 6.28. Bordes y cuerpos de tecomate y cántaro, Juventud rojo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.29. Borde, cuerpos y bases de cántaro y plato, Chuhinta negro (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.30. Borde de cántaro, Zapote estriado (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.31. Borde y cuerpos de cántaros y fragmento de cuerpo reutilizado con perforación cónica en el centro, Sierra rojo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.32. bordes, cuello y cuerpos de cántaros, Polvero negro (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.33. Cuerpo de cuenco, Flor, bicromo negro sobre crema (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.34. Cuerpos de cuenco, Sierra, Repasto negro sobre rojo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.35. Borde con pestaña y perforación cónica de fuente, Dos Arroyos, Rojo y negro (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.36. Parte del borde y cuerpo de cuenco, Dos Arroyos naranja policromo (E. Marroquín, 2021).

CV 3B-1

Trinchera ubicada aproximadamente en el eje central y cima de la Estructura Q1-7, cuyo objetivo fue investigar sistema constructivo y secuencia cronológica de la estructura, la excavación reportó un total de 664 tiestos de los cuales, 137 pertenecen al Clásico Tardío, 365 del Clásico Temprano y 162 del Preclásico Tardío.

La cerámica más representativa del Clásico Temprano es la utilitaria del grupo Triunfo con 24.69%, seguido de los Erosionados con 18.82%, Águila con 15.21%, Balanza con 7.37%, Quintal con 5.12%, Dos Arroyos y Flor con 2.71%, Pucté y Dos Hermanos con 1.80% y Rojo no determinado con 1.05%.

Del Preclásico Medio-Tardío sobresale la cerámica monocroma del grupo Sierra con 10.69%, Polvero con 4.51%, Zapote con 2.40%, Paila y Achiote con 1.65% cada uno y una minoría de los grupos Color Diferenciado, Boxcay y Hongo con 1.35% y del periodo Clásico Tardío tenemos únicamente del grupo Cambio con 1.20% y Tinaja con 0.15%.

Las formas y decoraciones más representativas del Clásico Temprano se encuentran cantaros estriados y con engobe naranja (globulares y de grandes dimensiones, cuellos medios y altos, de bordes engrosados), así como, cuencos con ángulo basal (marcador del proto clásico) con perforaciones cónicas en el cuerpo, posiblemente para poder colgarlas y platos con bases anulares. Entre la minoría de grupos tenemos cantaros y cuencos con engobe negro y decoración de líneas incisas debajo del borde, cantaros sin engobe de bordes planos y/o biselados y cuencos policromos con bandas en el borde y líneas en el cuerpo, con base saliente precursor de la pestaña basal y medial.

En el periodo Preclásico Medio-Tardío sobre salen los cantaros monocromos y cuencos bicromos de tonalidades rojo y negro sobre rojo, en menor cantidad de engobe negro de gran tamaño y grosor, con decoración incisa debajo del borde, así como, cantaros estriados y sin engobe, así como, una minoría de cerámica bicroma rojo exterior y negro interior, con engobe café y un único ejemplo de cántaro con impresión de concha. Ahora bien, del Clásico Tardío únicamente se identificaron cantaros sin engobe y una minoría con engobe rojo.



Figura 6.37. Bordes de cántaro, Achiotes sin engobe (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 638. Cuerpo de cántaro, Hongo compuesto (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.39. Bordes y cuerpos de cuencos, Sierra rojo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.40. Bordes de cuencos, Sierra, Repasto negro sobre rojo y borde de cuenco, Polvero Lechugal inciso (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.41. Bordes y cuello de cantaros, Quintal sin engobe (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.42. Borde, bases tipo anular y cuerpos uno con filete de cuencos y cantaros, Águila naranja (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.43. Borde y cuerpo de cántaro, Balanza negro (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.44. Bordes y bases de cuencos o platos, Dos Arroyos naranja (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.45. Bordes, cuerpos con perforación cónica y base reutilizada de cantaros, Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021).

CV3B-2

Trinchera ubicada aproximadamente en el eje central y cima de la Estructura Q1-7, cuyo objetivo fue investigar sistema constructivo y secuencia cronológica del edificio, de esta unidad solamente se excavaron 2 lotes, recuperando únicamente 27 tiestos del periodo Clásico Temprano y 2 del Preclásico Tardío.

Entre la cerámica más representativa se encuentran cantaros del grupo Triunfo con 37.93%, seguido de los erosionados con 20.687%, cuencos y plato bajo del grupo Águila con 10.34% y una minoría de ollas y cuencos de los grupos Sierra, Quintal y Pucté con 6.89% cada uno y cuencos Balanza, Dos Arroyos (con pestaña) y Dos Hermanos con 3.44% cada grupo.

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV3B-1	664	Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Clásico Tardío
CV3B-2	29	Preclásico Tardío y Clásico Temprano
Total	693	

Figura 6.46. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV3B-1 y 2, así como el fechamiento cronológico.



PAEZ



Figura 6.47. Borde y cuerpo de cántaro, Sierra rojo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.48. Borde y cuerpos de cántaro, Quintal sin engobe y Triunfo estriado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.49. Cuerpo de fuente con pestaña, Dos arroyos naranja policromo (E. Marroquín, 2021).

CV 3C-1

Trinchera ubicada en la fachada sur, eje central de la Estructura Q1-10, cuyo objetivo fue determinar los rasgos arquitectónicos del edificio, identificando una serie de rellenos de nivelación y piso de plaza, así como, dos banquetas conformadas por una hilera de piedra caliza, de esta unidad se excavaron 6 lotes, recuperando un total de 95 tiestos, de los cuales, 35 pertenecen al Clásico Tardío, 50 del Clásico Temprano y 10 del Preclásico Tardío.

La cerámica más representativa del Clásico Tardío es la erosionada con 42.10%, seguido del grupo Cambio con 18.94%, Tinaja con 8.42% y Encanto con 3.15%, del Clásico Temprano tenemos el grupo Águila con 12.63%, Quintal con 4.21%, Dos Arroyos y Triunfo con 1.05% cada uno y del Preclásico Medio-Tardío tenemos el grupo Paila con 3.15%, Sierra con 2.10% y Polvero, Juventud y Achiotes con 1.05% cada uno.

Las formas y decoraciones que sobresalen en el Clásico Tardío son de cerámica utilitaria, representada por cantaros sin engobe, estriados y con engobe rojo. En el Clásico Temprano se identificaron cantaros y cuencos con ángulo basal (marcador del proto clásico) con engobe naranja y rojo mate, seguido de cantaros sin engobe y estriados, así como, cuenco de cerámica fina policroma. Del Preclásico tenemos cantaros sin engobe y de tonalidades rojas, así como, cuencos con engobe negro.



PAEZ



Figura 6.50. Bordes de cántaro miniatura, Achiotes sin engobe y cuenco, Juventud rojo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.51. Cuerpo y base de cuenco, con ángulo basal, Águila naranja y borde de cuenco, Dos arroyos policromos (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.52. Borde y cuerpos de cántaro, Cambio sin engobe y Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.53. Cuerpos de cántaro, Encanto estriado (E. Marroquín, 2021).

CV 3C-2

Trinchera ubicada en la fachada norte, eje central de la Estructura Q1-10, excavación que da seguimiento a la liberación de los rasgos arquitectónicos identificados en la unidad CV3C-1, identificando una tercera banqueta con un descanso considerablemente largo, por lo que se excavó únicamente 3 lotes, logrando recuperar un total de 56 tiestos, de los cuales, 36 pertenecen al Clásico Tardío, 14 del Clásico Temprano y 6 del Preclásico Tardío.

La cerámica más representativa del Clásico Tardío es la de tipo utilitario de los grupos Cambio y Tinaja con 21.42% cada uno, Erosionados con 10.71%, seguido del grupo Encanto con 5.35% y una minoría de tipos finos como Saxché Palmar con 3.57% y de uso ritual del grupo no determinado -aplicado con 1.78%.



PAEZ

Para el Clásico Temprano tenemos el grupo Águila con 12.5%, Triunfo con 5.35%, Balanza con 3.57% y una minoría del grupo Pucté y Dos Arroyos cada uno con 1.78% y del periodo Preclásico Tardío tenemos el grupo Polvero con 8.92% y Boxcay con 1.78%.

Entre las formas y decoraciones del Clásico Tardío tenemos cantaros con engobe rojo y sin engobe, con una minoría de estriados, así como, cuencos y/o platos con engobe rojo y una minoría de policromos, así como, un incensario con aplicación en el cuerpo, relacionado con actividades rituales.

Para el Clásico Temprano, se identificó cantaros y cuencos con engobes naranjas y una minoría con engobe negro, así como, cuencos y/o platos con engobe negro y café y cerámica de tipo fina policroma. Del Preclásico Tardío se observan cuencos con engobe negro y minoría de cántaro con engobe café.



Figura 6.54. Bordes y cuerpo de cantaros y ollas, Cambio sin engobe y Tinaja roja (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.55. Borde de cuenco, Saxché naranja policromo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.56. Cuerpo de incensario, No determinado, Aplicado (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.57. Cuerpos de cuenco y/o plato, Águila naranja y Pucté café (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.58. Borde de fuente con pestaña sub labial, Dos arroyos naranja policromo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.59. Borde y cuerpos de cuenco, Polvero negro y Boxcay café (E. Marroquín, 2021).

CV 3C-3

Trinchera ubicada en la fachada sur, eje central de la Estructura Q1-10, excavación que da seguimiento a la liberación de los rasgos arquitectónicos identificados en las unidades CV3C-1 y 2, identificando un muro conformado por 8 hileras de bloques de piedra caliza, excavando únicamente 3 lotes, de los cuales, se recuperó un total de 217 tiestos, de los cuales, 114 pertenecen al Clásico Tardío, 90 del Clásico Temprano y 13 del Preclásico Tardío.

Entre la cerámica más representativa del Clásico Tardío se encuentran los erosionados con 30.41%, seguido del grupo Cambio con 24.42%, Encanto con 11.52%, Tinaja con 7.37%, Saxché Palmar con 4.14% y Maquina con 0.46%. Del Clásico Temprano tenemos el grupo Águila con 7.37%, Balanza con 6.91%, Dos Hermanos con 0.92% y Dos Arroyos y Pucté con 0.46% cada uno. En el Preclásico tenemos los grupos Sierra con 3.68%, Polvero con 1.38% y Paila con 0.46%.

Las formas y decoraciones que sobresalen del Clásico Tardío se encuentran cantaros sin engobe, estriados y con engobe rojo y una minoría de cuencos policromos y cantaros con engobe café. En el Clásico Temprano se observan cuencos y cantaros con engobe naranja, identificando un soporte hemisférico hueco de plato, así como, cuencos y platos con engobe negro con decoración de líneas incisas paralelas (2) en la parte exterior del cuerpo, algunos fragmentos de platos mostraron restos de soportes huecos, así también se identificó una minoría de



PAEZ

cantaros con engobe rojo, cuencos policromos y con engobe café. Del Preclásico Tardío solamente se encuentran cantaros y cuencos con engobe rojo, negro y sin engobe.

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 3C-1	95	Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío
CV 3C-2	56	Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío
CV 3C-3	217	Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío
Total	368	

Figura 6.60. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV3C-1 a 3 y fechamiento cronológico.



Figura 6.61. Cuello y cuerpo de cántaro y cuenco, Sierra rojo y Polvero negro (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.62. Cuerpos de cuenco y/o plato, Balanza negro y bordes de cuenco, Lucha inciso (E. Marroquín, 2021).

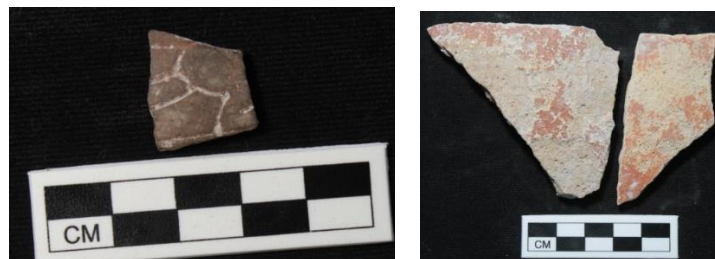


Figura 6.63. Cuerpo de cuenco, Pucté, Santa Teresa inciso y cuerpos de cántaro, Dos Hermanos rojo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.64. Borde, cuerpos y bases de cuenco y/o plato, Águila naranja y borde de cuenco, San Blas rojo sobre naranja (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.65. Base tipo pedestal, No determinado con baño rojo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.66. Bordes y cuerpo de cántaro, Tinaja rojo y Cambio sin engobe (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.67. Cuerpo de cántaro, Maquina café (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.68. Bordes y cuerpos de cuenco, uno con perforación cónica, Saxché naranja policromo (E. Marroquín, 2021).

CV 3D-1

Trinchera ubicada en la fachada este, eje central de la Estructura Q1-9, unidad que determina tres pisos de estuco sobrepuestos y un relleno constructivo que cubre los mismos, se excavo 5 lotes, de los cuales se recuperó un total de 104 tiestos, de los cuales, 57 pertenecen al Clásico Tardío y 45 del Clásico Temprano.

Entre la cerámica más representativa del Clásico Tardío se encuentran cantaros del grupo Encanto Estriado con 27.88%, seguido de los Erosionados con 17.30%, Tinaja con 5.76%, Achote con 3.84%, Saxché con 1.92% y Cambio con 0.96%.

Del Clásico Temprano, los más representativos, son: cuencos y platos con base anular del grupo Águila con 18.69%, seguido de cantaros y ollas del grupo Quintal con 14.42%, así como, una minoría de cuencos bicromos



PAEZ

y policromos (con perforación abajo del borde) del grupo Dos Arroyos con 3.84%, cantaros estriados del grupo Triunfo, cuencos y platos con base anular del grupo Balanza con 1.92% cada uno.

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 3D-1	104	Clásico Temprano y Clásico Tardío
Total	104	

Figura 6.69. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV3D-1 y su fechamiento cronológico.



Figura 6.70. Base y cuerpo de cuenco y/o plato, Balanza negro (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.71. Bordes de cuenco con perforación cónica, Dos Arroyos naranja policromo y borde de cuenco San Blas rojo sobre naranja (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.72. Borde y cuerpos de cuenco y cántaro, Achote negro y cuerpos de cántaro, Encanto estriado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.73. Borde y cuerpo de cuenco, Saxché naranja policromo (E. Marroquín, 2021).



PAEZ

CV 3E-1

Trinchera ubicada en la fachada sur, eje central de la Estructura Q1-11, unidad que determina rellenos de nivelación y piso de plaza, así como, una banqueta conformada por bloques de piedra caliza, se excavaron 5 lotes, de los cuales se recuperó un total de 98 tiestos, de los cuales, 38 pertenecen al Clásico Tardío, 18 del Clásico Temprano y 42 del Preclásico Tardío.

Los materiales más representativos del Clásico Tardío se encuentran los Erosionados con 24.48%, seguido cantaros estriados del grupo Encanto con 8.16%, con engobe rojo del Grupo Tinaja con 4.08% y una minoría del grupo Cambio con 2.04%.

En el Clásico Temprano se observa cantaros con engobe naranja del grupo Águila con 10.20%, cántaros y cuencos con decoración gubiado-inciso (líneas horizontales y formas geométricas) en el borde y cuerpo, del grupo Balanza con 7.14% y cántaro con engobe café del grupo Pucté con 1.02%. Del Preclásico Tardío encontramos en su mayoría cuencos con decoración acanalada en el cuerpo del grupo Sierra con 14.28%, así como, cantaros y cuencos acanalados en el borde del grupo Polvero con 13.26%, cantaros estriados del grupo Zapote con 12.24% y una minoría de cantaros sin engobe del grupo Achiotés con 2.04% y cuenco café del grupo Boxcay con 1.02%.



Figura 6.74. Cuerpos de cántaro, Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.75. Cuerpos de cántaro y cuenco, Águila naranja (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.76. Borde de cántaro, Balanza, Lucha inciso y cuerpo de cuenco, Urita gubiado (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.77. Bordes y cuellos de cantaros y cuenco, Sierra rojo (E. Marroquín, 2021)



Figura 6.78. Bordes y cuerpos de cuenco, Sierra, Repasto negro sobre rojo y cuerpo de cuenco Altamira acanalado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.79. Bordes y cuerpos de cuenco, plato y cántaro, Polvero negro y borde de cuenco, Zelda acanalado (E. Marroquín, 2021).

CV 3E-2

Trinchera ubicada en la fachada sur, eje central de la Estructura Q1-11, unidad que da seguimiento a la liberación de los rasgos arquitectónicos identificados en la operación CV3E-1, determinando una segunda banqueta conformada por una hilera de bloques de piedra caliza, se excavaron 2 lotes, de los cuales se recuperó únicamente 66 tiestos, de los cuales 62 pertenecen al periodo Clásico Tardío, de las formas y decoraciones más representativas tenemos cantaros con engobe rojo, estriados y sin engobe de los grupos Tinaja con 30.30%, Encanto con 21.21% y Cambio con 18.18% y cuenco policromo del grupo Saxché-Palmar con 1.51%. así mismo se identificaron 4 tiestos de cuencos del Clásico Temprano de los grupos Águila con 4.54% y Pucté con 1.51%.



Figura 6.80. Bordes y cuerpos de cantaros y cuencos, Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.81. Bordes y cuerpos de cántaro, Cambio sin engobe y Encanto estriado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.82. Borde de cuenco, Saxché naranja policromo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.83. Borde y cuerpos de contenedor y cuenco, Águila naranja (E. Marroquín, 2021).

CV 3E-3

Trinchera ubicada en la fachada sur, eje central de la Estructura Q1-11, unidad que da seguimiento a la liberación de los rasgos arquitectónicos identificados en la operación CV3E-1 y 2, identificando la esquina de un muro remetido y restos de un piso de estuco, excavando solamente 4 lotes, de los cuales se recuperó 58 tiestos, de los cuales 40 pertenecen al periodo Clásico Tardío, de las formas y decoraciones más representativas tenemos cantaros con engobe rojo, estriados y sin engobe de los grupos Tinaja con 36.20%, Encanto y Cambio con 12.12% cada uno y erosionados con 4.54%.

Del Clásico Temprano únicamente se identificaron 13 tiestos, los más representativos son cuerpos de cántaro y cuenco con engobe naranja del grupo Águila con 13.63% y una minoría de cuencos con engobe negro del grupo Balanza con 6.06%. así también, se identificaron 5 tiestos del Preclásico Tardío, identificándose cantaros y cuencos con engobe negro y rojo de los grupos Polvero y Sierra con 4.54% y 3.03% cada uno.



PAEZ

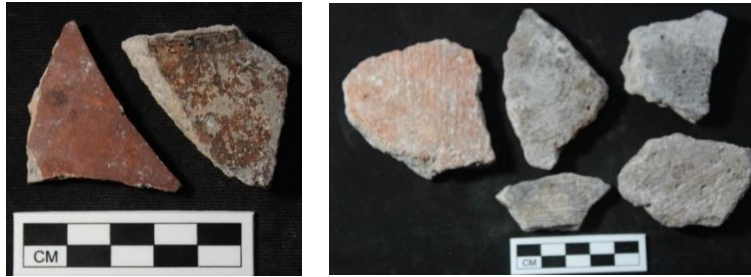


Figura 6.84. Cuerpos de cántaro, Tinaja rojo y Encanto estriado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.85. Borde y cuerpos de plato y cantaros, Águila naranja (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.86. Borde y cuerpos de cuenco, Balanza negro (E. Marroquín, 2021).

CV3E-4

Trinchera ubicada en la fachada sur, eje central de la Estructura Q1-11, unidad cuyo objetivo es seguir investigando el muro de piedra identificado en la Unidad CV3E-3, determinando dos muros de piedra caliza (2do y tercer cuerpo) conformados por bloques de piedra caliza. se excavo 3 lotes, de los cuales se recuperó únicamente 25 tiestos, de los cuales 19 pertenecen al periodo Clásico Tardío, de los cuales sobre salen los cantaros con engobe rojo del grupo Tinaja con 48%, seguido de una minoría de cantaros estriados y sin engobe de los grupos Encanto con 16% y Cambio con 8%, así como 6 tiestos de cantaros y cuencos o plato con base anular con engobe naranja del grupo Águila con 24% del periodo Clasico Temprano.

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 3E-1	98	Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío
CV 3E-2	66	Clásico Tardío
CV 3E-3	58	Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío
CV 3E-4	25	Clásico Temprano y Clásico Tardío
Total	247	

Figura 6.87. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV3E-1 a 4 y fechamiento cronológico.



PAEZ



Figura 6.88. Cuerpos de cántaro, Águila naranja (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.89. Cuerpos de cántaro, Tinaja rojo y Cambio sin engobe (E. Marroquín, 2021).

Conclusiones

Durante las excavaciones realizadas en cuatro de las estructuras que forman parte del Grupo Palaciego de La Cuernavilla, se logró recuperar una cantidad considerable de materiales cerámicos, la mayoría muy erosionados y/o fragmentos pequeños, sin embargo, se logró determinar que la ocupación de esta área inicia desde el Preclásico Medio-Tardío, observando el uso de cerámica en su mayoría de tipo utilitario, como: cantaros con engobes rojos, estriados y con impresión de concha, cuencos y platos monocromos y bicromos con decoración incisa y acanalada y una minoría de vasijas bicromas de tonalidades rojo y negro, así como, vasijas miniatura. Durante la transición del Preclásico Tardío a Clásico Temprano se identificaron cuencos de tonalidades monocromos con ángulo basal (marcador del proto clásico) precursor de la pestaña basal y medial, así como, cantaros globulares de grandes dimensiones estriados, sin engobe y con engobe naranja y platos monocromo y bicromos con filete, pestaña basal y medial (perforación cónica) y base tipo anular o de pedestal y una minoría de vasijas policromas decorados con líneas, figuras geométricas y bandas en el borde.

La ocupación del área continuo hasta el periodo Clasico Tardío representado igualmente que, en los periodos anteriores por cerámica de tipo doméstico, como: cantaros con y sin engobe y estriados, así como cuencos de tonalidades rojas y negro y una minoría de vasijas finas policromas y de tipo ritual como incensarios con decoración aplicada.

En la muestra se observó también vasijas de los periodos Clasico Temprano y Tardío que presentaron perforaciones cónicas debajo del borde o pestaña en su mayoría de cuencos o fuentes y tiestos reutilizados de cantaros y cuencos con forma semi circular y/o con perforación en el centro, tipo malacate, así como, un ornamento de cerámica tipo botón y dos fragmentos de incensario con decoración aplicada.

Además de los materiales cerámicos, en las excavaciones se identificó lascas y un hacha de pedernal, 6 fragmentos de navajas de obsidiana, conchas naturales, un pendiente de concha y un fragmento óseo posiblemente humano con corte, por lo que podemos concluir que el Grupo Palaciego tuvo sus inicios desde el Periodo Preclásico Medio, con una ocupación continua hasta el Clasico Tardío, al parecer la función del grupo en un inicio debió ser una área domestica con plataformas bajas y casas de material perecedero ya que no se logró identificar por el momento estructuras de piedra asociado a esta época, cambiando drásticamente su función en el Clasico Temprano, observando delimitación del espacio con la construcción de edificios, patios interiores y con



PAEZ

acceso restringido, lo que indica una área habitacional de tipo elite, la cual, siguió en uso hasta el Clásico Tardío, en donde, posiblemente se realizaron actividades cívico-ceremoniales, además de domésticas.

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 3A	1,040	Preclásico Tardío - Clásico Tardío
CV 3B	693	Preclásico Tardío - Clásico Tardío
CV 3C	368	Preclásico Tardío - Clásico Tardío
CV 3D	104	Clásico Temprano y Clásico Tardío
CV 3E	247	Preclásico Tardío - Clásico Tardío
Total	2,452	

Figura 6.90. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada del Grupo Palaciego y su fechamiento cronológico según las unidades realizadas.

Operación CV 4. Grupo La Muralla

Las excavaciones en El Grupo La Muralla estuvieron a cargo de Edwin Román y Morgan Clark y se enfocaron en la Estructura P20-1, notable por su arquitectura talud-tablero del Clásico Temprano que luego fue cubierta con una cantidad sustancial de relleno durante el Clásico Tardío. Se supone que el relleno se colocó en preparación para otra fase de construcción que nunca se realizó. El material cerámico de esta operación se recuperó mediante excavaciones realizadas en pozos y trincheras. Las cerámicas recuperadas de estos contextos se han utilizado para fechar y diferenciar las fases de edificación y ocupación en este grupo.

CV4A-1, CV4A-2, CV4A-3, CV4A-6, CV4A-7, CV4A-11 (Trinchera superior y extensión)

Las excavaciones en esta trinchera produjeron un total de 683 fragmentos cerámicos, con una gran variedad de tipos cerámicos. Los tipos más comunes presentes fueron Cambio Sin Engobe (152), Subin Rojo (126), Encanto Estriado (92) y Tinaja Rojo (60), mientras que los tipos menos comunes presentes fueron Triunfo Estriado (16), Sierra Rojo (8), Tialipa Café (8), Balanza Negro (6), Águila Naranja (5), Carmelita Inciso (?) (5), Máquina Café (5), Palmar Naranja Polícromo (3), Infierno Negro (2), ND Bicromo Naranja / Negro (2), Saxché Naranja Polícromo (2), Botifela Naranja (2), Azúcar Impreso (1), Camarón Inciso (1), Jato Negro / Gris (?) (1), ND Bicromo Rojo / Negro (1), ND Rojo / Café (1), Pucté Café (1), Quintal sin Engobe (1), San Blas Rojo / Naranja (?) (1), Zacatal Crema Polícromo (?) (1). Muchos estaban demasiado erosionados para clasificar (180).

CV4A-4, CV4B-1, CV4B-2, CV4B-4, CV4B-10, CV4B-11 (Trinchera inferior sur y extensión)

Las excavaciones en esta trinchera produjeron un total de 302 fragmentos de cerámica, una gran parte de los cuales estaban demasiado erosionados para clasificar (130). Los tipos más comunes presentes fueron Cambio Sin Engobe (77), Tinaja Rojo (41) y Encanto Estriado (29), mientras que los tipos menos comunes presentes fueron Tinaja ND (12), Chinja Impreso (6), Subin Rojo (5), Miseria Aplicado (?) (1) y Quintal sin Engobe (1).

CV4A-5, CV4A-8, CV4A-9, CV4A-10 (Trinchera inferior oeste)

Las excavaciones en esta trinchera produjeron un total de 29 fragmentos de cerámica. La mayoría de ellos estaban demasiado erosionados para clasificar (10). Los tipos identificables incluyeron Cambio sin Engobe (8), Encanto Estriado (7), Tinaja Rojo (3) e Infierno Negro (1).



PAEZ

CV4B-9 (Monumento)

Esta unidad fue creada para la limpieza de un gran monumento al sureste de la Estructura P20-1; las cerámicas colectadas estaban en la superficie o muy cerca de la superficie y fueron 25 en total. La mayoría de ellos estaban demasiado erosionados para clasificar (12). Los tipos identificables incluyeron Tinaja Rojo (5), Encanto Estriado (4) y Miseria Aplicado (?) (4).

CV4B-3, CV4B-5, CV4B-7, CV4B-8 (Pozos en la plataforma principal)

Las excavaciones en estos pozos produjeron un total de 87 fragmentos cerámicos. La mayoría de ellos estaban demasiado erosionados para clasificar (42); el resto fueron Cambio sin Engobe (27) y Tinaja Rojo (18).

CV4B-6 (Chultún)

Las excavaciones en el chultún produjeron un total de 162 fragmentos cerámicos. Los tipos más comunes presentes fueron Cambio sin Engobe (75) y Tinaja Rojo (58), y los tipos menos comunes presentes fueron Encanto Estriado (1) y Zacatal Crema Polícromo (1). El resto estaba demasiado erosionado para clasificar (21).

Conclusiones

Las fechas de la cerámica sugieren dos fases principales. Clásico Temprano y Clásico Tardío. La fecha temprana corresponde a la primera fase de construcción de la Estructura P20-1, el edificio talud-tablero. La fecha del Clásico Tardío corresponde a una capa de relleno que se cree que fue colocada en preparación para una segunda fase constructiva que nunca se cumplió, quizás por abandono. Excepto por los tres lotes que datan del Clásico Temprano y CV 4B-2-9 (fecha no determinada), todos los demás lotes que contenían material cerámico databan del Clásico Tardío.

Los lotes más importantes para establecer la fecha del Clásico Temprano fueron CV 4A-11-4, CV 4A-11-5 y CV 4B-2-8. Los lotes CV 4A-11-4 y CV 4A-11-5 penetraron a través de los pisos interiores de la Estructura P20-1; CV 4B-2-8, el penúltimo lote en CV 4B-2, estaba muy por debajo de la superficie de la plataforma principal.

Dos lotes contenían cerámicas del Preclásico Tardío (CV4A-11-5 y CV4A-7-2). Ambos lotes fueron contextos de relleno, la primera data del Clásico Temprano y la segunda del Clásico Tardío. Finalmente, un lote contenía cerámica del Preclásico Medio (CV4B-2-2). Este también fue un contexto de relleno; se corresponde con la misma capa preparatoria del Clásico Tardío contenida en CV4A-7-2. Debido a las fechas de los contextos en los que se encontraron estas cerámicas anteriores, deben haber sido depositadas en sus contextos en estas fechas posteriores, probablemente como basura recolectada para el proceso de llenado.

Suboperación	Cantidad	Fechamiento
CV 4A	712	Clásico Temprano – Clásico Tardío
CV 4B	576	Clásico Temprano – Clásico Tardío
TOTAL	1,288	

Figura 6.91. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV4 y su fechamiento cronológico según las unidades realizadas.



PAEZ

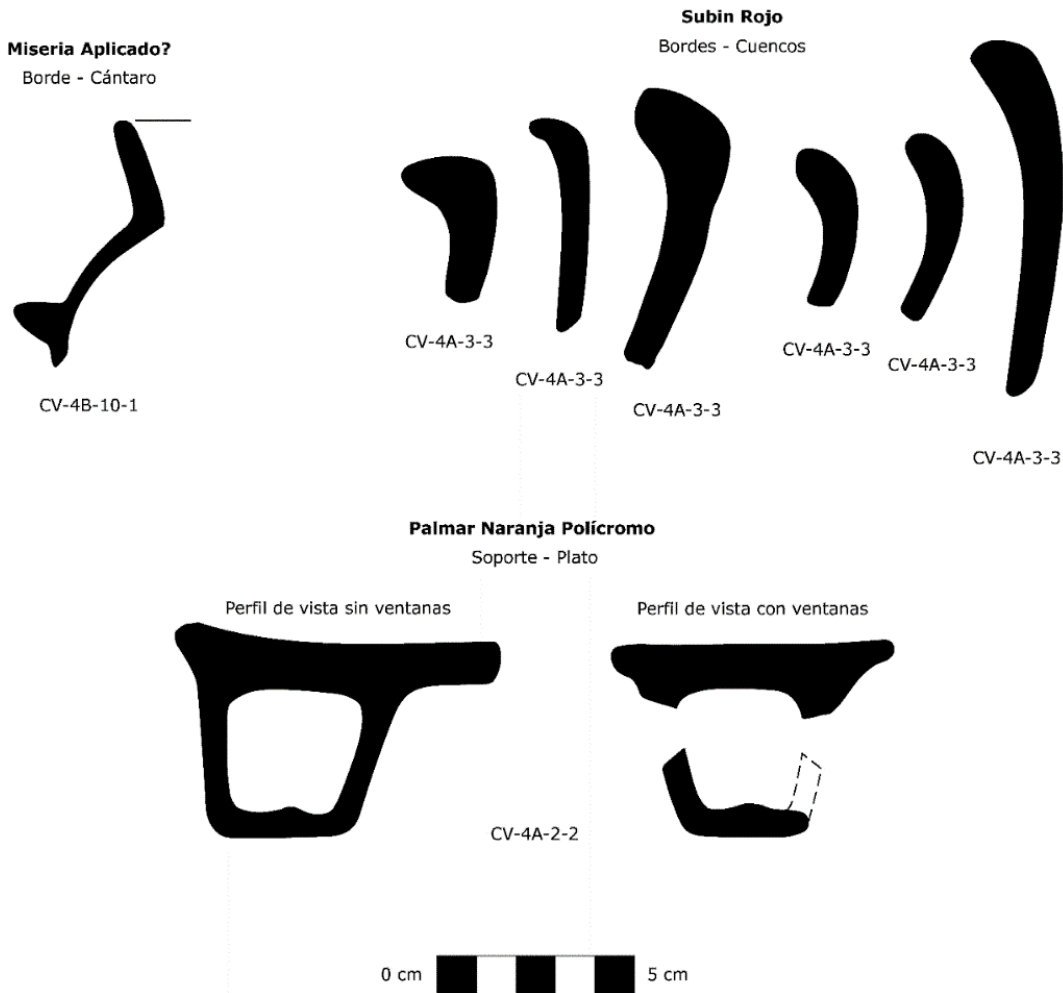


Figura 6.92. Perfiles cerámicos de las unidades CV 4A-2,3 y CV 4B-10 (M. Clark, 2021).

Operación CV 5. Aguada Artificial y Represa

Las excavaciones en esta operación se ubicaron dentro de la aguada (CV 5A y CV 5B) o en la parte superior de la represa al sur de la aguada (CV5C). Particularmente, las excavaciones dentro de la aguada tenían la intención de producir una cronología, ya que habría sido un lugar natural para la acumulación de desechos. Esto resultó ser cierto; de un total de tres unidades, solo una fue excavada hasta el lecho de roca, pero el número total de fragmentos cerámicos recolectados superó los 1,000. Gran parte de la excavación de la represa no produjo tiestos de cerámica, ya que estaba cubierta con gruesas capas de sascab compactado que contenía poco o ningún material cultural. Sin embargo, una vez que se penetró este casquete y se alcanzó una capa de lodo de bajo compactado, se recuperaron muchas cerámicas diagnósticas.

CV 5A y CV 5B (Aguada)

La excavación en CV5A (aguada norte interior) y CV5B (aguada sur interior) produjo un total de 1,077 tiestos de cerámica. Más de la mitad estaban demasiado erosionados para clasificar (582). Los tipos más comunes presentes fueron Águila Naranja (149), ND Estriado (74), Polvero Negro (71), Sierra Rojo (71), Chuhuinta Negro (52), Quintal sin Engobe (34), mientras que los tipos menos comunes presentes fueron ND Rojo Exterior - Negro



PAEZ

Interior (10), Paila Sin Engobe (9), Triunfo Estriado (8), Balanza Negro (4), Sabaneta Negro / Naranja (?) (3), Canhel Sin Engobe (2), Flor Crema (2), Savana Naranja (?) (2), Desprecio Inciso (1), Lucha Inciso (1), Saak Naranja (?) (1) y Xoj Café (?) (1).

CV 5C (Represa)

La excavación en CV5C produjo un total de 209 tiestos de cerámica. Más de la mitad estaban demasiado erosionados para clasificar (129), mientras que los tipos identificables incluían Polvero Negro (15), Sierra Rojo (12), Triunfo Estriado (12), Chunhinta Negro (9), Águila Naranja (8), Boolay Café (4), Juventud Rojo (4), ND Negativo Naranja - Crema (3), Achiote Sin Engobe (2), Pital Crema (2), Altamira Acanalado (1), Centenario Acanalado (1), Laguna Verde Inciso (1), Lechugal Inciso (1), Muxanal Rojo / Crema (1), ND Rojo Exterior - Negro Interior (1), Quintal Sin Engobe (?), San Blas Rojo / Naranja (1), y Xexcay Acanalado (1).

Conclusiones

Casi todos los lotes que pudieron fecharse fueron del Clásico Temprano, excepto CV5A-2-9, el penúltimo lote en CV5A-2, que data del Preclásico Tardío. Sin embargo, la mayoría de los lotes contenían una mezcla de material que iba desde el Preclásico Medio hasta el Clásico Temprano, lo que posiblemente sugiere un rango de ocupación más temprano en el área circundante.

Si bien no se recuperó material cerámico de los primeros seis lotes excavados en CV5C-1 (la represa), el hecho de que los tres lotes debajo de éstos contenían tiestos de cerámica del Clásico Temprano sugiere que la presa pudo haber sido construida en su totalidad durante el período Clásico Temprano. La evidencia actual ciertamente no sugiere una fecha posterior, ya que ninguno de los materiales de esta Operación data de una fecha posterior a esa.

Se cree que la aguada comenzó como una cantera, lo que podría haber sido su uso principal en el Preclásico. Es posible que haya sido en el Clásico Temprano, cuando parece que se construyó la represa, que su uso principal luego pasó a la gestión del agua.

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 5A	1,062	Preclásico Medio – Clásico Temprano
CV 5B	15	Clásico Temprano
CV 5C	209	Preclásico Medio – Clásico Temprano
TOTAL	1,286	

Figura 6.93. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV5 y su fechamiento cronológico según las unidades realizadas.



PAEZ

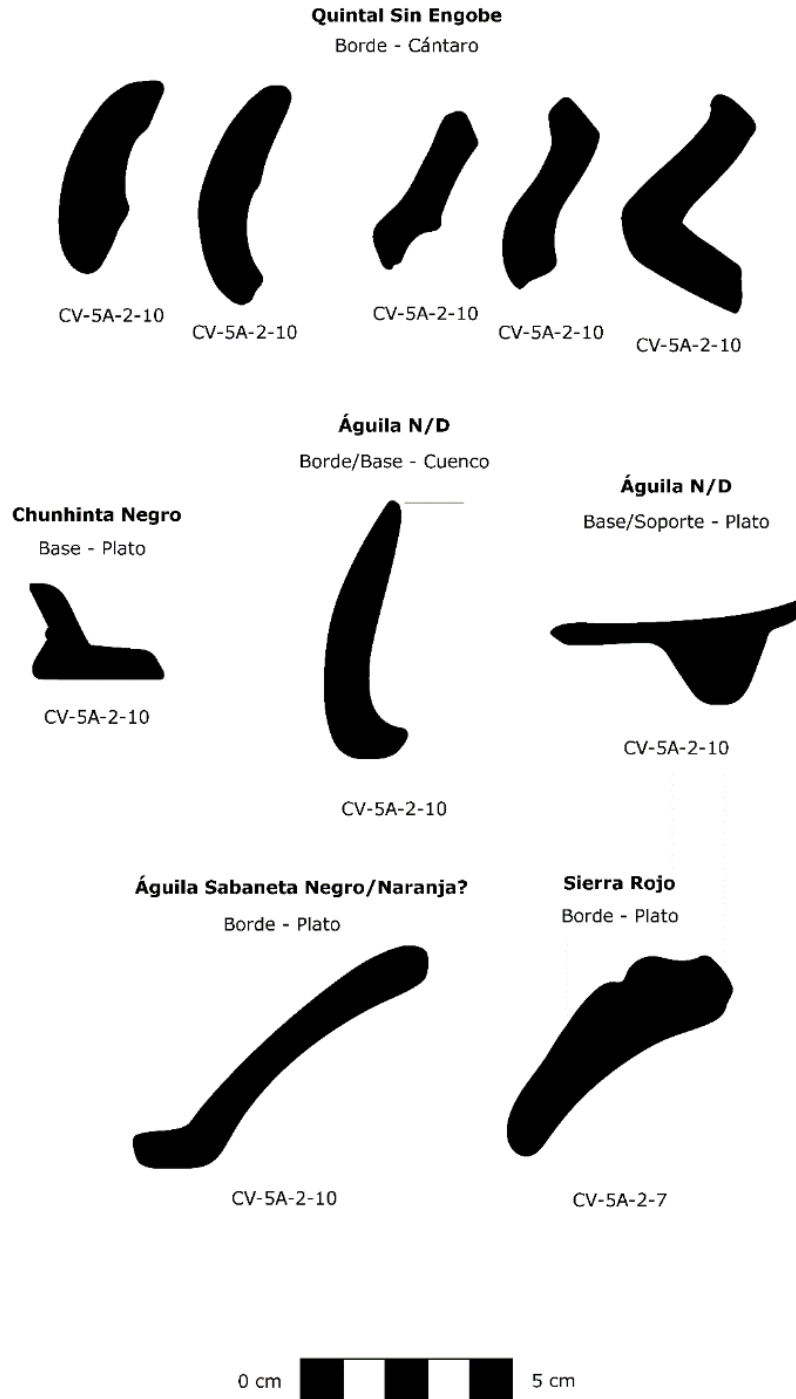


Figura 6.94. Perfiles cerámicos de la unidad CV 5A-2 (M. Clark, 2021).

Operación CV6. Grupo El Refugio

Las excavaciones realizadas en el Grupo El Refugio, estuvieron a cargo por el arqueólogo Rony Piedrasanta, cuyo objetivo, fue definir arquitectura y secuencia constructiva, así como, periodo de ocupación y función del grupo, en donde, se recuperó un total de 2,480 fragmentos cerámicos, los cuales se describirá a continuación, por unidad de excavación realizada.



**PAEZ
CV6A-1**

Trinchera de saqueo con dos ramales, ubicada en la parte Noreste de la Estructura R20-1, se excavó únicamente un lote con mezcla de varios estratos, del cual se recuperó un total de 900 tiestos, de los cuales, 640 pertenecen al periodo Clásico Terminal, 257 Clásico Temprano y 3 del Preclásico Medio-Tardío.

La cerámica más representativa es la del tipo utilitario fechada para el Clásico Terminal, representada por el grupo ND/Erosionado con 45.22%, seguido del grupo Tinaja con 8%, Cambio con 3.22%, Achote con 2.33%, Maquina con 2.11% y una minoría de tipos finos como Saxché con 2%, Azote con 1.33% y Encanto e Infierno con 0.22% respectivamente. Del Clásico Temprano tenemos el grupo Águila con 15.66%, Quintal con 8.88%, Triunfo con 2.88% y Balanza con 1.11%. del Preclásico Medio-Tardío únicamente tenemos el grupo Sierra y Achiotos con 0.33%.

Entre las formas y decoraciones más representativas del Clásico Terminal tenemos: cantaros con engobe rojo y sin engobe, así como, cantaros y cuencos con engobe café y una minoría de cuencos policromos y bicromos (rojo sobre naranja) así como, cantaros estriados y engobe negro.

En el Clásico Temprano sobre salen los cantaros y cuencos monocromos (engobes rojos mates a naranjas) y bicromos con decoración incisa en el cuerpo, así como, cantaros sin engobe y estriados y una minoría de cuencos con engobe negro y decoración incisa debajo del borde. Ahora bien, del Preclásico Tardío, únicamente se encontraron cantaros sin engobe y cuencos con engobe rojo.



Figura 6.95. Bordes de cántaro u olla, Cambio sin engobe (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.96. Bordes y cuerpo de cuencos, Maquina café (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.97. Bordes y cuerpo de cuencos, Saxché naranja policromo (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.98. Cuerpos de cántaro, Azote naranja (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.99. Base anular de plato, Águila, No determinado bicromo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.100. Bordes de cuenco, Balanza, Lucha Inciso (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.101. Base de cuenco, Sierra Rojo y cuerpos de cántaro, Achiotes sin engobe (E. Marroquín, 2021).

CV 6A-2

Trinchera ubicada en la esquina Noreste de la estructura R20-1, de esta unidad se excavaron cuatro lotes, de los cuales se recuperó un total de 1,493 fragmentos de cerámica, 1,136 pertenecen al periodo Clásico Tardío, 335 del Clásico Temprano y 22 del Preclásico Tardío.



PAEZ

La cerámica más representativa es la fechada para el Clásico Tardío, representada por el grupo ND/Erosionado con 50.44%, seguido del grupo Tinaja con 9.52%, Azote con 2.32%, Cambio con 1.84%, Encanto con 1.72%, Achote con 1.01%, Maquina con 0.71% y una minoría del grupo Infierno con 0.11%.

Del Clásico Temprano tenemos los ND/Erosionado con 12.20%, seguido del grupo Águila con 10.30%, Quintal con 4.58%, Triunfo con 2.02%, Balanza con 1.78% y Pucté con 0.05%, ahora bien, del Preclásico Tardío tenemos una minoría de cerámica del grupo Sierra con 1.01% y Paila con 0.29%.

Entre las formas y decoraciones del Clásico Tardío tenemos: cantaros y cuencos con engobe rojo y decoración impresa de tipo ungular e impresión en filete, en la superficie del cuerpo, cantaros y cuencos con engobe naranja, cantaros sin engobe y estriados, así como, una minoría de cantaros con engobe negro y café y cuencos con engobe negro con decoración incisa debajo del borde.

El Clásico Temprano se encuentra representado por cantaros y cuencos con engobe naranja y rojo mate, con decoración incisa en el cuerpo, así como, cantaros sin engobe y estriados, cuencos y cantaros con engobe negro y decoración incisa en el borde y gubiado en el cuerpo y una minoría de cántaro con engobe café. Del Preclásico Tardío tenemos únicamente cantaros con engobe rojo y sin engobe.



Figura 6.102. Bordos de platos y/o cuencos, Erosionados, No determinado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.103. Bordes y cuerpos de cantaros u ollas, Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.104. Borde y cuerpo de cuencos, Tinaja, Chaquiste y Chinja Impreso (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.105. Borde de olla, Cambio, Manteca impreso (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.106. Cuerpos de cantaros, Achote negro (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.107. Bordes y cuerpos de cantaros, Maquina café (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.108. Borde de cuenco, Infierno, Carmelita inciso (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.109. Cuerpos de cantaros, Águila, Rojo Mate (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.110. Bordes y cuerpos de cantaros, Quintal sin engobe y Triunfo estriado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.111. Cuerpos de cuencos, Balanza, Urita gubiado-inciso (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.112. Bordes de cantaros, Balanza negro y Pucté café (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.113. Soporte de cuenco, No determinado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.114. Bordes y cuerpos de contenedor u olla, Sierra rojo (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.115. Cuerpos de cantaros, Paila sin engobe (E. Marroquín, 2021).

CV 6B-1

Trinchera ubicada en la plataforma Norte del grupo, de esta unidad se excavaron cuatro lotes, de los cuales se recuperó un total de 87 fragmentos fechados para el periodo Clásico Tardío, siendo la más representativa por el grupo ND/Erosionado con 74.71%, seguido del grupo Tinaja con 19.54%, Cambio con 3.44% y Azote con 2.29% entre la formas y decoraciones se identificaron en su mayoría cuerpos de cantaros y cuencos muy erosionados y una minoría de cántaros con engobe rojo, naranja y sin engobe.



Figura 6.116. Bordes de cantaros, No determinados (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.117. Cuerpos, Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021).

Conclusiones

Se logró recuperar una gran cantidad de materiales cerámicos en el túnel de saqueo y en las excavaciones arqueológicas del Grupo El Refugio y a pesar que la mayoría de los tiosos se encontraron muy erosionados se logró identificar cerámica de tipo utilitario, como: cantaros sin engobe y cuencos monocromos del periodo Preclásico Medio y Tardío, lo que evidencia que el grupo estuvo ocupado desde esta época temprana y que tuvo una ocupación continua en el Clásico Temprano, en donde se observa un incremento en la cerámica sobresaliendo la del tipo doméstico, como: cantaros y cuencos sin engobe, estriados y monocromos, así como, una minoría de tipos bicromos con decoración incisa y gubiado, ocupación que continuo en el Clásico Tardío y Terminal, periodos representados mayormente por cerámica doméstica, como: cantaros sin engobe, estriados y monocromos, así como, cuencos y/o platos con decoración incisa, impresa de tipo unglar e impresión en filete y una minoría de cerámica fina, como: cuencos con decoración policroma. Es necesario continuar con las investigaciones



PAEZ

arqueológicas en esta área para tener un mayor porcentaje de material cultural en contextos no alterados y/o cerrados que permita ratificar el presente análisis, por el momento podemos concluir que el Grupo El Refugio tuvo una ocupación continua desde el periodo Preclásico Medio-Tardío con un posible abandono en el Clásico Terminal.

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 6A-1	900	Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío
CV 6A-2	1,493	Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío
CV 6B-1	87	Clásico Tardío
Total	2,480	

Figura 6.118. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada del Grupo El Refugio y su fechamiento cronológico según las unidades realizadas.

Operación CV7. Estructura Q1-45, Grupo Este Inferior

Ubicada en el Grupo Este Inferior de la Cuernavilla, las excavaciones estuvieron a cargo por Elizabeth Marroquín y José Recinos, con el objetivo de definir rasgos arquitectónicos y su secuencia constructiva, así como, periodo de ocupación y su posible función, debido al poco material cerámico recuperado de 11 trincheras, el análisis se realizará en conjunto y se describirá a continuación.

CV7A

Se realizó un total de 8 trincheras ubicadas aproximadamente en el eje central de la Fachada Este (CV7A-1 a 8) y 3 en la Oeste (CV7a-9 a 11) de la Estructura Q1-45, de las cuales se excavaron entre 3 y 6 lotes, determinando el piso de plaza y una serie de banquetas y muros de piedra caliza, que conforman los cuerpos de la estructura, así como, un relleno o embono de piedra caliza que recubrió los rasgos arquitectónicos de la misma, logrando recuperar un total de 385 fragmentos cerámicos, de los cuales, 57 pertenecen al periodo Preclásico Tardío, 93 del Clásico Temprano y 235 del Clásico Tardío, la mayoría del material cerámico se encontró muy erosionado haciendo difícil el análisis de los mismos.

La cerámica más representativa es la del tipo utilitario fechada para el Clásico Tardío, representada por el grupo ND/Erosionado con 50.38%, seguido del grupo Tinaja con 10.38%, Encanto con 7.01% y Cambio con 4.14% y una minoría de tipos finos como Saxché, Azote y Rojo ND con 0.25%. Del Clásico Temprano tenemos el grupo Quintal con 10.64%, Águila con 2.07%, Triunfo con 0.51%, Balanza con 1.29% y Pucté con 0.25% del Preclásico Tardío tenemos el grupo Sierra con 7.01%, Zapote con 2.33%, Paila con 1.55%; Polvero con 1.29% y Baclam con 0.25%.

Entre las formas y decoraciones más representativas del Clásico Tardío tenemos cantaros con engobe rojo, estriados y sin engobe, así como, cantaros y cuencos con engobe naranja y rojo con decoración ungular y filetes impresos, así como cuencos globulares policromos. En el Clásico Temprano sobre salen los cantaros sin engobe y con engobe naranja y una minoría de cantaros estriados y cuencos monocromos (engobe naranja, negro y café) decorados con pequeños filetes en el cuerpo. Ahora bien, del Preclásico Tardío, sobre salen los cantaros con engobe rojo, estriados y sin engobe y una minoría de cantaros y cuencos monocromos (engobe negro y naranja).



PAEZ

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 7A-1	117	Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío
CV 7A-2	144	Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío
CV 7A-3	7	Clásico Tardío
CV 7A-4	10	Preclásico Tardío y Clásico Temprano
CV 7A-5	15	Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío
CV 7A-6	4	Clásico Tardío
CV 7A-7	12	Clásico Tardío
CV 7A-8	4	Clásico No determinado
CV 7A-9	52	Preclásico Tardío, Clásico Temprano y Tardío
CV 7A-10	12	Clásico Tardío
CV 7A-11	8	Clásico Temprano y Clásico Tardío
TOTAL	385	

Figura 6.119. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada en la Estructura Q1-45 y su fechamiento cronológico según las unidades realizadas.



Figura 6.120. Cuerpos de cántaro, Tinaja rojo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.121. Borde y cuerpo de cuencos con decoración angular e impresa, Tinaja, Chinja y Chaquiste impreso (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.122. Borde de cántaro, Encanto estriado (E. Marroquín, 2021).



PAEZ



Figura 6.123. Cuello de cántaro, Rojo No determinado y borde de cuenco, Saxché naranja policromo (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.124. Cuerpos de cántaro u olla, Quintal sin engobe (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.125. Cuerpos y borde de cuenco, Águila naranja y Balanza negro (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.126. Bordos de cuenco y cántaro, Sierra rojo y Zapote estriado (E. Marroquín, 2021).



Figura 6.127. Bordos de cantaros, Paila sin engobe y Baclam naranja (E. Marroquín, 2021).



PAEZ

Conclusiones

Según el análisis cerámico podemos determinar que la Estructura Q1-45 se encuentra asentada sobre un piso de plaza, el cual fue colocado sobre un relleno de preparación fechado por materiales de tipo utilitario, como: cantaros con engobe rojo, estriados y sin engobe y cuencos monocromos del periodo Preclásico Tardío, evidenciando que el piso de plaza sella la ocupación más temprana del área. Posteriormente los rellenos que cubren el piso de plaza y los rasgos arquitectónicos del edificio presentaron materiales mezclados igualmente de tipo utilitario, como: cantaros con engobe, estriados y sin engobe, cuencos monocromos y policromos, fechados en su mayoría para el periodo Clásico Tardío y Temprano, así como, una minoría de tiestos del Preclásico Tardío, asociados a los materiales cerámicos se encontraron lascas de pedernal, 4 fragmentos de navajas de obsidiana y conchas naturales, lo que puede indicarnos que dicha estructura pudo estar en función en el periodo Clásico Temprano y que fue sellada o clausurada en el Clásico Tardío, con rellenos extraídos de plataformas o estructuras aledañas más tempranas, y siendo una de las estructuras más grandes del Grupo Este Inferior, su ubicación al pie de la escarpa y próximo a la calzada que conecta con el Grupo Este Superior, podría indicarnos que su función pudo ser un puesto administrativo o de control, sin embargo no se realizó excavaciones dentro de la estructura por lo que su fechamiento de construcción aún está en duda, siendo necesario continuar la investigación en esta área.

Operación CV8. Estructuras N1-3 a 6 y N1-PI.2 a 6

Ubicada en la Cuernavilla Oeste, en la llamada Ciudadela; estas excavaciones se realizaron por el Dr. Tomás Garrison con el objetivo de Identificar el sistema constructivo y cronología. Se subdivide en las siguientes suboperaciones 8A, B, C, D, E, G, H e I.

CV8A (Plataforma N1-PI.4)

Esta suboperación ubicada en esquina Sur-Este de Plataforma N1-PI.5, consistió en un pozo de 2 x 1.5 m, ubicado en esquina SE de la plataforma, conteniendo en ella una posible estela, pudiéndose observar en la esquina NE. Fue excavada a través de dos unidades cada una con dos lotes, recuperándose 86 fragmentos, de los cuales 13 tiestos pertenecen al Preclásico, 9 tiestos del Clásico Temprano, 8 tiestos fechados para el Clásico Tardío y 56 tiestos clasificados como ND/Erosionados.

La cerámica fechada para el Preclásico se representa por los grupos Sierra y Zapote con un 4.65% cada uno, grupos Paila y Achiotte con 2.33%, respectivamente y de grupo Polvero con 1.16% y un 65.12% de ND/Erosionados, basados en total de muestra de CV8A.

La cerámica fechada para el Clásico Temprano, representada por grupo Quintal con un 6.98%, Águila con 2.33% y Balanza con un 1.16%. Los tiestos fechados para el Clásico Tardío son representados por la categoría Policromos erosionados con un 8.13% y en cantidades menores grupo Tinaja con 1.16%.

Las formas que destacan en el período Preclásico son cántaros sin engobe, con decoración estriada, engobe rojo y negro, también se encuentran cuencos con engobes rojos. En el Clásico Temprano las formas más abundantes son cántaros sin engobe, seguido de cántaros con engobe naranja y negro, en menor cantidad cuencos con engobes naranjas y negros. Y una minoría de cerámica utilitaria representada por cántaros con engobe rojo y cuencos con engobe rojo para el Clásico Tardío.



Figura 6.128. Borde de cántaro, tipo Zapote estriado (forma Protoclásico) (K. Mansilla, 2021).



Figura 6.129. Bordes de cuencos, tipo Sierra rojo (K. Mansilla, 2021).



Figura 6.130. Base de plato con soporte de botón, tipo Águila naranja (K. Mansilla, 2021).

CV8B (Estructura N1-4)

Se realizó una trinchera en orientación Norte-Sur en base de la estructura, estas excavaciones produjeron un total de 504 tiestos de los cuales 145 representan el período Preclásico, 64 tiestos el Clásico Temprano, 48 tiestos representan el período Clásico Tardío y 247 clasificados como ND/Erosionados.

Entre los materiales arqueológicos identificados en contexto de relleno de la Estructura N1-4, se encuentran en su mayoría cerámica doméstica desde el período Preclásico hasta el Clásico Tardío, entre los grupos que destacan para el Preclásico son: Zapote con un 7.14%; Paila con 6.15%, Sierra con 5.75%, Achiote con un 3.57%; Polvero con 3.37%; Chunhinta un 1.58%; Flor con 0.99% y en menor cantidad Boxcay con un 0.19% y los tiestos clasificados como ND/Erosionados con un 49.00% del total de la muestra para CV8B.

Los materiales cerámicos fechados para el Clásico Temprano están identificados por grupos, como: Quintal con un 6.74%, seguido de grupo Águila con un 2.18%, Triunfo con 1.78%, Fama con 0.99%, Balanza con un 0.79% y clasificado por forma Clásico Temprano/ND con un 0.19%.

Los indicadores cerámicos fechados para el Clásico Tardío se encuentran en su mayoría cerámica utilitaria, en cantidades mayores grupo Cambio con un 4.16%, categoría de Policromos erosionados con 1.58%, Tinaja con 2.57%, Encanto con 0.79% y categoría clasificada por forma Clásico Tardío/ND con un 0.40%.



PAEZ

Las formas y decoraciones de la muestra cerámica para el Preclásico fueron identificadas cuerpos de cántaros sin engobe en su mayoría, así como, con decoración estriada y en menor cantidad cuencos y/o platos. Además de cuencos con engobe negro, rojo, crema y café. Las formas que predominan para el Clásico Temprano son cántaros, principalmente sin engobe y algunos estriados, con engobes naranja, ante y negro, así como una cantidad menor de formas de cuencos. Para el Clásico Tardío, las formas predominantes siguen siendo los cántaros sin engobe, algunos con engobe rojo, y policromos en menor cantidad.



Figura 6.131. Borde de cántaro, tipo Paila sin engobe (K. Mansilla, 2021).



Figura 6.132. Borde de cuenco, tipo Flor crema (K. Mansilla, 2011).



Figura 6.133. Cuerpo, base y soporte de botón de cuenco, tipo Balanza negro (K. Mansilla, 2021).

CV8C (Trinchera Norte-Sur)

Trinchera de saqueo orientada Norte-Sur, fue excavada a través de 10 unidades, recuperando un total de 656 tiestos, de los cuales, 68 tiestos pertenecen al periodo Preclásico Medio, 55 Preclásico Tardío, 132 Clásico Temprano, 219 tiestos fechados para el Clásico Tardío, 1 tiesto Clásico Terminal, 16 tiestos pertenecen al Posclásico y un total de 165 tiestos clasificados como ND/Erosionados.

Los porcentajes mayoritarios de tiestos fechados para el Preclásico Medio fueron del grupo Achiote con un 11.74% y Chunhinta con un 0.15% los tiestos del Preclásico Tardío destacan grupos como Zapote con un 4.27%, Polvero con 2.29%, Sierra con un 1.22%, Flor con 0.46%, y en cantidades menores grupo Boxcay con un 0.15%. En lo que respecta a los tiestos representativos del período Clásico Temprano, destacan grupos Quintal, con un 18.45%, Triunfo con 1.37% y en menor cantidad el grupo Águila con un 0.30%, también se tiene un 25.15% de tiestos clasificados como ND/Erosionados del total de la muestra para CV8C.



PAEZ

En cantidades abundantes tiestos fechados para el Clásico Tardío, dónde destacan grupos como Cambio con un 13.57%, seguido de grupo Tinaja con un 11.74%, la categoría Polícromos erosionados con un 7.93% y en menor cantidad el grupo Encanto con 0.15%. Solamente se encontró un tiesto fechado para el Clásico Terminal, del grupo Daylight con un 0.15%. En pocas cantidades, se encontraron tiestos fechados para el Posclásico, destacan grupo Pozo con 1.98% y el grupo Paxcaman con un 0.46%.

Por lo general, las formas que predominan para el Preclásico fueron cántaros sin engobe, también con engobe rojo, negro, crema y café, y estriados. Las formas para el Clásico Temprano abundan cerámica utilitaria y predominan formas cerradas como cántaros sin engobes y con engobe naranja, y pocos tiestos estriados pertenecientes a cántaros.

Para el período Clásico Tardío, las formas y decoración se destacan principalmente por cántaros sin engobe, con engobe rojo, y una cantidad minoritaria de estriados. Un tiesto del Clásico Terminal de forma cuenco/plato bicromo (naranja y gris). Las formas para el Posclásico principalmente son cántaros sin engobe, y en menor cantidad con engobe rojo mate.

CV 8D

Fue excavada en una sola unidad, a través de 7 lotes. Los materiales cerámicos recuperados fueron un total de 33 tiestos, de los cuales, 8 son Preclásicos, 2 tiestos son Clásico Temprano, 13 tiestos son fechados para el Clásico Tardío y 10 tiestos como ND/Erosionados.

La cerámica perteneciente al Preclásico se distingue por los grupos Achiote con un 15.15%, Zapote con 6.06% y en menor cantidad del grupo Juventud con 3.03%. Para el Clásico Temprano, se identifican mayormente por grupo Quintal con 6.07%. En el Clásico Tardío, en porcentajes mayores el grupo Cambio con un 36.36%, seguido de grupo Encanto con 3.03% y un 30.30% de tiestos clasificados como ND/Erosionados.

Las formas que predominan en el periodo Preclásico son: mayoritariamente cántaros sin engobe, seguido de una pequeña muestra con cántaros estriados y con engobe rojo. En el Clásico Temprano, pocos fragmentos de cuerpos cerrados de cántaros sin engobe fueron encontrados. Y para el Clásico Tardío, se tiene una muestra de formas cerradas, cántaros sin engobe y estriados.

CV 8E (Estructura N1-3)

Se encuentra al Oeste de la Cuernavilla, la excavación fue de tipo vertical, unidad de 2 x 2 m, sobre terraza superior, adosada a estructura al Este. Fue excavada a través de dos unidades. Recuperó un total de 160 tiestos de los cuales, 4 tiestos son Preclásicos, 37 son de Clásico Temprano, 60 pertenecen al Clásico Tardío, 5 tiestos son Posclásicos y 54 tiestos clasificados como ND/Erosionados.

A través de las excavaciones se recuperaron tiestos Preclásicos en cantidades menores, de grupos Achiote con 1.88% y Zapote con 0.62%. Lo que respecta al período Clásico Temprano, se tienen grupos Quintal con 20.62%, Águila con 1.88% y Balanza con 0.63%. Para el Clásico Tardío, el grupo con mayor porcentaje es Tinaja con 21.25% y Cambio con 16.25%, estos tiestos estuvieron asociados al basamento del muro erosionado de la estructura. En menor cantidad, para el Posclásico, destaca grupo Pozo con 3.12%. También se tiene un 33.75% de tiestos ND/Erosionados, del total de la muestra de CV8E.

Las formas más representativas para el Preclásico, son en mayor cantidad los cántaros sin engobe y estriados. Para el Clásico Temprano, abundan las formas cerradas como cántaros sin engobe y cántaros con



PAEZ

engobes naranja y negro, también, cuencos con engobe naranja. En la muestra se pudo determinar que las formas para el Clásico Tardío son: en su mayoría cántaros sin engobe, con engobe rojo y en cantidades menores, cuencos con engobe rojo.

CV 8F

La suboperación CV8F contuvo una unidad por el lado de la Plataforma N1-Pl.6. Cerca de la superficie se descubrieron un piso (Lote 3), y debajo del piso había una capa de relleno (Lote 4), y un depósito de cerámica grande (Lotes 5-7). Es probable que este depósito vino de un basurero y fue reutilizado para relleno constructivo.

En los lotes encima del depósito de tiestos (Lotes 1-4) la mayoría de la cerámica fue erosionada (52.97%). Las ollas y cantaros utilitarias hicieron casi todo del resto de la colección, con 14.59% de Achiotes Sin Engobe y 14.05% de Zapote Estriado. El tipo con engobe más popular fue Sierra Rojo (7.57%), y 2.7% de los tiestos no se pudo asignar a un tipo.

Lo interesante en el Lote 4 fue un tiesto de Sacluc Negro/Naranja, un tipo pintado con diseños abstractos en un engobe ceroso del Preclásico. Este tipo es una marca de la transición entre el Preclásico Tardío al Clásico Temprano, confirmando que los lotes arriba en CV8F-1 fechan al Protoclásico.

Adentro del depósito de cerámica en CV8F-1 (Lotes 5-7) 21.43% de los tiestos fueron erosionados. Los tipos más comunes fueron Zapote Estriado (26.86%), Achiotes Sin Engobe (14.57%), y Sierra Rojo (13.14%). También se encontraron bicromos como Velorio Bicromo, tipos con tratamientos de la superficie, como Zelda Acanalado y Lechugal Inciso, y unos ejemplos de los dos juntos, como Velorio Bicromo Acanalado.

Aunque la mayoría de los tipos en este depósito fecharon al Preclásico Tardío, había unos ejemplos especiales que sugieren una fecha de Protoclásico. Se recuperaron tiestos bicromos con diseños abstractos como imitación Usulután y Sacluc Negro/Naranja. Por la presencia de estos tipos, se fechó el depósito de cerámica (Lotes 5-7) al Protoclásico.

Uno de los tiestos más interesantes en este depósito fue un ejemplo de Lechugal Inciso con esgrafiado Olmeca. El diseño muestra un hombre en perfil, con una cabeza dibujada al estilo Olmeca. En total la combinación de vasijas incisos, acanalados, bicromos, y pintados sugieren que los residentes que vivieron en la Plataforma N1-Pl.6 tuvieron acceso a bienes lujosos e innovadores.



PAEZ



CV 8F-1-5



Figura 6.134. Fragmento con esgrafiado en estilo Olmeca (S. Houston, 2021).

CV 8G (Plataforma N1-Pl.5)

Excavada a través de una unidad y 5 lotes, el tipo de excavación fue vertical, colocándose encima de la estructura y haciendo un pozo de 1 x 1.5 m. Se recuperaron un total de 52 tiestos, de los cuales 8 tiestos son Preclásicos, 25 son fechados para el Clásico Tardío, además de 19 tiestos clasificados como ND/Erosionados.

Los tiestos pertenecientes al Preclásico se destacan grupos Polvero con 5.77%, Sierra con 5.77%, Achiote y una minoría del grupo Flor con un 1.92%. Para el Clásico Tardío, únicamente se representa en porcentajes mayores el grupo Cambio con 38.46% y en menor cantidad Polícromos erosionados con un 5.77%, también, un 36.54% de tiestos clasificados como ND/Erosionados, del total de la muestra para CV8G.

Las formas predominantes para el Preclásico son cántaros con engobe negro, rojo, crema y sin engobe. Para el Clásico Tardío, las formas que predominan son cántaros sin engobe y en menor cantidad con engobe rojo.



PAEZ

CV 8H (Estructura N1-3)

Esta estructura fue excavada a través de 5 unidades dónde se recuperaron 137 tiestos, de las cuales 11 tiestos son Preclásicos, 2 tiestos pertenecen al Clásico Temprano, 105 fragmentos fechados para el Clásico Tardío y 19 tiestos fueron clasificados como ND/Erosionados.

La cerámica más representativa es la del tipo utilitario mayoritariamente para el Clásico Tardío, representada por el grupo Cambio con un 67.88%, seguido de grupo Tinaja con 8.03% y en menor cantidad el grupo Infierno con 0.73%. Para el período Preclásico, tenemos el grupo Zapote con 2.92%, Achiote con 2.19%, Polvero con 1.46% y los grupos Sierra y Flor con un 0.73%. Del Clásico Temprano, tenemos un 1.46% de grupo Águila, además de un 13.87% de tiestos ND/Erosionados, del total de la muestra para CV8H.

Las formas que predominan en el Preclásico son cántaros mayoritariamente sin engobe, en pocas cantidades cántaros con engobes rojos, negros y con decoración estriada. Para el Clásico Temprano, cántaros con engobe naranja y en el Clásico Tardío, las formas predominantes son cántaros sin engobe, algunos con engobe rojo y en menor cantidad engobe negro. También, se encontraron cuencos con engobe rojo.

CV 8I (Estructura N1-6)

Estas excavaciones se ubicaron al Surde CV8A-2, con el objetivo de buscar una de las esquinas de la estructura a través de 3 unidades. Se recuperaron 21 tiestos, de los cuales 4 tiestos son Preclásico, 14 tiestos pertenecen al Clásico Tardío y 3 tiestos clasificados como ND/Erosionados.

Fueron recuperados para el Preclásico tiestos de grupos Achiote con 14.29% y Polvero con 4.76%, para el Clásico Tardío los grupos recuperados fueron Cambio con 28.57%, Tinaja con 19.04%, Polícromos erosionados con 14.29% y en mínima cantidad del grupo Encanto con un 4.76%, y un porcentaje de ND/Erosionados (14.29%), estos porcentajes están basados sobre el total de muestra de CV8I.

Las formas que más predominan para el Preclásico son cántaros sin engobe y en pocas cantidades con engobe negro. Para el Clásico Tardío, formas que predominan son cántaros u ollas sin engobe, también se encuentran con engobes rojos y estriados. Además de cuencos o platos polícromos erosionados.

Conclusiones

Las excavaciones revelaron diversos periodos de ocupación, sin embargo, el material Preclásico fue el más abundante, encontrado sobre todo en los rellenos de las estructuras, marcando un periodo el cual da inicio posiblemente al asentamiento en esta zona del sitio la Cuernavilla. La mayoría de estos materiales fechan al Preclásico Tardío, pero se identificaron unos modos tempranos del Preclásico Medio y un contexto transicional del Protoclásico.

En la fase más temprana del Clásico cantidades abundantes de cerámica se encontraron en la suboperación CV8C. El material Clásico Tardío (sobre todo de fase Tepeu 2), encontrado en mayor cantidad en suboperaciones CV8C, D, E, G, H e I, en menor cantidad tiestos fechados para el Clásico Terminal encontrados en CV8C y CV8E y al parecer estas estructuras probablemente son contemporáneos tanto en las primeras etapas de ocupación como en su última fase constructiva.

Se logró recuperar una gran cantidad de materiales cerámicos en las excavaciones y limpieza de saqueos a pesar que la mayoría de los tiestos se encontraron muy erosionados se logró identificar cerámica utilitaria como cántaros sin engobe en su mayoría (Clásico Temprano – Tardío) y cántaros en su mayoría y cuencos monocromos



PAEZ

del período Preclásico en menor cantidad. También se identificaron formas abiertas como cuencos y platos, con engobes naranja, rojo y negro.

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 8A	86	Preclásico - Clásico Tardío
CV 8B	504	Preclásico Medio/Tardío – Clásico Tardío
CV 8C	656	Preclásico Medio - Posclásico
CV 8D	33	Preclásicos - Clásico Tardío
CV 8E	160	Preclásico - Clásico Tardío, Posclásico
CV 8F	535	Protoclásico
CV 8G	52	Preclásico, Clásico Tardío
CV 8H	137	Preclásico Tardío – Clásico Tardío
CV 8I	21	Preclásico, Clásico Tardío

Figura 6.135. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV 8 y su fechamiento cronológico.

Operación CV9A. Rasgos Defensivos

Las investigaciones realizadas en el rasgo defensivo del grupo la Muralla permitieron recuperar importante material cerámico que, a pesar del mal estado de conservación en su mayoría, tras su análisis ha podido dar fechamientos sobre la ocupación dada en el sistema defensivo asociado a la estructura P-20. Por medio de esta operación se trazaron 5 trincheras en total, que suman 12 unidades de 2.00 x 1.00 m mediante las cuales se pudieron identificar dos muros defensivos en la parte media de la muralla, así como una plataforma en su parte superior, donde seguramente se dieron las actividades de control y vigilancia.

CV9A-1,2,3 (Trinchera no. 1)

Esta trinchera se colocó sobre un pequeño foso ubicado al oeste de la muralla principal del sistema defensivo. Consistió en 3 unidades de 2.00 x 1.00m trazadas sobre el eje Oeste-Este. Mediante esta trinchera se ubicó una nivelación en la parte superior del rasgo y un corte realizado en la caliza para marcar aún más la pendiente del foso. La muestra total consistió en 30 tiestos (329g), el fechamiento general ha sido Clásico Tardío 33.33% (38g). Los tipos diagnósticos han sido Cambio sin engobe 16.67%, Tinaja rojo 10% y Encanto estriado 3.34%. También se encontraron tipos del Clásico Temprano que constituye un 43.33% (265g) identificando tipos como Quintal sin engobe en su variedad pasta roja con 4 tiestos y Águila Naranja con 1 tiesto. El material erosionado no determinado ha sido un 16.67% (22g) de la muestra y los policromos erosionados del clásico constituyen un 6.67% (4g).

CV 9A-4,5 (Trinchera no. 2)

Trinchera trazada en el encaño al pie de la muralla defensiva. Consistió en dos unidades 2.00 x 1.00 m. Mediante esta trinchera se visualizó un corte en la caliza que marca el inicio de la muralla, así como una posible ofrenda o depósito en la que se encontraron muchos fragmentos de lo que podrían ser dos vasijas del Clásico Tardío junto con una punta de proyectil de pedernal, una roca jaspe y un fragmento trabajado de caliza junto con 3 lascas de pedernal, esta se encontraba por debajo de un rasgo de rocas.

La muestra total de cerámica consistió en 284 tiestos (2310g). El fechamiento general ha sido Clásico Tardío 79.92% (1436g). Para este período destacan el tipo Tinaja Rojo 11.97% y Erosionado del Clásico Tardío 65.14% También se encontraron tipos del Clásico Temprano como Águila Naranja (14 tiestos), Quintal sin engobe (9 tiestos), Pucté café (2 tiestos) y Dos arroyos naranja policromo (3 tiestos) formando un 14.43% (675g). Entre la muestra del Preclásico Tardío 1.06% (65g), destacan 2 tiestos de Polvero Negro y 1 tiesto Boxcay café, este tiesto



PAEZ

corresponde a una transición del Preclásico Tardío al Clásico Temprano, ya que presenta una pasta y engobe del Preclásico Tardío y una forma del Clásico Temprano (Comunicación personal Diana Méndez, 2021). Los tiestos erosionados no determinados consistieron un total de 1.41% (91g) de la muestra y los polícromos erosionados del Clásico 2.11% (26 g). Los lotes superiores de la trinchera fechan al Clásico Temprano, lo cual se debe probablemente a una mezcla del material en el momento en que se colocó esta posible ofrenda.

CV 9A-6,7,8 (Trinchera no. 3)

Por medio de tres unidades de 2.00 x 1.00 m fue trazada una trinchera en la parte media y superior de la muralla defensiva de 8m de altura. Gracias a estas excavaciones fue posible visualizar dos muros defensivos, así como una plataforma en la parte superior más alta del muro y otra posible plataforma, sobre el cual, estaba asentado uno de los muros. El material cerámico consistió en 61 tiestos (281g). Los fechamientos han variado desde el Clásico Temprano 47.54% (165g), hasta el Clásico Tardío 9.84% (26g). Hubo una parte de tiestos erosionados fechados hacia el Clásico 21.31% (56g) y otra parte de erosionados no determinados 18.3% (34g). Entre la muestra del Clásico Temprano se encontraron los tipos diagnósticos Águila Naranja 45.9% y Quintal sin engobe 1.64%. En cuanto al Clásico Tardío se pudieron recuperar los tipos Encanto Estriado 3.28%, Cambio sin engobe 3.28% y Erosionados 3.28%. Los lotes fechados hacia el Clásico Temprano corresponden a los rellenos encontrados al pie de los muros defensivos, lo cual podría indicar que la muralla fue construida en la transición entre el Clásico Temprano y el Clásico Tardío, ya que los lotes encontrados por encima de los rasgos arquitectónicos fechan hacia el Clásico Tardío.

CV 9A-9,10 (Trinchera no. 4)

Por medio de las unidades CV9A-9 y CV9A-10 fue trazada una trinchera en la parte más al oeste de la muralla y permitió verificar la presencia del suelo estéril a poca profundidad de la superficie. Se recuperó poco material cerámico, encontrando 5 tiestos (10g). De estos 1 tiesto corresponde a Erosionado del Clásico Tardío-Terminal (20%) y 4 polícromos erosionados del Clásico (80%). Demostrando así una ocupación más tardía en esta área.

CV 9A-11,12 (Trinchera no. 5)

Trinchera trazada al este de trinchera no. 4 mediante las unidades CV9A-11 y CV9A-12. Al igual que con la trinchera anterior, se verificó la presencia del suelo natural a poca profundidad encontrando 11 tiestos (41g). De esta muestra 2 tiestos corresponden al Clásico Tardío (18.18%) con los tipos Encanto Estriado (1 tiesto) y Erosionados (1 tiesto). Se encontró 1 tiesto Águila Naranja del Clásico Temprano (9.09%), 2 polícromos erosionados del Clásico (18.18%) y 6 erosionados no determinados (54.54%).

Conclusiones

El análisis ha permitido aumentar el inventario cerámico de La Cuernavilla, pudiendo identificar diferentes tipos. A pesar de que una parte importante del material estuvo erosionado y en mal estado de conservación fue posible realizar fechamientos asociando las pastas con desagrasantes que presentan muchas inclusiones de cuarcita, calcita, ferruginosas y micáceas al Clásico Tardío (Comunicación personal Patricia Castillo y Miguel Angel Cano, 2021). Las ocupaciones principales parecen haberse dado durante el período Clásico Tardío ya que el material de esta temporalidad es el que fecha en los rellenos superiores por encima de los rasgos arquitectónicos. El Clásico temprano ha sido la etapa en la que se asentaron los muros sobre sus respectivos rellenos y plataforma según lo indica el material cerámico. Por tal motivo se considera que la etapa de transición entre el Clásico Temprano-Clásico Tardío vendría siendo el fechamiento general para el rasgo defensivo del grupo La Muralla.



PAEZ

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 9A-1,2,3 (Trinchera no.1)	30	Clásico Temprano - Tardío
CV 9A-4,5 (Trinchera no. 2)	276	Clásico Temprano - Tardío
CV 9A-6,7,8 (Trinchera no. 3)	61	Clásico Temprano - Tardío
CV 9A-9,10 (Trinchera no. 4)	5	Clásico Tardío - Terminal
CV 9A-11,12 (Trinchera no. 5)	11	Clásico Tardío
Total	383	

Figura 6.136. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV9A-1 a 12 y fechamiento cronológico.



Figura 6.137. Fragmentos de vasija Tinaja Rojo encontrada en posible ofrenda (F. Véliz, 2021).



Figura 6.138. Fragmentos de vasija Erosionada del Clásico Tardío en posible ofrenda (F. Véliz, 2021).



Figura 6.139. Fragmentos de tipo Dos arroyos naranja polícromo (F. Véliz, 2021).

Operación CV10. Grupo Habitacional No. 3

Este Grupo fue excavado por Kevin Medrano, a través de dos unidades en la estructura Q1-22(CV10 A y B), ubicada en el Este Inferior del sitio la Cuernavilla, siendo el objetivo principal determinar las etapas constructivas.



PAEZ CV 10A

Esta excavación se realizó a través de una unidad y 6 lotes y consistió en un pozo de 1m de largo hacia Este-Oeste por 1m de ancho hacia Norte-Sur, ubicado al centro del patio del grupo, se recuperaron 348 tiestos de los cuales 26 tiestos pertenecen al Preclásico Medio, 67 tiestos Preclásico Tardío, 3 tiestos para el Clásico Temprano, 71 tiestos del Clásico Tardío y 181 tiestos clasificados como ND/Erosionados.

El total del material cerámico obtenido de las excavaciones fechado para el período Preclásico Medio constó de grupos, como: Achiote con 4.31%, seguido de grupo Chuhuinta con 2.01% y grupo Savana con 0.86%. En el Preclásico Tardío, pertenecen a grupos. Sierra con 12.64%, Zapote con 2.59%, Polvero con 2.01%, Flor con 1.15% y de grupo Paila con 0.86%. En lo que respecta al periodo Clásico Temprano, se encontraron 3 tiestos pertenecientes al grupo Águila que representa el 0.86% del total de la muestra de CV10-A. Por otra parte, el Clásico Tardío es representado por grupo Cambio con un 10.06%, Encanto con 4.60%, Tinaja con un 3.16%, Polícromos erosionados con 1.44%, en menor cantidad, grupos como Azote con 0.57%, Zacatal-Joyac con 0.29% y Achote con 0.29%.

En cuanto a las formas para el periodo Preclásico, en menor cantidad cántaros sin engobe y con engobes negro, naranja, crema y rojo. En menor cantidad, cuencos o platos con engobe naranja, crema, rojo, negro, bícromo. crema y negro y negro sobre rojo en Preclásico y cuencos con engobe naranja para el Clásico Temprano.



Figura 6.140. Borde de cuenco, tipo Águila naranja (K. Mansilla, 2021).

CV 10B

Consistió en una trinchera al centro de Estructura Q1-22, con 1m ancho Este-Oeste y 2m largo Norte-Sur, excavada a través de 4 unidades, con sus lotes respectivamente según rasgos encontrados. La muestra está compuesta por 1,585 tiestos, los cuales 555 son Preclásicos, 526 tiestos son Clásico Temprano, 71 fechados para el Clásico Tardío y 433 tiestos clasificados como ND/Erosionados.

En unidad 1, lote 1, correspondió al humus, en lote 2, comienza el relleno de tierra color café claro. En unidad 2, corresponde a la segunda trinchera de 1m ancho Este-Oeste por 2m largo Norte-Sur. La unidad 3, corresponde a la tercera trinchera trazada encima de la Estructura Q1-22, de 1m ancho de Este-Oeste por 2m largo de Norte-Sur. La unidad 4, fue excavada a través de 6 lotes, conformando una trinchera de 1m de ancho de Este-Oeste por 2m de largo de Norte-Sur.

De las excavaciones anteriores, se pudo obtener tiestos Preclásicos que fueron parte de rellenos compactos de color café claro, se encontraron tiestos cerámicos de grupos Sierra con un 20.88%, Paila con 6.18%, Polvero con 4.73%, Boxcay con 1.26%, Calam con 1.01%, Zapote y Flor con 0.32%, Savana 0.19% y Katun con 0.13%. En los lotes 3 y 4 se pudo observar rellenos compactos fechados para el Clásico Temprano, los cuales se encontraron grupos Quintal con 14.07%, Triunfo con 10.66%, Águila con 4.16%, Balanza con un 1.45%, Polícromos erosionados con 1.07%, ND/Erosionados con 0.95% y grupo Fama con 0.82%. En la última etapa constructiva,



PAEZ

Clásico Tardío, conformada por un relleno compacto café, dónde se encontraron tiosos de los grupos Cambio con 1.83%, Azote con 1.39%, Encanto con un 0.63%, Policromo Erosionado con 0.25% y 0.32% de ND/Erosionados.

En cuanto a las formas para el Preclásico, es representada por cántaros con engobe rojo, negro, café, naranja, crema, cántaros sin engobe y estriados. También, las formas abiertas están representadas por cuencos, y/o platos con engobes. rojo, crema, café, naranja. Para el período Clásico Temprano, siguen abundando las formas cerradas representadas por cántaros con engobe naranja, negro, ante, además de cántaros sin engobe y estriados. Así como también algunos policromos representados por formas abiertas como cuencos o platos con engobes color negro y naranja. También se tiene la presencia de formas cerradas para el Clásico Tardío, la mayoría corresponde a cántaros sin engobe y en menor cantidad estriados. Las formas abiertas corresponden a cuencos o platos policromos (erosionados) y con engobes naranja y café.



Figura 6.141. Bordes de cuencos, Laguna verde inciso (K. Mansilla, 2021).



Figura 6.142. Bordes de cántaros, tipo Paila sin engobe (K. Mansilla, 2021).

Conclusiones

Como resultado de las excavaciones, se recuperó una buena muestra de material arqueológico, se definieron rasgos constructivos, distintos rellenos aprovechados para nivelación. En este grupo residencial se pudo observar que las primeras etapas constructivas como rellenos utilizados como nivelación de la roca madre y pisos erosionados de caliza, que fechan para el Preclásico Tardío (N= 619), representado por formas cerradas de grupos Achiote, Sierra, Polvero, Zapote. También se encontró un piso de relleno de tierra gris el cuál contuvo material Preclásico y Clásico Temprano (posiblemente Protoclásico).



PAEZ

En lo que respecta a fechamientos de las últimas etapas constructivas tenemos evidencia del Clásico Temprano (N= 529) fue representado por grupos. Quintal, Águila, Balanza, Pucté y grupo Fama. Para el Clásico Tardío un apisonado de tierra conforma la última etapa constructiva.

Suboperación	Cantidad	Fechamiento
CV 10A	348	Preclásico Medio – Clásico Tardío
CV 10B	1585	Preclásico Medio/Tardío – Clásico Tardío

Figura 6.143. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV 10 y su fechamiento cronológico.

Operación CV 11 Juego de Pelota

Esta operación se ubicó en la Cuernavilla Oeste, fue excavado por el Dr. Thomás Garrison y está conformado por Estructuras N1-8, 9 y 10, el objetivo principal fue determinar la secuencia constructiva.

CV 11A (Estructura N1-8)

En esta estructura se recolectó un total de 39 tiestos de los cuales, 7 son tiestos Clásico Temprano, 18 tiestos son Clásico Tardío y 14 tiestos clasificados como ND/Erosionados, excavada a través de dos unidades.

La muestra permitió recolectar pocos tiestos del Clásico Temprano, representado únicamente por el grupo Quintal con 17.95%, en el Clásico Tardío, el grupo mayoritario es Azote con 17.95%, Cambio con 15.38%, así como el grupo representado por Polícromos erosionados con 12.82% y un porcentaje de tiestos clasificados como ND/Erosionados (35.90%).

En cuanto a las formas para el período Clásico Temprano y Tardío, en la mayoría son cántaros sin engobe y pocos cuencos con engobe naranja. En menor cantidad se encuentran formas abiertas, representadas por cuencos o platos con engobe naranja y algunos policromos que por estar erosionados no se pudo separar por tipo.

CV 11B (Unidad entre estructuras N1-8 y N1-10)

Esta unidad fue excavada de forma vertical entre ambas estructuras (N1-8 y 10), a través de dos lotes y se recuperaron 128 tiestos, conformados por 6 tiestos fechados para el Clásico Temprano, 81 para el Clásico Tardío y 41 tiestos clasificados como ND/Erosionados.

Las excavaciones permitieron levantar el humus y al ser removido, se encontró un relleno del patio entre las estructuras N1-8 y N1-10, descubriendo una piedra caliza que cruza la unidad Norte-Este al Sur-Oeste. El único grupo que representa el Clásico Temprano fue clasificado como Clásico Temprano ND, categoría la cual se eligió conforme a tipo de pasta y forma, con el cual tiene un 4.69% de la muestra total para CV11B. Para el Clásico Tardío, encontramos grupos como Cambio con un 38.27%, Azote con 18.75%, Tinaja con 3.13% y Policromos erosionados con 3.13%. Además, tiestos clasificados como ND/Erosionados con un 32.03%, del total de muestra para CV11B.

Las formas que prevalecen para el Clásico Temprano y Tardío son cántaros en su mayoría sin engobe y en cantidades menores cántaros con engobe rojo y naranja, así como algunos tiestos policromos con formas cerradas (cántaros) y abiertas (cuencos y/o platos).

CV 11C (Estructura N1-10)

Los contextos de esta suboperación se definen como una trinchera sobre la estructura N1-10, fue excavada a través de 4 unidades y se recolectó un total de 35 tiestos de los cuales 5 son Clásico Temprano, 7 fechados para el Clásico Tardío y 23 tiestos clasificados como ND/Erosionados.



PAEZ

La muestra para el Clásico Temprano es poca y algunos ejemplos son de grupos Quintal con 11.43% y Triunfo con 2.87%, para el Clásico Tardío, los grupos con mayor presencia fueron Tinaja y Encanto con un 5.71% y Azote con 8.57%, además de la muestra ND/Erosionado con 65.71%.

Entre las formas más representativas del Clásico Temprano, tenemos cántaros u ollas sin engobe y estriados. Para el Clásico Tardío, las formas cerradas son las más abundantes, sin engobe y con engobes rojo y naranja.



Figura 6.144. Borde de olla y cuerpo de cuenco, formas Clásico Temprano (K. Mansilla, 2021).

Conclusiones

Las investigaciones en Estructura N1-8, consistieron en limpieza de saqueo y excavaciones. En perfil Este a nivel de humus de la estructura se encontró una tumba. Entre las evidencias arquitectónicas se descubrió un piso de la última etapa constructiva, fechado para el Clásico Tardío (según evidencia cerámica), seguidamente se encontró un muro de la etapa anterior de la estructura. En los lotes siguientes se encontró un piso y apisonado enfrente del muro de N1-8, se terminó cuando se encontró un relleno compacto. También rellenos debajo del piso, terminándose la excavación al encontrar la roca madre.

En cuanto a las investigaciones realizadas en esta unidad (CV11-B), las evidencias arquitectónicas fueron el relleno del patio entre Estructuras N1-8 y N1-10, y también se encontró una piedra enorme caliza (posiblemente un muro), que atravesaba en eje Noreste al Sureste ambas estructuras, fechados para el Clásico Tardío.

De acuerdo a las características arquitectónicas, investigadas en CV11-C, se descubrió el piso y debajo de este un relleno de la base de la Estructura N1-10, fechado para el Clásico Tardío (según evidencia cerámica). Entre la limpieza de la trinchera, se descubrió derrumbe y un relleno de piedras de caliza de tamaño grande con tierra suelta, revelando otro relleno con poca tierra encontrando un muro burdo sobre un piso erosionado visto en perfil Oeste. En el perfil Sur, se encontró un piso cortado el cual se observa que tiene el mismo nivel de CV11-A, el cual fue retirado este piso y seguidamente se encontró la roca madre.

Suboperación	Cantidad	Fecha
CV 11A	39	Clásico Temprano - Clásico Tardío
CV 11B	128	Clásico Temprano - Clásico Tardío
CV11C	35	Clásico Temprano - Clásico Tardío

Figura 6.145. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV11 y su fechamiento cronológico.



PAEZ

Operación CV 12 Grupo Residencial

Es un grupo residencial, investigado por Kevin Medrano, cuya plataforma Q1-Pl. 6 fue excavada a través de una unidad y 6 lotes, de forma vertical de 1m de ancho E-O por 1m de largo N-S, ubicada en el centro del grupo.

CV 12A (Plataforma Q1-Pl.6)

Entre los contextos excavados se recuperaron un total de 134 tiestos, de los cuales, 29 tiestos son Preclásico Tardío, 33 tiestos son Clásico Temprano, 14 tiestos fechados para el Clásico Tardío y 58 tiestos clasificados como ND/Erosionados.

De las excavaciones se presentaron materiales del periodo Preclásico, la mayor parte son del grupo Sierra con 11.19%, Polvero con 5.97%, Achioté con 2.98%, Paila y Boxcay con 0.75% respectivamente. La cerámica del Clásico Temprano se destaca por grupos como: Quintal con 14.93%, Triunfo con 8.96% y Balanza con 0.75%, los tiestos Clásico Tardío, se encuentran grupos Cambio con 6.71%, y Tinaja con 3.73% y 43.28% de tiestos clasificados como ND/Erosionados.

De las formas más representativas del Preclásico, son principalmente cántaros sin engobe, así como también cántaros con engobe negro, rojo y en menor cantidad con engobe café, entre las formas abiertas se encuentran en cantidades menores, cuencos con engobe rojo. Para el Clásico Temprano cántaros sin engobe, con engobes colores negro, y con decoración estriada, así como también cuencos y/o platos con engobe negro. Las formas que se representan para el Clásico Tardío son mayoritariamente cántaros sin engobe, así como también con engobe rojo y en menor cantidad cuencos con engobe rojo.



Figura 6.146. Cuello de cántaro, tipo Polvero negro (K. Mansilla, 2021).



Figura 6.147. Bordes de cántaro, tipo Quintal sin engobe (K. Mansilla, 2021).

Conclusiones

Por lo menos 3 fases constructivas fueron identificadas en la estructura, la última fase constructiva fechada para el Clásico Tardío (y/o posiblemente para el Clásico Terminal), lo conforma un relleno compacto gris (apisonado de tierra), aproximadamente de 0.75m. Debajo de este relleno, se encontró el piso de plaza muy



PAEZ

erosionado, fechado para el Protoclásico (material existente, Preclásico y Clásico Temprano), al ser removido, se encontró un piso de estuco en mal estado de conservación. Las fases más tempranas perteneciente a contextos Preclásicos, con un relleno gris muy compacto que cubre la roca madre.

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 12A	134	Preclásico Tardío - Clásico Tardío

Figura 6.148. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV12 y su fechamiento cronológico.

Operación CV 13A. Rasgos Defensivos

Mediante esta operación se trazaron 4 trincheras (un total de 13 unidades de 1.00 x 2.00m) en el eje Norte-Sur del sistema defensivo no.2 de la Cuernavilla Oeste. Este rasgo defensivo consiste en una serie de pendientes y terrazas en las cuales la roca caliza natural fue modificada para la fortificación del área, así mismo, se construyó un muro defensivo asentado sobre una plataforma y en la terraza ubicada al medio del rasgo fue realizada una nivelación a modo de descanso donde se colocó una banqueta. Probablemente en este sector se realizaron las actividades de control y se concentró la mayor actividad cultural dada la cantidad de material arqueológico recuperado.

CV 13A-1,3 (Trinchera no. 1)

Excavación trazada en la parte más alta del rasgo defensivo en su primera pendiente. Únicamente se pudo observar un corte realizado en la caliza para un posible depósito, sin embargo, no se encontró ningún tipo de ofrenda o material relevante. La muestra de cerámica fue de solamente 2 tiestos (3g) que fechan hacia el Clásico Tardío, estos fragmentos corresponden a Erosionados.

CV 13A-4,5,6,13 (Trinchera no. 2)

Esta trinchera fue trazada en una de las pendientes del sistema defensivo, mediante ella se pudo identificar un muro defensivo de 2m de altura que estaba asentado sobre una plataforma. A su vez, se identificó una modificación en la caliza para darle una pendiente más pronunciada.

La muestra total de cerámica recuperada consistió en 62 tiestos (446g). Los rellenos que se encuentran por debajo del muro fecharon hacia el Preclásico Tardío con 11.29% (68g), encontrando 4 tiestos Flor Crema y 3 Sierra ND. Por su parte los rellenos asociados al muro han fechado hacia el Clásico Temprano con 24.19% (192g) en su parte inferior y Clásico Tardío con 20.97% (69g) en su parte superior. Los tipos del Clásico Temprano han estado representados con Águila Naranja (8.06%), Quintal sin engobe v/pasta roja (8.06%) y Triunfo Estriado (8.06%). Los tipos del Clásico Tardío fueron Cambio sin engobe (1.61%) y Erosionados (17.74%). Los erosionados no determinados fueron un 19.35% (69g) y policromos erosionados un 20.97%. Los rellenos que se encontraban por encima del muro fecharon al Clásico Tardío, por lo cual parece ser que este muro y plataforma fueron contruidos durante una transición entre el Clásico Temprano y Clásico Tardío.

CV 13A-7,8,9 (Trinchera no. 3)

Excavación trazada al norte de la trinchera no.2 sobre una pendiente bastante inclinada en la que se pensó que se podría encontrar otro muro defensivo. Sin embargo, no se encontró ningún rasgo arquitectónico más que algunos rasgos de rocas (posiblemente de derrumbe). La muestra cerámica fue de 19 tiestos (97.33g), siendo el fechamiento Clásico Temprano con 5.26% (7g), Clásico Tardío 15.79% (22g) y erosionados no determinados 78.95% (68g). Para el Clásico Temprano se encontró un tiesto Quintal sin engobe v/pasta roja y para el Clásico Tardío 3 tiestos erosionados.



PAEZ

CV 13A-10,11,12 (Trinchera no.4)

Excavación trazada mediante 3 unidades en la terraza más amplia del sistema defensivo. Por medio de esta investigación se pudo encontrar un nuevo corte en la caliza para confeccionar un apisonado o descanso, sobre el cual en su parte norte se colocó una pequeña banqueta que parece conectar de forma perpendicular al muro defensivo, por lo que podría tratarse también de una plataforma. Fue en este sector en el que se encontró mayor evidencia material.

La muestra de cerámica consistió en un total de 273 tiestos (1593g). El fechamiento fue esencialmente Clásico Tardío 30.77% (434g) representado en tipos diagnósticos como Tinaja Rojo (16.85%), Cambio sin engobe (2.93%) y Erosionado del Clásico Tardío (5.13%). También se recuperó tipos del Clásico Temprano (10.26%, 365g) representado en Quintal sin Engobe (3.3%), Triunfo Estriado (1.1%), Polícromo erosionado (fechado por el ángulo "Z", 5.13%) y Águila Naranja (0.73%). Se encontró poco Preclásico Tardío (1.47%, 22g) representado con 4 tiestos Polvero Negro y preclásico medio (7.69%, 161g) con el tipo Achiotes sin engobe (21 tiestos). El material erosionado no determinado consistió en 39.93% (389g) y los polícromos erosionados fechados al Clásico fueron un 7.33% (190g) Con este análisis se ha podido ver que todo lo que se encuentra por debajo del apisonado corresponde al Clásico Temprano, mientras que lo que está por encima de este y de la banqueta viene siendo Clásico Tardío. De tal manera es posible inferir que tanto el apisonado, banqueta y muro defensivo, fueron construidos durante el Clásico Temprano-Tardío, siendo la principal temporalidad de ocupación el Clásico Tardío.

Suboperación	Cantidad	Fechamiento
CV 13A-1,2,3 (Trinchera no. 1)	2	Clásico Tardío
CV 13A-4,5,6,13 (Trinchera no. 2)	62	Clásico Temprano-Tardío
CV 13A-7,8,9 (Trinchera no. 3)	19	Clásico Temprano-Tardío
CV 13A-10,11,12 (Trinchera no. 4)	273	Clásico Temprano-Tardío
Total	356	

Figura 6.149. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV13A-1 a 12 y fechamiento cronológico.

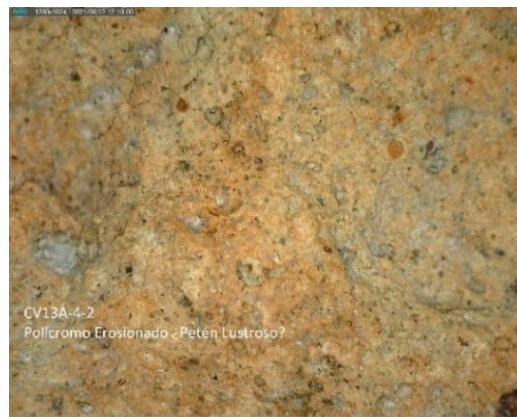


Figura 6.150. Imagen de microscopio de pasta de tiesto polícromo erosionado (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 6.151. Imagen de microscopio de pasta de tiesto erosionado del Clásico Tardío (F. Véliz, 2021).



Figura 6.152. Imagen de microscopio de pasta de tiesto erosionado del Clásico Tardío (F. Véliz, 2021).



Figura 6.153. Borde con Ángulo "Z" (F. Véliz, 2021).



Figura 6.154. Borde con Ángulo "Z" (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 6.155. Borde con Ángulo “Z” (F. Véliz, 2021).

Operación CV 14. Grupo Residencial No. 3

Ubicada en Cuernavilla Este Inferior, este Grupo Residencial fue excavado por Kevin Medrano, con el objetivo de establecer secuencia cronológica. Se realizó un pozo en el patio central del grupo, de forma vertical y de 1m de ancho de Este-Oeste por 1m de largo de Norte-Sur a través de una sola unidad y 7 lotes.

CV 14A

Las excavaciones realizadas en el centro del grupo registraron un total de 230 tiestos, de tal manera que 40 tiestos son Preclásicos, 2 tiestos clasificados como ND Erosionado Clásico Temprano (catalogado por forma y pasta), 97 tiestos fechados para el Clásico Tardío y 91 tiestos catalogados como ND/Erosionados.

De los grupos mayoritarios fechados para el Preclásico, se presentan. Achiote y Sierra con 3.91% respectivamente, Boxcay con 3.48%, Paila con 2.18%, Zapote con 2.17%, Polvero con un 1.30% y en menor cantidad grupo Savana con 0.43%. Para el Clásico Temprano, grupo clasificado como ND Erosionado Clásico Temprano con un 0.87%. Y los grupos fechados para el Clásico Tardío son: Tinaja con 14.35%, Cambio 13.48%, Encanto con 5.65%, Azote con 5.22% y Policromos erosionados con 3.48%, además de 39.57% de ND/Erosionados.

Las formas de las vasijas, son cántaros sin engobe, así como también cántaros con engobes color café, rojo, negro, naranja y con decoración estriado para el periodo Preclásico. Las formas generales para el Clásico Tardío fueron los cántaros sin engobe y con engobe rojo, también, formas abiertas como cuencos o platos policromos.

Conclusiones

Las excavaciones permitieron observar un segmento Preclásico, representado por un apisonado compacto de tierra gris sobre la roca madre, este a su vez se encontró debajo de un piso erosionado mezclado con tierra gris, sobre el piso de plaza revestido de estuco.

No hubo evidencia Clásico Temprano (tanto en artefactos como en arquitectura), en esta área, lo que demuestra un cese de permanencia en este periodo, asentándose nuevamente en el periodo Clásico Tardío. La última etapa constructiva fechada para el Clásico Tardío se caracteriza por rellenos compactos definidos como apisonados de tierra gris.

Suboperación	Cantidad	Fechamiento
CV 14A	230	Preclásico Medio – Tardío, Clásico Tardío

Figura 6.156. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV14 y su fechamiento cronológico.



PAEZ

Operación CV 16A. La Atalaya

Mediante esta operación fue realizada la limpieza de dos trincheras de saqueo en la estructura del grupo denominado como La Atalaya. Gracias a estas limpiezas fue posible recuperar abundante material arqueológico, así como, la identificación de dos etapas constructivas en la estructura. Los saqueos se extendieron desde los lados este y oeste de la estructura.

CV 16A-1

Limpieza de una amplia trinchera ilegal de 8 metros de profundidad. Por medio de esta unidad se recuperó bastante material cerámico de distintos períodos y se pudo identificar dos pisos. La muestra cerámica consiste en 255 tiestos (2288g) de diferentes períodos. En cuanto al Clásico Tardío (4.71%, 159g), los tipos identificados fueron Tinaja Rojo 2.35%, Cambio sin engobe 0.78% e Infierno Negro 1.57%. La muestra del Clásico Temprano fue la más amplia con 50.98% (1371g) y los tipos más representativos fueron Triunfo estriado 29.80%, Águila Naranja 9.8% y Quintal sin engobe 4.71%. El material del Preclásico Tardío tuvo un 13.72% (382g) y estuvo representado por los tipos Polvero negro 6.27% y Sierra rojo 5.1%. El material erosionado no determinado fue un 30.59% (376g). Al tratarse de la limpieza de una excavación ilegal es difícil fechar las etapas constructivas de la estructura. Sin embargo, tomando en cuenta las cantidades y porcentajes pareciera ser que fue durante la transición del Preclásico Tardío-Clásico Temprano que se dio la construcción inicial de la estructura, con una ocupación posterior en el Clásico Tardío, probablemente de la segunda etapa constructiva la cual pudo haberse dado entre el Clásico Temprano y Clásico Tardío.

CV 16A-2

Limpieza de una segunda trinchera de saqueo, esta no llegó a profundizar la estructura, sin embargo, dejó ver un piso de la segunda etapa constructiva de la Atalaya. En esta trinchera se recuperó muy poca cerámica, siendo la muestra obtenida 4 tiestos (30g). El material fue fechado hacia el período Clásico Tardío, 1 tiesto se identificó como polícromo erosionado, otro fue erosionado no determinado y 2 posiblemente se trate de un Azote Naranja erosionado.

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 16A-1	255	Transición Clásico Temprano-Clásico Tardío
CV 16A-2	4	Clásico
Total	259	

Figura 6.157. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV16A-1 a 2 y fechamiento cronológico.



Figura 6.158. Fragmentos de tipo Águila Naranja (F. Véliz, 2021).



PAEZ



Figura 6.159. Fragmentos de tipo Sierra Rojo (F. Véliz, 2021).



Figura 6.160. Fragmentos de tipo Águila Naranja (F. Véliz, 2021).



Figura 6.161. Fragmentos de tipo Balanza Negro (F. Véliz, 2021).

CV 16B-1

Pozo de sondeo de 1x1m trazado al norte de la estructura de la Atalaya. Mediante esta excavación se ubicó a poca profundidad un posible basurero en el cual fue recuperado abundante material cerámico. La muestra total fue de 192 tiestos (2062g) de los cuales el 17.71% (415g) correspondió al Clásico Tardío, los tipos diagnósticos fueron Tinaja Rojo 4.69%, Cambio sin engobe 9.38% y Encanto estriado 2.60%. El Clásico Temprano estuvo representado con un 22.92% (648g) mediante los tipos Quintal sin engobe 8.33%, Águila Naranja 6.77% y Pucté café 1.56%. Hubo un 18.23% (556g) de cerámica fechada al Clásico que fue clasificada como Polícromos erosionados. En cuanto al Preclásico Tardío se encontró un 7.81% (245g) del total de la muestra representada con los tipos Sierra rojo 4.69% y Polvero negro 2.60%. El material erosionado no determinado consistió en un 18.23% (245g).

CV 16B-2

Unidad de 1x1m trazada al lado este de la estructura. Mediante esta excavación se visualizó un apisonado que estaba colocado sobre una alineación de rocas, probablemente alguna plataforma. Se recuperaron un total de 73 tiestos (566g) de los cuales un 6.85% (33g) fechan al Clásico Tardío, en este grupo se identificaron únicamente tiestos erosionados. El Clásico Temprano fue lo más abundante al consistir este fechamiento a un 49.32% (360g), siendo los tipos Quintal sin engobe 28.77% y el grupo Águila 17.81% los más representativos. El material erosionado no determinado consistió en un 38.36% (164g). Se recuperó poco Preclásico Tardío consistiendo este en un 4.11% (3g) con el tipo Polvero Negro. Los lotes que fechan hacia el Clásico Temprano son los que corresponden al apisonado y plataforma. Para el Clásico Tardío corresponden los rellenos que se encuentran en las partes superiores a estos rasgos.



PAEZ

CV 16B-3

Mediante esta unidad se realizó la limpieza del chultún ubicado al suroeste de la estructura. Se pudo determinar que este chultún tiene poca profundidad y que probablemente se utilizó para la recolección de agua dadas sus características morfológicas. El material cerámico recuperado fue de 62 tiestos (785g) y fue fechado en un 83.87% hacia el Clásico Tardío identificando los tipos Cambio sin engobe 45.16%, Tinaja Rojo 30.65% y Chaquiste impreso 8.06%. El material erosionado fue de un 16.13%.

CV 16B-4

Pozo trazado en la parte oeste de la estructura de la Atalaya con el que se pudo visualizar un corte regular realizado sobre el suelo natural y sobre el que posteriormente se colocaron rellenos y un amplio rasgo de rocas. La cerámica consistió en 21 tiestos (146g), el material del Clásico Tardío fue de un 42.86% (53g) teniendo los tipos Cambio sin engobe 19.05% y Tinaja Rojo 9.52% como diagnósticos. El porcentaje correspondiente al Clásico Temprano fue de un 9.52% (31g) y se identificaron los tipos del grupo Águila; Águila Naranja 4.76% y Dos arroyos naranja polícromo 4.76%. Del Preclásico Tardío (19.05%, 25g) se identificaron los tipos Polvero Negro 14.29% y Zapote estriado 4.76%. Finalmente, la muestra del Preclásico Medio fue de un 23.81% representada con el tipo Achiotes sin engobe.

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 16B-1	185	Transición Clásico Temprano-Tardío
CV 16B-2	73	Transición Clásico Temprano-Tardío
CV 16B-3	62	Clásico Tardío
CV16B-4	21	Transición Clásico Temprano-Tardío
Total	341	

Figura 6.162. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad CV16B-1 a 4 y fechamiento cronológico.



Figura 6.163. Borde de tipo Cambio sin engobe (F. Véliz, 2021).



Figura 6.164. Fragmento de tipo Chaquiste impreso (F. Véliz, 2021).



PAEZ

Conclusiones

Mediante las operaciones llevadas a cabo y el material recuperado, es posible inferir que en el sistema defensivo que protege los grupos arquitectónicos de la Cuernavilla Oeste sería probablemente edificado durante el período Clásico Temprano, teniendo una mayor ocupación durante el Clásico Tardío según lo demuestra el análisis de la cerámica recuperada. Este material se ha encontrado en su mayoría, en un mal estado de conservación y seguramente tuvo más una función utilitaria dada sus características tipológicas. En cuanto al área del grupo La Atalaya, se ha observado una buena cantidad de material Preclásico, sin embargo, ningún lote ha sido fechado a esta temporalidad ya que siempre se encontraron tiestos del Clásico asociados a la cerámica más temprana. Se considera que esta área pudo ser construida en una etapa inicial del Clásico Temprano y que su ocupación principal se dio especialmente durante la transición del Clásico Temprano-Clásico Tardío.

Operación CV 18. Estructura 01-4

Esta Operación estuvo a cargo del Dr. Tomás Garrison, consistió en la limpieza de saqueo central, con el objetivo de determinar secuencia constructiva y establecer cronología del sitio a través de la excavación de arquitectura y rasgos defensivos, se realizó a través de dos suboperaciones CV 18A y B.

CV 18A

Consistió en la limpieza del lado Este del saqueo central en CV18A, fue excavada a través de 3 unidades, se encontraron fragmentos de un mural erosionado, pudiéndose observar algunos detalles como diseños de líneas finas, sin evidencia de iconografía.

En los resultados de limpieza del saqueo un total de 42 tiestos fueron recuperados, de los cuales fechan para el Clásico Temprano, destacan grupos como: Quintal y Balanza con un 27.91%, respectivamente, Águila con 20.93%, Triunfo con 13.94%, Yaloché con 4.65%, Pucté con 2.33% y una pequeña porción de tiestos clasificados como ND/Erosionados con un 2.33% de la muestra de CV18-A.



Figura 6.165. Borde cerrado del tipo Quintal sin engobe (K. Mansilla, 2021).



Figura 6.166. Borde abierto del tipo Lucha inciso (K. Mansilla, 2021).



PAEZ



Figura 6.167. Borde cuenco, tipo Pita inciso (K. Mansilla, 2021).



Figura 6.168. Cuerpos cerrados de cántaro del tipo Triunfo estriado (K. Mansilla, 2021).

CV 18B

El tipo de excavación fue de limpieza de saqueo, y se enfocó en el lado Oeste de la estructura. El total de tiestos recuperados fueron 30, de los cuales 19 tiestos son Clásico Temprano y 11 tiestos clasificados como ND/Erosionados.

Como resultado de las excavaciones, se recuperó una buena muestra de material arqueológico, se definieron algunos grupos como: Quintal con 20%, Águila con 16.67%, Pucté y Triunfo con 13.33% respectivamente y un 36.67% de ND/Erosionados.

Entre las formas del periodo Clásico Temprano, fueron cántaros sin engobe, con engobe naranja, café y decoración estriada, así como también cuencos con engobe naranja y negro con decoraciones incisas.

Conclusiones

La documentación realizada en la trinchera de saqueo del lado Norte de la estructura, reveló una subestructura fechada para el Clásico Temprano según evidencia cerámica, las cuáles contenía restos de un mural policromo (rojo, negro, crema), con algunos diseños geométricos sin evidencia iconográfica.

Suboperación	Cantidad	Fechaamiento
CV 18A	43	Clásico Temprano
CV 18B	30	Clásico Temprano

Figura 6.169. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de CV18B y su fechamiento cronológico.



PAEZ

Operación EZ-27 La Luna

Las investigaciones en La Luna fueron realizadas por Anna Bishop y Eduardo Álvarez. Las excavaciones enfocaron en dos estructuras, la estructura T1-11 en el patio central del grupo, y la estructura T2-3 al base del grupo. En la estructura T1-11 (EZ-27C) se buscaron un depósito de lítica en la esquina noreste de la plataforma que fue desatapado en la temporada de 2019. A la misma vez, se limpiaron tres saqueos en la estructura T2-3 para estabilizar el edificio y revelar la secuencia arquitectónica, para entender mejor la cronología del grupo de La Luna.

EZ-27C

Se excavaron tres unidades que va a lo largo del lado este de la estructura T1-11. Se buscaron un depósito de lítica que fue identificado en 2019 para recuperar el resto de los materiales en el depósito, y para definir los límites del rasgo. Se analizó una muestra de la cerámica de este suboperación, y el resto se analizará en 2022.

Encima de la capa de lítica, adentro del derrumbe y relleno, la cerámica fue 46.67% erosionado y 20% no se pudo ser determinado. El tipo más común fue Cambio Sin Engobe (20%), siguiendo por Encanto Estriado (6.67%), y Azote Naranja (6.67%). A lo contrario, la cerámica adentro de la capa de lítica fue mejor preservado y más diverso, con más engobes y tratamientos de la superficie. En la capa de lítica solo 25.11% de la cerámica fue erosionado, y los tipos más comunes fueron Cambio Sin Engobe (33.77%) y Encanto Estriado (22.08%).

Los engobes más populares fueron Azote Naranja (7.36%) y Subin Rojo (6.93%), y había un ejemplo de policromo Saxché-Palmar Naranja.

Para los tratamientos de la superficie había unas vasijas monocromas con incisiones, impresiones del estilo Chinja, y un ejemplo de Pabellón Modelado Tallado. Los engobes más populares en la colección combinado con la presencia de Pabellón indicaron que el taller de lítica y los lotes subsecuentes en la estructura T1-11 fecha al Clásico Terminal.

EZ-27I

El material de EZ-27I fue de trincheras ilícitas, entonces la cerámica fue mezclada, sin contexto. Por eso 31.54% de la cerámica fue erosionado, y 1.14% no pudo ser determinado. El tipo Cambio Sin Engobe fue lo más común en la colección (26.14%), siguiendo por Encanto Estriado (13.24%). De los engobes la mayoría de tiestos fueron de Tinaja Rojo (7.84%), siguiendo por Saxché-Palmar Naranja policroma (5.23%). Por los tipos más comunes, la mayoría de los tiestos vinieron de ollas y cantaros. Unos modales específicos, como el ángulo zeta y la forma barril, indicaron un rango largo de ocupación, desde el Clásico Temprano hasta el fin del Clásico Terminal.

Las policromos de esta suboperación fueron similar de los que vinieron del patio central de La Luna. Había una diversidad de tipos, incluyendo Leona Rojo/Naranja, Chantouri Negro/Naranja, y Chinos Negro/Crema, y unas variedades particulares, como Anonal, Miel Amarillo, y Zotz Rojo. Además, se encontraron un ejemplo de Santa Rosa Suktan, un tipo de policromo que usa la técnica resist para hacer diseños por el espacio negativo. La iconografía en los policromos fue una mezcla de diseños abstractos y figuras. La presencia de estilos palacios como Miel Amarillo (de El Perú-Waka') y Zotz Rojo (de El Zotz) significa que los residentes de La Luna tuvieron acceso a comodidades valiosos y prestigios de talleres locales y distantes.

Conclusiones

Los materiales que vinieron de La Luna en 2021 mejorar la definición de la cronología de La Luna. Los tiestos de la estructura T2-3 confirmaron que la ocupación de La Luna duró hasta el Clásico Temprano desde el Clásico Terminal. También, las semejanzas entre la cerámica en Est. T2-3 y la cerámica en los montículos alrededor del patio central de La Luna demostraron que los residentes de Est. T2-3 usaron los mismos materiales para



PAEZ

construir sus plataformas que los residentes en el centro de La Luna. Los tiestos del Clásico Terminal que vinieron del taller de lítica al lado de Est. T1-11 demostraron que aun en el Clásico Terminal había mucha actividad en La Luna. Aunque el centro de El Zotz fue casi abandonado por las elites por este tiempo, las personas en La Luna todavía estuvieron produciendo herramientas para la vida doméstica, y las capas de relleno encima del taller confirmaron que la ocupación de La Luna no terminó rápido al fin del Clásico.

Suboperación	Cantidad	Peso (g)	Fecha
EZ-27C	261	4907	Clásico Terminal
EZ-27I	612	12140	Clásico Temprano - Terminal
Total	873	17047	

Figura 6.170. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Suboperación EZ-27C y 27I y fechamiento cronológico.

Operaciones IR-132 a 144. Investigaciones Regionales

Las operaciones descritas a continuación consistieron en limpieza de saqueos para la recuperación de material cerámico que permitiera una datación preliminar de los grupos identificados durante los trabajos de reconocimiento. El material recolectado de la presente temporada, proviene de tres sectores que estuvieron sujetos a recorridos para la verificación de datos LiDAR.

Al norte del sitio La Cuernavilla; Paisaje de colinas altas El Pucté y que es dominado por terreno bastante quebrado y cuyos suelos son bien drenados con corrientes de aguas internas que facilitan el drenaje dendrítico y vertical. La composición de estos suelos es de rocas calcáreas duras y masivas, susceptibles a la erosión, superficie pedregosa y con pendientes de casi 50°. Con una concentración de plataformas, terrazas y pequeños grupos que dominan la colina de los cerros y sus estribaciones.

Al sur del sitio El Palmar; Paisaje de bajos inundables, que es descrita como gran paisaje del valle de El Zotz y comprende un área con bajos de inundación, donde predominan los suelos arcillosos oscuros profundos con poco drenaje, con depresiones de un relieve ondulante en un área angosta y larga (el valle de El Zotz o valle de Buenavista). Las elevaciones en el relieve fueron aprovechados para el emplazamiento de basamentos amplios en periodos tempranos, así como las estribaciones de esas elevaciones que fueron utilizadas para la implementación de amplios terraplenes.

Por último, se llevó a cabo un reconocimiento puntual en el cuadrante I16; Paisaje de colinas altas El Cruce, donde los suelos son poco profundos, con drenajes marcados y bien drenados por sus pendientes inclinadas. La mayoría de saqueos identificados en estas tres áreas se encontraban derrumbados por el paso del tiempo y la inestabilidad en la que quedaron sometidas las estructuras al ser impactadas por estos.

Con el material lavado y marcado se procedió a su análisis tipológico, desafortunadamente el 43% (1764.11 g) de la muestra se encontraban demasiado erosionadas y no se pudo determinar su grupo y su tipo cerámico. En su mayoría consistieron en cuerpos (algunos bordes) de cántaros u ollas y pocas muestras de cuencos o platos.

El resto de la muestra recuperada; el 57% (2196.857 g) si pudo ser determinada, cuyas formas predominantes fueron los cuencos y platos, seguidos de cántaros y ollas. En estos casos, los tiestos consistieron en su mayoría en bordes, cuellos y cuerpos. Las tonalidades o engobes que resaltan en la muestra son los



PAEZ

monocromos tales como rojo, negro, naranja, café y algunos bicromos que apuntan a una ocupación que puede delimitarse desde el Preclásico Tardío, el 23% de la muestra corresponde a tipos Sierra y un 7% a tipos Polvero, Clásico Temprano 8% corresponden a tipos Remate, 2% a tipos Balanza y 1% a tipos Águila. El resto de material corresponde al Clásico Tardío con una representación de un 7% de tipos Tinaja.

IR-132A

Registro de túnel de saqueo, el cual posee una profundidad de 3.5m en el cuadrante P20. Únicamente se pudo apreciar material de relleno compuesto de piedras calizas medianas y grandes con algo de argamasa y en algunos sectores un relleno de tierra gris con calizas pequeñas. El material recuperado consistió en 12 fragmentos cerámicos de los cuales pudieron identificarse en su mayoría cantaros y cuencos del tipo Tinaja Rojo y algunos cuencos Sierra Rojo (PRT-CTR). El material erosionado solo consistió en un fragmento posiblemente de cuenco.

IR-133A

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 3.0 m en el cuadrante Q20. Únicamente se pudo apreciar material de relleno compuesto de piedras calizas medianas y grandes con algo de argamasa y en algunos sectores un relleno de tierra gris con calizas pequeñas. El material recuperado consistió en 12 fragmentos cerámicos de los cuales pudieron identificarse en su mayoría cantaros y cuencos del tipo Tinaja Rojo y algunos cuencos Sierra Rojo (PRT-CTR). El material erosionado solo consistió en un fragmento posiblemente de cuenco.

IR-134A

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 2.5 m en el cuadrante O19. Se pudo apreciar material de relleno compuesto de piedras calizas medianas y grandes como material de relleno y tierra gris suelta. La limpieza del saqueo dejó ver dos muros de subestructuras, posiblemente las primeras versiones de la plataforma. El material recuperado consistió en 6 fragmentos cerámicos bastante erosionados; solo uno de ellos presentaba estriados, pero no pudo determinarse su clasificación por el mal estado de conservación del material.

IR-134B

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 2.0 m en el cuadrante O19. Se pudo apreciar material de relleno compuesto de piedras calizas medianas y grandes como material de relleno y tierra gris suelta. La limpieza del saqueo dejó ver los dos muros de subestructuras vistos en IR 134 A. El material recuperado consistió en 5 fragmentos cerámicos de cuerpos de cuencos con restos de engobe rojo; aunque la conservación era bastante mala para su identificación, se indica que pueden corresponder a cerámica del grupo Peten Lustroso (C).

IR-134C

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 3.0 m en el cuadrante O19. Se pudo apreciar material de relleno compuesto de piedras calizas medianas y grandes como material de relleno y tierra gris suelta. La limpieza del saqueo dejó al descubierto un piso estucado con una delgada capa de remodelación sobre el mismo. El material recuperado consistió en 8 fragmentos cerámicos que correspondían a cuerpos de ollas y cuencos con engobes rojo y negro, los cuales corresponden a Sierra Rojo y Polvero Negro (PRT).

IR-134D

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 3.5 m en el cuadrante O19. Se pudo apreciar material de relleno compuesto de piedras calizas medianas y grandes como material de relleno y tierra gris suelta. La limpieza del saqueo dejó al descubierto un piso estucado que probablemente corresponda con el piso observado en IR 134 C, aunque en este caso no se aprecia la capa de remodelación sobre el piso. El material recuperado consistió en 5 fragmentos cerámicos que correspondían con cuerpos de ollas; uno de ellos correspondía con la forma de cuenco con engobe rojo tipo Camarón Inciso (PRT).



PAEZ

IR-135A

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 3.0 m en el cuadrante P19. Se pudo apreciar material de relleno compuesto de piedrín, tierra gris y tierra blanca suelta. La limpieza del saqueo dejó al descubierto un piso estucado bastante delgado y asociado a un pequeño muro compuesto de únicamente dos hileras de piedra caliza. El material recuperado consistió en 7 fragmentos cerámicos que correspondían con bordes, cuerpos y bases de ollas y cuencos; tres de ellos con engobe rojo que corresponden a Sierra Rojo y Aduana Rojo (PRT-CTP) y el resto se encontraban bastante erosionados.

IR-136A

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 3.5 m en el cuadrante P19. Se pudo apreciar material de relleno compuesto de piedras calizas medianas, tierra blanca suelta y tierra gris semi-compacta. La limpieza del saqueo dejó al descubierto un piso estucado de 4 cm de grosor sin observar algún muro. El material recuperado consistió en 9 fragmentos cerámicos que correspondían en su mayoría con cuerpos de ollas o cuencos y algunos bordes. Los engobes presentes correspondieron a rojo, negro y naranja. Los tipos identificados fueron Sierra Rojo, Balanza Negro y Águila Naranja (PRT-CTP).

IR-137A

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 2.0 m en el cuadrante Q19. Se pudo apreciar material de relleno compuesto de piedras calizas medianas que corresponden al colapso de la estructura y tierra gris suelta. La limpieza del saqueo dejó al descubierto muro en talud en buen estado de conservación. El material recuperado consistió en 7 fragmentos cerámicos que correspondían en su mayoría a cuerpos de cuencos y un borde, los tiestos rojos correspondieron a fragmentos de Tinaja Rojo (CTR).

IR-138A

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 5.0 m en el cuadrante R16. La limpieza de este saqueo corresponde a un grupo tipo E y este registro se ubica en la estructura ubicada al este. En el presente caso, se pudo apreciar material de relleno compuesto de piedras calizas medianas y grandes colapsadas por el impacto de este saqueo; tierra gris suelta. El registro del saqueo dejó ver el colapso del mismo y los pisos interiores. El material recuperado corresponde a los niveles superiores del saqueo, asociados a dos pisos estucados, ya que los niveles inferiores están completamente colapsados. Estos consistieron en 17 fragmentos cerámicos de bordes, cuellos, cuerpos y bases de ollas y cuencos. Los engobes presentes correspondieron a rojo, café y naranja, permitiendo identificar Sierra Rojo, Boxcay Café y Águila Naranja (PRT-CTP).

IR-138B

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 4.0 m en el cuadrante R16. La limpieza de este saqueo corresponde a un grupo tipo E y este registro se ubica en la estructura ubicada al oeste del grupo. En este caso, se pudo apreciar material de relleno compuesto de piedras calizas medianas de colapso y tierra gris suelta, pero no se observaron muros ni pisos, posiblemente se trate de un solo esfuerzo arquitectónico y lo expuesto no es más que el material de relleno de la estructura. Los materiales cerámicos recuperados consistieron en 15 fragmentos cerámicos de bordes y cuerpos de ollas y en su mayoría cuencos. Los engobes presentes correspondieron a rojo, negro y crema, permitiendo identificar Sierra Rojo, Laguna Verde Inciso, Polvero Negro, Lechugal Inciso, Flor Crema, Balanza Negro y Lucha Inciso (PRT-CTP).

IR-138C

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 3.0 m en el cuadrante R16. La limpieza de este saqueo corresponde a un grupo tipo E y este registro se ubica en una estructura ubicada al norte del grupo. El material



PAEZ

del saqueo consiste de relleno compuesto de piedras calizas grandes de colapso, piedrín y tierra gris suelta; este saqueo impactó tanto la estructura como la plataforma de basamento del grupo. Los materiales cerámicos recuperados consistieron en 13 fragmentos cerámicos de bordes y en su mayoría cuerpos de cuencos. Los engobes presentes correspondieron a rojo, café y negro, permitiendo identificar Sierra Rojo, Boxcay Café, Balanza Negro y un fragmento con color diferenciado Velorio Bícromo (PRT-CTP).

IR-139A

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 4.0 m en el cuadrante R13. El material de relleno de la estructura está compuesto de piedras calizas medianas de colapso y tierra blanca suelta con piedrín. El material de relleno de la estructura es bastante suelto, mientras que la arquitectura expuesta por el saqueo consiste en un muro de fachada bien conservado. Los materiales cerámicos recuperados consistieron en 49 fragmentos cerámicos de bordes y cuerpos de ollas y cuencos en su mayoría. Los engobes presentes correspondieron a rojo y negro, permitiendo identificar Sierra Rojo, Laguna Verde Inciso, Lechugal Inciso, Guachiman Rojo y Aduana Rojo (PRT-CTP).

IR-140A

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 4.0 m en el cuadrante R13. El material de relleno de la estructura está compuesto de piedras calizas medianas, piedrín y tierra gris oscura suelta. La arquitectura expuesta por el saqueo consiste en un muro de fachada con sillar de piedras medianas. Los materiales cerámicos recuperados consistieron en 6 fragmentos cerámicos que comprenden cuerpos bastante erosionados que no permitió su identificación. (ND No Determinado).

IR-140B

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 4.0m en el cuadrante R13. El material de relleno de la estructura está compuesto de piedras calizas medianas, piedrín y tierra gris oscura suelta. Este saqueo es la continuación de IR 140 A, ya que el mismo cruza la estructura y el registro en su fachada posterior dejó ver que los rellenos incluyen una tierra blanca suelta. En este caso solo se puede ver muro colapsado, ya que el saqueo y las raíces de árboles impactaron este rasgo. Al realizar el registro se pudo observar un acomodamiento de calizas sobre el piso de la estructura y dentro de estas, se recolectó una vasija semi completa con engobe rojo identificada como Aduana Rojo. El resto de materiales cerámicos recuperados consistieron en 12 fragmentos cerámicos que comprenden cuerpos bastante erosionados que no permitió su identificación (ND).

IR-141A

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 3.0m en el cuadrante M9. El material de relleno de la estructura está compuesto de piedras calizas medianas, piedrín y tierra blanca suelta. La arquitectura expuesta por el saqueo consiste en 3 gradas y un pequeño descanso, además de un graderío de remodelación que sella el primero de estos, además de una sola versión del muro posterior de la estructura. Los materiales cerámicos recuperados consistieron en 4 fragmentos cerámicos que comprenden cuerpos de ollas y cuencos con engobes rojos y negros que corresponden a Sierra Rojo y Balanza Negro (PRT-CTP).

IR 142 A

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 2.5 m en el cuadrante K9. El material de relleno de la estructura está compuesto de tierra blanca suelta mezclada con piedrín. No se observó arquitectura o rasgo alguno, únicamente material de relleno de la estructura. Los materiales cerámicos recuperados consistieron en 3 fragmentos cerámicos que comprenden un borde y dos cuerpos de olla y cuenco con engobe rojo que corresponden a Sierra Rojo; los fragmentos de olla se encontraban bastante erosionados (PRT).



PAEZ

IR-143A

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 6.5 m en el cuadrante L9. El material de relleno de la estructura está compuesto de tierra blanca suelta mezclada con piedrín. No se observaron rasgos en el saqueo, ni muros ni pisos, únicamente material de relleno de la estructura. Los materiales cerámicos recuperados consistieron en 2 fragmentos cerámicos que comprenden cuerpo y base de cuenco con engobe rojo que corresponde a Sierra Rojo (PRT).

IR-144A

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 2.0 m en el cuadrante I16. Este registro se realizó en un grupo tipo E y en la estructura ubicada al este del grupo. El material de relleno de la estructura está compuesto de tierra gris suelta mezclada con piedrín. Se identificó un muro de subestructura y piso de estuco; debajo del piso, el relleno es semi compacto con caliza mediana. Los materiales cerámicos recuperados consistieron en 20 fragmentos cerámicos que comprenden en su mayoría en cuerpos, bases y bordes de cuencos y ollas. Los engobes presentes son rojos y negros que corresponden a Sierra Rojo, Polvero Negro, Hechizo Bícromo, Guachiman Bícromo y Lechugal Inciso (PRT).

IR-144B

Registro de túnel de saqueo, con una profundidad de 2.0 m en el cuadrante I16. Este registro se realizó en un grupo tipo E y en la estructura ubicada al este del grupo. El material de relleno de la estructura está compuesto de tierra gris clara suelta mezclada con piedra caliza mediana y grande. El derrumbe del saqueo no permitió identificar rasgos arquitectónicos, solo se puede observar el material de derrumbe. Los materiales cerámicos recuperados consistieron en 16 fragmentos cerámicos que comprenden en su mayoría en cuerpos y bases de cuencos y ollas. Los engobes presentes son rojos y negros que corresponden a Sierra Rojo, Polvero Negro y Aduana Rojo (PRT-CTP).

Conclusiones

Si bien el material recuperado consiste en material de saqueo, este ha permitido determinar de manera general y aproximada la dinámica de ocupación en los sectores que durante la presente temporada fueron recorridos para validar datos de reconocimiento. La muestra recolectada está conformada en su mayoría por bordes, cuerpos y algunas bases que permitieron determinar las formas más comunes en la presente recolección y consistieron en ollas y cuencos.

Las tonalidades para los engobes fueron monocromas tales como rojo, negro, naranja y café; además de algunos ejemplos con bicromía. Lo que se puede deducir de todo esto, es que los grupos asentados al norte del sitio La Cuernavilla mantienen esa dinámica ocupacional que se ha registrado en temporadas anteriores; es decir, ocupaciones durante el Preclásico Tardío y Clásico Tardío, correspondiendo a asentamientos tanto en laderas como en la cima de las colinas y conformados por grupos de patios amplios, levantados sobre plataformas. Mientras que los grupos identificados al sur del sitio El Palmar, sus periodos de ocupación resaltan durante el Preclásico Tardío y en estos casos las plataformas basales son de mayor altura, las estructuras amplias como sus patios.



PAEZ

Suboperación	Cantidad	Peso (g)	Fechaamiento
IR-132A-1-1	12	162.16	Preclásico Tardío - Clásico Tardío
IR-133A-1-1	5	99.97	Clásico Temprano - Clásico Tardío
IR-134A-1-1	6	108.52	ND
IR-134B-1-1	5	61.32	Clásico
IR-134C-1-1	8	143.69	Preclásico Tardío
IR-134D-1-1	5	164.98	Clásico Tardío
IR-135A-1-1	7	138.99	Preclásico Tardío - Clásico Temprano
IR-136A-1-1	9	144.7	Preclásico Tardío - Clásico Temprano
IR-137A-1-1	8	126.93	Clásico Tardío
IR-138A-1-1	17	396.48	Preclásico Tardío - Clásico Temprano
IR-138B-1-1	15	392.94	Preclásico Tardío - Clásico Temprano
IR-138C-1-1	13	156.287	Preclásico Tardío - Clásico Temprano
IR-139A-1-1	47	1004	Preclásico Tardío - Clásico Temprano
IR-141A-1-1	4	45	Preclásico Tardío - Clásico Temprano
IR-142A-1-1	3	44	Preclásico Tardío
IR-143A-1-1	2	62	Preclásico Tardío
IR-144A-1-1	20	500	Preclásico Tardío
IR-144B-1-1	16	209	Preclásico Tardío-Clásico Temprano
Total	202	3960.96	

Figura 6.171. Cuadro que indica el total de la cerámica analizada de la Unidad IR-132A-1 a 144B-1 y fechamiento cronológico.



PAEZ

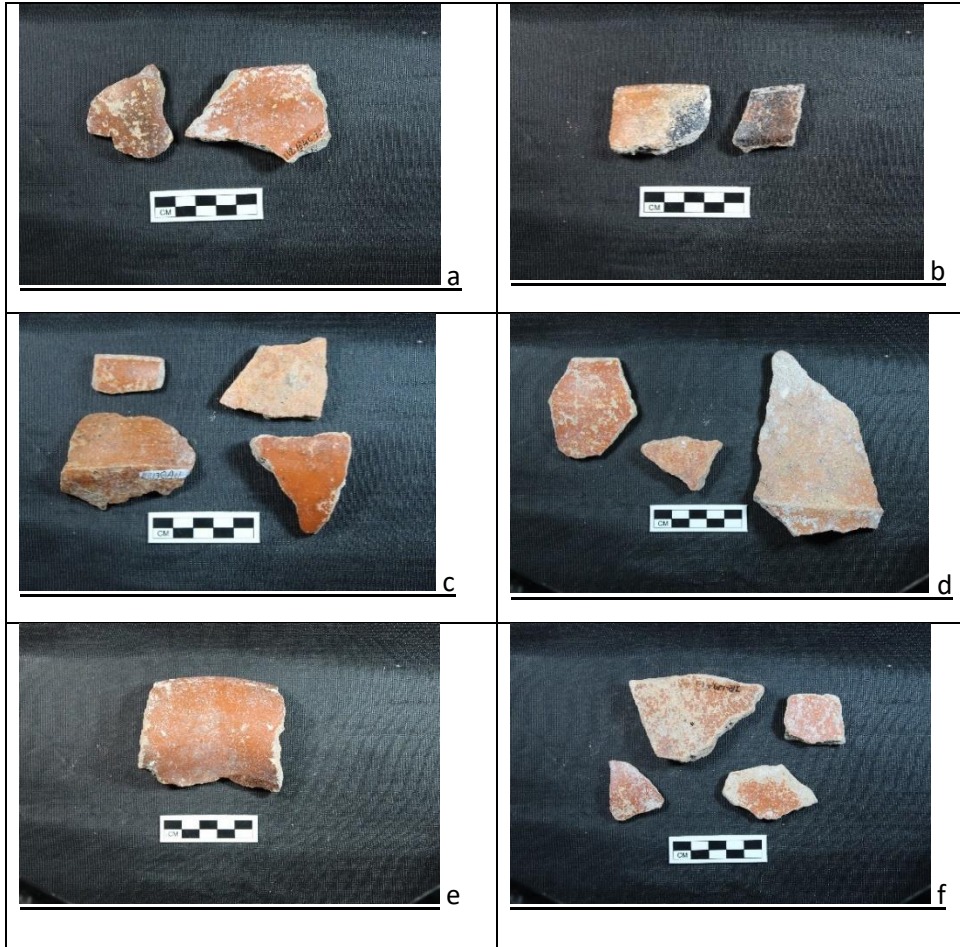


Figura 6.172. Grupo Sierra, tipos Sierra Rojo (R. Cambranes, 2021).

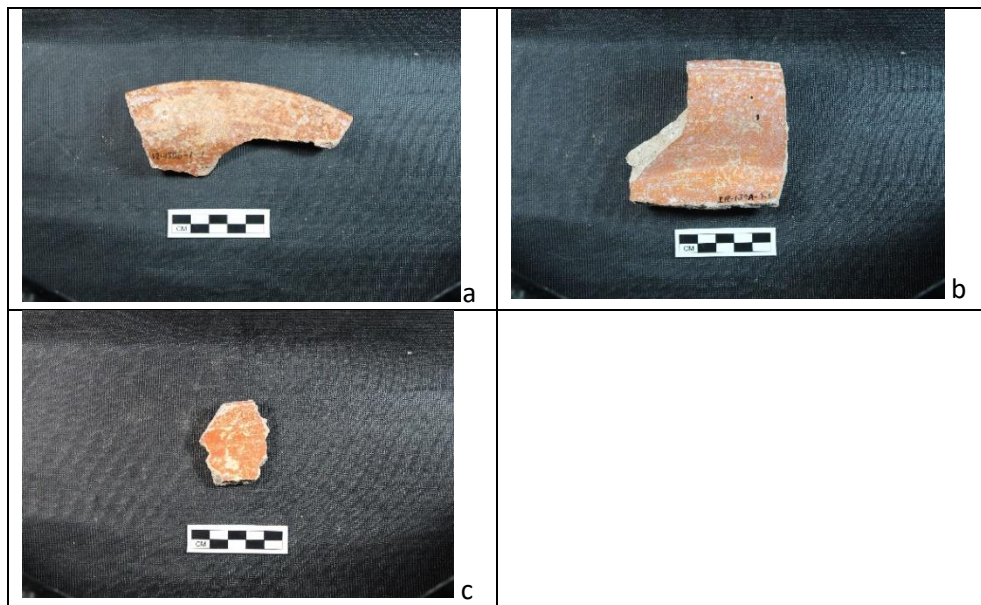


Figura 6.173. Grupo Sierra, tipo Laguna Verde Inciso (R. Cambranes, 2021).



PAEZ

Los artefactos líticos de La Cuernavilla y El Zotz: 2018 - 2021

Joshua J. Kwoka

El siguiente informe detalla el análisis de los artefactos líticos recuperados por el Proyecto Arqueológico El Zotz. El informe comienza con una descripción de los artefactos y contextos incluidos en este estudio, la metodología de muestreo y los métodos analíticos. A continuación, se presentan los resultados en un formato descriptivo. Una discusión final incluye interpretaciones y conclusiones.

Material analizado

La tabla 1 contiene un inventario de los artefactos analizados por contexto, junto con las identificaciones de las materias primas.

La Cuernavilla: En total, se analizaron 742 artefactos líticos, incluyendo toda la obsidiana, las herramientas formales y los hallazgos únicos de la primera temporada de campo. Además, se examinó todo el desecho de talla de cuarzo recuperado de los elementos defensivos y otros contextos relevantes para la financiación del NEH (Subvención # RZ-260752-18, Pls S. Houston, y T. Garrison) y del NSF (Subvención # 1821932, PI T. Garrison).

El Zotz: En total se analizaron 152 artefactos. En mayo de 2021, se asignó tipos tecnológicos a 132 artefactos de obsidiana recuperados de dos grupos residenciales del Clásico Tardío-Terminal: el Patio Noroeste (Newman y Menéndez 2012) y La Luna (Bishop 2020; Bishop y Rosales 2019). Las asignaciones de tipo se hicieron utilizando fotografías detalladas tomadas por Elizabeth Marroquín. El análisis fue impulsado por la inclusión de estos materiales en un reciente estudio de procedencia de fuentes realizado por Anna Bishop. En julio de 2021, se analizaron 20 artefactos adicionales de La Luna.

Investigaciones regionales: El análisis también incluyó 24 artefactos líticos de las operaciones IR-129 e IR-141.

Metodología

Se registraron los atributos métricos estándar y los tipos de materia prima de todos los artefactos. La clasificación de las herramientas de piedra de moler y de piedra formal, se empleó tipologías descriptivas establecidas para las tierras bajas mayas. Se utilizó un enfoque de tecnología lítica para analizar los desechos de talla y los artefactos de núcleo de hoja. Este marco se basa en múltiples atributos, como la aplicación de la carga y la morfología del artefacto, para desarrollar tipos que son indicativos de tecnologías de reducción específicas. La referencia a los estudios de replicación, los datos comparativos y el uso de la analogía etnográfica garantizan la validez de los tipos tecnológicos (Hirth, 2003). Este enfoque mitiga algunos de los problemas analíticos asociados a los conjuntos resultantes de múltiples tecnologías de reducción, como es el caso de los datos presentados aquí.

Los materiales de hojas con núcleo de obsidiana se clasificaron según la tipología de Clark y Bryant (1997). Siguiendo a Carballo (2011, 175-80), una notable desviación de esta tipología fue la clasificación de las navajas de presión como de serie temprana o tardía, en contraposición a la división tripartita de navajas de primera a tercera serie. Además, el término "corrección" fue sustituido por "rejuvenecimiento" para las cuchillas de percusión diseñadas para eliminar los errores de producción. Los tipos desarrollados por Hirth y Flenniken (2006) se emplearon para clasificar los restos de reducción bifacial y el desecho de talla general (es decir, no diagnóstico). Esta última categoría consiste en el desecho de talla que no puede ser asignado con seguridad a una tecnología de reducción específica, aunque estos artefactos puedan haber sido el resultado de una reducción de núcleo y hoja o de una reducción bifacial. Los tipos generales de desecho son descriptivos y se basan en múltiples atributos, como la aplicación de la carga y las características de la plataforma.



PAEZ

Resultados: La Cuernavilla

Obsidiana: La Tabla 2 contiene los datos de obsidiana de La Cuernavilla. La obsidiana se recuperó de la mayoría de los contextos, pero se distribuyó uniformemente a través del sitio (Fig. 6.174). Las operaciones 4, 6 y 8 representaron el 70% de toda la obsidiana recuperada hasta la fecha, mientras que la operación 8 tuvo la mayor frecuencia (36%). Los artefactos de hoja de núcleo dominan el conjunto (Fig. 6.175), con segmentos de hoja prismática de la serie tardía que representan el 85,8% de todos los artefactos de obsidiana (Fig. 6.176).

Núcleos de cuarzo y desecho de talla: Los resultados del análisis del desecho de talla de cuarzo se presentan en la Tabla 3, y la Tabla 4 contiene los datos del núcleo de cuarzo. Se analizó todo el desecho de talla de cuarzo recuperado de contextos con presuntas funciones defensivas: el grupo de la torre de vigilancia (Op. 16) y las fortificaciones asociadas con los grupos este (Op. 9) y oeste (Op. 13).

Además, el análisis incluyó el desecho recuperado de un grupo residencial (Op. 10) situado cerca del palacio (Fig. 6.177). Los tipos generales representaron el 81,2% del conjunto de desecho de talla de CV, con el resto compuesto por restos de reducción bifacial (Fig. 6.178). Las frecuencias de los tipos de desecho se muestran en la Fig. 6.179.

Herramientas formales de cuarzo e implementos de piedra molida: La siguiente subsección proporciona un inventario de herramientas formales de cuarzo, implementos de piedra molida, y hallazgos únicos organizados por operación. Los datos adicionales de los bifaces pueden encontrarse en el Cuadro 5, mientras que los datos relativos a las herramientas de piedra molida y los artefactos únicos se presentan en el Cuadro 6.

Operación 3

- Hacha, fragmento de broca, pulida. Hormigón (Fig. 6.180a). CV3A-4-1.
- Hacha, fragmento de culata (Fig. 6.180b). De cuarzo. CV3A-1-7.
- Hacha (Fig. 6.180c). Corindón. CV3D-1-3.

Operación 4

- Cuenta de barril redondeada. Piedra verde (Fig. 6.181a). CV4A-1-1.
- Nódulo de cuarzo fracturado que presenta graves daños por impacto (Fig. 6.181b, imagen izquierda). Las posibles funciones incluyen el uso como herramienta de bruñido, yunque, piedra de martillo o piedra de honda.
- Hacha, fragmento de culata (Fig. 6.181c). De cuarzo. CV4B-11-1.
- Preforma de hacha (Fig. 6.181d). De cuarzo. CV4A-3-3.

Operación 5

- Cristal de calcita (Fig. 6.182a). CV5C-1-8.
- Cristales de calcita (Fig. 6.182b). CV5A-2-8.
- Bifaz ovalado, fragmento de culata (Fig. 6.182c). De cuarzo. CV5C-1-9.
- Gran preforma de bifaz (Fig. 6.182d). Caliza dolomítica. CV5A-2-10.

Operación 6

- Bifaz fino, fragmento de punta (Fig. 6.183a). De cuarzo. CV6A-2-3.
- Fragmento fino de bifaz, sección media (Fig. 6.183b). De cuarzo. CV6A-1-1.
- Fragmento de bifaz fino, punta (Fig. 6.183c). De cuarzo. CV6A-2-2.
- Bifaz con tallo (Fig. 6.183d). Calcedonia. CV6A-2-3.



PAEZ

- Gran fragmento de bifaz ovalado, sección media (Fig. 6.183e). De cuarzo. CV6A-2-3.
- Sangradores, hojas de percusión (Fig. 6.183 f-h). Corcho. CV3B-1-6.
 - Hoja completa (Fig. 6.183f).
 - Hoja completa (Fig. 6.183g).
 - Hoja, segmento distal (Fig. 6.183h).
- Taladro (Fig. 6.183i). Corcho. CV6A-1-1.

Operación 7

- Fragmento de bifaz fino, sección media (Fig. 6.184a). De cuarzo. CV7A-1-3.
- Fragmento de bifaz de utilidad general, broca (Fig. 6.184b). De cuarzo. CV7A-9-3.

Operación 8

- Achuela de pala de rallador, sección media y pala (Fig. 6.185a). Corindón. CV8A-1-1.
- Fragmento de hacha, broca pulida (Fig. 6.185b). De cuarzo. CV8A-2-2.
- Pequeño fragmento de bifaz, punta (Fig. 6.185c). De cuarzo. CV8F-1-4.
- Fragmento de bifaz alargado (Fig. 6.185d). De cuarzo. CV8F-1-7.
- Hacha (Fig. 6.185e). Corindón. CV8F-1-6.
- Honda (Fig. 6.186a). Caliza dolomítica. CV8B-12-8.
- Barra de cuarzo pulido (Fig. 6.186b). CV8B-1-7.
- Fragmento de macro hoja con tallo con fuertes retoques (Fig. 6.186c). De cuarzo. CV8B-1-7.
- Piedra de martillo (Fig. 6.186d). Corindón. CV8A-2-2.
- Fragmento de macro hoja con tallo con fuertes retoques (Fig. 6.186e). Corindón. CV8C-1-2.
- Gran preforma bifaz ovalada (Fig. 6.186f). Corindón. CV8A-2-1.

Operación 9

- Bifaz con tallo (Fig. 6.187a). De cuarzo. CV9A-4-6.
- Honda (Fig. 6.187b), caliza dolomítica. CV9A-4-3.
- Hacha de cuarzo pulido (Fig. 6.187c). CV9A-4-6.
- Bifaz ovalado, fragmento de broca (Fig. 6.187d). De cuarzo. CV9A-1-2.

Operación 10

- Hacha, fragmento de broca (Fig. 6.188a). Piedra verde. CV10B-1-2.
- Raspador (Fig. 6.188b). Corcho. CV10B-4-5.

Operación 16

- Fragmento de bifaz ovalado (Fig. 6.188c). De cuarzo. CV16A-1-2.

Resultados: El Zotz

Obsidiana: La Tabla 7 contiene los datos de obsidiana para el Patio Noroeste y La Luna. Los dos conjuntos exhiben diferencias significativas en la composición a pesar de los tamaños idénticos de las muestras (Fig. 6.189). Los artefactos de hoja de núcleo dominan el conjunto del Patio Noroeste. Esta tecnología está bien representada en La Luna junto con la reducción bifacial y los tipos generales de desecho de talla. Las frecuencias de los tipos tecnológicos se muestran en la Figura 6.190.



PAEZ

Herramientas formales de cuarzo e implementos de piedra: Se analizaron tres herramientas formales, con los datos correspondientes presentados en las Tablas 5 y 6.

Operación 27

- Fragmento de bifaz fino, punta (Fig. 6.191a). De cuarzo. EZ-27I-2-1.
- Fragmento de macro hoja tallada, sección media de la hoja, retoque bifacial (Fig. 6.191b). Corindón. EZ-27G-22-2.
- Piedra de martillo (Fig. 6.191c). De Cuarzo EZ-21I-2-1.

Resultados: Investigaciones regionales

Obsidiana: La tabla 8 contiene los datos de la obsidiana recuperada en las investigaciones regionales. La operación IR-139 produjo 21 artefactos de obsidiana, 20 de los cuales son hojas o segmentos de hojas de la serie tardía. El artefacto restante es un fragmento de lasca no diagnóstica. En la operación IR-141 se recuperó una hoja prismática completa de la serie tardía.

Herramientas formales de cuarzo e implementos de piedra: Se analizaron dos herramientas formales recuperadas en la operación IR-129.

Operación IR-139

- Un "panucho" o tapa de colmena (Fig. 6.192a). Piedra caliza. IR-129I-2-1.
- Bifaz alargado con punta pulida (Fig. 6.192b). De cuarzo. IR-129-3-1.

Conclusiones

Organización tecnológica lítica

A pesar del tamaño relativamente pequeño de la muestra, los resultados del análisis 2021 proporcionan datos significativos sobre la geología regional y la organización de la tecnología lítica en La Cuernavilla y El Zotz. Las cuestiones relativas a la disponibilidad, la calidad y el posible agotamiento de los recursos de cuarzo están ahora resueltas; el lecho rocoso regional contiene importantes depósitos de cuarzo, gran parte de los cuales consiste en material de alta calidad. En apoyo de esta conclusión, los valores de la corteza dorsal en La Cuernavilla son indicativos de la reducción de nódulos, abarcando la decorticación inicial y la prueba de nódulos hasta la terminación de las herramientas (Fig. 6.193). No hay nada que sugiera que los habitantes del sitio se preocuparan por el uso eficiente o la conservación de los recursos de cuarzo. Otro dato crucial proviene del grupo residencial La Luna, donde se identificó un taller lítico del Clásico Tardío (Bishop y Rosales 2019; Bishop 2020). Las cantidades sustanciales de cuarzo consumidas por los talleres líticos y la fecha tardía de las actividades de producción demuestran que, a pesar de más de 1,000 años de ocupación, los recursos regionales de cuarzo no se agotaron. Este escenario se alinea con la comprensión actual de los procesos de formación del cuarzo. En las últimas dos décadas, la idea de que los depósitos regionales de cuarzo se agotaron en muchas áreas de las tierras bajas mayas para el período Clásico Tardío ha recibido una creciente atención. Esta idea se basa en la idea errónea de que el cuarzo se forma en pequeñas bolsas. Sin embargo, la formación de cuarzo es típicamente un proceso que abarca toda la cuenca, aunque la accesibilidad puede verse afectada por la profundidad del lecho rocoso, o por la formación de lechos rocosos más jóvenes que ocultan las formaciones que contienen cuarzo en algunas áreas.

Los datos sobre la textura de la superficie indican que los depósitos locales de cuarzo, al menos los situados en los alrededores de La Cuernavilla, contienen un número considerable de materiales de alta calidad (Fig. 6.194). La textura de la superficie es una medida táctica del tamaño de las partículas, una variable que determina el grado de control y la facilidad con la que se puede transmitir la fuerza a través de un nódulo. En general, los materiales homogéneos son preferibles a los materiales heterogéneos, excepto el cuarzo grueso



PAEZ

homogéneo, que es inferior al estándar, pero que sigue siendo útil (Fig. 6.182d y 6.187d). Aunque los datos de color no fueron registrados, una amplia gama de colores está representada. Los bifaces no deben ser designados como artículos de comercio local o extranjero hasta que no se tenga una clara comprensión de esta variable.

En cuanto a la producción lítica, el autor no ha realizado todavía un análisis formal del desecho de talla recuperado en el taller de La Luna. Sin embargo, una inspección superficial de los materiales en 2021 sugiere que las actividades se centraron en la producción de bifaces ovales junto con cantidades más pequeñas de bifaces de formas variadas. Este escenario es consistente con las actividades de producción documentadas en otros talleres de cuarzo del Clásico Tardío en las tierras bajas mayas. Volviendo a La Cuernavilla, está representada una amplia gama de trayectorias de reducción, incluyendo la producción de grandes raspadores (Fig. 6.188b), bifaces ovales (Fig. 6.180c), y una gama de herramientas de lasca (Fig. 6.183i). Los bifaces ovalados, o hachas, están bien representados tanto en las colecciones de desecho de talla como en las de herramientas formales, pero en la actualidad, la evidencia de producción de bifaces con tallo está ausente. Sin embargo, no hay nada que sugiera que estos implementos fueran importados.

Al igual que en el caso de la obsidiana, los conjuntos líticos regionales están dominados por artefactos de núcleo y hoja con poca evidencia de producción local. La figura 6.195 ilustra la composición de los conjuntos de núcleos de hoja siguiendo el esquema de clasificación desarrollado por De León, et al. (2009). Este sistema puede ayudar a determinar si la hoja de obsidiana fue producida localmente u obtenida a través del comercio, clasificando los artefactos como evidencia de producción primaria, evidencia de producción secundaria o productos finales. La Cuernavilla, el Patio Noroeste de El Zotz y el IR-129 fueron consumidores de hojas prismáticas procesadas obtenidas por comercio o intercambio en el mercado. Los datos de La Luna sugieren que hubo alguna producción de núcleos de obsidiana, pero una inspección más detallada de la evidencia de producción demuestra que el taller lítico obtuvo núcleos de obsidiana para su uso en la producción de bifaces (Fig. 6.196).

Armas y conflictos

Siguiendo los esquemas tradicionales de clasificación, el 40% del conjunto de herramientas formales de La Cuernavilla podría considerarse como armas: bifaces finos, bifaces con tallo y piedras de honda. El 60% restante está compuesto casi en su totalidad por bifaces ovalados, también conocidos como celtas (Fig. 6.197). Estos artefactos no se consideran típicamente armas, ya que raramente se representan como tales en el arte maya. Sin embargo, las hachas ocupan un lugar destacado en las escenas de sacrificios rituales llevados a cabo por gobernantes y deidades, demostrando así su eficacia para infligir heridas mortales. En definitiva, los utensilios líticos poseen un potencial multifuncional inherente; un hacha puede utilizarse para derribar un árbol o un ser humano. Además, las investigaciones demuestran que la mayoría de las herramientas líticas tienen una vida útil que implica diferentes aplicaciones; un hacha que se rompe al cortar madera puede utilizarse después como piedra de martillo.

Teniendo en cuenta estos factores, el esquema de clasificación anterior no es una medida fiable al grado de presencia de armas en un yacimiento. Una línea potencialmente conflictiva en La Cuernavilla proviene del daño térmico, que es exhibido por el 65% de los artefactos líticos (Fig. 6.198 y 6.199). Cierta cantidad de daño térmico no es infrecuente, ya que el fuego se empleaba para gestionar los residuos y los paisajes. Sin embargo, la cantidad de daño térmico representado en la lítica de La Cuernavilla es atípica.

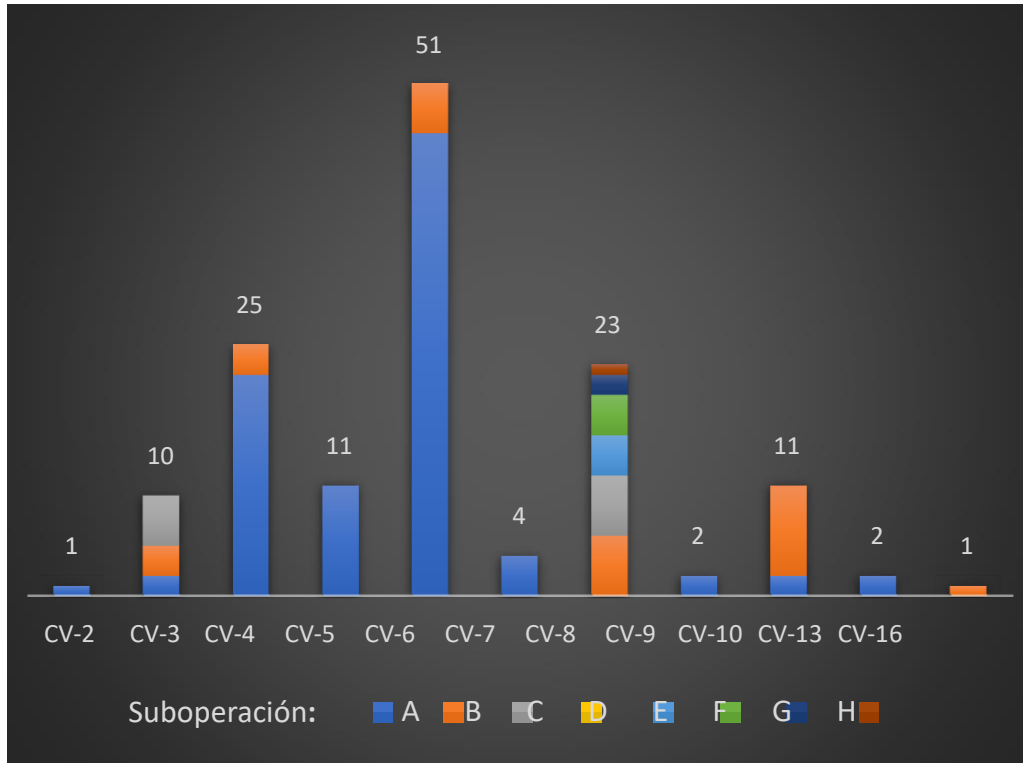


Figura 6.174. Distribución de obsidiana, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021).

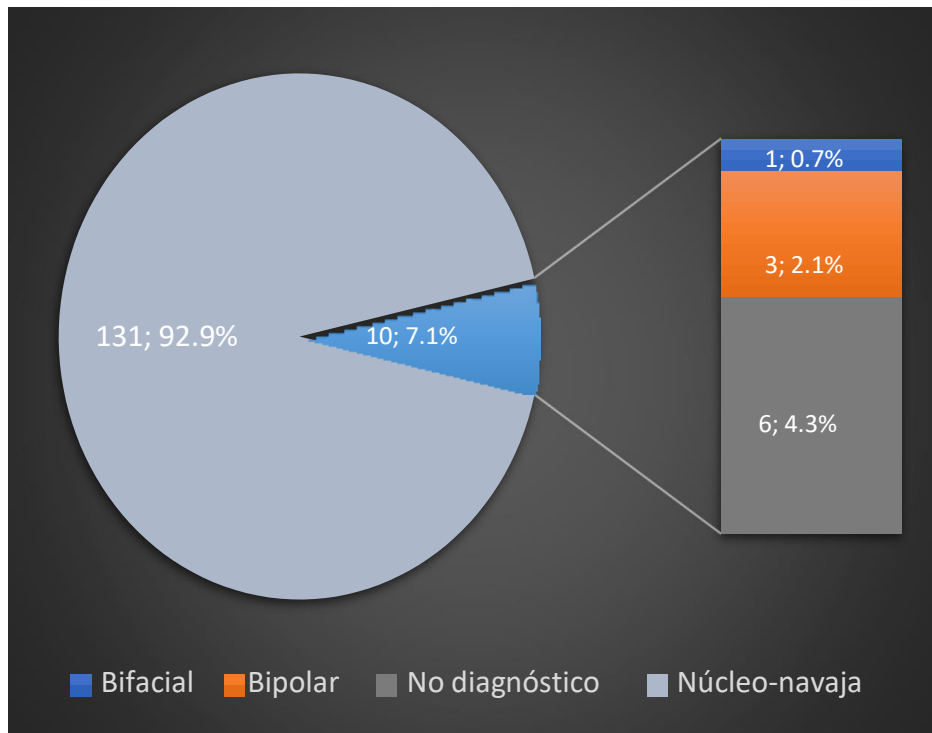


Figura 6.175. Obsidiana: tecnología de reducción. La Cuernavilla, todos los contextos (J. Kwoka, 2021).



PAEZ

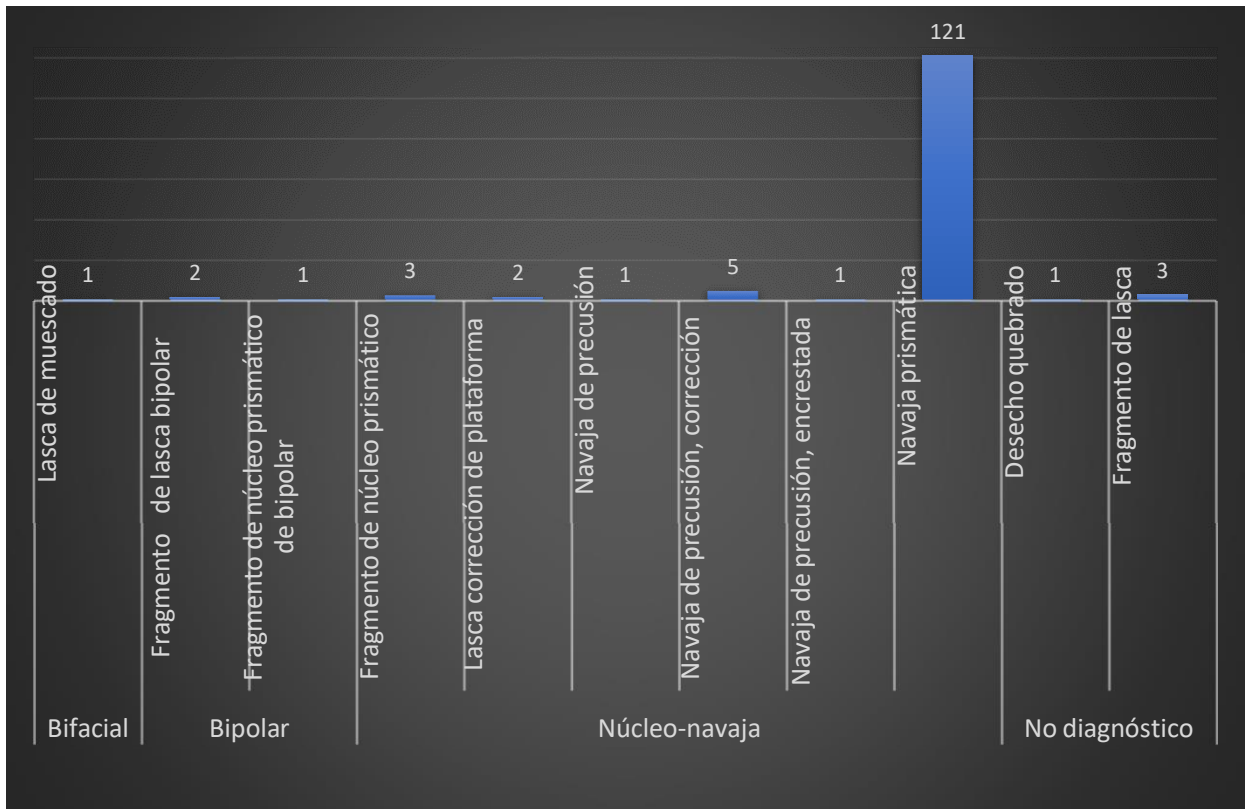


Figura 6.176. Obsidiana: resultados del análisis tecnológico. La Cuernavilla, todos los contextos (J. Kwoka, 2021).

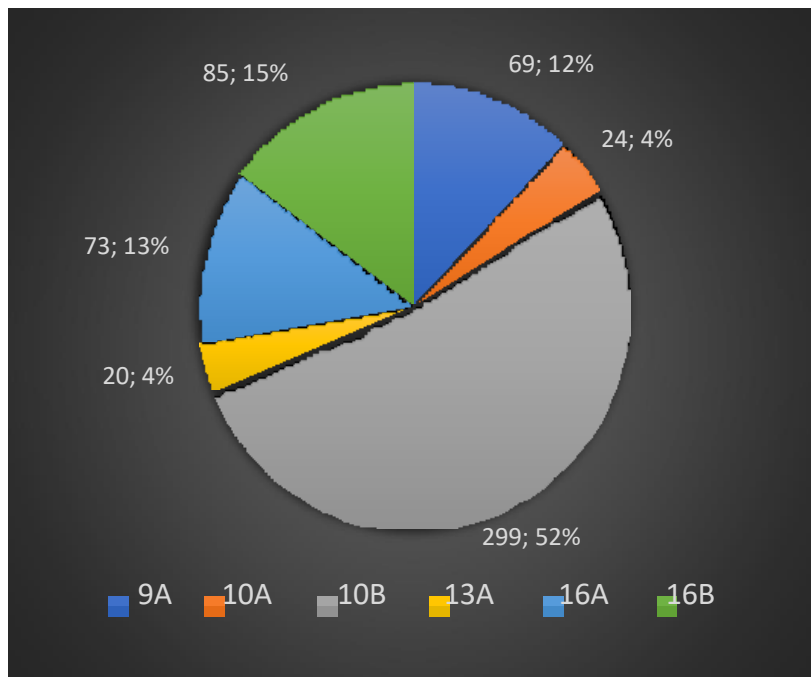


Figura 6.177. Distribución desecho de talla de cuarzo por operación y sub operación, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021).



Figura 6.178. Composición del conjunto de desecho de talla de cuarzo por tecnología de reducción. La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021).

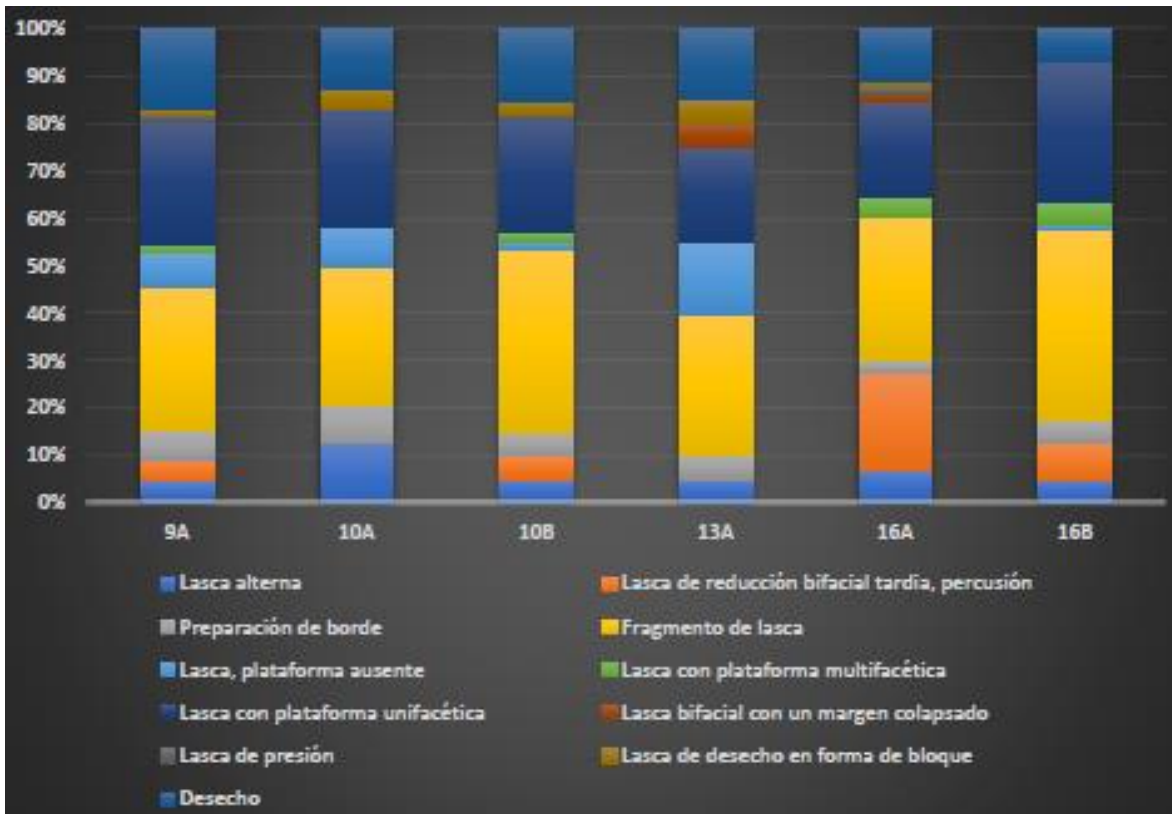


Figura 6.179. Tipos tecnológicos, frecuencias relativas, desecho de talla de cuarzo, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021).



PAEZ

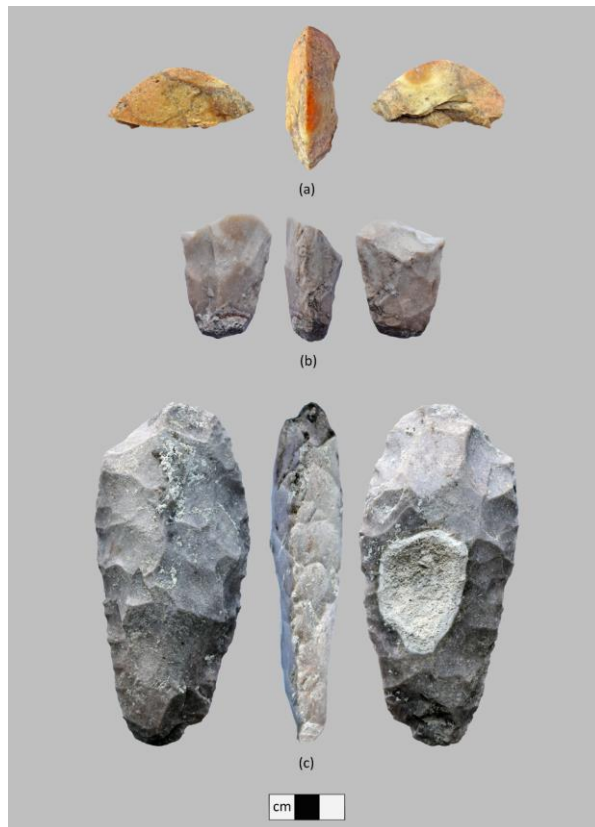


Figura 6.180. Operación CV-3: (a) fragmento de hacha, broca pulida, (b) fragmento de hacha, asta y (c) hacha (J. Kwoka, 2021).

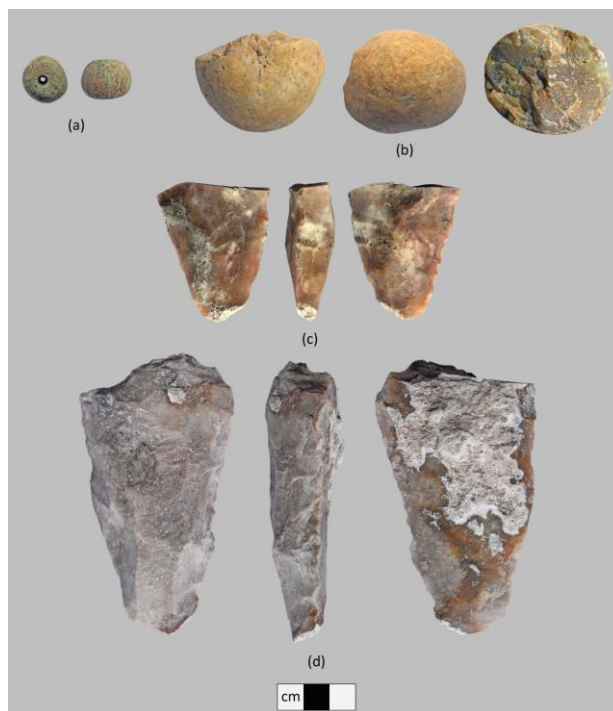


Figura 6.181. Operación CV-4: (a) cuenta de barril de piedra verde redondeada, (b) herramienta de pedernal, (c) fragmento de hacha, asta, y (d) preforma de hacha (J. Kwoka, 2021).



PAEZ

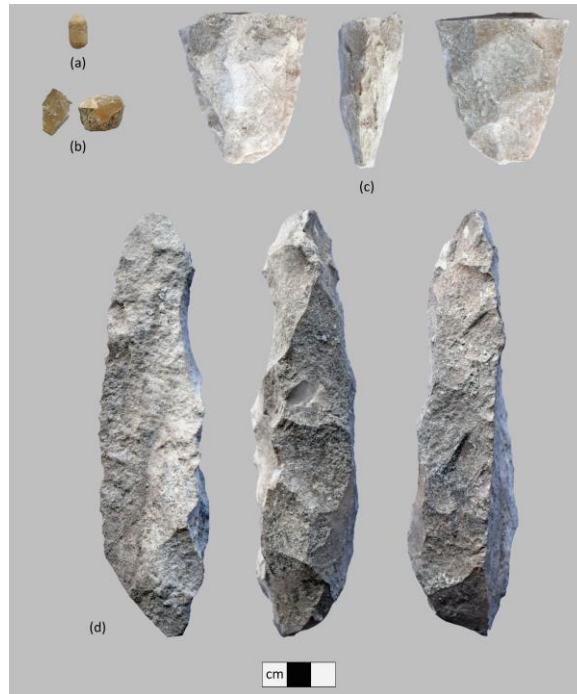


Figura 6.182. Operación CV-5: (a - b) cristales de calcita, (c) bifaz ovalado, fragmento de culata, y (d) preforma de bifaz grande (J. Kwoka, 2021).



Figura 6.183. Operación CV-6: (a) fragmento de bifaz delgado, punta, (b) fragmento de bifaz delgado, sección media, (c) fragmento de bifaz delgado, punta, (d) bifaz con tallo, (e) fragmento de bifaz ovalado grande, sección media, (f - h) sangradores, hojas de percusión pequeñas, y (i) taladro (J. Kwoka, 2021).



Figura 6.184. Operación CV-7: (a) fragmento de bifaz fino, sección media, y (b) fragmento de bifaz de utilidad general, broca (J. Kwoka, 2021).

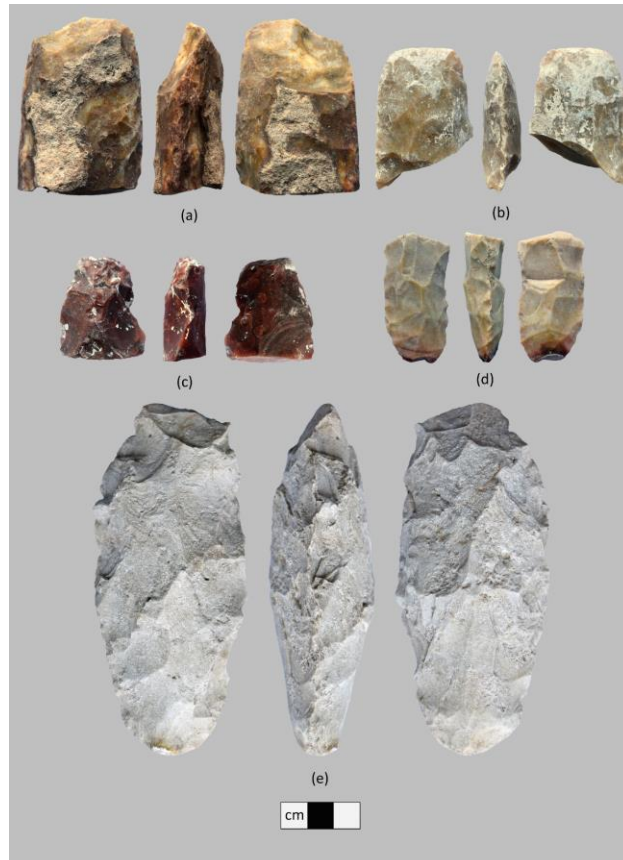


Figura 6.185. Operación CV8: (a) fragmento de achuela, broca y sección media, (b) fragmento de hacha, broca pulida, (c) fragmento de bifaz pequeño, punta, (d) fragmento de bifaz alargado, y (e) hacha (J. Kwoka, 2021).



PAEZ

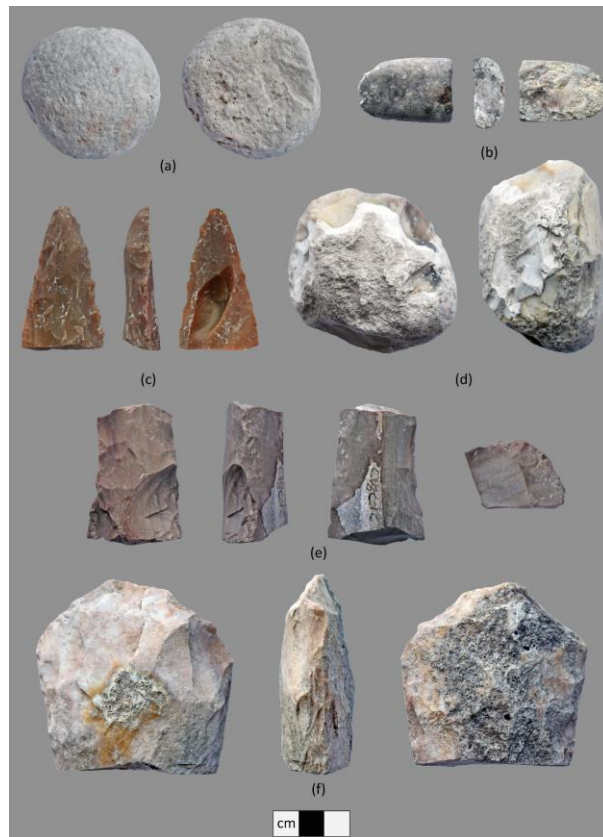


Figura 6.186. Operación CV-8: (a) piedra de honda, (b) fragmento de barra de pedernal pulido, (c) fragmento de macro cuchilla con tallo, (d) piedra de martillo, (e) fragmento de macro cuchilla con tallo, y (f) gran preforma de bifaz ovalada (J. Kwoka, 2021).

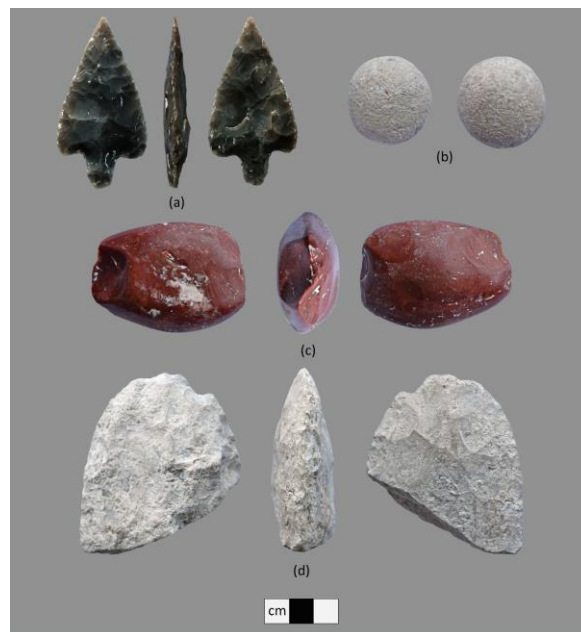


Figura 6.187. Operación CV9: (a) bifaz tallado, (b) piedra de honda, (c) hacha de pedernal pulido, y (d) fragmento de bifaz ovalado, broca (J. Kwoka, 2021).

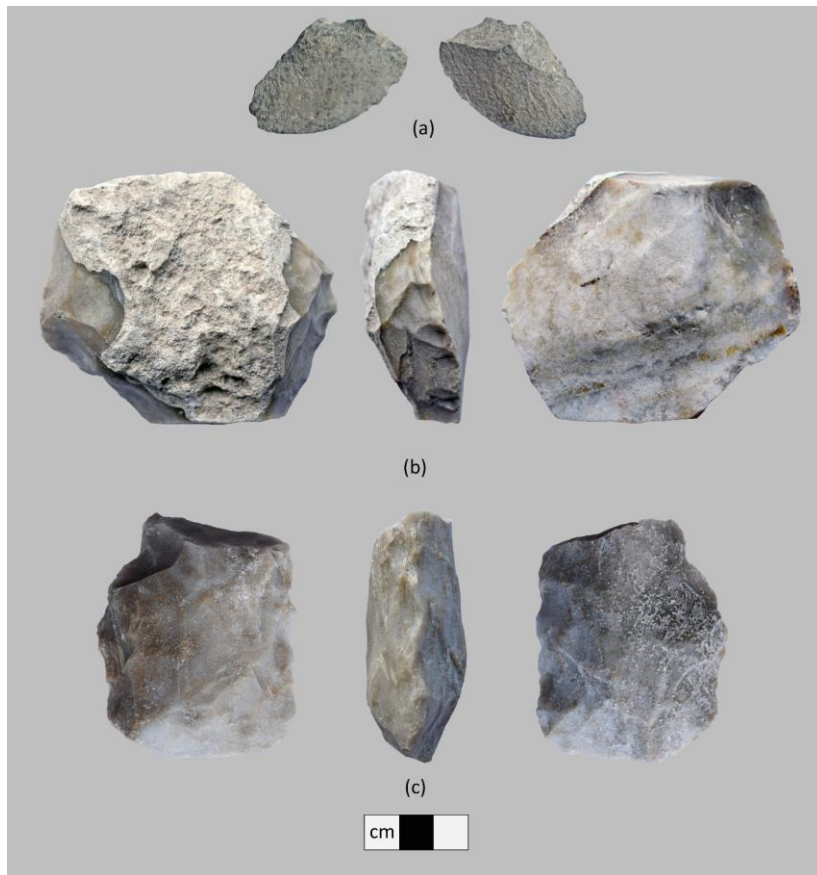


Figura 6.188. Operaciones CV 10 y CV 16: (a) hacha de piedra verde, lasca de re afilado, CV 10, (b) raspador, CV 10, y (c) fragmento de bifaz ovalado (J. Kwoka, 2021).

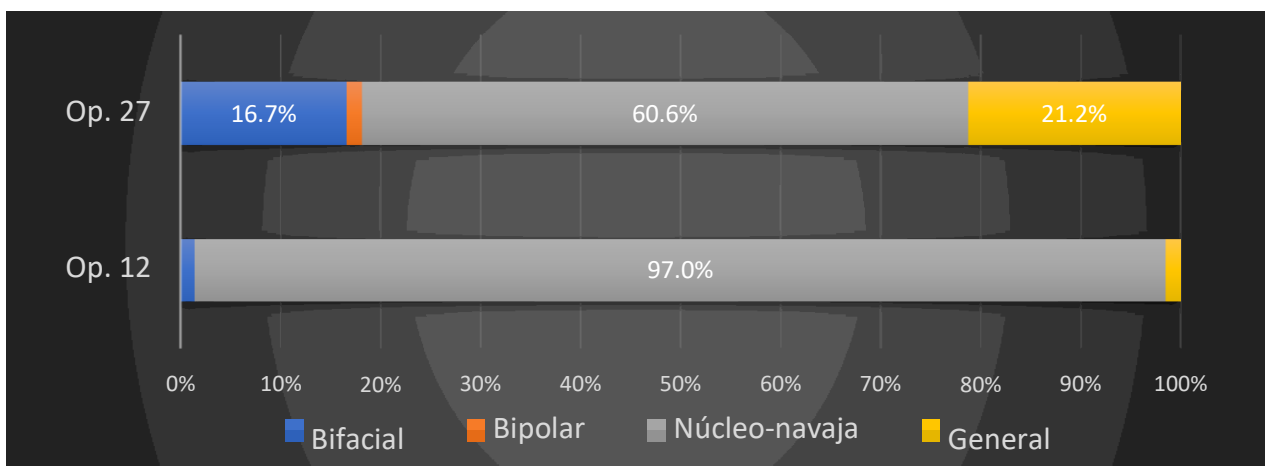


Figura 6.189. Composición del conjunto de obsidiana de El Zotz por tecnología de reducción (J. Kwoka, 2021).



PAEZ

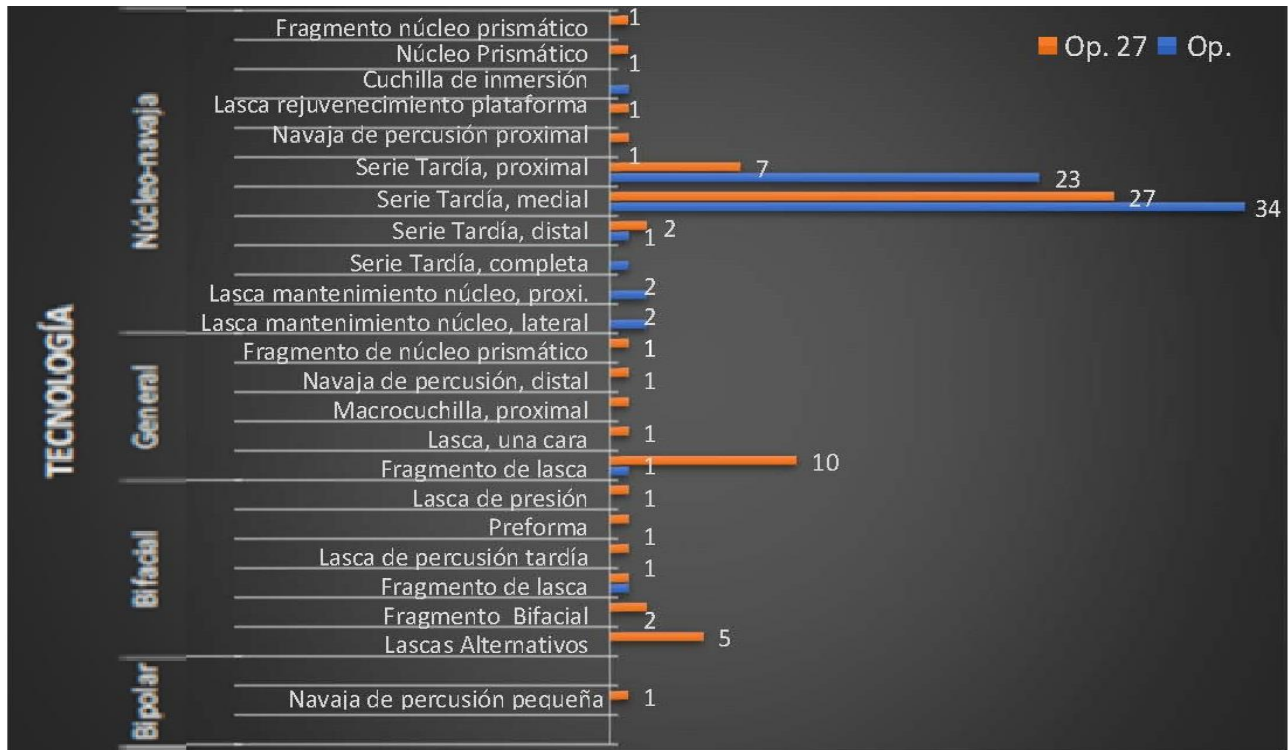


Figura 6.190. Frecuencias de tipo tecnológico, obsidiana, El Zotz (J. Kwoka, 2021).



Figura 6.191. Operación EZ-27: (a) fragmento de bifaz fino, (b) fragmento medial de macro hoja tallada, retocada bifacialmente, y (c) piedra de martillo (J. Kwoka, 2021).



PAEZ

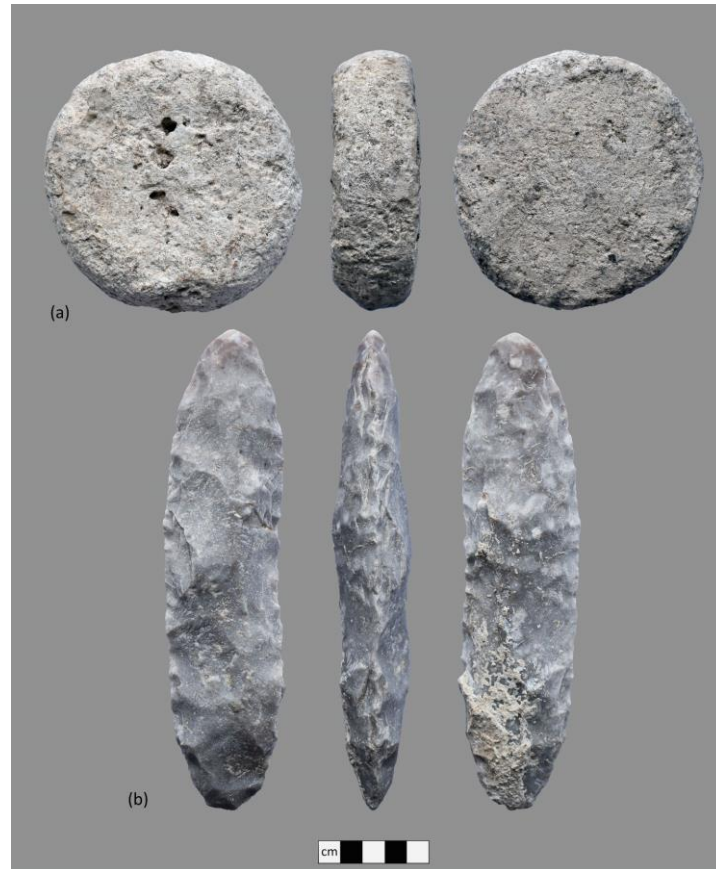


Figura 6.192. Operación IR-139: (a) un "panucho", o tapa de colmena, y (b) bifaz alargado con punta pulida (J. Kwoka, 2021).

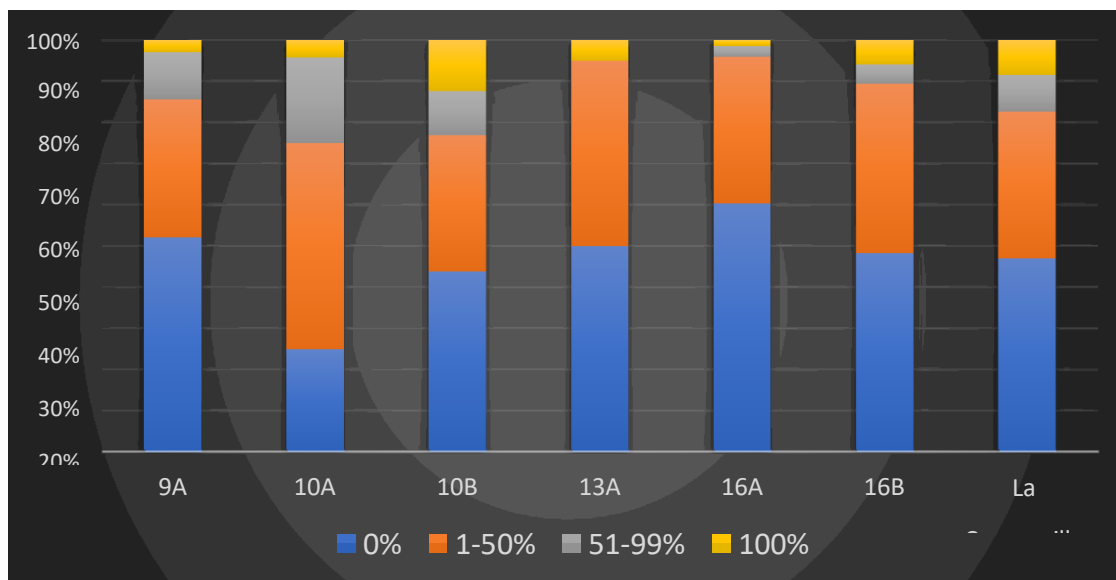


Figura 6.193. Porcentaje de cobertura de la corteza dorsal por contexto, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021).

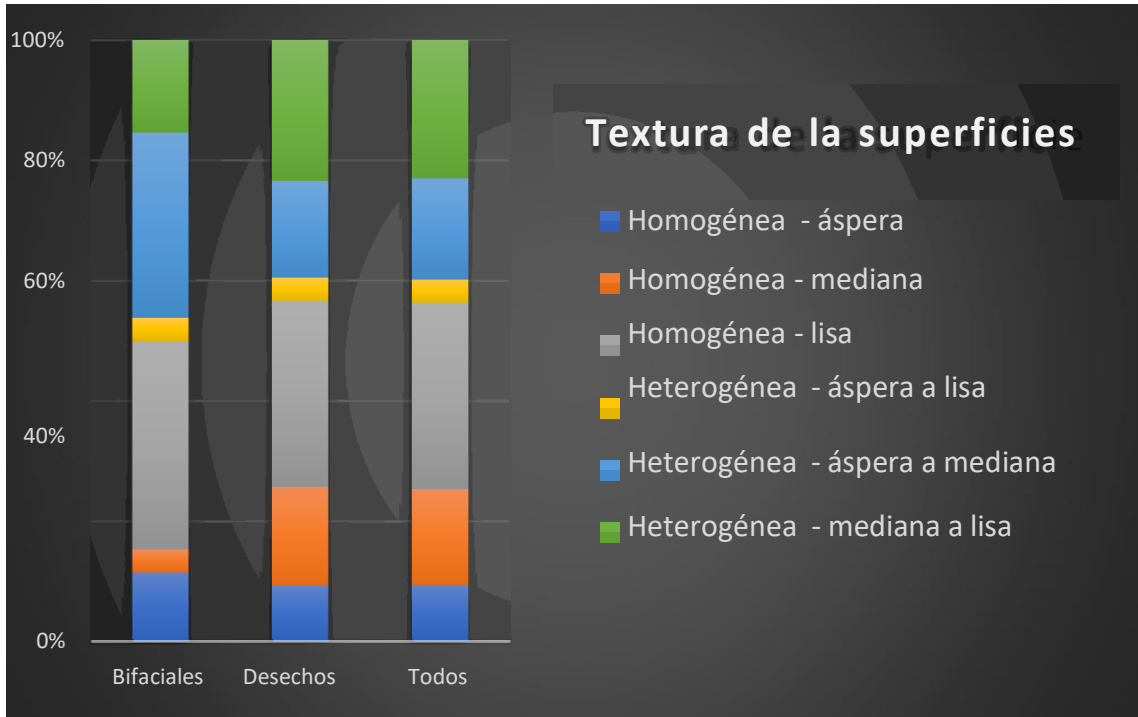


Figura 6.194. Datos de la textura superficial de pedernal, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021).

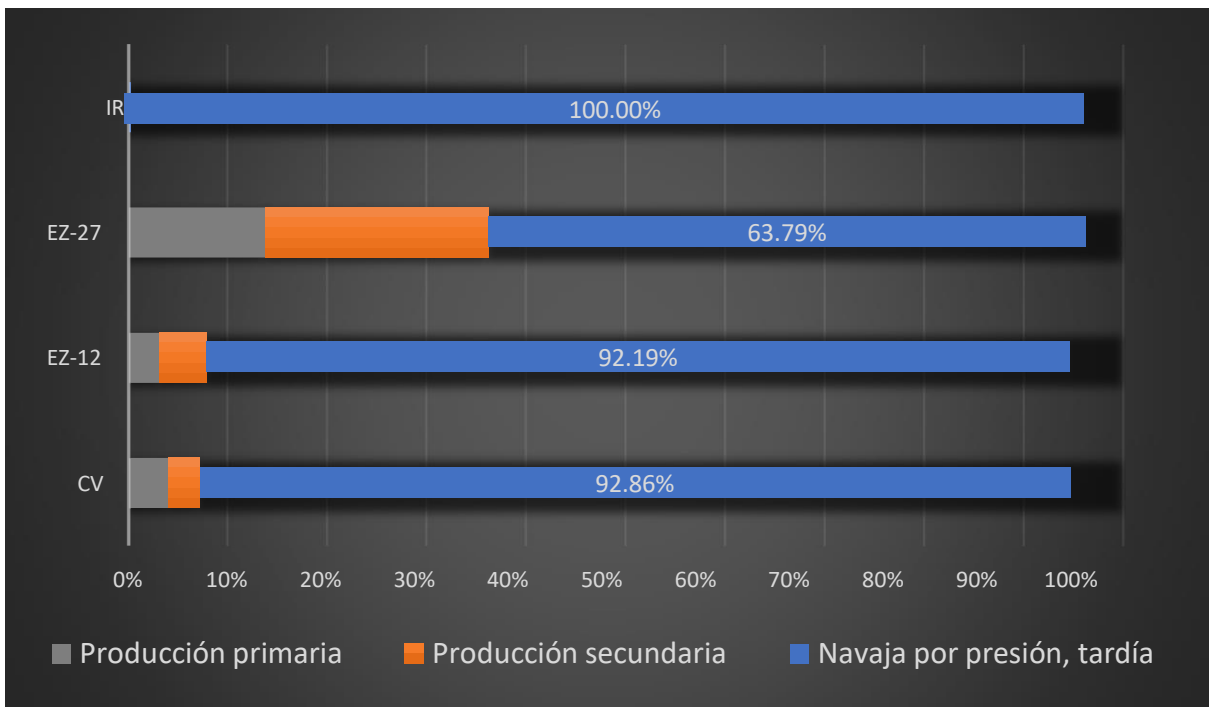


Figura 6.195 Pruebas de la producción regional de hojas de obsidiana (J. Kwoka, 2021).



Figura 6.196. Núcleos prismáticos de obsidiana utilizados por el taller de La Luna para producir bifaces. Superficies de los núcleos originales resaltadas en verde (J. Kwoka, 2021).

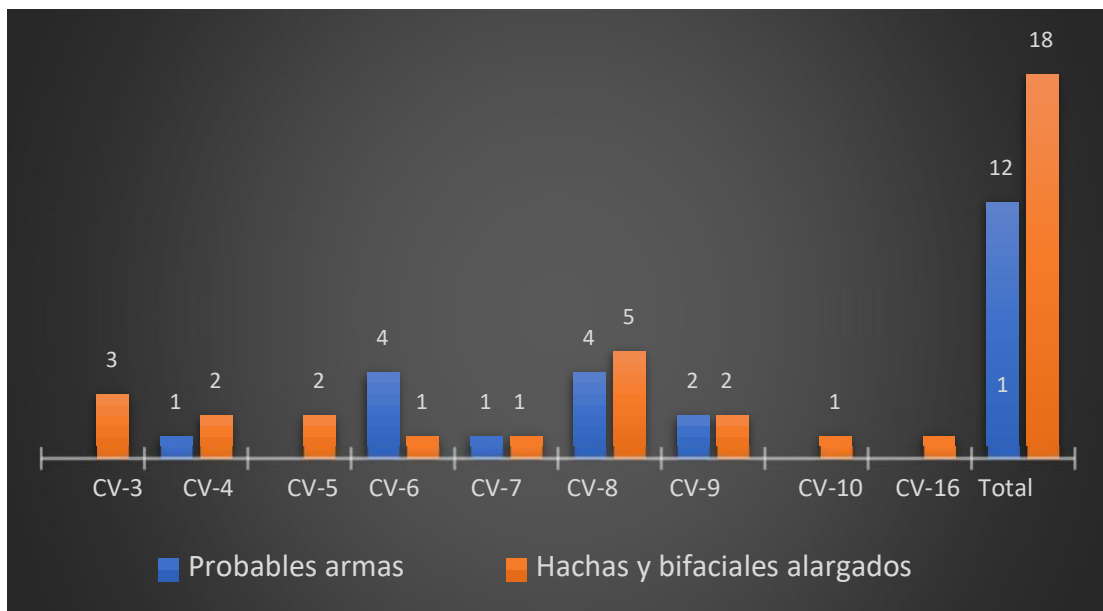


Figura 6.197. Frecuencia de armas y otras herramientas formales en La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021).

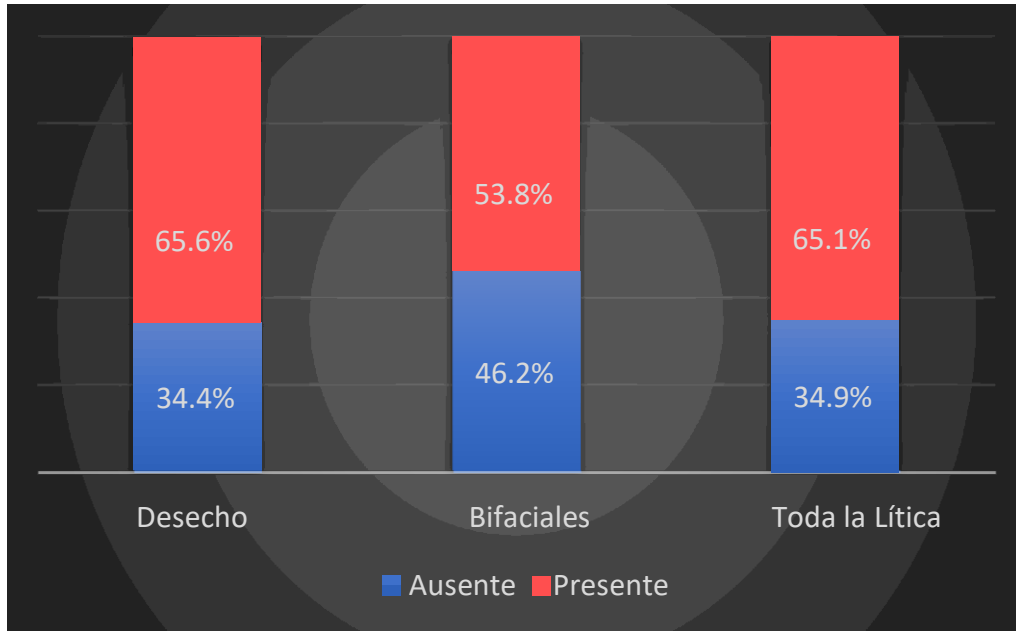


Figura 6.198. Distribución de los daños térmicos, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021).

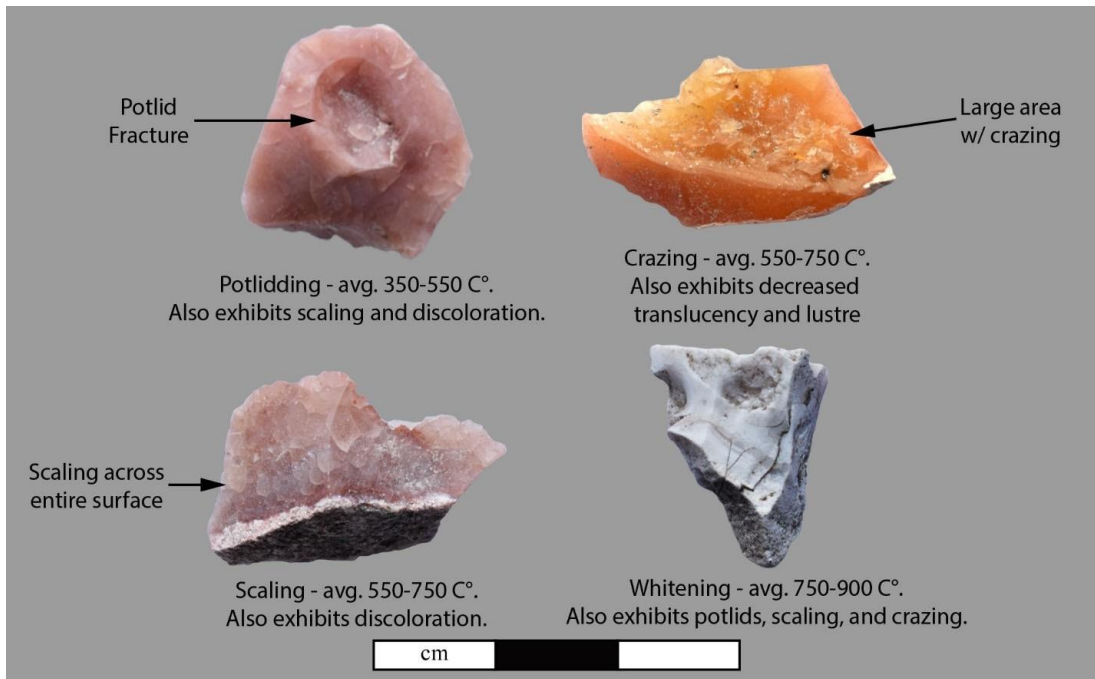


Figura 6.199. Tipos de daños térmicos y temperaturas asociadas, La Cuernavilla (J. Kwoka, 2021).



PAEZ

CAPITULO 7

Análisis arqueo malacológico de las conchas de El Zotz y sitios aledaños Materiales recuperados durante las temporadas de campo 2018-2019

Yeny Myshell Gutiérrez Castillo

Introducción

Los moluscos formaron parte de la vida cotidiana de los mayas, específicamente en El Zotz y los sitios periféricos investigados por el PAEZ, se ha logrado demostrar que fueron ampliamente conocidos, utilizados y valorados. Las investigaciones llevadas a cabo desde el año 2008, han dado a conocer una variedad de especies, géneros y familias de moluscos, tanto terrestres, como dulceacuícolas y marinos provenientes del océano Atlántico en su mayoría y Pacífico, recuperados en distintos contextos. Durante las temporadas de campo 2018 y 2019 no fue la excepción, la mayor cantidad de material al cual se refiere este informe, corresponde al año 2018 y un menor porcentaje del 2019.

Objetivos

1. Clasificar los moluscos recuperados por el PAEZ de acuerdo al grupo o sitio donde fueron obtenidos
2. Lavar, marcar, analizar, registrar, fotografiar los ejemplares malacológicos recuperados en las investigaciones de campo.
3. Dibujar los objetos que ameriten un detalle de su forma.
4. Clasificar los moluscos de acuerdo a su contexto y así definir el uso que se les pudo haber dado.
5. Identificar taxonómicamente la totalidad del material, definiendo su proveniencia.
6. Clasificar e identificar los objetos presentes en la muestra.

Contexto

Los especímenes analizados, provienen de las operaciones realizadas durante el año 2018 en el Grupo El Diablo, específicamente en la Estructura F8-7 del conjunto El Palacio; también se analizó el material recuperado en la Estructura M7-1 del Grupo Este, así mismo del Grupo La Luna, todos de El Zotz; también de las áreas defensivas cercanas al grupo El Diablo y El Tejón, además de los estudios medioambientales realizados y de sitios como El Palmar y La Cuernavilla que es un sitio con investigaciones incipientes. Mientras tanto el material analizado de la temporada 2019, corresponde a la Estructura M7-1 del Grupo Este, al Grupo La Luna y a las investigaciones realizadas en El Palmar.

Descripción del análisis realizado

El análisis se llevó a cabo con base a los estándares establecidos por la biología, apoyándose en observaciones de especialistas en el tema, siguiendo las características taxonómicas de cada espécimen (Clase, Familia, Género, Especie), tomando en cuenta su procedencia (origen del molusco, que puede ser, terrestre, dulceacuícola, salobre o bien marina (Atlántico o Pacífico). El análisis se realizó apoyándose de libros y páginas de internet especializados de biología, malacología, malacología arqueológica, de acuerdo a descripciones, medidas, comparaciones (con análisis anteriores realizados en El Zotz y de otros sitios con similitudes y textos especializados), imágenes, etc.; además de utilizar instrumentos como microscopio digital, lupa, vernier, cámara fotográfica, palillos, algodón, hisopos, tinta, etiquetas, esmalte para marcar los especímenes que su tamaño, forma y textura lo permitía, e instrumentos que fueran necesarios en algunos casos.

La identificación de los moluscos arqueológicos se inicia definiendo la cantidad de conchas y su contexto, posteriormente identificando la clasificación taxonómica, iniciando con la clase hasta determinar la especie (los nombres de las especies identificadas son escritos con letra cursiva como usualmente se escriben), en algunos casos no fue posible la identificación de esta última, por lo cual al nombre del género le es colocado después "sp."



PAEZ

= sin especie. En otros casos la identificación solamente se logró realizar en cuanto a Clase o Familia, en otras no fue determinada la Clase, generalmente cuando se trata de objetos o de fragmentos de conchas, donde no se logra ver características importantes de los moluscos. En algunos casos es colocado cf. (confrontar, comparar o consultar), en el caso en el que en la identificación persisten ciertas dudas. Finalmente se identificó los moluscos de acuerdo a su forma, uso, según el contexto donde fueron encontrados, también fueron contabilizados los especímenes que aluden a los posibles animales existentes en la muestra, tomando en cuenta valvas que forman una sola concha, por su tamaño, grosor, partes diagnósticas como dientes o marcas musculares que sean de un individuo, o en los caracoles tomando en cuenta ombligos o caracoles con la forma de un porcentaje al menos de la mitad de su tamaño. Finalmente, cada clasificación realizada se registró por medio de una ficha que contiene la información necesaria para uno o más moluscos que guardan las mismas características (ver ficha) además fueron fotografiados con cámara o bien con el microscopio digital, en los casos necesarios dibujados y posteriormente debidamente embalados.



PAEZ

PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL ZOTZ - ANÁLISIS ARQUEOMALACOLÓGICO						
AÑO DE ANÁLISIS:				No. De Ficha:		
ANALISTA:				Cantidad total de Conchas		
IDENTIFICACIÓN						
Año de Excavación:				Sitio:		
Operación, Sub-Operación, Unidad, Lote:			Cronología:			
Contexto:				Excavado por:		
CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA						
Clase:				Familia:		
Género:				Especie:		
ND:						
PROCEDENCIA						
Terrestre				Marina		
Dulceacuícola				Salobre		
PROVINCIA A LA QUE PERTENECE EL MOLUSCO						
Panámica:		Caribe:		N/D	S/P:	
CANTIDAD DE CONCHAS						
Partes y No. de Fragmentos:				No. aprox. Especímenes:		
No. de conchas completas:					Total:	
MEDIDAS DE LOS ESPECÍMENES (MM)						
Ancho:				Alto:		
Largo:				Diámetro:		
Grosor:				Diám. perforación.		
TIPOLOGÍA						
Manufactura:						
Tipo de Manufactura:						
Técnica de Acabado:						
Tipo de Decoración						
Desecho de Manufactura o resto de Talla:						
Uso:						
Función del objeto:						
Tipos de Objetos:						
NOTAS:						
CÓDIGO DE FOTOGRAFÍAS / DIBUJOS.						

Figura 7.1. Modelo de Ficha utilizada para el análisis arqueomalacológico (Y. Gutiérrez, 2017).



PAEZ

Resultados obtenidos del Análisis

El presente análisis permitió conocer los distintos tipos de materiales malacológicos presentes en el Sitio El Zotz, como también la Cuernavilla y El Palmar, esto a su vez evidenció una variada procedencia, tanto marinos, como dulceacuícolas y terrestres, en distintos contextos, así como la presencia de algunos objetos. Los resultados inicialmente se describirán por sitio y grupo del año 2018 y posteriormente del 2019 y finalmente se presentará una pequeña síntesis dentro de las conclusiones, sobre los materiales recuperados en las dos temporadas de campo en mención.

Grupo Este, Estructura M7-1, El Zotz

Durante la temporada de campo 2018, solamente se recuperó un fragmento de valva de la Familia Unionidae, que parecía un desecho de talla por contener algunos lados parejos, este fragmento fechado para el Clásico Temprano o Tardío (no se logró definir claramente. Esto da como resultado, que la muestra recuperada denota el 100% de molusco dulceacuícola, con 1 espécimen incompleto.

Grupo El Diablo, El Zotz

El análisis en este grupo reveló la presencia en su totalidad de moluscos terrestres (47 considerados especímenes al lograr definirse específicamente como un animal según el fragmento de cuerpo identificado o bien si era completo) con las especies *Bulimulus unicolor*, *Orthalicus sp.*, *Choanopoma radiosum*, *Chondropoma rubicundum*, *Euglandina sp.*, *Orthalicus princeps* y en el caso de otros caracoles que no fueron identificados en especie se logró definir su familia como Annulariidae (familia a la que pertenecen *Choanopoma* y *Chondropoma*), de los cuales 43 se encontraron completos y solamente 4 estaban incompletos. Todos provenientes de la Estructura F8-7 del Conjunto El Palacio, fechados para el Clásico Temprano. Los resultados se reflejan de la siguiente manera.

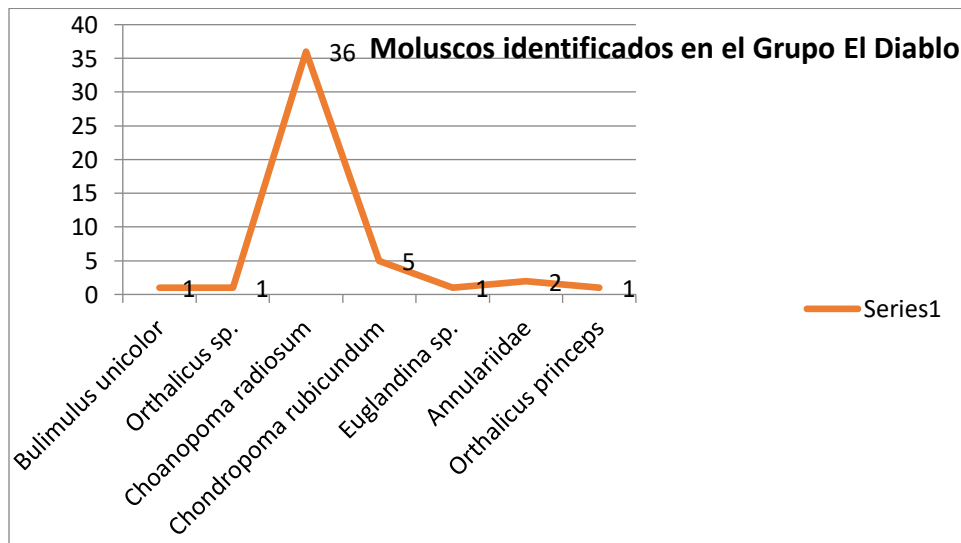


Figura 7.2. Gráfica que indica la presencia de 47 caracoles terrestres en El Diablo, en un gran porcentaje *Choanopoma radiosum*, seguido de *Chondropoma rubicundum* (Y. Gutiérrez, 2021).

Grupo La Luna, El Zotz

En este grupo se logró recuperar una pequeña cantidad de moluscos, pero a pesar de ello viene a dar resultados distintos a los mencionados anteriormente, ya que presenta en su mayor parte caracoles terrestres (8 en total de los cuales son 6 especímenes) seguido por moluscos dulceacuícolas (2 en total), si presenta una



PAEZ

pequeña muestra de moluscos marinos dentro de los cuales se puede mencionar dos posibles objetos y 2 posibles restos de talla. Las especies definidas, se enlistan a continuación:

- Especies dulceacuícolas. *Pomacea flagellata* (1), cf. Unionidae (1).
- Especies Terrestres. *Orthalicus princeps* (1), *Orthalicus sp* (5), *Euglandina cumingi* (1), *Euglandina sp* (1).
- Especies Marinas. cf. Cassidae (1), cf. Strombus (1)
- 2 ejemplares No Determinados.

Todos corresponden en su mayoría al período Clásico Tardío, recuperados en su mayormente en saqueos, así como un chultún, un posible fogón, debajo de un basurero y además del Entierro 39. Específicamente los dos fragmentos marinos y los dos No determinados, fueron obtenidos mediante la limpieza de saqueos., curiosamente por ejemplo en el Entierro 39 se obtuvo caracoles terrestres *Orthalicus* y *Euglandina* que más parecen ser parte del relleno.

De los fragmentos No determinados, se observa uno relevante, es una posible incrustación, fechada para el Clásico Tardío-Terminal, que parece haber sido manufacturada por medio de desgaste, decorada con incisiones y cortes que le dan forma cuadrangular, representando la cabeza de un dios (que ve hacia la izquierda) y posiblemente parte de un nombre personal (Stephen Houston, comunicación personal 2019). El objeto, en la parte posterior presenta una curva natural del espécimen, no se logra determinar si corresponde a un caracol o a una valva, aunque es posible que corresponda a un caracol marino. La parte central del lado posterior se observa aplanado y alisado, posiblemente para que fuera adherido a otra superficie como una incrustación. Además, presenta cortes en los bordes que son parte de las incisiones que la decoran y dan forma al personaje representado.



Figura 7.3. Incrustación representando la cabeza de un dios (Y. Gutiérrez y D. Hernández, 2019).



Figura 7.4. Detalle de incisiones y cortes que presenta la incrustación cuadrangular recuperada en la Luna (Fotografías tomadas con Microscopio DinoLite; Y. Gutiérrez, 2019).

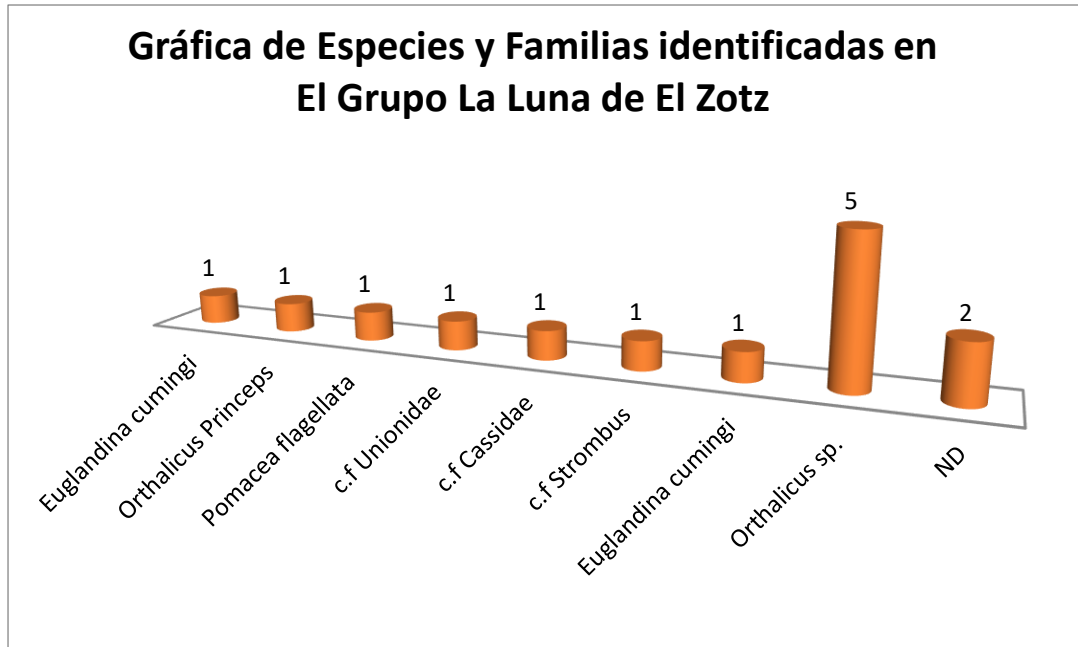


Figura 7.5. Especie terrestre *Orthalicus sp.*, es la mayormente representada en la muestra de La Luna, seguida por la categoría de los No Determinados (Y. Gutiérrez, 2021).

Es importante notar que, si se encontró moluscos marinos en la muestra de la Luna, al no ser muy comunes se evidencia la importancia de los mismos. De estos es importante mencionar que son fragmentos que parecen tener cortes, los cuales no se logra determinar si son resto de talla, objetos en proceso de manufactura o bien objetos fracturados, pues por el contexto al que pertenecen comúnmente son conchas completas u objetos automorfos. Los dos especímenes marinos recuperados son: cf. Cassidae y cf. Strombus.



Figura 7.6. Familia cf. Cassidae, fragmento de caracol marino, del período Clásico, de provincia no determinada, que presenta cortes parejos y también irregulares, localizado en EZ-27C-1-3, limpieza de saqueo (Fotografías tomadas con Microscopio DinoLite, Y. Gutiérrez, 2019).



PAEZ



Figura 7.7. Fragmento de caracol posiblemente aunque fue clasificado como Clase No determinada, que presenta cortes, no se logró determinar si corresponde a un resto de talla o bien a un objeto en proceso de manufactura, pero también fue recuperado en un saqueo, en la unidad EZ-27C-2-3 (Fotografía de la izquierda tomada con el microscopio DinoLite y derecha con cámara digital, Y. Gutiérrez, 2019).



Figura 7.8. Fragmento de valva c.f Unionidae, clasificado como Colgante con perforación irregular, recuperado en EZ-27D-7-10, debajo de un nivel de basurero (Yeny Gutiérrez, 2019).

Áreas Defensivas de El Zotz.

La totalidad de los moluscos recuperados en este sector, corresponde a caracoles terrestres, con especies como:

<i>Bulimulus unicolor</i>	17
<i>Choanopoma radiosum</i>	149
<i>Chondropoma rubicundum</i>	341
<i>Euglandina cumingi</i>	1
<i>Helicina rostrata</i>	1
<i>Neocyclotus dysoni</i>	4
<i>Orthalicus princeps</i>	41
<i>Choanopoma sp.</i>	1
<i>Drymaeus sp.</i>	13
<i>Euglandina sp.</i>	22
<i>Orthalicus sp.</i>	9
<i>Streptostyla sp.</i>	1
Familia Annulariidae	8
Familia c.f. Orthalicidae	1
Gasterópodo	2
Total (completos e incompletos)	611



PAEZ

De estos, 586 son especímenes, 563 completos y 48 incompletos, recuperados en su mayor parte del humus y el lote 2 que correspondió a relleno de tierra gris bajo el humus de las trincheras realizadas en el ascenso hacia los grupos El Tejón y El Diablo. Todo el material asociado a la cerámica se encuentra fechado para el período Clásico Temprano. Los resultados del análisis se reflejan de la siguiente manera en porcentajes.

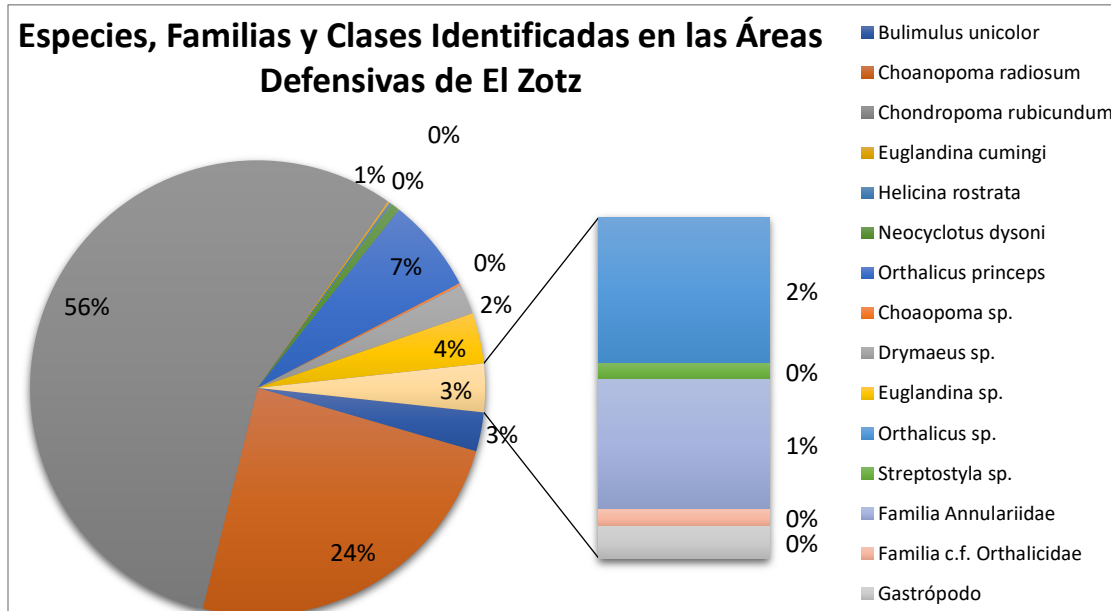


Figura 7.9. Gráfica que muestra con 56% la presencia de *Chondropoma rubicundum*, y *Choanopoma radiosum* con el 24%, especies mayormente presentes en las áreas defensivas de El Zotz, que representan parte del ambiente y las especies que en el área han vivido desde el Clásico Temprano y aún se encuentran (Y. Gutiérrez, 2021).





PAEZ

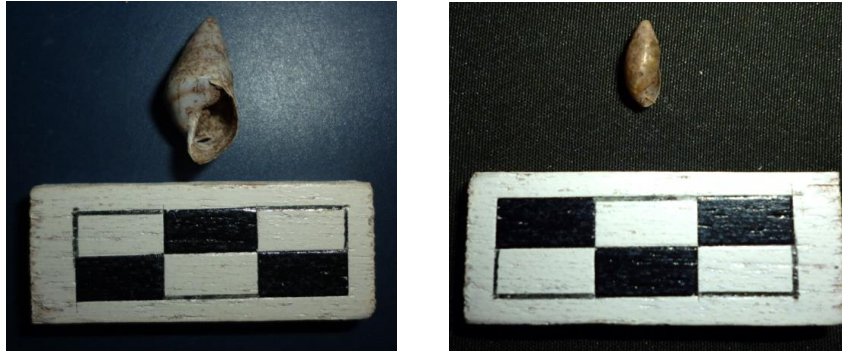


Figura 7.10. Caracoles Terrestres en Áreas Defensivas. Arriba –izquierda *Neocyclotus dysoni*, Arriba-derecha *Euglandina sp.*. Abajo – izquierda *Drymaeus sp.* Abajo- derecha *Streptostyla sp.* (Y. Gutiérrez, 2019).

Estudios Medioambientales

En esta operación se recuperó solamente caracoles *Pomacea flagellata*, en 2 unidades realizadas, en total 15 entre completos e incompletos, fechados para el período Clásico, en rellenos. De estos, 12 son especímenes de los cuales todos estaban completos y solamente 3 del total general se encontraron incompletos.



Figura 7.11. Ejemplares de *Pomacea flagellata*, recuperada durante los Estudios Ambientales, en MA-7A-1-3 y MA-2A-2-1 (Y. Gutiérrez, 2019).

Sitio El Palmar

Las muestras recuperadas en este sitio, no son muy abundantes pero si importantes para los contextos que se investigaron. En su mayor parte se identificaron moluscos dulceacuícolas, como es sabido, el sitio se ubica cerca de un Cival que seguramente fue utilizado por su recurso vital del agua como para el consumo de los moluscos presentes en el mismo. Los resultados se observan de la siguiente manera en números y porcentajes.

<i>Americoliva sayana</i>	1
Arca sp.	1
<i>Bulimulus c.f Unicolor</i>	5
<i>Euglandina sp.</i>	2
Familia Unionidae	6
<i>Oliva sp.</i>	1
<i>Pachychilus sp.</i>	120
<i>Pomacea flagellata</i>	6
Total	142



PAEZ

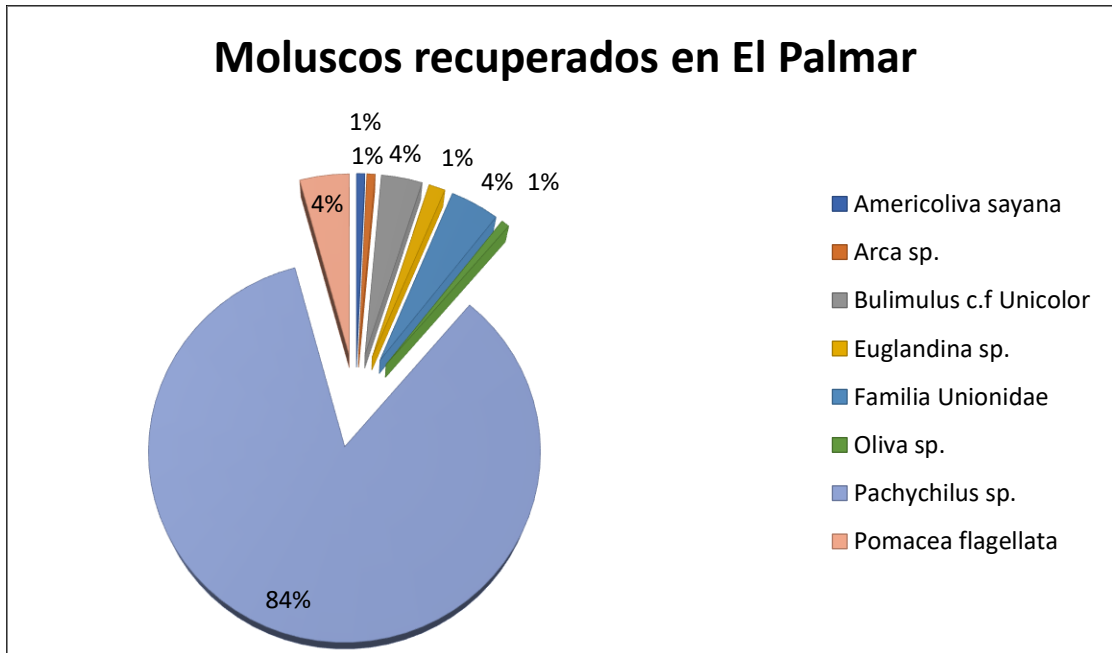


Figura 7.12. Los números y las gráficas indican que la mayor parte de los moluscos en El Palmar está representada por los caracoles dulceacuícolas *Pachychilus sp.*, con un total de 120 (84%), seguido por 6 caracoles de *Pomacea flagellata*, de igual manera 6 fragmentos de Unionidae haciendo para cada uno un 4%. Del total de moluscos, 140 son especímenes, 20 se encontraron completos y 122 incompletos. Todos fechados en un rango del período Preclásico Medio al Clásico Temprano, recuperados en relleno arquitectónico, asociados a las distintas etapas arquitectónicas de la Estructura K7-1. Dentro de los ejemplares también se encuentran moluscos terrestres y marinos. De estos ninguno es un objeto, pero al menos 2 presentan posibles cortes; solamente uno, de la especie *Americoliva sayana* es claramente proveniente del Caribe (Y. Gutiérrez, 2021).



Figura 7.13. Fragmento de valva *Arca sp.*, recuperada en EP-10A-13-2, en El Palmar (Fotografía izquierda tomada con el microscopio DinoLite y derecha con cámara digital, Y. Gutiérrez, 2019).



PAEZ

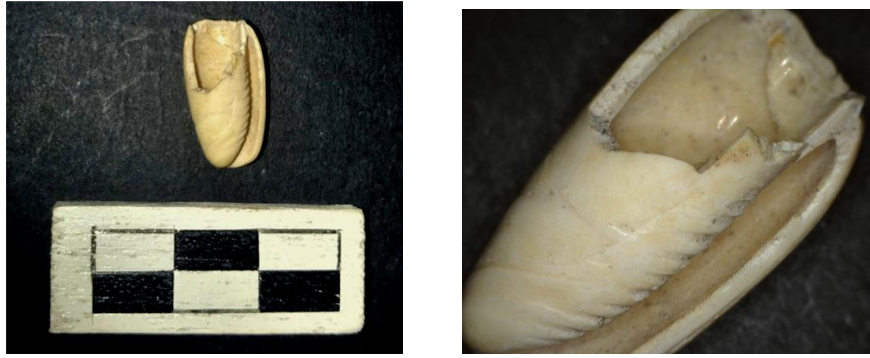


Figura 7.14. Caracol Marino del Caribe *Americoliva sayana*, que muestra pequeños cortes en el cuerpo cerca de donde fue removida la espira (Fotografía izquierda tomada con cámara digital y derecha con Microscopio DinoLite, Y. Gutiérrez, 2019).

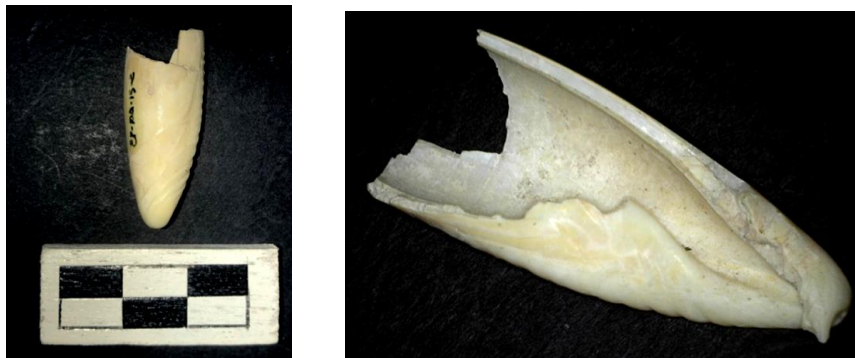


Figura 7.15. Fragmento de *Oliva sp.* Recuperada en EP-10A-15-2, también se observan posibles cortes en el cuerpo (Fotografía izquierda con cámara digital y derecha con Microscopio DinoLite, Y. Gutiérrez, 2019).



Figura 7.16. Ejemplares de moluscos dulceacuícolas, izquierda de la Familia Unionidae y derecha *Pachychilus sp.*, más abundantes en El Palmar (Y. Gutiérrez, 2019).

Sitio La Cuernavilla

Este sitio, aunque tiene pocas temporadas de investigación ha demostrado ya tener información relevante. En cuanto a los moluscos arqueológicos, se pudo observar que se encontraron en su mayoría dulceacuícolas, también terrestres y marinos, además de opérculos de caracoles terrestres no identificados. Es interesante observar que las excavaciones en este grupo se dividieron en dos áreas, El Palacio (CV1A) y un grupo



PAEZ

residencial (CV 1B, Estructuras P1-7 y P1-6). En general, del análisis realizado se pudo obtener la siguiente identificación.

Familia Unionidae	22
cf. Unionidae	4
Clase Pelecípoda	17
<i>Coccodentalium cardus</i>	1
<i>Euglandina cumingi</i>	7
<i>Euglandina sp.</i>	5
<i>Neocyclotus dysoni</i>	8
Opérculos	3
<i>Orthalicus princeps</i>	10
<i>Orthalicus sp.</i>	4
<i>Pachychilus sp.</i>	40
<i>Pomacea flagellata</i>	100
Total	221

Claramente se observa, que la especie dulceacuícola *Pomacea flagellata* es la más numerosa dentro del material de La Cuernavilla, seguida de *Pachychilus sp.* y Unionidae. En porcentajes se refleja así.

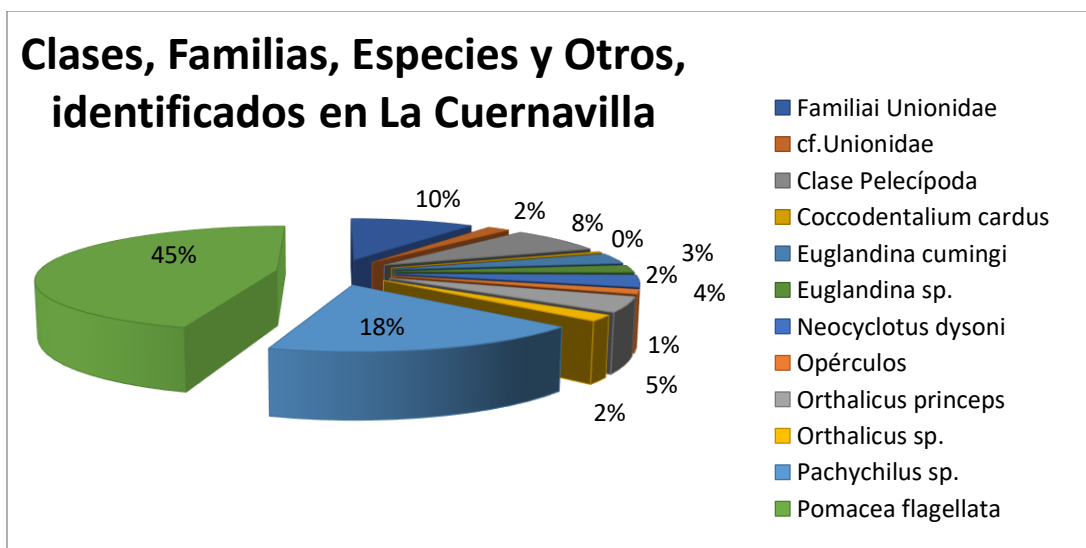


Figura 7.17. Gráfica que representa moluscos dulceacuícolas en mayor cantidad recuperados en La Cuernavilla (Y. Gutiérrez, 2021).

De estos, 146 son especímenes y solamente 23 estaban completos y 198 estaban incompletos, encontrados en distintos contextos como escombros, relleno, depósito bajo piso asociado a Entierro 1, basurero y saqueo.

Según el análisis realizado por grupos, se recuperó 115 conchas entre completas e incompletas en El Palacio, con fechas que van desde el Preclásico Tardío al Clásico Tardío, mientras que en el grupo residencial se recuperó 106 conchas de igual manera completas e incompletas con temporalidades que van desde el Preclásico



PAEZ

Tardío al Clásico Tardío- Terminal. Es interesante observar que la mayor parte de las dos especies están presentes en los dos grupos investigados, a excepción de la especie *Coccodentalium carduus* (anteriormente conocida como *Dentalium floridense*) que es el único Escafópodo encontrado en todo el material recuperado en el material presentado en este informe; solamente estuvo presente en el Palacio, es una especie marina del Caribe, recuperada en un lote asociado al Entierro 1 de La Cuernavilla, fechada para el Preclásico Tardío, es posible que esta concha fuera usada como una cuenta, tal y como lo menciona Storer y Usinger 1961; Monge-Nájera 2003, las conchas de escafópodo (*Dentalium*), ensartadas en cordones, constituían la moneda de los indios de la costa del Pacífico, desde California a Alaska. Mientras que Suárez 2007, menciona que, en la costa del Pacífico, desde California hasta Alaska, las cuentas tubulares de *Dentalium* se tenían por moneda, podría también ser el caso de este pequeño fragmento, aunque por su diminuto tamaño parece que su uso fue más de una cuenta.

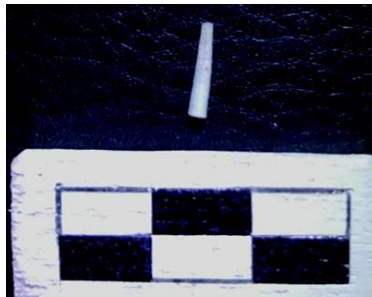


Figura 7.18. *Coccodentalium carduus*, recuperada en CV1A-3-6, pudo haber sido utilizada como cuenta (Y. Gutiérrez, 2021).

Otro dato interesante es que la mayor parte de *Pomacea flagellata* proviene del área residencial, aunque *Pachychilus sp.*, estaba casi en su totalidad en El Palacio, al igual que Unionidae, estas dos especies y familia de moluscos dulceacuícolas han sido utilizados como complementos alimenticios desde la antigüedad, pero también *Pomacea* y Unionidae han sido usados como objetos o al menos Unionidae para elaborar objetos. En este caso, se observa que Unionidae, cf. Unionidae y los fragmentos definidos como Pelecípodo, algunos parecen ser restos de talla, no fue claramente definido, pero poseen cortes que hacen pensar que fueron utilizados.

En todo caso lo interesante de que la mayor parte de moluscos sean dulceacuícolas, indica que se estaban consumiendo, y esto se puede confirmar porque la mayoría de caracoles de *Pachychilus* no están completos, pues se les retiran las primeras vueltas para poder comerlos. Es posible que estos fueran obtenidos en una laguna que se encuentra cercana al grupo residencial, ubicado al pie de la escarpa, específicamente entre los grupos Este y Oeste.



Figura 7.19. Caracoles *Pachychilus sp.*, también conocidos como jutes, recuperados (izquierda) en CV1A-2-4 y (derecha) en CV1A-10-1. (Y. Gutiérrez, 2019).



PAEZ

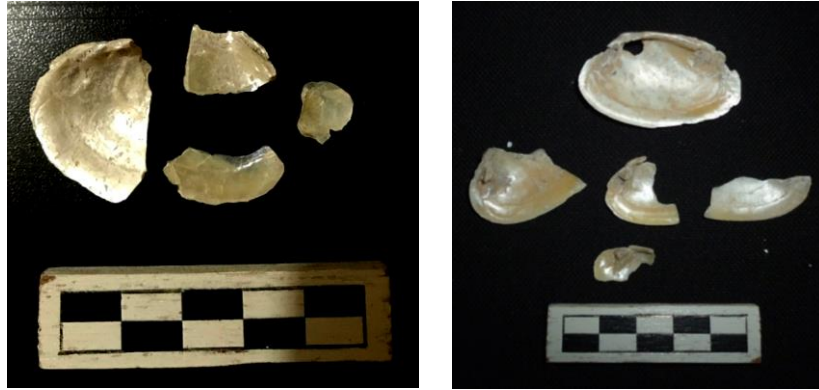


Figura 7.20. Valvas de Unionidae recuperadas en CV1A-9-1 y CV1B-2-3. (Y. Gutiérrez, 2019).



Figura 7.21. Fragmentos de *Pomacea flagellata* recuperados en CV1B-1-3 y CV1A-9-1 (Y. Gutiérrez, 2019).

Moluscos arqueológicos recuperados durante la temporada de campo 2019

Grupo Este, Estructura M7-2, El Zotz

En relleno de la Estructura M7-2, en la unidad EZ-24C-1-2, se recuperó solamente un jute o *Pachychilus* sp., sin parte de la espiral, lo que indica que posiblemente fue consumido y desechado y fue utilizado como parte del relleno. Asociado a la cerámica se fecha para el período Clásico Tardío. No se obtuvo más material en las excavaciones realizadas en esta Estructura.

Grupo La Luna, El Zotz

En este grupo se obtuvo un total de 20 conchas entre completas e incompletas de las cuales 18 son especímenes, 6 se encontraron completas y 14 incompletas. Se logró identificar *Orthalicus princeps* (8), *Morum tuberosum* (1), *Neocyclotus dysoni* (3), *Pomacea flagellata* (2), *Strombus alatus* (1), *Strombus* sp. (1), cf. Unionidae, (2), Clase Pelecípoda (2), de los cuales solamente 2 son objetos y 4 que no se logró determinar, de los cuales 2 son marinos, todos fechados para el período Clásico Tardío al Terminal, en contextos de relleno.

Es interesante mencionar que solamente a 2 especímenes marinos se logró determinar la provincia a la que pertenecen. *Strombus alatus* del Caribe y *Morum tuberosum* del Pacífico, los dos no estaban completos.



PAEZ

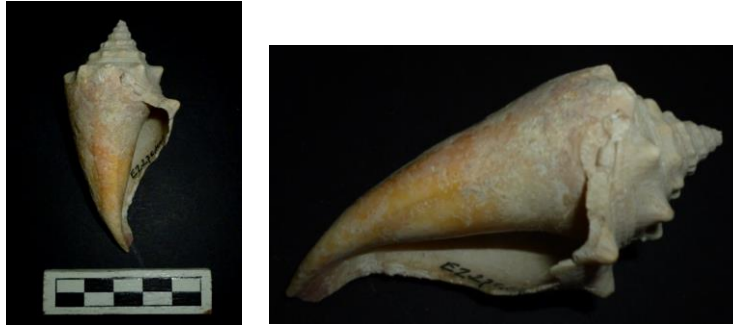


Figura 7.22. Caracol marino del Caribe, *Strombus alatus*, vista a escala y fractura en el ala, recuperado en EZ-27C-10-4 (Y. Gutiérrez, 2020).



Figura 7.23. Fragmento de *Morum tuberculosum* del Pacífico, única especie de esta provincia recuperada en 2019 (Y. Gutiérrez, 2019).

Un dato importante de mencionar, es que se recuperó un fragmento de *Strombus* no determinado, clasificado como cuenta/colgante, igual a los recuperados en El Palmar para el período Preclásico, pero este fragmento por su contexto fecha para el Clásico Tardío, este tipo de objetos son comunes durante el Preclásico y son automorfos es decir guardan la forma original de la concha, solamente es cortada y perforada, muy similares también a ejemplares de Tikal y Nakbé.



Figura 7.24. Ejemplar de *Strombus sp.*, cuenta/colgante automorfo, de forma irregular con perforación cónica desde el interior, recuperado en EZ-27C-10-8 (Y. Gutiérrez, 2020).



PAEZ

Sitio El Palmar

Esta temporada solamente se recuperó 12 conchas entre completas e incompletas, todos especímenes, solo 2 completas y 10 incompletas. De estas, 11 corresponden a *Pachychilus sp.*, y solamente 1 corresponde a un caracol marino del Caribe, *Aliger gigas* (anteriormente conocido como *Strombus gigas*), la cual se encuentra tallada, posiblemente como una incrustación, por su color parece haber sido hecha del ala del caracol. Todos fechados para el Preclásico Tardío, en relleno arquitectónico de K7-1-4a.

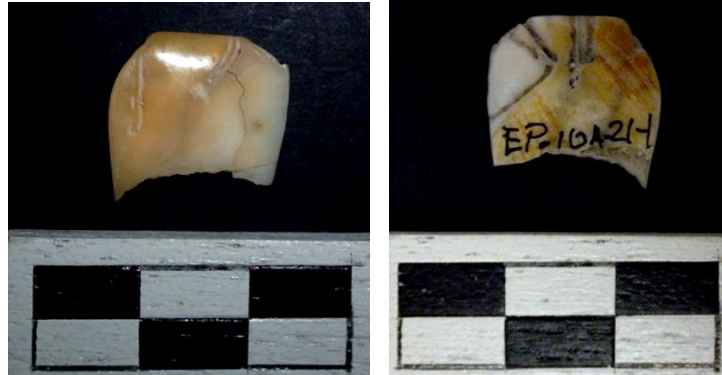


Figura 7.25. Pequeño fragmento de *Aliger gigas*, recuperado en EP-10A-21-1 (Y. Gutiérrez, 2020).

Conclusiones

En común entre las temporadas 2018 y 2019, solamente se recuperó material malacológico en el Grupo La Luna de El Zotz y en el Sitio El Palmar, lo que hace que específicamente en El Palmar se haya recuperado un total de 154 moluscos entre completos e incompletos durante las dos temporadas de campo, mientras que en La Luna asciende a 34 el total de material recuperado. Estos dos han proveído y enriquecido el análisis malacológico pues aunque no es material abundante, presenta especies que indican comercio e intercambio realizado en un período determinado.

En general entre las dos temporadas de campo, las especies más recurrentes son *Pachychilus sp.*, *Pomacea flagellata* (ambos dulceacuícolas), *Chondropoma rubicundum* y *Choanopoma radiosum*, así como *Orthalicus princeps* (todos terrestres).

Los moluscos marinos siempre resultan siendo una mínima cantidad recuperada e identificada, pero indican lo preciados que eran pues no eran fáciles de obtener.

Los objetos recuperados son mínimos y en todo caso hay más fragmentos que parecen haber sido trabajados que los que están finalmente terminados.

Los estudios en La Cuernavilla vienen a brindar nuevos datos al estudio arqueomalacológico, pues evidencian que al igual que El Palmar, se estaban abasteciendo de moluscos que se encontraban en la Laguna la cual es claramente su medio de subsistencia de agua, con la diferencia que la ocupación de La Cuernavilla ahora se conoce desde el Preclásico Tardío hasta el Clásico Tardío-Terminal, mientras que en El Palmar desde el Preclásico Medio hasta el Clásico Temprano.

Será interesante poder profundizar en el estudio de los materiales malacológicos recuperados en el Grupo La Luna pues ha brindado información de objetos y especies importantes como la concha tallada con la cabeza de un dios, que poco han brindado otros grupos o sitios.



PAEZ

CONCLUSIONES

Thomas Garrison y Elizabeth Marroquín

La Temporada de Campo de 2021 en La Cuernavilla reveló una ocupación antigua, larga y compleja de esta fortaleza impresionante. Los hallazgos obtenidos por medio del reconocimiento e investigación arqueológica han corroborado los datos obtenidos a través de la tecnología Lidar, como son: complejos arquitectónicos de tipo residencial y/o palaciego, infraestructura de carácter defensivo, modificaciones y aprovechamiento del terreno natural, entre otros, por lo que a continuación se presente en detalles los resultados obtenidos de acuerdo a cada una de las áreas de estudio.

Investigaciones en La Cuernavilla Este Inferior

Las investigaciones se enfocaron en la Estructura Q1-45, tres grupos residenciales y el Grupo Palaciego. En la Estructura Q1-45, las excavaciones no penetraron el edificio sino más bien descubrieron su forma arquitectónica, revelando que la Fachada Este del edificio presenta 7 cuerpos escalonados conformados por pequeños muros de piedra caliza a diferencia de la Fachada Oeste, donde se identificó únicamente tres cuerpos escalonados y un cuarto en la parte superior, no identificando basamento complementario. La trinchera siguió el eje de la estructura y no se descubrió ninguna escalinata, lo que puede indicar la presencia de gradas laterales. Posterior a la construcción y uso de la Estructura Q1-45, se observa que se realizó una serie de movimientos de tierra, piedras y/o rellenos provenientes de áreas cercanas que cubrieron completamente la estructura, posiblemente se deba a trabajos de remodelación fechados para el Clásico Tardío, identificando material cerámico de tipo utilitario.

Las excavaciones en los Grupos Residenciales 1, 2 y 3, proporcionaron información relevante sobre su ocupación, la cual, inicia con la modificación del suelo natural a través de pisos de estuco y/o una serie de rellenos de nivelación extraídos de los bajos que datan para el periodo Preclásico Tardío, periodo en el cual se observa una serie de entierros primarios colocados de forma directa sobre el piso y dentro de los rellenos de nivelación y sobre los cuales, se construye una versión anterior de la Estructura Q1-22, la cual, fue clausura y sellada en el Clásico Temprano por un piso y por dos rellenos constructivos, donde se adosa la escalinata y posible banqueta identificada en la fachada sur de la Estructura Q1-22, estos grupos residenciales y la estructura tuvo una ocupación continúa hasta el Clásico Tardío, evidencia de ello son los materiales cerámicos de tipo utilitarios, en su mayoría cantaros estriados, con y sin engobe, presentes en el relleno y humus que cubrieron totalmente los rasgos arquitectónicos de la estructura y piso de plaza.

Las excavaciones más extensivas en La Cuernavilla Este Inferior fueron en el Grupo Palaciego donde se excavó cinco de sus estructuras principales. Aquí los datos indican que los antiguos habitantes modificaron la roca madre para poder construir las primeras plataformas, que fueron hechas durante el Preclásico Tardío utilizando el barro proveniente del bajo que lo rodea. Sobre esas, construyeron un piso pulido de estuco, el cual, se extendió a lo largo de los dos patios interiores del Palacio. Esta etapa fue elaborada en un solo evento constructivo, sobre el cual, se erigieron las estructuras principales del palacio, basándonos en el volumen constructivo y rasgos arquitectónicos identificados, como estructuras alargadas de tipo palacio con fachadas de mampostería, esquinas arremetidas y techos abovedados, agrupadas alrededor de patios, estilo arquitectónico característico del Petén Central, concluyendo que la planificación y mayor esfuerzo de edificación se dio en la transición del periodo Preclásico Tardío al Clásico Temprano. Los trabajos de remodelación se dieron en el periodo Clásico Tardío, pero al parecer quedaron inconclusos, por lo que, es necesario continuar investigando el área, para lograr definir su afiliación y actividades cívico-ceremoniales realizadas en el mismo.

Los estudios realizados en el foso y terraplén entre La Cuernavilla cival y un bajo al este, revelaron que el foso está dividido por un puente que funcionaba como una represa. El sistema tal vez tenía una función defensiva



PAEZ

pero su forma indica que fue también importante para la gestión del agua. El estudio de suelos y fechamiento radiocarbono está en proceso, pero un enfoque del análisis es determinar como la construcción de la represa cambió el flujo de agua.

Investigaciones en La Cuernavilla Este Superior

Las investigaciones en el Grupo El Refugio el que presenta más dificultad para acceder de La Cuernavilla. Se lo encuentra flanqueado por dos encañones que funcionan. La Estructura R20-1 se localiza en el sur en la parte más fortificada del grupo. Dicha estructura rectangular limita con la escarpa que demarca la fortaleza. En esta estructura se realizó la limpieza de un saqueo en donde pudimos observar que cuenta con dos etapas constructivas. La primera etapa consistía en una estructura angosta y siempre orientada este-oeste. El piso de la plaza presenta desnivel para drenar el agua tanto al lado este como al oeste de la pequeña plaza. La plataforma al norte presenta una altura de más de 3.5 metros, aunque su forma es de tipo triangular, el acceso a esta plataforma únicamente es por la parte oeste en la cual se puede observar una pendiente que presenta escalones de roca caliza. Dicha plataforma presenta dos etapas constructivas y los materiales para la construcción de la plataforma se conforman de piedra caliza, así como relleno de tierra de deshecho de canteras. El material recuperado de las excavaciones está aún en proceso de análisis, pero la arquitectura nos hace suponer que la ocupación sea del periodo Clásico temprano. Su ubicación en el centro de las olas de sistemas defensivos concéntricos, nos hace suponer que el Grupo El Refugio era el último bastión en caer en caso de una invasión por algún enemigo en caso de algún conflicto entre La Cuernavilla y otro sitio maya. Más de un tercio de la obsidiana recuperada de La Cuernavilla proviene de este grupo.

En el Grupo La Muralla, se investigó la Estructura P20-1 y su plataforma, lograron corroborar que el primer paso para la construcción de este edificio fue modificar la parte superior de la escarpa, esto se hizo por medio de la construcción de una plataforma durante el periodo Clásico Temprano. Después de la construcción de la plataforma, se inició a construir la primera versión del templo lo cual consistía en tres plataformas escalonadas con estilo talud-tablero. En la parte superior se construyó un edificio abovedado que tenía su fachada frontal hacia el sur. Las excavaciones determinaron que el interior del templo de P20-1 tenía dos crujías abovedadas. En la fachada sur se encontró el acceso al edificio, el que llegó a medir 1.75m. Esta estructura data para el periodo Clásico Temprano, esto debido a su estilo arquitectónico, pero principalmente por la cerámica recuperada al interior del edificio. Luego, durante el Clásico Tardío, los habitantes de La Cuernavilla rellenaron todo el interior de los cuartos para dar paso a la construcción de una nueva etapa constructiva. Al momento de realizarse la nueva versión, se observó que al interior de la segunda crujía del edificio se realizó algún tipo de actividad ritual que involucró la utilización de fuego, ya que se identificaron dos depósitos con mucha ceniza. La forma de esta última etapa se desconoce, ya que es muy probable que esta versión nunca fuera terminada en tiempos antiguos, debido que no se logró encontrar sillares y muros formales de esta.

Hacia el oeste de la Estructura P20-1 se encuentra una enorme muralla defensiva que da el nombre al grupo. Desde la parte más alta de este rasgo—más de 8 metros desde el fondo del foso—se puede visualizar muy claramente lo que sucede al oeste del grupo, ya que se encuentra sobre una pendiente natural. Los mayas aprovecharon las condiciones naturales del terreno, viéndose cortes realizados en la caliza para ir modelando estos rasgos defensivos. Las investigaciones en este grupo consistieron en 4 trincheras trazadas en el eje este-oeste donde fueron encontrados dos muros defensivos que presentan acabados bastante burdos. El primer muro se encuentra asentado sobre una mezcla de caliza, piedrín y tierra oscura. En la parte superior de este muro se colocó una pequeña plataforma sobre la cual fue construido otro muro defensivo. Al sur de este muro se encontró una plataforma más, la cual se ubica en la parte más alta de la muralla, sobre la cual se dieron seguramente las actividades de vigilancia y control del área. Al pie de la muralla se encuentra un encañón en donde se trazó una trinchera más en la cual fue encontrado un probable basurero. Lastimosamente el material recuperado se



PAEZ

encuentra en mal estado de conservación, predominando la cerámica utilitaria y muy erosionada, aunque el análisis preliminar permite fechar inicialmente este sistema defensivo hacia el Clásico Temprano. Entre los artefactos encontrados se encuentra una punta de proyectil de pedernal muy bien elaborada y tallada, navajas de obsidiana y una piedra de honda, sugiriendo la presencia de actividades bélicas en esta área.

Investigaciones en La Cuernavilla Oeste

Se investigó un sistema de terrazas defensivas que protegían el noreste de La Cuernavilla Oeste. Se realizaron un total de 4 trincheras en el eje sur-norte del sistema. Gracias a estas excavaciones fue posible identificar cómo los antiguos habitantes de La Cuernavilla cortaron la caliza para ir modelando un rasgo defensivo de amplias dimensiones. El sistema cuenta con una serie de pendientes y descansos o nivelaciones. Para cada pendiente se realizaron cortes en el suelo natural. Se ubicó un muro defensivo de 2 metros de altura el cual se encuentra asentado sobre una plataforma. En la parte media del rasgo defensivo se pudo visualizar un amplio descanso (apisonado realizado luego de cortar la caliza) que cuenta con una pequeña banqueta al sur del muro antes mencionado. La arquitectura encontrada es bastante burda, mostrando que no se invirtió demasiado tiempo y recursos en la elaboración de la misma; se dio una absoluta prioridad a la funcionalidad sobre la estética. El material encontrado fue en términos generales, escaso, utilitario y en mal estado de conservación. Fueron encontrados muchos tiestos erosionados, lascas de pedernal quemadas y pocas navajas de obsidiana. Gracias al análisis preliminar de la cerámica, este sistema defensivo se podría fechar inicialmente hacia el Clásico Temprano.

En la cima del sistema defensivo se ubica el Grupo Panorama que proviene las vistas mejores del valle abajo. T. Garrison limpió dos saqueos en Estructura O1-5 y uno en la Estructura O1-4. Dentro de este último se encontró un piso quemado que pertenecía a una subestructura. En el relleno se encontró docenas de fragmentos pequeños de un mural policromo con líneas finas. Entre los colores se observa rojo, negro, amarillo, y blanco pero los fragmentos son demasiados deteriorados para interpretar iconografía. Este mural fecha al Clásico Temprano basado en la cerámica encontrada en el mismo relleno.

Al oeste del Grupo Panorama se encuentra el Grupo Tabanal, la primera ocupación fecha para el Preclásico Tardío cuando se nivelaron la roca madre y construyeron plataformas pequeñas y ranchos precedidos evidenciados por hoyos de poste en la caliza. Se descubrió un chultún en forma cónica que después de su periodo del uso se excavó una cista en su lado este para enterrar un individuo en posición flexionada. Los huesos fueron muy deteriorados y no encontró ninguna ofrenda asociada, pero se recuperó carbón para fechar radiométricamente en el futuro. En los primeros siglos d.C. se amplió el grupo con edificios burdos que sostenían estructuras precedidas. Se encontró un basurero con cerámica típica del Protoclásico, incluyendo un tiesto con un grafiti de un dios olmeca. Estos son las primeras construcciones claramente fechadas a este periodo en todo el biotopo y posiblemente representa una población sobreviviente de El Palmar donde la construcción monumental se terminó en 1 a.C.

Al suroeste del Grupo Tabanal se investigó un posible juego de pelota. Las excavaciones no fueron conclusivas, pero parece que la primera etapa constructiva se utilizó para ese deporte. Luego, llevaron una gran piedra entre las dos estructuras que fue tallada en forma burda de un excéntrico o cola de cocodrilo y fue designado como Monumento 1.

En el extremo poniente de La Cuernavilla Oeste se encuentra un reservorio artificial en la base este del Grupo Atalaya. El reservorio fue excavado por M. Clark. Se determinó que el lugar inició como una cantera que fue sellada en su lado sur por una represa enorme. La excavación en la represa alcanzó una profundidad de más de 5 metros, pero no se encontró la roca madre. La construcción del rasgo consistió en seis capas distintas de sascab apelmazado, probablemente construido en una sola etapa. Inmediatamente debajo de las capas de sascab



PAEZ

había un estrato de barro mezclada con yeso, y debajo de eso, varios metros de barro compactado. A una profundidad de 4.3 metros, se encontró una sola grada de bloques caliza tallada y es posible que las gradas ascendentes continúen hacia el sur. Las cerámicas de esta capa son de los periodos Preclásico Medio al Clásico Temprano.

En el Grupo Atalaya, se llevó a cabo la limpieza de los túneles de saqueo ubicados al oeste y al este de la estructura. El saqueo ubicado al lado este de la estructura fue bastante profundo con dos pequeñas cámaras al norte y al sur del túnel principal. Por medio de la limpieza fue posible identificar dos etapas constructivas. La cerámica recuperada de pozos en la plataforma fecha el grupo hacia el período Clásico Temprano. Igualmente fue encontrado material del Posclásico por debajo del humus en uno de los pozos mostrando actividad humana más tardía en el área. Se llevó a cabo la limpieza de un chultún al sur-suroeste de la Estr. M1-1, el cual parece haber sido utilizado para la acumulación de agua, ya que posee dos pequeñas aberturas que permiten el paso del vital líquido. Dada su posición, este grupo tuvo sin duda una función defensiva, desde el cual fue posible tener control de quienes intentaran llegar a la Cuernavilla desde el oeste, sur y norte.

Investigaciones en el Grupo La Luna, El Zotz

Las excavaciones en La Luna lograron ubicar y recolectar los materiales del depósito de lítica identificado en 2019, el cual, consistió en mucho material cultural colocado encima de un piso, contribuyendo a definir la secuencia arquitectónica de La Luna y en T1-11 revelaron el resto de la base de la estructura y una extensión subsecuente. Durante el trabajo en la Estructura T2-3 se identificó dos fases de construcción, que es consistente con otros edificios en La Luna.

Investigaciones en el Cuadrante 2294 (Operación IR 129)

Las investigaciones realizadas en el Complejo habitacional, indican que el asentamiento de este sitio probablemente correspondió a la transición de la población de El Palmar a los alrededores de El Zotz durante los primeros años de la época Clásico Temprano. La semejanza entre la represa zotzeña y la represa de IR 129, junto con la presencia de cerámica elite y acceso al intercambio interregional, indica el control elite de recursos hidrológicos en el paisaje antiguo y sugiere la presencia de supervisión desde El Zotz en estos contextos. El hallazgo de la represa con su compuerta sospechada es único en esta zona. Y probablemente su uso ayudo a almacenar agua potable y protegió los maizales de inundaciones estacionales como las compuertas en Kaminaljuyu. Todavía, nos faltan el análisis de suelo y las fechas radiométricas de las muestras de carbón del chultún y la represa.

Investigaciones Regionales (IR), Verificación de Datos LiDAR de PLI Fase 2

Los resultados del reconocimiento, verificación en campo y de la recolección de material cerámico en la zona de estudio, muestran que los grupos emplazados se extienden hacia el norte de La Cuernavilla, aprovechando las elevaciones del terreno y sus estribaciones. El análisis preliminar de los materiales recuperados indica que el área mantuvo una ocupación extensa desde el Preclásico Tardío hacia el Clásico Tardío, coincidiendo en gran medida con la ocupación en el sitio La Cuernavilla. La densidad de grupos es alta, considerando estructuras aisladas, terrazas y plataformas en el área. Dos grupos destacan en esta zona, específicamente los complejos tipo E, que definitivamente remarcan la importancia del área en estudio, como el Complejo identificado en el cuadrante R16, conformado en su lado poniente por una estructura piramidal de planta cuadrangular y su lado oriente una plataforma rectangular alargada, con un edificio alineado en su parte superior y en el cuadrante I16 se identificaron tres sectores que conforman este asentamiento.



PAEZ

El sector norte, compuesto por plataforma y estructura alargada, el sector central que alberga el complejo E, una calzada amplia y larga que conecta con el sector sur. En los alrededores del sitio se pueden apreciar estructuras bajas. Pero en ambos casos, los constructores aprovecharon el terreno plano que les proporcionaron las colinas altas en sus cimas para emplazar las estructuras.



PAEZ

BIBLIOGRAFIA

- Beach, Timothy, Sheryl Luzzadder-Beach, Colin Doyle y William Delgado
2018 Environments of El Zotz. Water and Soil Chemistry, the El Zotz Dam, and Long-Term Environmental Change. En **An Inconstant Landscape. The Maya Kingdom of El Zotz, Guatemala**, editado por Thomas Garrison y Stephen Houston, pp. 163-188. University Press of Colorado, Louisville.
- Bishop, Ann y Pamela Rosales
2019 Investigaciones en el Grupo La Luna (Operación 27). En **Proyecto Arqueológico El Zotz, 13^a. Temporada de Campo**, editado por Yeny Myshell Gutiérrez Castillo, Thomas G. Garrison, José Luis Garrido López, Edwin Román Ramírez, y Stephen Houston, pp. 45-72.
2020 Investigaciones en el Grupo La Luna. En **Proyecto Arqueológico El Zotz, 13^a. Temporada de Campo**, editado por Yeny Mysell Gutiérrez Castillo, Thomas G. Garrison, José Luis Garrido López y Stephen Houston, pp. 31-68.
- Bravo, V.
2011 Una aproximación al estudio de las fortificaciones prehispánicas en el centro de Veracruz. En **Estudios Mesoamericanos, Nueva época 10**, pp.69-79.
- Carballo, David M.
2011 La obsidiana y el estado teotihuacano: Weaponry and Ritual Production at the Moon Pyramid. University of Pittsburgh Memoirs in **Latin American Archaeology No. 21**. Center for Comparative Archaeology, University of Pittsburgh, Pittsburgh; Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Clark, John E., y Douglas Bryant.
1997 Una tipología tecnológica de las hojas prismáticas y los desechos de Ojo de Agua, Chiapas, México. En **Ancient Mesoamerica 8**, pp.111-136.
- De León, Jason P., Kenneth G. Hirth y David M. Carballo
2009 Explorando el Comercio de Cuchillas de Obsidiana del Período Formativo: Tres Modelos de Distribución. En **Ancient Mesoamerica 20**, pp.113-128.
- Figueroa, M.
2018 Huesos del cráneo. <https://www.uv.mx/personal/lbotello/files/2018/03/Clase-HUESOS-DEL-CRANEO.pdf>
- Foias, Antonia
1996 Changing Ceramic Production and Exchange Systems and the Classic Maya Collapse in the Petexbatún Region. Unpublished Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, Vanderbilt University, Nashville, TN.
- Garrison, Thomas G.
2014 Capítulo3: Investigaciones en el Grupo Este de El Zotz. En **Proyecto Arqueológico El Zotz, Informe Final 2013, Temporada de Campo #8**. Editado por José Luis Garrido López, Edwin R. Román, Thomas G. Garrison y Stephen Houston. Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Guatemala, pp.63-72.



PAEZ

2018 Capítulo 6: Análisis de los datos de LIDAR obtenidos en el Biotopo San Miguel La Palotada - El Zotz y el Valle de Buenavista. En **Informe Final del Proyecto Arqueológico El Zotz. Doceava Temporada de Campo**. Editado por Yeny Myshell Gutiérrez Castillo, Tomas G. Garrison, José Luis Garrido, Edwin Román, y Stephen Houston. Entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Guatemala, pp. 67-124 y 190.

Hassig, R.

2007 La guerra en la antigua Mesoamérica. En **Arqueológica Mexicana**, num. **84** (pág. 33-40).

Hirth, Kenneth G.

2003 Experimentación e interpretación en la tecnología lítica mesoamericana. En **Mesoamerican Lithic Technology: Experimentation and Interpretation**, editado por Kenneth G. Hirth, pp. 3-14. University of Utah Press, Salt Lake City.

Hirth, Kenneth G., y Jeffrey J. Flenniken

2006 Categorías analíticas para la terminología lítica de Xochicalco. En **Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico**, editado por Kenneth G. Hirth, pp. 301-314. University of Utah Press, Salt Lake City.

Monge, Nájera

2003 Introducción: Un vistazo a la historia natural de los moluscos. En **Revista de Biología Tropical, Vol., 51, Numero 3**. Universidad de Costa Rica, San Pedro Montes de Oca, Costa Rica.

Newman, Sarah y Elsa Dámaris Menéndez

2012 Excavaciones en la Acrópolis y la Plazuela Norte (Operación 12). En **Proyecto Arqueológico El Zotz, Informe Nº 6**, editado por José Luis Garrido López, Stephen Houston, Edwin Román y Thomas Garrison, pp. 139-188.

Paris, E., Serafin, S., Masson, M., Peraza, C., Vidal, C., & Russell, B.

2017 Violence, desecration, and urban collapse at the Postclassic Maya political capital of Mayapán. En **Journal of Anthropological Archaeology 48**, pp.63-86.

Pérez, Edwin

2018 Capítulo 8: Trabajos de Conservación de Estuco Modelado, Proyecto Arqueológico El Zotz. En **Informe Final 2018, Temporada de Campo #13** editado por Yeny Myshell Gutiérrez Castillo, Thomas G. Garrison, José Luis Garrido López, Edwin Román Ramírez, Stephen Houston, pp. 157-188, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural.

Rivas, André

2019 Capítulo 5: Excavaciones en áreas defensivas del Grupo el Diablo (Operación 28). En **Informe Final del Proyecto Arqueológico El Zotz. Treceava Temporada de Campo**. Editado por Yeny Myshell Gutiérrez Castillo, Tomas Garrison, José Luis Garrido López, Edwin Román, y Stephen Houston. Entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Guatemala, pp.73-104.

Román Edwin, Stephen Houston y Fernando Veliz



PAEZ

- 2019 Capítulo 6: Investigaciones en el sitio La Cuernavilla (Operación 1). En **Informe Final del Proyecto Arqueológico El Zotz. Treceava Temporada de Campo**. Editado por Yeny Myshell Gutiérrez Castillo, Tomas Garrison, José Luis Garrido López, Edwin Román, y Stephen Houston. Entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Guatemala, pp.105.
- Sabloff, J.
1975 Excavations at Seibal, Department of the Petén, Guatemala: The Ceramics. Peabody Museum Memoir 13 (2). Cambridge: Harvard University.
- Storer Tracy y Robert Usinger
1961 **Zoología General**. Editorial Ediciones Omega S.A. Versión traducida al español por Dr. Antonio Prevosti. Barcelona 1,961.
- Suárez Diez, Lourdes
2007 **Conchas y caracoles, ese universo maravillo**. Instituto Nacional de Antropología e Historia. 2da edición, México. Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Taube Karl y Stephen Houston
2015 Chapter 5 **Masks and Iconography, Temple of the Night Sun, A Royal Tumb at El Diablo, Guatemala**. Stephen Houston, Sarah Newman, Edwin Román and Thomas Garrison.
- Wolley, Claudia
1993 **Sistema defensivo de Punta de Chimino, Petén. Guatemala**. Tesis de Licenciatura, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala.