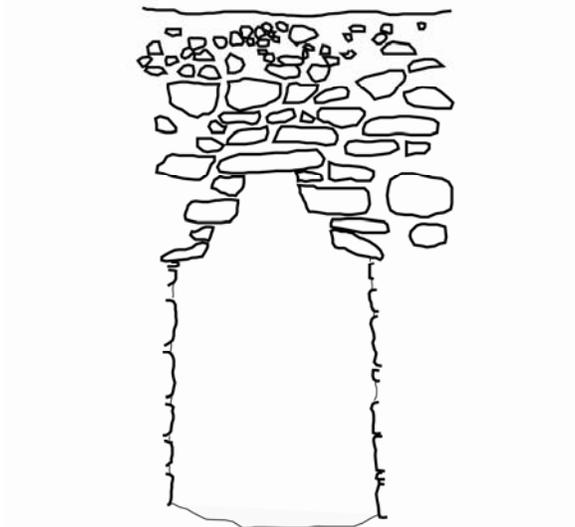


Reporte Final
del Proyecto de Reconocimiento
Arqueológico de la Región de Coahuah
Temporada de Campo 2008



Editado por Justine M. Shaw

Traducido por Alberto G. Flores Colin

con contribuciones de
Alberto G. Flores Colin, Jorge Pablo Huerta Rodríguez, Dave Johnstone, Adam
Kaeding, Johan Normark, Justine M. Shaw y Tatiana Young

College of the Redwoods
Eureka, CA

Ilustración de portada: Pasaje abovedado en el *Sacbe* 2 de Yo'okop
por Dave Johnstone

Tabla de Contenidos

Agradecimientos.....	vi
Lista de Tablas y Figuras.....	xv
 <u>Parte 1: Introducción a la Temporada de Campo CRAS 2008</u>	
Capítulo 1: Objetivos de la Temporada CRAS 2008 (J. Shaw).....	1
Capítulo 2: Métodos de Investigación del Proyecto CRAS (J. Shaw).....	7
 <u>Parte 2: Ejido de Saban</u>	
Capítulo 3: <i>U chibal be</i> : Un camino de Linaje, El Mapeo del <i>Sacbe 2</i> de Yo'okop (A. G. Flores C., D. Johnstone, J. Shaw, J. P. Huerta R. y J. Normark).....	9
Capítulo 4: Chuunpich (A. G. Flores C. y J. P. Huerta R.).....	41
Capítulo 5: El Fortín de Yo'okop (A. Kaeding).....	45
Capítulo 6: Gruta de Alux (J. Normark).....	48
Capítulo 7: Hacienda Palomar (A. Kaeding).....	52
Capítulo 8: Hacienda San Miguel (A. Kaeding).....	55
Capítulo 9: Hacienda San Pedro (A. Kaeding).....	57
Capítulo 10: Rancho El Palomar (J. P. Huerta R.).....	59
Capítulo 11: Rancho Pancho Villa (A. Kaeding).....	62

Capítulo 12: Rancho Rosales (D. Johnstone).....	64
Capítulo 13: Rancho Sahkabch'en (A. Kaeding).....	67
Capítulo 14: Rancho San Francisco (A. Kaeding).....	69
Capítulo 15: Rancho Santa Rita (A. Kaeding).....	71
Capítulo 16: Rancho Xnicte (A. Kaeding).....	73
Capítulo 17: Rancho Yopila (A. Kaeding).....	75
Capítulo 18: Rancho Ysidro (A. Kaeding).....	77
Capítulo 19: Sahkabch'en (A. Flores C. y J. Shaw)	79
Capítulo 20: San Francisco (J. Shaw y J. P. Huerta R.).....	83
Capítulo 21: San Manuel (J. Normark).....	85
Capítulo 22: La Trinchera (A. Flores C. y J. P. Huerta R.).....	87
Capítulo 23: El Asentamiento Prehispánico de Yo'pila (D. Johnstone y A. Flores C.).....	90
 <u>Parte 3: Ejido de Sacalaca</u>	
Capítulo 24: Hacienda Xbaquil (A. Kaeding).....	93
Capítulo 25: El Asentamiento Histórico-Colonial de Parcela Escolar (A. Kaeding).....	98

Capítulo 26: El Asentamiento Prehispánico de Sacalaca (D. Johnstone).....	103
Capítulo 27: Relación Espacial y Jerárquica entre los sitios de Sacalaca y Parcela Escolar (T. Young).....	107
Capítulo 28: Rancho Guadalupe (A. Kaeding).....	115
Capítulo 29: Rancho San Diego (A. Kaeding).....	119
Capítulo 30: Rancho San Juan (A. Kaeding).....	123
Capítulo 31: Rancho San Pablo (A. Kaeding).....	126
Capítulo 32: Rancho Yodzonot (A. Kaeding).....	131
Capítulo 33: Reconocimiento en Superficie del Ejido de Sacalaca (J. P. Huerta R.).....	135
 <u>Parte 4: Ejido de San Felipe</u>	
Capítulo 34: Hopemul (J. Shaw y A. Flores C.).....	174
Capítulo 35: Ramonal Quemado (J. Shaw y A. Flores C.).....	177
Capítulo 36: San Felipe (J. Shaw y A. Flores C.).....	181
Capítulo 37: San Lorenzo (J. Shaw, J. P. Huerta R. y A. Flores C.).....	188
Capítulo 38: Sisal (J. Shaw y A. Flores C.).....	191

Parte 5: Ejido de Tabasco

Capítulo 39: Candelaria (J. Shaw, J. P. Huerta R. y J. Normark).....	198
Capítulo 40: Rancho Benito Juárez (J. Normark).....	204
Capítulo 41: Rancho San Francisco y Rancho Chankunai (J. P. Huerta R.).....	207
Capítulo 42: Tabasquito (J. Shaw y J. P. Huerta R.).....	214

Parte 6: Resumen y Análisis

Capítulo 43: Cuevas, Recursos Acuíferos y Cambio Climático en la Región de Cochuah (J. Normark).....	218
Capítulo 44: Elementos Históricos No Mapeados (A. Kaeding).....	244
Capítulo 44: Conclusiones (D. Johnstone).....	247
Referencias:.....	250

NOTA: Copias de este reporte de CRAS 2008, así como de temporadas previas de los Proyectos CRAS y Yo'okop, están disponibles en nuestra página web:

<http://online.redwoods.cc.ca.us/yookop/>

Esta página web contiene fotografías y actualizaciones no incluidas en este reporte.

Agradecimientos

La temporada de campo 2008 fue financiada por la Selz Foundation y la Antiqua Foundation. Las temporadas de campo del 2003, 2004 y 2005 del Proyecto CRAS, estuvieron financiadas por la Antiqua Foundation, al igual que nuestra temporada 2002 en Yo'okop. Un apoyo adicional para la participación de Johan Normark, durante la temporada 2005, fue proporcionado por Stiftelsen Lars Hiertas minne. La temporada 2001 en Yo'okop fue posible gracias a la subvención de la Selz Foundation. Apreciamos profundamente el apoyo y estímulo que Bernard Selz nos ha continuado brindando a través de los años. La temporada 2000 fue financiada por H. John Heinz III Fund de la Heinz Family Foundation (número de referencia H1305) y la Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies Inc. (FAMSI número de proyecto 99016). Además, Johan Normark ha recibido apoyo financiero para su trabajo de campo de la Den Adlerbertska forskningsstiftelsen. Las siguientes agencias han permitido a Johan realizar su investigación antes y después de su trabajo de campo: Stiftelsen Fru Mary von Sydows, född Wijk, donationsfond, Helge Ax:son Johnsons stiftelse, Gunvor och Josef Anérs stiftelse, Stiftelsen Wilhelm och Martina Lundgrens vetenskapsfond y Birgit och Gad Rausings stiftelse för humanistisk forskning. Adam Kaeding recibió financiamiento de la Boston University Graduate Research Abroad Fellowship. Sin estos apoyos, nuestras investigaciones en la región no habrían sido posibles.

También quisiéramos agradecer a nuestros colegas en los Estados Unidos, Canadá, Suecia y México, incluyendo al INAH-QR y el INAH-Nacional, por ayudarnos con nuestra sexta temporada de investigación. Adriana Velázquez Morlet, directora del INAH-Quintana Roo, ha sido increíblemente gentil al ayudarnos a continuar con nuestra investigación en la región de Cochuah. Además, nuestras etnólogas del Proyecto, Sandra Bever y Verónica Miranda, nos han proporcionado consejos en materias relacionadas con los mayas modernos y continúan asistiéndonos como enlaces entre el Proyecto y las oficinas gubernamentales.

Adicionalmente, los miembros del Proyecto quisieran agradecer a sus familiares y amigos, quienes han sido increíblemente pacientes y alentadores.

Finalmente, y lo más importante, quisiéramos agradecer a la gente de Huay Max, Ichmul, Sacalaca, Saban, San Felipe, Tabasco y Xquerol, quienes amablemente nos permitieron vivir y trabajar en sus ejidos durante estos veranos. Además de los miembros del equipo que pudimos contratar (ver páginas siguientes), recibimos incontables consejos y asistencia arqueológica (y de supervivencia) de varios individuos de todos estos ejidos.

Ejido de Saban

Grupo 1

Ernesto Moo Moo
Guillermo Canche Zansores
Bonifacio Kauil Chi
Justino Tuyub May
Pablo de la Cruz Uc Poot
Victoriano Tuyub May
Gregorio Dzib Tuz
Alfonza Uc Batun
Mauro May Hau
Teófilo Moot Poot

Grupo 2

Joselito Moo Koyoc
Emeterio Chan Pech
Antonino Poot Poot
Virginia Chan Poot
Aquilina Moo Tuz
Gregorio de Jesús Hernández
Aurelio Tuyub May
José Hun May
Teodora Moo Cupul
Bartolomé Poot Poot

Grupo 3

Gregorio Blanca Kauil Chan
José Tuyub Tun
Laureano Kauil Chi
Wiliberto Tun Canul
Victoriano Moo Moo
Arsenio Moo Arjona
Idelfonso Uc Tuz
Floro Kauil Chan
Adalberto Poot Moo
Mauro Poot Dzib
Pedro Regalado Tuz Arjona

Grupo 4

Rufino Moo Balam
Marcelino Chiamal Herrera
Santos Susano Chan Poot
Pedro Pablo Moo Poot
Gonzalo Canche Puuc
Ismael Han Dzib
Pedro Pablo Poot Moo
Jacinta Canche
Graciano Uc Batun
Artemio Poot Poot
Margarito Kauil Ake
Benito Uc
Jorge Arjona Chan
Pedro Selestino Moot Pat

Ejido de Sacalaca

Grupo 1

Asunción Pech Moo
Beato Cocom Mahay
Francisco Un Caamal
Buenaventura Un Dzib
Desiderio Noh Mex
Modesto Chi Dzib
Eleriterio Noh Huchim
Federico Noh Uc
Eduardo Álvarez Canul
Alejandro Álvarez Canul

Grupo 2

Leopoldo Chi Cohuo
Macario Dzul Un
Juan de la Cruz Ake Chan
Benjamín Chi Dzib
Bartolomé Canul Alvares
Francisco Ake Chan
Juan Bautista Ake Moo
Federico Noh Uc

Grupo 3

Eleuterio Chi Dzib
Noé Cohuo Noh
Antonio Chi Dzib
Buenaventura Cahuich Chuc
Eliseo Cohuo Mahay
Marcelino Caamal Cahun
Casiano Chi Cohuo
Pascual Chi Caamal
Federico Cahum Poot
Isidro Chi Cohuo

Grupo 4

Gerónimo Un Pech
Gregorio Canul Alvares
Isidro Chan Poot
Modesto Dzul Un
Víctor Chan Cano
Eduardo Cahum Un
Fausto Dzul Noh
Martin Chan Be
Catalino Noh Cahum
Nicolás Noh Cahum

Grupo 5

Julián Un Noh
Modesto Un Noh
Anastasio Cahum Mahay
Hilario Noh Mahay
Octavio Noh Huchin
José Inés Noh Pech
Roberto Cahum Poot
José Anacleto Un Noh
Juvencio Núñez Castillo

Grupo 6

Monge Cahum Moo
Savina Chuc
Celestino Cahuich Chuc
Renato Poot
Nicanor Poot Cohuo
Demetrio Noh Pech
Fernando Dzib Canche
Fausto Noh Pech
Juan de la Cruz Mahay Noh

Ejido de Sacalaca
(continuación)

Grupo 7

Roberto Pech Mahay
Fernando Cocom Poot
María Milca Can
Margarito Chan Poot
Virgilio Cahum Mahay
Alejandro Mahay Cahum
Agustín Noh Cahum
Bonifacio Chi Dzul
Jeremías Canul Alvares

Grupo 8

José Leonardo Chi Tun
Demetrio Cocom Mahay
José Stalo Chum Mahay
Liberio Ake Mahay
Buenaventura Can Cab
Cesario Pech Cahum
Martin Chi Tun
Nazario Ake Poot
Alfredo Un Caamal

Grupo 9

Juan Bautista Dzib Pat
Jonás Mahay Noh
Valerio Noh Mahay
Andrés Noh Uc
Martin Mahay Cahum
Tranquilino Dzul Noh
Vicente Noh Pech
Isidro Noh Uc
Susano Chi Cohuo

Grupo 10

Maximiliano Álvarez Chay
Artemio Ake Poot
Arsenio Camaal Pech
Francisco Cahum Poot
Claudio Un Mahay
Maximiliano Noh Chi
Bernabé Mahay Kahuil
Cándido Un Noh
Juan Bautista Pech Mahay
Silvestre Cahum Mahay

Grupo 11

Areli Mahay Cohuo
Claudia Cohou Noh
Hipólito Un Noh
Víctor Mahay
Ebolito Cahum
Venustiano Mahay Chi
Francisco Un Noh
Cecilio Canul
Silvino Un Camaal
Gonzalo Un Noh

Grupo 12

Edilberto Álvarez Mex
Bonifacio Álvarez Chay
Juvencio Poot Mahay
Enrique Cahum Cohuo
Antonio Cahum Mahay
Justo Cahum Moo
Carlos Cahum Poot
Aurelio Cahum Poot
Wilfrido Canul Álvarez
Modesto Chi Dzib

Ejido de Sacalaca
(continuación)

Grupo 13

Armando Noh Chi
Humberto Noh Mahay
Arsenio Ake Chan
Bravilio Un Pech
Idelfonza Hu Noh
Justina Noh Pech
Santos José Chan Cano
Susano Noh Ake
Eusebio Ake Moo
Urbano Chi Dzib

Grupo 14

Eulogio Briseño Castillo
Eliseo Can Cabarnet
Florencio Can Cab
Ángel Un Un
Gilberto Hernández Ake
Florentino Un Mahay
Jesús Mahay Cahum
Silvestre Cocom Dzib
José Luis Un Un
Sebastián Ake Mahay

Grupo 15

Alejandro Un Un
Geraldo Chi Tun
Valentín Cocom Poot
Heriberto Un Noh
Lázaro Noh Pech
Raúl Noh Uc
Victoria Cahum Mahay

Grupo 16

Alberto Noh Chi
Francisco Noh Uc
Bonifacio Can Can
Francisco Can Can
Enrique Dzib Canche
José María Morelos Dzib
Paulino Pech Moo
Alejandro Díaz
José Carlos Ake

Grupo 17

Valeria Hernández Poot
Francisco Mahay Noh
José Nestor Muñoz Un
Remedios chan Beh
Bernardo Moo Hai Cocom
Gustavo Camaal Mahay
Urbano Chi Dzul
Carlos Ake Mahay
Adolfo Chi Un
Luciano Cahuich Chuc

Grupo 18

Trancito Pech Cohuo
Severiano Huicab Hu
Felipe Un Koyoc
Nabor Un Noh
Fernando Canul Cocom
Zacarías Chi Dzib
Francisco Noh Uc
José Santos

Ejido de Sacalaca
(continuación)

Grupo 19

Armando Noh Chi

Vicente Noh Pech

José Luis Un Un

Hipólito Cahum Moo

Braulio Un Pech

Sebastián Can Cab

José Anacleto Un Noh

José Isabel Chi Un

Anastasio Un Noh

Higinio Noh Ake

Ejido de San Felipe

Grupo 1

Eulogio Itzá Poot
Luis Felipe Pech Itzá

Grupo 2

Francisco Villanueva
Walberto Borges Poot
Jacobo Alamilla Coyí
Sergio de la Cruz Yam Pech
Jorge Borges Itzá

Grupo 3

Luis Pech Itzá
Gabriel Arcángel Poot Haban
Francisco Villanueva
Walberto Borges Poot
Sebastián Yam
Sergio de la Cruz Yam Pech

Grupo 4

Walberto Borges Poot
Sebastián Yam
Wilbert Poot
Sergio de la Cruz
Luis Pech Itzá
Francisco Villanueva
Luis Alberto Borges Poot
Víctor Villanueva

Grupo 5

Jacobo Almilla Coyí
Walberto Borges Poot
Javier Avé Uc
Esteban Aké
Felipe de Jesús Aké Uc

Grupo 6

Jeremías Alamilla Coyí
Francisco Villanueva
Pedro Pool Noh
Luis Felipe Pech Itzá
Sebastián Yam
Sergio de la Cruz Yam Pech

Grupo 7

Sergio de la Cruz Yam Pech
Luis Felipe Pech Itzá
Jeremías Alamilla Coyí
Francisco Villanueva
Walberto Borges Poot
Pedro Pool Noh

Grupo 8

Sergio de la Cruz Yam Pech
Luis Felipe Pech Itzá
Jaime Rafael Tut Yam
Francisco Villanueva
Sebastián Yam
Jorge Borges Itzá

Grupo 9

Macario Tut Poot
Sergio de la Cruz Yam Pech

Grupo 10

Carlos Borges Yam
Jorge Borges Itzá
Jeremías Alamilla Coyí
Jaime Rafael Tut Yam
Sergio de la Cruz Yam Pech

Grupo 11

Walberto Borges Poot
Luis Pech Itzá
Jeremías Alamilla Coyí
Jacobo Alamilla Coyí
Sergio de la Cruz Yam Pech

Grupo 12

Walberto Borges Poot
Luis Felipe Pech Itzá
Jacobo Alamilla Coyí
Sergio de la Cruz Yam Pech
Sebastián Yam
Víctor Manuel Villanueva Poot

Ejido de San Felipe
(continuación)

Grupo 13

Walberto Borges Poot
Luis Felipe Pech Itzá
Sebastián Yam
Sergio de la Cruz Yam Pech
Ezequiel Poot
Víctor Manuel Villanueva Poot
Luis Alberto Borges Pool

Grupo 14

Sebastián Yam
Luis Alberto Borges Pool
Víctor Manuel Villanueva Poot
Oscar Tut Yam
Víctor Manuel Villanueva Poot
Ricardo Poot
Ezequiel Poot

Grupo 15

Sebastián Yam
Gaspar Pool Yam
Jorge Borges Itzá
Vicente Yam Itzá
Sergio de la Cruz Yam Pech
Jacobo Alamilla Coyí
Jeremías Alamilla Coyí

Grupo 16

Walberto Borges Poot
Sergio de la Cruz Yam Pech
Jorge Borges Itzá
Jacobo Alamilla Coyí
Jeremías Alamilla Coyí
Oscar Tut Yam
Wilbert Poot Borges
Víctor Manuel Villanueva Poot
Gaspar Pool Yam
Vicente Yam Itzá

Grupo 17

Eladio Chi Balam
Walberto Borges Poot
Jorge Borges Itzá
Sebastián Yam
Sergio de la Cruz Yam Pech
Luis Pech Itzá
Vicente Yam Itzá
Francisco Villanueva
Jeremías Alamilla Coyí
Aurelio Itzá Coyí
Gaspar Pool Yam
Oscar Tut Yam
Gabriel Poot Abam
Wilbert Poot Borges
Víctor Manuel Villanueva Poot
Luis Alberto Borges Pool
Ezequiel Poot

Ejido de Tabasco

Grupo 1 y 9

Juan Francisco Ek Balam
Mariano Poot Poot
Jesús Canche Dzih
Paulino Poot Pat
Bernardino Poot Nájera
José Alfredo Poot

Grupo 2 y 10

Crescencio Canul Camal
José Canche Chi
Ernesto Mezeta
Juan B. Poot Balam
Silverio Balam Chan
Bernardino Poot Po

Grupo 3 y 11

Roberto Vidal Herrera
Eleazar Morales Cruz
Humberto Na Uk
Adelaido Mezeta Pat
José Magdaleno Herra Uchin
Filiberto May Canul

Grupo 4 y 12

Jorge Poot Pat
Sixto Poot Cohuo
José Ramos Canche
Luis Poot Pat
Luis Ernesto Poot Palomo

Grupo 5 y 13

Placido Tuyub Canul
Sebastián Poot Cohuo
Arsenio Camaal Noh
Eladio Mezeta
Marcos Tuyub May
Eulogio Canul Xilum

Grupo 6 y 14

Eladio Chi Balam
Eulogio Camal Camal
Manuel Chiu Castro
Fernando Mezeta Palomo
Marcelino Tek Chi
Sebastián Poot Cohuo

Grupo 7

Raúl Mezeta Palomo
Margarito Mezeta Bojorquez
Marcelino Tek Chi
Isidro Balam Poot
Cosme Daniel Ek Caamal
Ramiro Canul Xijun

Grupo 8

Antonio May Ay
Miguel Antonio Ku Pool
Ricardo de Jesús Oy Cutz
Filiberto May Canul
Leoncio May Canul
Melquiades Poot

Lista de Tablas y Figuras

Figura 1) Localización del Área de Estudio de CRAS.....	2
Figura 2) Sitios dentro del Área de Estudio de CRAS.....	3
Figura 3) Mapa del Sitio de Yo'okop Incluyendo el Grupo C.....	10
Figura 4) Vista Hipotética de una Sección Transversal del <i>Sacbe 2</i>	14
Figura 5) Acrópolis Norte de Yo'okop y <i>Sacbe 2</i> , Sección A.....	15
Figura 6) <i>Sacbe 2</i> de Yo'okop, Sección A.....	17
Figura 7) Mapa del Área del <i>Xa'aybeh</i> del <i>Sacbe 2</i>	18
Figura 8) Vista Frontal del <i>Xa'aybeh</i>	19
Figura 9) Vista Trasera del <i>Xa'aybeh</i>	20
Figura 10) <i>Sacbe 2</i> , Cruce de la Sección A y B.....	21
Figura 11) <i>Sacbe 2</i> , Vista de la Sección B.....	23
Figura 12) <i>Sacbe 2</i> , Mapa de la Sección Media.....	25
Figura 13) Vista de la Entrada al Pasaje Subterráneo.....	27
Figura 14) <i>Sacbe 2</i> , Sección B, Pasaje Abovedado.....	28
Figura 15) Pasaje Abovedado, Vista Interior.....	29
Figura 16) Reconstrucción Hipotética de un Corte Transversal del <i>Sacbe 2</i>	31
Figura 17) Muro Lateral del <i>Sacbe</i> , Cercano al Montículo Terminal.....	32
Figura 18) Montículo Terminal de Xnichteil, Vista Frontal.....	33
Figura 19) Montículo de Xnichteil, Costado Noroeste.....	34
Figura 20) <i>Sacbe 2</i> , Área Terminal de Xnichteil.....	36
Figura 21) <i>Sacbe 2</i> de Yo'okop, Distribución de Sascaberas.....	37
Figura 22) Pozo en Chuunpich.....	42
Figura 23) Croquis de Chuunpich.....	43
Figura 24) Plataforma Sureste de Chuunpich.....	44
Figura 25) Fortín de Yo'okop.....	46
Figura 26) Mapa del Área de la Gruta del Alux.....	49
Figura 27) Gruta del Alux.....	50
Figura 28) Hacienda Palomar.....	53
Figura 29) Hacienda Palomar, Área de la Casa.....	54
Figura 30) Hacienda San Miguel.....	56
Figura 31) Hacienda San Pedro.....	58
Figura 32) Rancho El Palomar.....	60
Figura 33) Rancho Pancho Villa.....	63
Figura 34) El Sitio de Rancho Rosales.....	65
Figura 35) Rancho Rosales, Estructura N1W1-3, Adoratorio Postclásico.....	66
Figura 36) Rancho Sahkabch'en.....	68
Figura 37) Rancho San Francisco.....	70
Figura 38) Rancho Santa Rita.....	72
Figura 39) Rancho Xnichte.....	74
Figura 40) Rancho Yopila.....	76
Figura 41) Rancho Ysidrio.....	78
Figura 42) Sahkabch'en.....	80
Figura 43) Estructura S1W1-1 de Sahkabch'en.....	81
Figura 44) Porción Prehispánica de San Francisco.....	84

Figura 45) San Manuel	86
Figura 46) Croquis del sitio de La Trinchera	88
Figura 47) Pozo en el sitio de La Trinchera	89
Figura 48) Yo'pila	91
Figura 49) Segmento Noroeste del Sitio de Yo'pila	92
Figura 50) Plano del Área Central de la Hacienda Xbaquil	94
Figura 51) Centro de la Hacienda Xbaquil, incluyendo el Pozo, Escaleras y Plataforma Escalonada	95
Figura 52) Escaleras, Acueducto y Bebedero, Xbaquil	96
Figura 53) Plano del Rancho Parcela Escolar	99
Figura 54) Área del Pozo, Parcela Escolar	100
Figura 55) Pileta con Acueducto Hallada en Parcela Escolar	101
Figura 56) Margen Norte de Sacalaca	104
Figura 57) Estructura N4E7-1 de Sacalaca	106
Figura 58) Parte Sur de la Brecha, Parcela Escolar	108
Figura 59) Parte Norte de la Brecha, Parcela Escolar	109
Figura 60) El Sitio de Parcela Escolar	110
Figura 61) Plano de Rancho Guadalupe	116
Figura 62) Elementos del Área del Pozo, Rancho Guadalupe	117
Figura 63) Capilla de Rancho Guadalupe	118
Figura 64) Plano del Rancho San Diego	120
Figura 65) Bebedero, Rancho San Diego	121
Figura 66) Pozo, Rancho San Diego	122
Figura 67) Plano del Rancho San Juan	124
Figura 68) Pozo, Rancho San Juan	125
Figura 69) Plano del Rancho San Pablo	127
Figura 70) Pozo, Área Central, Rancho San Pablo	128
Figura 71) Hueco de Poste Cuadrado, Rancho San Pablo	129
Figura 72) Pila Fragmentada, Rancho San Pablo	130
Figura 73) Plano del Rancho Yodzonot	132
Figura 74) Pozo, Rancho Yodzonot	133
Figura 75) Pozo Construido sobre Cenote, Rancho Yodzonot	134
Figura 76) Plano de Rancho La Esperanza	136
Figura 77) Estructuras 1, 2 y 3 de Rancho La Esperanza	137
Figura 78) Estructura 1, Esquina Noroeste, Rancho La Esperanza	138
Figura 79) Pozo de Saqueo, Estructura 1, Rancho La Esperanza	138
Figura 80) Cima de la Estructura 2, Rancho La Esperanza	140
Figura 81) Estructura 3, Vista del Lado Sur, Rancho La Esperanza	140
Figura 82) Cimientos de Estructura Perecedera, Estructura 3, Rancho La Esperanza (vistas sureste y oeste)	141
Figura 83) Plano de las Estructuras 4 y 5, Rancho La Esperanza	142
Figura 84) Fachada Norte de la Estructura 4, Rancho La Esperanza	143
Figura 85) Pila 1, Rancho La Esperanza	143
Figura 86) Pilas 2, 3 y 4, Rancho La Esperanza	144
Figura 87) Pozo Colonial, Rancho La Esperanza	145
Figura 88) Plano del Rancho Santa Elena	147

Figura 89) Estructura 1, Rancho Santa Elena.....	148
Figura 90) Estructura 1, Esquina Noroeste, Rancho Santa Elena.....	148
Figura 91) Estructura 2, Pozo de Saqueo, Rancho Santa Elena.....	149
Figura 92) Estructura 2, Esquina Noroeste, Rancho Santa Elena.....	149
Figura 93) Estructura 3, Elementos de Fachada, Rancho Santa Elena.....	150
Figura 94) Estructura 3, Piedras Labradas, Rancho Santa Elena.....	150
Figura 95) Elementos Decorativos, Rancho Santa Elena.....	151
Figura 96) Estructura 3, Detalle de la Esquina Suroeste, Rancho Santa Elena.....	151
Figura 97) Pozo, Rancho Santa Elena.....	153
Figura 98) Plano de Rancho San Isidro.....	154
Figura 99) Pozo, Rancho San Isidro.....	155
Figura 100) Interior del Bebedero, Rancho San Isidro.....	155
Figura 101) Pozo, Plataforma y Drenaje, Rancho San Isidro.....	157
Figura 102) Petroglifos Hallados en el Camino a San Isidro.....	158
Figura 103) Piedra Labrada “A”, en el Camino a San Isidro.....	159
Figura 104) Piedra Labrada “B”, en el Camino a San Isidro.....	159
Figura 105) Detalle de Piedra Labrada “B”.....	160
Figura 106) Grupo Noreste del sitio de la Cueva de Santa Cruz.....	162
Figura 107) Probable Acceso Noreste de la Cueva de Santa Cruz.....	163
Figura 108) Probable Cueva y Estructura en el Camino a Santa Cruz.....	163
Figura 109) Bloques de Fachada en el Camino a la Cueva de Santa Cruz.....	164
Figura 110) Plano del Rancho San Diego.....	165
Figura 111) Fragmento de Metate, Rancho San Diego.....	167
Figura 112) Plano del Rancho San Pablo.....	168
Figura 113) Estructura S1E1-2, Rancho San Pablo.....	169
Figura 114) Estructura S1E1-2, Pozo de Saqueo, Rancho San Pablo.....	169
Figura 115) Estrada de Cueva, Rancho San Pablo.....	170
Figura 116) Entrada a Cueva Cercana, Rancho San Pablo.....	170
Figura 117) Plano de Aktum.....	172
Figura 118) Montículo Piramidal en Aktum.....	173
Figura 119) Hopemul.....	176
Figura 120) Ramonal Quemado.....	178
Figura 121) Pueblo y Sitio Arqueológico de San Felipe.....	182
Figura 122) Sitio Arqueológico de San Felipe.....	183
Figura 123) <i>Sacbe</i> de San Felipe.....	185
Figura 124) Estructura N5E2-1 de San Felipe.....	186
Figura 125) San Lorenzo.....	189
Figura 126) Sisal.....	192
Figura 127) Núcleo Central del sitio de Sisal.....	193
Figura 128) Surcos en la Caliza de la Boca de Pozo, Sisal.....	195
Figura 129) Tapa <i>In Situ</i> de un <i>Chultun</i> , Sisal.....	196
Figura 130) Candelaria.....	199
Figura 131) Estructura S1W1-1, Candelaria.....	200
Figura 132) Mosaicos, Elementos de Fachada, Estructura S1W1-1, Candelaria.....	201
Figura 133) Benito Juárez.....	205

Figura 134) Asentamiento Entre Benito Juárez, San Lorenzo y San Felipe	206
Figura 135) Rancho San Francisco.....	208
Figura 136) Rancho Chankunai.....	211
Figura 137) Pozo y Plataforma de Pozo, Rancho Chankunai.....	212
Figura 138) Drenaje en Plataforma de Pozo, Rancho Chankunai.....	213
Figura 139) Pila Cercana al Pozo, Rancho Chankunai.....	213
Figura 140) Tabasquito.....	215
Figura 141) Área Central de Tabasquito.....	216
Figura 142) Frontera Colonial y la Zona de Fractura del Cráter de Chicxulub.....	223
Figura 143) Chumkatzin.....	224
Figura 144) Entrada al Área de Aktun Huay Max.....	227
Figura 145) Aktun Santa Elena.....	228
Tabla 1) Densidad de Cuevas.....	230
Figura 146) Cuevas y su Relación con la Frontera Colonial y la Zona de Fractura de Chicxulub.....	236
Figura 147) Distribución de Pozos.....	238
Figura 148) Pozo Poco Profundo.....	239

Parte 1: Introducción a la Temporada de Campo CRAS 2008

Capítulo 1: Objetivos de la Temporada CRAS 2008

Justine M. Shaw

La temporada de campo 2008 del Proyecto de Reconocimiento Arqueológico de la Región de Coahuah (CRAS por sus siglas en inglés), se concentró en la localización y registro de nuevos sitios, así como en el mapeo complementario de sitios previamente conocidos en los ejidos de Saban, Sacalaca, San Felipe y Tabasco. Los elementos adicionales significativos, tanto naturales como culturales, fueron localizados mediante un GPS. La expectativa para temporadas futuras es que estos sitios registrados en el 2008 puedan ser excavados y fechados, con el fin de que dicha información pueda ser usada para contrastar nuestras hipótesis acerca de las dinámicas de asentamiento y la dicotomía entre las partes norte y el sur de nuestra área de estudio.

Desde el 2003, el Proyecto de Reconocimiento Arqueológico de la Región de Coahuah (CRAS) se ha involucrado en documentación de sitios arqueológicos dentro del territorio definido dentro de la que fuese la provincia Postclásica de Coahuah (Shaw *et al.* 2003, 2004, 2005). Dicha área abarca una superficie aproximada de 500 kilómetros cuadrados. Entre los sitios de primer rango conocidos se pueden mencionar a Yo'okop, en Quintana Roo, y a Ichmul, en Yucatán (Figura 1). A grandes rasgos, este reconocimiento ha tratado de proporcionar un marco regional comparativo que permita la identificación de cambios sistemáticos en la región, en vez de concentrarse en la variabilidad histórica de un sitio específico. En temporadas previas al 2008, los miembros del Proyecto CRAS han sumado 23 nuevos sitios a los 4 sitios, previamente conocidos en esta área de estudio. Al término de esta temporada, el Proyecto ha registrado un total de 62 sitios arqueológicos, además de 6 cuevas que también presentan restos arqueológicos (Figura 2).

Siendo un proyecto de reconocimiento de área, uno de los enfoques del Proyecto CRAS ha sido el de investigar la manera en que estos sitios yacen distribuidos a través del territorio, así como los cambios que han tenido esta acomodo a lo largo del tiempo. Debido a la ausencia de excavaciones o recolecciones de muestras en superficie en esta temporada 2008, las estimaciones de fechas para un sitio o elemento determinado, están basadas en rasgos arquitectónicos diagnósticos. Las plataformas del Formativo Tardío generalmente tienden a estar construidas con bloques masivos que han sido ligeramente careados o están sin carear. Las construcciones del Clásico Temprano incluyen regularmente elementos megalíticos bien careados. Para el Clásico Terminal, mayormente, los elementos diagnósticos incluyen a las piedras careadas en estilo Puuc. Las actividades rituales Postclásicas están representadas por pequeños altares y adoratorios construidos con piedras reutilizadas de elementos arquitectónicos de estructuras cercanas. El Clásico Terminal, así como muchas otras estructuras de otros periodos temporales, permanece sin identificar debido a la ausencia de materiales fechables.

En la temporada 2008, creemos haber podido distinguir un patrón Postclásico para algunas estructuras residenciales; los cimientos de estructuras perecederas



Figura 1. Localización del Área de Estudio de CRAS

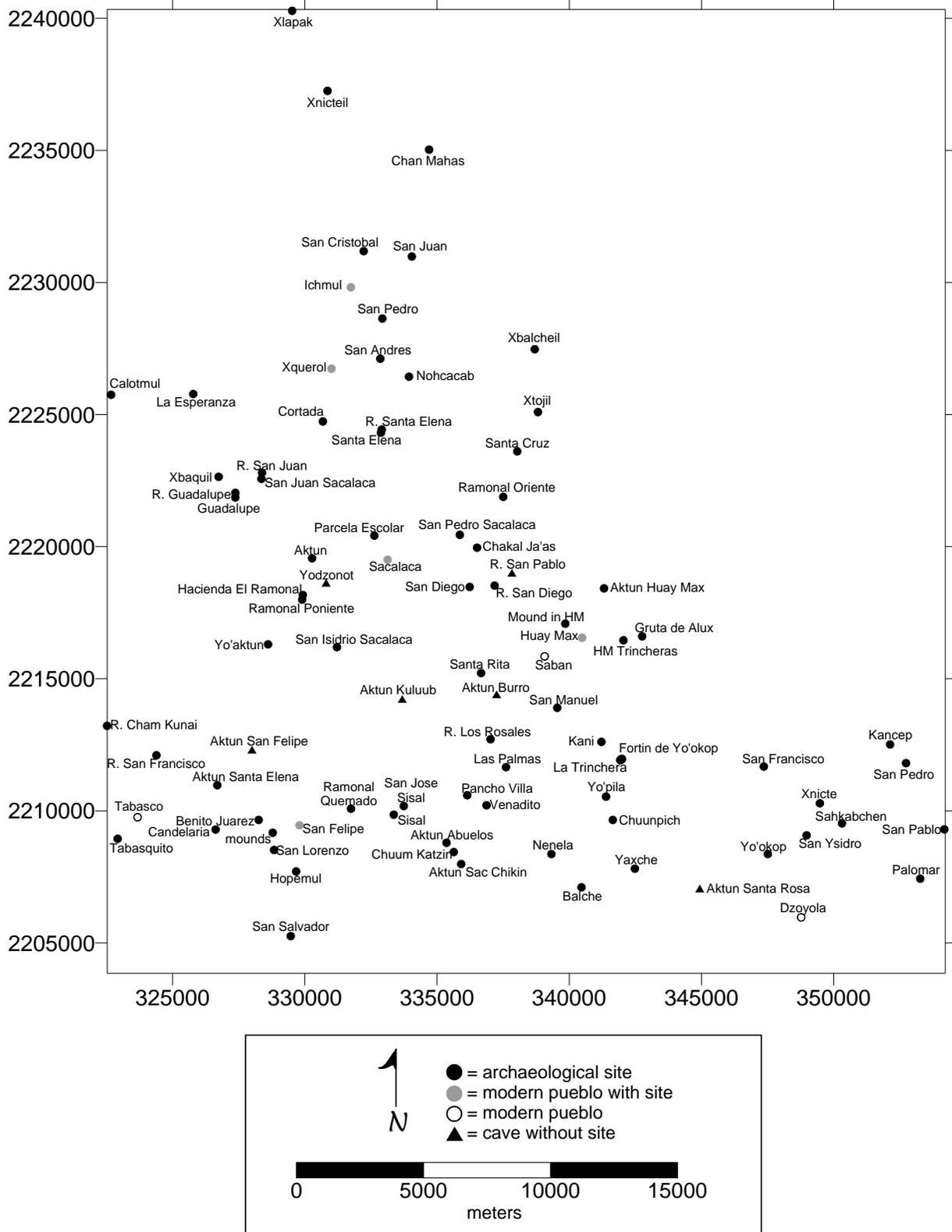


Figura 2. Sitios dentro del Área de Estudio de CRAS

circulares que son bastante recietes estratigráficamente y que están relacionados a las ocupaciones en varios sitios dentro de nuestra área de estudio. Estos elementos no habían sido documentados previamente en la región y, hasta ahora, parecen estar mayormente limitados a la parte sur del nuestra área de estudio. Las construcciones del Clásico Temprano observables siguen este mismo patrón de distribución, con la excepción de Ichmul al norte. De igual modo es interesante que la misma parte sur de la región, a grosso modo, el área definida por los ejidos de Saban, San Felipe y Tabasco, cuenta con suelos más profundos y carece de cuevas y cenotes.

Por bastante tiempo nos hemos preguntado ¿cómo los ocupantes prehispánicos de gran parte de la región de Cochuah, particularmente aquellos radicados al sur, se abastecían de agua? Es probable que los elementos de captación y almacenamiento de agua, pequeñas aguadas, como las identificadas en Nohcacab (Shaw *et al.* 2003) y otros sitios hayan suplido esta necesidad; otras posibles aguadas, tanto naturales como culturalmente creadas, han sido localizadas en varios sitios durante esta temporada. Además de esto, Flores y Shaw han postulado la posibilidad de que muchos de los pozos que continúan en uso en la región actualmente tengan de origen Prehispánico, reutilizados por los ocupantes coloniales quienes colocaron brocales de roca y argamasa sobre la superficie, así como postes y travesaños de madera para sostener poleas y extraer el vital líquido. Por lo anterior, podemos sostener que casi todos los sitios donde se ha localizado un pozo presentan un sitio Prehispánico asociado (aquellos en los que no se encuentra esta asociación fueron visitados brevemente por lo que la búsqueda de restos Prehispánicos no fue exhaustiva). Generalmente, el asentamiento se localiza al oeste de la fuente de agua, aunque en algunos casos el sitio parece haber crecido alrededor de los pozos. Las orillas de las bocas de los pozos muestran profundos surcos de sogas utilizadas para la extracción del agua. Dichos surcos son visibles aún debajo de los brocales circulares de encima de los pozos. Shaw y Flores piensan que la reutilización de los pozos, en época Colonial y Contemporánea, puede estar ocultando su origen Prehispánico. Por ejemplo, en el caso del sitio de San Salvador, cuyo pozo ha sido recientemente descubierto por los habitantes locales no está asociado con ocupación Colonial alguna, sino sólo con un asentamiento Prehispánico. Únicamente un campamento moderno estacional ha sido construido ahí después de que el pozo fue descubierto en los años de 1970's. En el futuro, el Proyecto quisiera excavar o tomar muestras del núcleo de los pozos con el fin de demostrar su origen Prehispánico. Estos resultados podrían potencialmente responder a algunas cuestiones acerca de como los asentamientos extensivos pudieron subsistir fuera de la zona de cenotes. Adicionalmente, los *chultunob* localizados en el 2008 pudieron haber sido utilizados para almacenar agua.

La parte sur del área de estudio presenta una serie de sitios bien organizados en torno a pequeñas acrópolis. Algunas zonas con arquitectura de tipo doméstico rodean estas acrópolis en una o más direcciones. Estos sitios están generalmente localizados a lo largo de terrazas naturales, dejando las áreas adyacentes y de suelos profundos desprovistas de arquitectura. Dichas zonas de suelos profundos pudieron haber sido utilizadas como campos de cultivo en el pasado. Basados en un reconocimiento informal, existe lo que parece ser una gran área con un asentamiento extenso y continuo por varios kilómetros, localizado entre los ejidos de Tabasco y San Felipe. En el futuro, el mapeo adecuado de una banda de terreno entre estos dos asentamientos

podrá confirmar o refutar si en realidad se trata de un solo “gran sitio” (además de la problemática de lo que actualmente consideramos como “sitio”). Esta temporada, los “sitios” que fueron documentados solamente han sido los grupos arquitectónicos mayores, los cuales pueden o no ser distintos asentamientos.

El número de ranchos y otros asentamientos coloniales e históricos que han sido registrados incrementó substancialmente esta temporada. Como parte de su investigación doctoral, Adam Kaeding se ha concentrado en estos periodos para tratar de comprender los eventos que propiciaron la Guerra de Castas en la región. Este investigador piensa que las cuestiones de tenencia de la tierra pudieron haber jugado un papel significativo en el surgimiento de la guerra. Nuestra área de estudio comprende el límite de frontera Colonial, además de una parte del territorio sur, el cual era tan distante de Mérida y Valladolid que difícilmente era controlado por dichos asentamientos.

Los *sacbeob* también continuaron siendo parte del centro de nuestras investigaciones en el 2008, con el descubrimiento de nuevos ejemplos en los sitios de San Felipe y Sacalaca, así como con la continuación del mapeo del *Sacbe 2* de Yo’okop. Esta tarea tomó más tiempo de lo anticipado, ya que las estimaciones de Wilson y las lecturas de GPS tomadas en el 2002 por el Proyecto subestimaron su largo total de 1.8 km. El *Sacbe 2* está compuesto por dos secciones, en la primera el *sacbe* parte del Grupo B y continúa hasta la Estructura N11E1-2. En la segunda sección, el *sacbe* sigue su trayectoria a un costado de dicho montículo hasta alcanzar el Grupo C. Basados en las medidas de GPS registradas en el 2002, se pensaba que esta calzada debía comenzar en dicha pirámide en vez del Grupo B. Debido a lo anterior, la suma de la distancia total de este camino es mayor a la que fue reportada originalmente. Con el fin de minimizar una posible confusión, la calzada que alcanza al Grupo C se designó como *Sacbe 2*, Sección B, mientras que la primera porción se denominó como *Sacbe 2*, Sección A. El *Sacbe 2* es una construcción realmente masiva, edificado con el fin de mantener un nivel constante por una gran distancia. En algunas partes, el *sacbe* supera los 4 metros de altura además de que contiene un pasaje subterráneo. De acuerdo con miembros locales del Proyecto, la bóveda de este pasaje estaba sostenida por un dintel de madera, hasta que una quema de cultivo descontrolada quemó esta parte del *sacbe*. Los restos de este dintel, si alguna vez existió, pueden todavía yacer sepultados en el colapso de los muros laterales y podrían ser susceptibles de fecharlos mediante radiocarbono en caso de excavar esta área en el futuro.

Otros elementos notables son los dos juegos de pelota hallados en los sitios de Ramonal Quemado y Hopemul. Ambos asentamientos están en la parte sur del área de estudio, en la zona que parece tener una afiliación más cercana con el sur mediante el Corredor Petén. El estilo arquitectónico de ambos no parece ser particularmente diagnóstico, ya que las estructuras están construidas con grandes rocas y bloques en seco, careciendo de piedras careadas e incluso de grava.

Aunque el interior de las cuevas no fue estudiado en el 2008, Johan Normark se enfocó en la relación entre asentamientos y cuevas, así como entre las fuentes de agua y los sitios. Este arqueólogo piensa que ha documentado un cambio en el uso del agua y el régimen colonial. Adicionalmente, él propone que no hay ningún gran

asentamiento Colonial conocido en la porción sur del área estudiada, justo afuera del la zona de fractura de Chicxulub.

En suma, la temporada 2008 nos ha permitido formular un buen número de cuestiones e hipótesis que podrán ser contrastadas en temporadas de campo futuras, principalmente mediante excavaciones específicas. Si bien estamos todavía muy lejos de llegar a una cobertura de un 100% del área de estudio, ahora contamos con una muestra suficiente para que pueda emerger un patrón de asentamiento más acertado.

Parte 1: Introducción a la Temporada de Campo CRAS 2008

Capítulo 2: Métodos de Investigación del Proyecto CRAS

Justine M. Shaw

La temporada de campo 2008 del Proyecto de Reconocimiento Arqueológico de la Región de Coahuah (CRAS por sus siglas en inglés) abarcó el reconocimiento arqueológico de las áreas pertenecientes a los ejidos de Saban, Sacalaca, San Felipe y Tabasco. Debido a que los sitios incluidos en el área de reconocimiento han recibido poca atención por los arqueólogos en el pasado, se determinó que el Proyecto CRAS debía de realizar la documentación básica de la arquitectura de mayores dimensiones y de las plazas principales de cada sitio, mientras que los elementos circundantes serían incluidos según el tiempo lo permitiera. Por esta razón, los investigadores se valieron de la ayuda de informantes locales como su principal forma de localizar sitios y elementos. Debido a que los mayas locales han utilizado su territorio para el cultivo de milpas, cacería y la procuración de recursos naturales a lo largo de sus vidas, la mayoría de los adultos son los individuos más indicados para reportar la localización de los montículos (o *mulob* en maya yucateco). Dichos elementos son generalmente de al menos 3 m de altura, por lo cual estamos consientes que nuestra muestra sesga elementos de menores dimensiones. Sin embargo, los arqueólogos del Proyecto trataron de registrar, siempre que fue posible, la presencia de construcciones adyacentes más pequeñas en todas las zonas que fueron mapeadas a detalle.

Varios geoposicionadores (GPS - Garmin Colorado 300 and Garmin etrex) fueron usados para localizar los pueblos modernos y los sitios arqueológicos dentro de la región. Los mapas más detallados fueron hechos mediante el uso de dos estaciones totales Topcon GTS-213 con un colector de datos TDS-48, además de una estación total Nikon NPL-352 Total Station con un colector de datos TDS Ranger, operados por los investigadores principales y/ u otros arqueólogos. El relieve topográfico, así como cualquier elemento arqueológico *in situ* fueron registrados debidamente. Los mapas resultantes son presentados con un intervalo de curva de nivel de 50-cm (a menos que se indique otro), con el fin de mostrar algunos cambios sutiles que pueda presentar el terreno. Personal de cada ejido fue contratado para la limpieza de los elementos a ser mapeados, así como para la localización de dichos elementos. Debido al proceso de localización de estructuras, el mapeo generalmente comenzó cerca de un montículo de grandes dimensiones y procedió al territorio circundante según el tiempo lo permitió. Los datos de cada punto (registrados como coordenadas N, E y Z relativas al datum del sitio, acompañadas de un código descriptivo) fueron guardados en el colector de datos y después descargados en un computadora personal portátil cada noche. Los datos fueron enviados vía correo electrónico cada fin de semana a Estados Unidos para garantizar su seguridad ante cualquier imprevisto. Los mapas fueron generados diariamente usando el programa de computación Surfer (versión 8.0), con el fin de permitir su verificación en el terreno. Esta estrategia permitió que los mapas de las regiones documentadas estuvieran preparados para entregarlos al INAH-QR, y a las autoridades locales, al momento del término de la temporada de campo.

No se realizaron excavaciones ni recolecciones en superficie de materiales durante la temporada del 2008.

Al final de la temporada, los mapas y los resúmenes preliminares fueron presentados a las autoridades locales para que las personas interesadas pudieran empezar a ver los productos de nuestra investigación lo antes posible. En un futuro, serán entregadas a los ejidos las versiones en español del reporte completo.

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 3: U chibal be: Un camino de Linaje, El Mapeo del Sacbe 2 de Yo'okop

Alberto G. Flores Colin, Dave Johnstone, Justine M. Shaw,
Jorge Pablo Huerta y Johan Normark

Este año, el Proyecto CRAS, dentro del área que comprende el antiguo asentamiento de Yo'okop, solo se concentró en el mapeo del denominado *Sacbe 2*, la calzada más grande registrada hasta ahora en este sitio (Figura 3). Este *sacbe* había sido ya visitado previamente por Clapp, miembro de la expedición que Wilson llevará a cabo a mediados de los 70's (Wilson 1974: 11-14). Clapp denominó como Grupo C a una serie de estructuras localizadas a lo largo del *Sacbe 2*, así como a su estructura terminal (*ídem*). Después de la expedición de Wilson y la única visita de Clapp a esta área, en el 2002, un miembro del Proyecto Arqueológico de Yo'okop, Christopher Lloyd, acompañado de guías locales, realizaron un recorrido de un día por esta antigua calzada hasta la estructura terminal (Lloyd 2002: 21-27). Lloyd (*ídem*), registró el curso completo del *sacbe* con un GPS, fotografías y dibujos, además de reportar la existencia de un pasaje abovedado que cruzaba esta calzada. Ambas investigaciones describieron la presencia de un buen número de sascaberías al lo largo de esta construcción. De igual forma, ambos equipos de investigadores enfatizaron el aparente aislamiento de la estructura terminal, la cual yacía solitaria sin ninguna otra estructura en sus alrededores inmediatos (Lloyd 2002: 21; Wilson 1974: 12).

Basados en estos hallazgos, el ahora Proyecto de Reconocimiento Arqueológico de la Región de Coahuah (anteriormente Proyecto Arqueológico Yo'okop) decidió realizar un mapeo topográfico de este *sacbe* con el fin de determinar su dirección, distancia, elementos asociados y estructuras que conecta. El registro de este elemento, con métodos más detallados, nos reveló la existencia de otras estructuras en el curso de esta calzada que no habían sido reportadas anteriormente, además de la posibilidad de que el *Sacbe 2*, estaba dividido en dos secciones diferentes, una más ancha que otra, y que posiblemente esto se deba a que fue realizado en diferentes etapas o por dificultades técnicas debido al relieve topográfico que cruza en algunas áreas. Aunque primeramente pensamos que se trataban de dos calzadas diferentes, el estudio detallado de los mapas topográficos realizados en el 2008 reveló que el ángulo de los cursos de ambas secciones coincide, aunque al parecer uno de los lados fue ensanchado. Si bien es cierto que estas dos secciones de este camino cuentan con dimensiones y estilos constructivos diferentes y que por eso puede pensarse que son de temporalidades distintas, es también probable que siga siendo parte de un mismo proyecto constructivo. Por lo anterior, en vez de denominarlos como *sacbeob* diferentes, hemos decidido dividir esta calzada en dos secciones, Sección A y B. A continuación presentaremos una descripción de los hallazgos y características del registro realizado en nuestras investigaciones en el *Sacbe 2*.

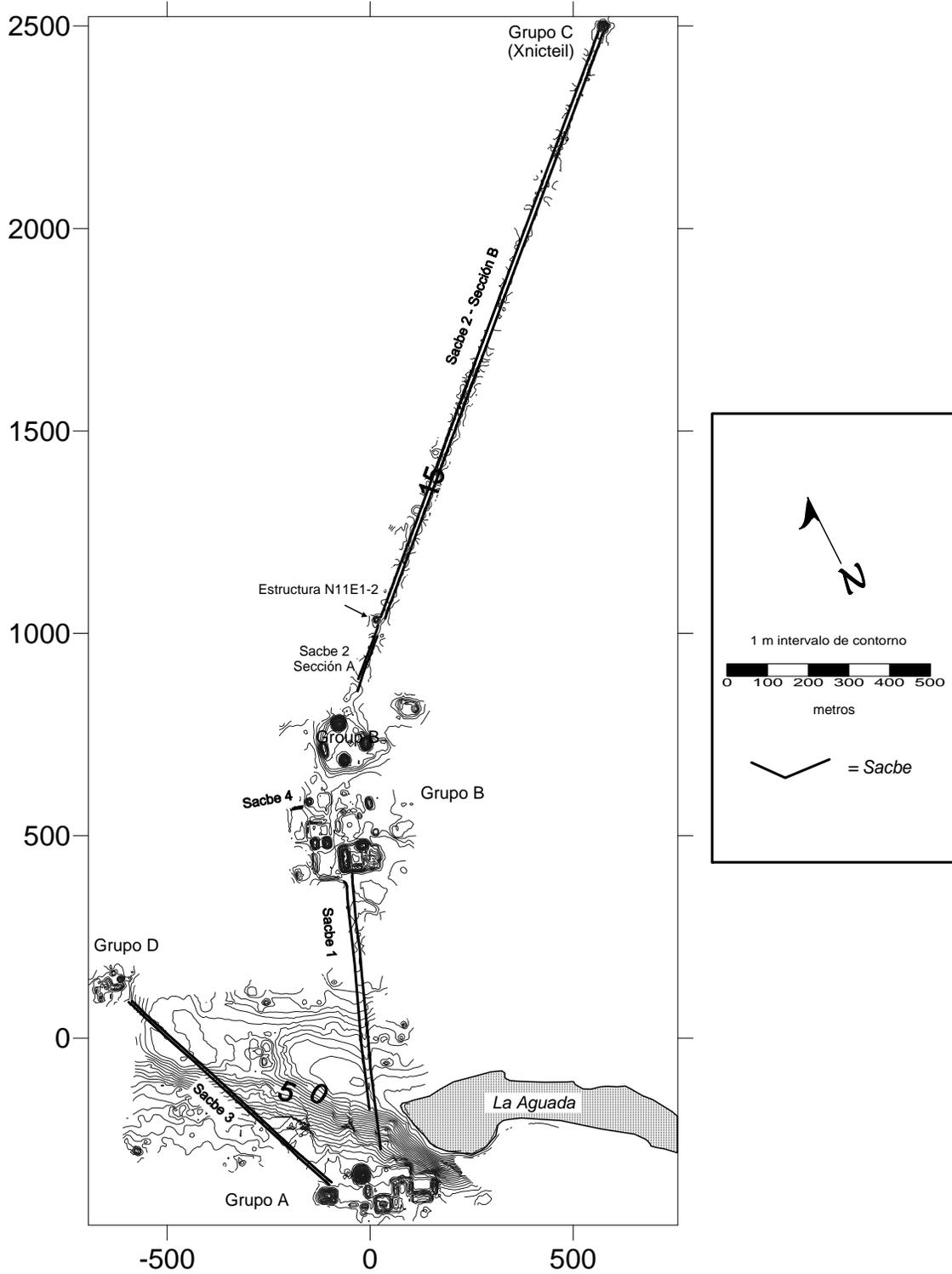


Figura 3. Mapa del Sitio de Yo'okop Incluyendo el Grupo C

Métodos

Debido al tiempo con el que contábamos para terminar el mapeo de esta calzada, aunado a la densa vegetación que por algunos tramos la cubría, se decidió dar prioridad al clareo del lado noroeste, dejando el lado sureste con un clareo parcial. No obstante, las secciones no clareadas fueron inspeccionadas visualmente para evitar una posible omisión de algún elemento arqueológico. El registro topográfico comenzó a partir del final del mapa realizado por el Proyecto Yo'okop en el 2001, el cual sólo había registrado hasta el límite norte de la Acrópolis Norte del Grupo B, justo donde se localiza un muro bastante ancho y que se piensa tuvo propósitos defensivos (Shaw et al 2001: 24-29). A partir de este punto y hasta el montículo terminal, sobre el lado noroeste del *sacbe*, se clareó una brecha de unos 3 o 4 m de ancho, por la cual realizábamos las mediciones topográficas. El lado sureste era registrado mediante brechas transversales que radiaban de los puntos de estación donde situábamos la estación total. Con el fin de apreciar el contexto en que esta calzada se encuentra, se realizó además el mapeo del terreno contiguo al *sacbe*, hasta una distancia promedio de 15 m a cada lado. Siempre que nos fue posible, tomando en consideración los tiempos de clareo y de registro, documentamos todas las estructuras adyacentes y/o asociadas cercanas a esta calzada, aunque debido a su lejanía o densidad de vegetación, dos estructuras sólo fueron mapeadas parcialmente, como se describirá más adelante. Además del registro topográfico, en algunas secciones realizamos transectos hasta unos 70 m aproximadamente a cada lado del *sacbe*, con el fin de registrar la presencia de estructuras aledañas, aunque en casi todos los casos la existencia de otras construcciones fue nula. Las distancias en el recorrido del *sacbe*, que mencionaremos a continuación, están referenciadas a partir del límite norte de la Acrópolis Norte del Grupo, B, justo donde se localiza un grueso muro que se piensa tuvo labores defensivas (Shaw et al. 2001: 24-29).

El Sacbe 2

Como ya mencionamos anteriormente, el *Sacbe 2* fue primeramente reportado por Clapp y Wilson (Wilson 1974: 12-14). Clapp, aparentemente, visitó el *sacbe* por tierra en una sola ocasión, aunque sobrevoló el área en distintas ocasiones. Las mediadas estimadas de “5450 pies o 1630 m” ó “una milla (casi 2km)”, proporcionadas originalmente por estos investigadores, fueron tomadas desde el aire (*ídem*), desde donde también se dedujo que esta calzada tenía un ángulo de 50 grados respecto al norte magnético. No hay mayor descripción de estos investigadores, salvo que en algunas secciones la calzada estaba en “excelentes condiciones” (*ídem*: 14). Lloyd, en el 2002, estima un largo total de 1800 m y proporciona una orientación de unos 22.5 grados respecto al norte magnético. De igual forma, este arqueólogo reporta la existencia de algunos cortes en la trayectoria del *sacbe*, que fueron atribuidos a la extracción de materiales en épocas más tardías (Lloyd 2002: 21-23). Lloyd no nos da muchos más detalles acerca de este elemento en sí mismo, sino que mayormente se concentra en la descripción de elementos asociados (como sascaberas) y en el montículo terminal, así como en el pasaje subterráneo que atraviesa el *sacbe*, localizado aproximadamente a la mitad de su trayectoria (*ídem*).

De acuerdo a nuestra investigación, el *Sacbe 2* cuenta con unos 1800 metros aproximadamente, con una orientación de 48 grados con respecto al norte magnético.

La altura varía mucho, ya que en algunas partes va al ras de la superficie, mientras que en otras supera los 4 m de altura, aunque en realidad conserva un mismo nivel entre los puntos que conecta, siendo el terreno el que, al desender o ascender, dicta la altura que tenía que elevarse la calzada para conservar dicha nivelación. Aunque hay secciones faltantes, o que no se pueden ver claramente en superficie, el curso puede ser distinguido fácilmente debido a que mayormente el *sacbe* sobresale del terreno que atraviesa. Existen secciones donde no se pudo localizar evidencia de su curso, aunque es posible que en éstas el *sacbe* yace directamente sobre el nivel de superficie y estos segmentos, hoy en día, están cubiertos por sedimento.

Existe un tramo faltante de unos 10 m aproximadamente, justo donde convergen ambas secciones de la calzada (Sección A y B), y cuya ausencia será comentada más adelante. Como se verá en los mapas subsiguientes, se encontraron algunos tramos de los muros laterales *in situ*, los cuales han sido resaltos con una línea gruesa, mientras que el resto del curso de la calzada, el cual ha colapsado dejando sólo una masa rectilínea de escombros que indica su trayectoria, también ha sido indicado con una línea punteada. Seguramente, bajo el escombros causado por el colapso de la parte alta de los muros laterales y la superficie del *sacbe* yace, al menos, la base de los dichos muros posiblemente intacta. En los tramos altos de la calzada, donde el terreno es más bajo y se necesitó incrementar su altura, la parte alta de los muros laterales ha colapsado casi en su totalidad, dándole al *sacbe*, en una vista perpendicular, un aspecto casi trapezoidal, mientras que las secciones bajas, donde la calzada apenas fue elevada unos cuantos centímetros de la superficie, los muros laterales se preservan en buenas condiciones (Figura 4). Aunque no encontramos un corte claro que nos revelara cómo está construido este *sacbe*, basándonos en otros ejemplos del área de estudio y de acuerdo con lo observado en superficie parece ser que el *sacbe* está construido mediante la colocación de grandes bloques de piedra careadas para formar sus muros laterales y que a la vez funcionaron como muros de contención. Después de construir los muros se rellenaba el núcleo con grandes piedras sin labrar, que se colocaban de mayor a menor tamaño (desde grandes bloques hasta *chich* [gravilla]) y que servían como relleno para dar base al acabado, el cual podía ser una capa de *sascab* o estuco.

Longitudinalmente, el *sacbe* ha sido dividido en dos secciones que presentan diferentes características morfológicas y contextuales (quizá también temporales). A continuación describiremos en forma detallada cada una de estas secciones.

Sacbe 2: Sección A

Esta sección corresponde a la parte ubicada entre la parte norte de la Acrópolis Norte del Grupo B y el área de la Estructura N11E1-2, a la cual le hemos llamado Xa'aybeh, que en maya significa "cruce de caminos" (Ciudad Real 2005). Aunque hay que mencionar que faltan algunas secciones considerables, esta Sección A del *sacbe* tiene un largo de 250 metros y conserva un ancho promedio de 7 m, mientras que presenta una altura aproximada de 2 m (Figura 5). La piedra que mayormente se observa en los restos de esta sección de la calzada es piedra burda sin carear, con tamaños que van desde los guijarros hasta los bloques de grandes dimensiones (unos 40 x 50 cms), aunque es probable que las piedras careadas hayan sido tomadas para su reutilización en épocas más tardías o estén cubiertas por el escombros.

Partiendo de la Acrópolis Norte del Grupo B de Yo'okop, después de una presumible fortificación que se localiza unos metros al norte de la Estructura N8W1-2 (Shaw et al. 2001: 24-29), se encuentra la Estructura N9W1-1, la cual es el cimiento de una estructura perecedera, ubicada al lado noroeste de lo que sería el curso del *sacbe*. Como ya dijimos, el curso del *sacbe* en esta parte inicial es un poco incierto, ya que no encontramos evidencia de sus muros en superficie, debido a que esta zona el terreo es un poco alto y seguramente el *sacbe* sólo estaba delimitado por un pavimento o una pequeña línea de piedras, ahora cubiertas por el sedimento. Esta estructura, la Estructura N9W1-1, si es contemporánea a la calzada, puede haber funcionado como una estación inicial en el recorrido, donde se llevará a cabo alguna ceremonia o bien, un punto de control donde que regulara el acceso sobre esta vía o un lugar de aprovisionamiento. Cerca de 15 metros delante de dicha estructura, el curso del *sacbe* pudo ser identificado claramente, al menos en el lado noroeste, el cual sigue por unos 25 m hasta detenerse abruptamente por unos 10 metros.

La ausencia de este segmento puede deberse a la extracción de material, en épocas más tardías, realizada por los pobladores que habitaron en el área que ocupaba el asentamiento de San Felipe La Aguada (Wilson 1974: 3), sea desde época Colonial hasta mediados de la década de 1970, material que presumiblemente fue reutilizado para construir los cimientos de estructuras perecederas y/o albarradas que se encuentran en esta área. La presencia de un pozo, seguramente colonial, nos deja ver que los alrededores de esta área estuvieron poblados en estos periodos. Delante de esta sección faltante encontramos otra vez el curso del *sacbe*, ahora bien definido en ambos lados, el cual continúa por unos 20 m hasta volverse a detener abruptamente. Esta vez, dentro de lo que sería el curso de la calzada, encontramos una albarrada que recorre más o menos la misma distancia faltante (aproximadamente unos 15 m). Cabe mencionar que, debido a la ausencia de material, es probable también que estas secciones del *sacbe* nunca hayan sido construidas, o que tal vez quedaron incompletas o estaban cubiertas por algún puente de madera que permitía el tránsito entre ambas segmentos. Sin embargo, debido a los vestigios de actividad posterior, presumimos que más bien el material fue reutilizado. Las secciones que se conservan del *sacbe*, respecto a las partes ausentes mencionadas, tienen una altura de 1.5 m en promedio, por lo que, al no ser tan altas, pudieron haber sido extraídas completamente.

Después de lo anterior, el curso del *sacbe* es continuo hasta entroncar con la Estructura N11E1-1, una plataforma rectangular que da base a un montículo piramidal (Estructura N11E1-2) que se describirá más adelante. Del lado sureste de la calzada, a unos 20 metros, se localizó una plataforma que sólo fue parcialmente mapeada (Estructura N10E1-1), la cual no presentaba restos arquitectónicos visibles. No sabemos qué relación tuvo la Estructura N10E1-1 con el *sacbe*, aunque parece que no está directamente relacionada al no estar alienada y estar un tanto distante del curso de la calzada, aunque esto no es determinante. Es probable que la Estructura N10E1-1 sea una construcción anterior o posterior a la edificación del *sacbe*, pero debido a que no contamos con excavaciones en este momento, no podemos postular una mejor hipótesis acerca de esta estructura.

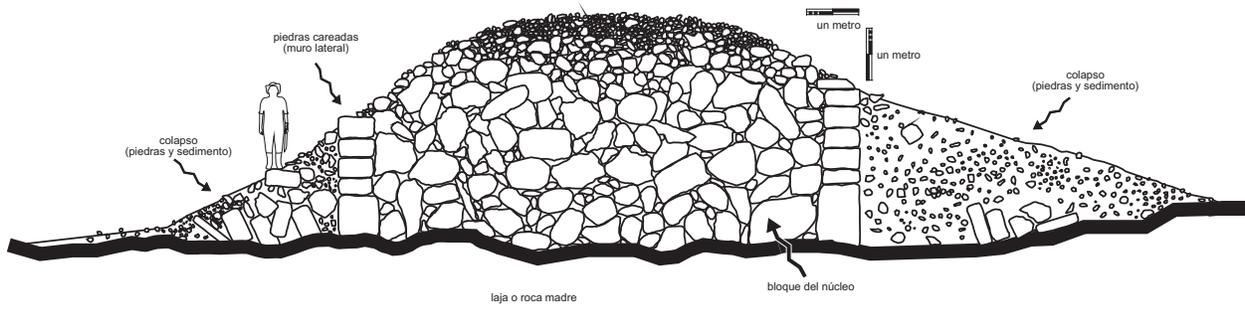


Figura 4. Vista Hipotética de una Sección Transversal del Sacbe 2

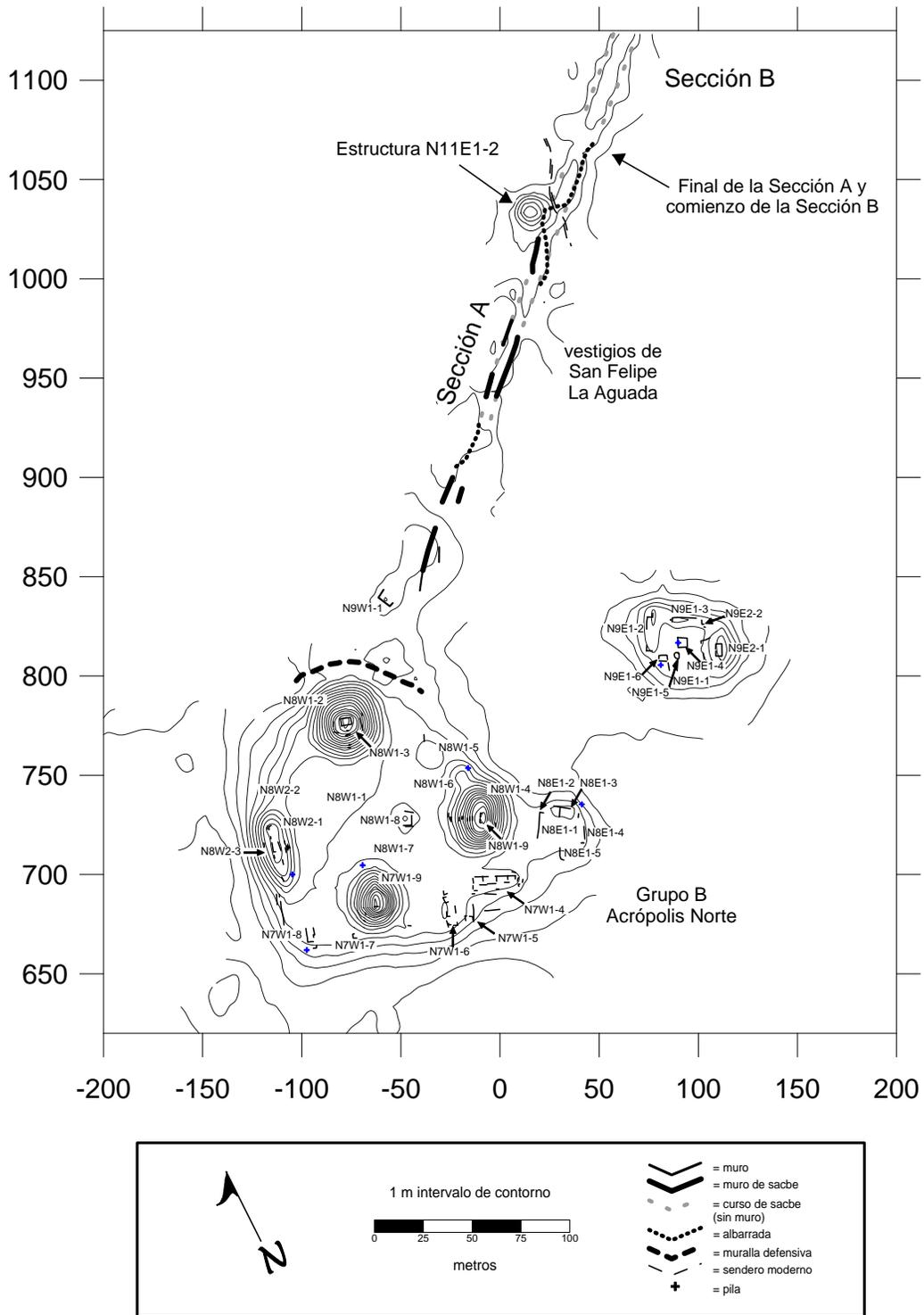


Figura 5. Acrópolis Norte de Yo'okop y Sacbe 2, Sección A

En esta última parte, el *sacbe* corre por unos 80 metros de forma continua y en algunas secciones los muros podían distinguirse claramente en superficie. En este punto, la calzada entra en el área que hemos llamado Xa'aybeh en la cual se localizan una serie de estructuras que a continuación describiremos (Figura 6).

Xa'aybeh (cruce de caminos)

Ambas secciones A y B del Sabe 2 convergen en esta área (Figura 7) que hemos denominado “cruce de caminos”, que en maya yucateco se traduce como xa'aybeh (Álvarez 1997). El área está compuesta por una plataforma de un 1.5 m de altura en promedio, con una base de 25 x 20 m (Estructura N11E1-1), sobre la cual, en su lado noreste, se encuentra una estructura piramidal de 6 metros de altura (Estructura N11E1-2). No existen elementos arquitectónicos *in situ* en la Estructura piramidal N11E1-2, con la excepción de lo que parece ser un adoratorio Postclásico que yace en su cima, Estructura N11E1-3 (Figura 8). Una de las piedras con las que se forma el muro sureste de este adoratorio es una pila (metate) reutilizada. La presencia de otra de estas pilas se localizó en la superficie de la Estructura N11E1-1, muy cerca de la estructura piramidal (Estructura N11E1-2). Una albarrada cruza sobre una parte de ambas secciones del *sacbe* y el lado sureste de la Estructura NE1-2, mientras que un sendero moderno se interseca con la parte final de la Sección. Parece probable que la remoción de las piedras con las que se construyó este *sacbe* fue ocasionada por la reutilización realizada en épocas posteriores, tanto para la edificación de las albarradas como para los cimientos de las casas que formaron alguna vez el asentamiento de San Felipe La Aguada. El sendero moderno también ha ocasionado que esta sección del *sacbe* esté bastante afectada, siendo imposible encontrar restos de sus muros en la superficie, aunque la detección de su curso es bastante clara mediante el cambio de nivel en el terreno al atravesar los restos de la calzada, si se camina por el sendero. Tal vez este sendero moderno fue situado ahí debido a que era uno de los puntos más fáciles de cruzar, debido a que su elevación es relativamente baja, ya que por un lado está el fin de la Estructura N11E1-2 y por el otro el desplante del *sacbe* que comienza a incrementar su altura hacia sus partas más altas (Figura 9). Al parecer, el complejo del Xa'aybeh está asentado en una pequeña elevación natural, ya que el terreno desciende hacia todas direcciones a partir de este punto.

Existen dos puntos probables de convergencia de las Secciones A y B del *Sacbe* 2. La primera es que la Sección A termine donde se encuentra con la Estructura N11E1-1 y que la Sección B comience al término de dicha plataforma. La segunda, basándose en el ancho de las dos secciones, es que este punto de encuentro ocurra unos 30 m delante de la Estructura N11E1-2, justo donde se localiza una sección faltante de unos 5 m de largo. En este punto, de acuerdo a nuestros mapas, el *sacbe* se amplía de 7 m a 10 m de ancho, medida que conserva hasta alcanzar la estructura terminal, por lo que estamos más inclinados a pensar que aquí es donde ocurre el cambio en el proyecto de ambas secciones (Figura 10). La ampliación de la Sección B, respecto a la Sección A, puede deberse a que en los siguientes metros del recorrido de la calzada es cuando alcanza su parte más alta y los constructores se percataron de que necesitarían una base más ancha para soportar una mayor altura, que en algunas secciones es un poco mayor a los 4 m. Aunque bien es cierto que la sección faltante



Figura 6. *Sacbe* 2 de Yo'okop, Sección A

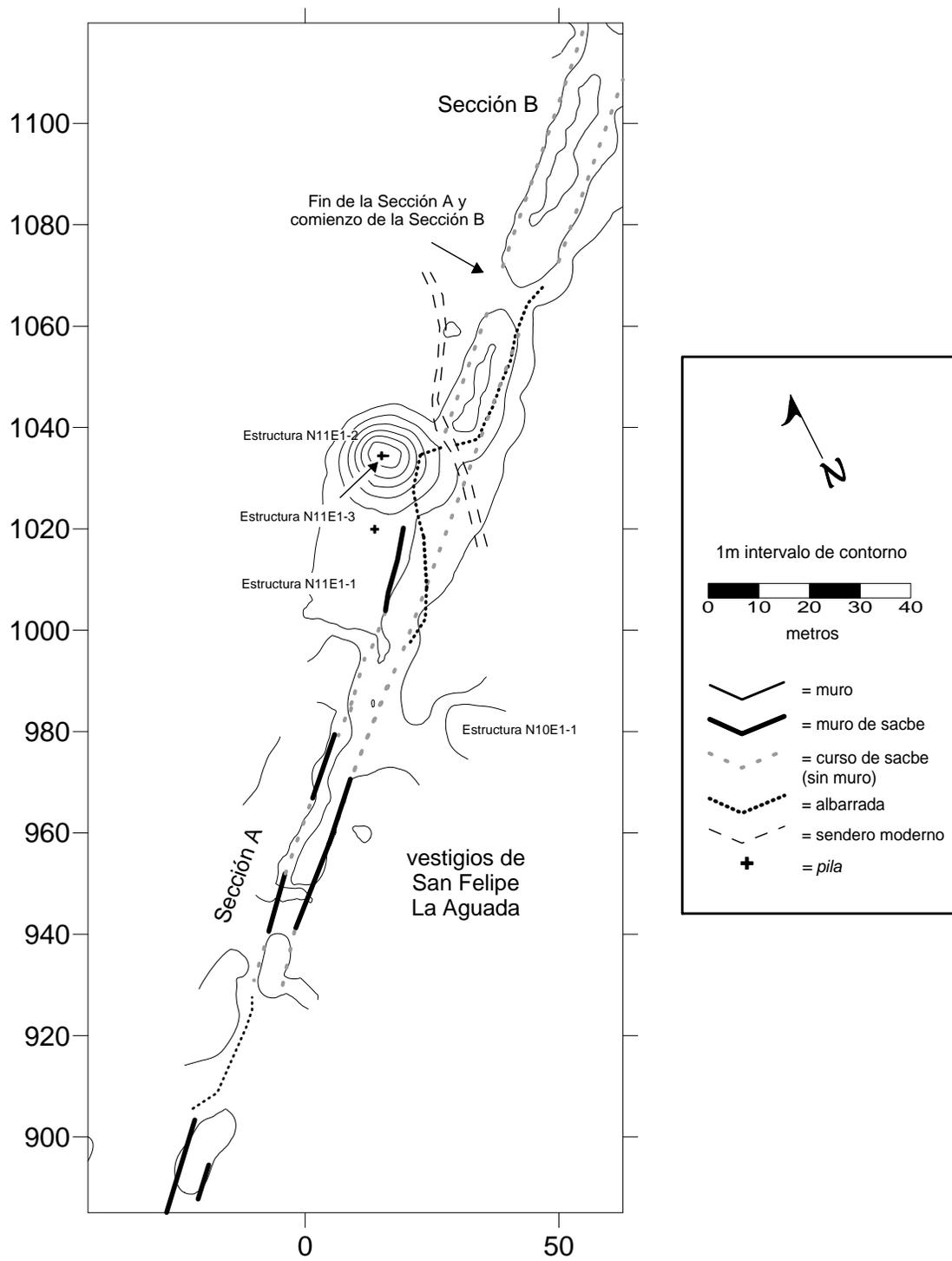


Figura 7. Mapa del Área del Xa'aybeh del Sacbe 2



Figura 8. Vista Frontal del Xa'aybeh



Figura 9. Vista Trasera del Xa'aybeh



Figura 10. *Sacbe* 2, Cruce de la Sección A y B

entre estas dos secciones es cruzada por una albarrada y está muy cerca del área donde se localizaba el asentamiento de San Felipe La Aguada, es extraña la ausencia total de piedras hasta el nivel del suelo. Por esta razón, pensamos que esta sección faltante de 5 m de largo no es producto de la extracción de material para la reutilización en otras construcciones, sino que más bien indica que el *sacbe* nunca estuvo construido. Puede ser que algún puente de material perecedero o un pasaje techado (como el encontrado más adelante) permitieran el paso entre ambas secciones, aunque para esta segunda opción no existe el material de escombros suficiente para sustentar dicha hipótesis. Por el momento, y hasta no tener excavaciones, no podemos determinar cuál de estos dos puntos es donde ocurre la convergencia de la Sección A y la Sección B. Sin embargo, nos inclinamos a pensar que ésta ocurre en el segmento faltante, a 30 m al noreste de la Estructura N11E1-2, donde el *sacbe* fue ensanchado.

Sacbe 2: Sección B

La Sección B de esta calzada comienza, como se describió en el apartado anterior, unos 30 m después del complejo del Xa'aybeh. A partir de este punto su curso es continuo hasta llegar a la estructura terminal. El largo total, desde este punto, es de unos 1550 m con unos 10 m de ancho, aunque la altura varía dependiendo de la situación respecto al terreno circundante, llegando, en algunos tramos, hasta un poco más de los 4 m de altura. Como ya había sido reportado por Clapp y Wilson hace unos 30 años (Wilson 1974), algunas partes de esta sección están en muy buen estado de conservación, incluso mostrando hasta 4 hileras de piedra careada en sus muros, indicando el nivel original de la calzada. Los restos observables del segmento más alto se encuentran mayormente compuestos por piedras de dimensiones que van desde los guijarros hasta bloques de grandes tamaño (unos 40 x 50 cms en promedio), aunque también se pueden hallar algunos de los sillares que formaban los muros, sea en el colapso o bien *in situ*. En la parte baja del *sacbe*, donde la gravedad y la erosión no han afectado tanto, la calzada aún conserva casi su forma original perdiendo sólo su pavimento, sea por factores humanos y/o naturales. Ya que existen grandes tramos que conservan en muy buen estado sus muros laterales, el núcleo de la calzada no ha colapsado, conservando casi su estado original.

El segmento que va desde los 280 m (a partir de la fortificación de la Acrópolis Norte del Grupo B) hasta aproximadamente los 950 m es el más alto de toda la calzada, alcanzado alturas de 4 metros, debido a que es la parte del terreno más baja cruzada por el *sacbe*; como ya se mencionó los constructores trataron de conservar la misma nivelación en todo el trayecto de la calzada, variando su nivel en solo unos cuantos centímetros.

El tramo comprendido entre los 400 y los 800 m es uno de los más interesantes, no sólo por su tremenda altura (Figura 11), sino también porque en ésta encontramos la mayor evidencia de actividad y estructuras asociadas. A unos 50 m del lado noroeste del curso de la calzada se localizó una plataforma de grandes dimensiones (unos 40 x 40m). Dicha plataforma no fue mapeada por restricciones temporales, ya que nuestra prioridad era cubrir toda la distancia del *sacbe*, en vez alejarnos para tener una mayor cobertura de los alrededores.



Figura 11. *Sacbe* 2, Vista de la Sección B

Sin embargo, se dejó un punto de estación en dicha estructura para poder mapearla en temporadas venideras. En la cima de esta plataforma no mapeada, yacían algunas otras plataformas de menor tamaño y algunos cimientos de construcciones percederas.

La altura que presenta esta plataforma es de unos 6 a 8 m, aunque cabe resaltar que parece ser que está edificada sobre una colina natural, por lo que un clareo adecuado del follaje, así como su registro pertinente nos confirmará, en un futuro, sus medidas y composición exactas. Por sus dimensiones, ya que sobresale del nivel del terreno circundante, tal vez ésta sea una de las estructuras vistas desde el aire por Clapp a mediados de los 1970's (Wilson 1974: 12-14). Unos 50 m delante de este punto, y prácticamente adosada al *sacbe*, encontramos una segunda plataforma, Estructura N13E2-1, con una serie de construcciones en su superficie. La Estructura N13E2-1 es una plataforma rectangular baja, de unos 10 x 20 m, y de la cual se conservan claramente el muro suroeste y noroeste. El lado sureste coincide con el del curso del *sacbe* y parece estar adosado completamente, aunque una pequeña línea de piedras nos hace suponer que tal vez hubo un pequeño corredor entre ambas estructuras. Sin embargo, esta línea de piedras puede ser solamente parte de una técnica constructiva y, en realidad, la plataforma estaba completamente adosada a la calzada. Sea cualquiera de las dos posibilidades, parece ser que esta plataforma es parte del proyecto original del *sacbe* y tal vez funcionara como una estación de abastecimiento, una parada ritual, o un punto de control, aunque sólo con excavaciones podremos tener más evidencia acerca de su función. Sobre la Estructura N13E2-1 se edificaron una serie de cimientos de estructuras percederas que aparentemente son de una época posterior, basándonos en el tipo de materiales usados en su construcción (piedras sin carear y sin cementante). La Estructura N14E2-2 son unos cimientos que dan base a una construcción de materiales percederos de forma rectangular, aunque falta su lado noreste, mientras que la Estructura N14E2-1 son unos cimientos de estructura percedera con forma circular. La Estructura N13E2-2 es también el cimiento de alguna estructura percedera, pero su forma no es muy clara, sin embargo podríamos decir que se asemeja bastante a un rectángulo (Figura 12). No podemos todavía dar una fecha para estas construcciones, sin embargo, por su estilo y construcción, éstas parecerían del Postclásico aunque la plataforma sobre la que se asientan, la Estructura N13E1-1, puede ser contemporánea al *sacbe*, tal vez del Clásico Tardío o del Clásico Terminal.

A unos 150 m de este punto, en lo que sería el tramo 650 a 700 m a partir del punto de inicio en el Grupo B, se localiza, también del lado noroeste, otro complejo de cimientos de estructuras percederas que se asientan sobre una plataforma de forma poligonal, la Estructura N15E2-3 (Figura 12). La Estructura N15E2-4 y la Estructura N15E2-5 son cimientos de estructuras percederas, una rectangular con un muro interior, al parecer dividiendo dos cuartos, mientras que la otra es circular. Frente a estas yace una pila (metate). En la esquina suroeste de la plataforma, Estructura N15E2-3, y a nivel del suelo, hay un pequeño cimiento de estructura percedera que parece ser un corral para aves u otro animal pequeño, debido a las dimensiones (1.5 x 1 m) que presenta. En el mismo tramo, pero en el *sacbe*, vemos la presencia de un pequeño pozo de saqueo, tal vez causado por la extracción de materiales para otra construcción cercana. En la misma área del *sacbe*, y casi justo al centro de la calzada,

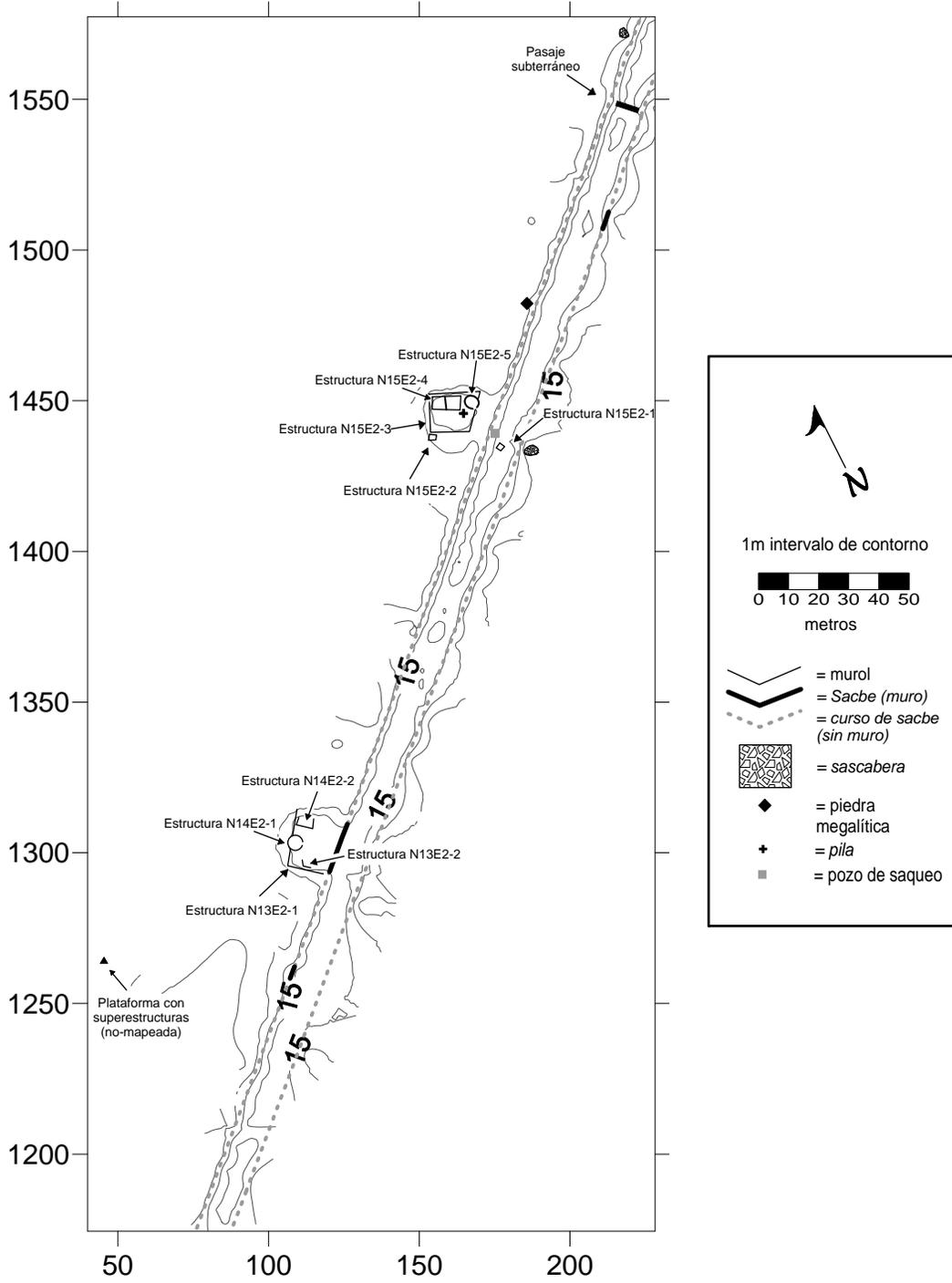


Figura 12. Sacbe 2, Mapa de la Sección Media

encontramos la Estructura N15E2-1, la cual es un adoratorio de tipo Postclásico, tal vez construido con las piedras removidas del pozo de saqueo. Este adoratorio no presenta alineación con el curso del *sacbe*, razón por la que pensamos que no es parte del proyecto de construcción de la calzada, sino que más bien está relacionado, temporalmente, con los cimientos de estructuras percederas anteriormente descritos y que yacen sobre la plataforma N15E2-3, la cual posiblemente sí es contemporánea al *sacbe*, siendo reutilizada por los constructores de los cimientos de estructuras percederas, en épocas más tardías. El contexto formado por las Estructuras N15E2-2, N15E2-4, N15E2-5 y el adoratorio parece ser de tipo doméstico, siendo edificado tal vez por algún grupo familiar que se estableció ahí ya cuando el *sacbe* estaba abandonado o en desuso. El adoratorio (Estructura N15E2-1), pudo haber sido construido para la realización de rituales a los ancestros, realizados ahí por los habitantes más tardíos, tal vez en tiempos Postclásico. Del otro lado del *sacbe*, en el lado sureste, se encontró una sascabera, dentro de la cual se localizó un muro “seco” o albarrada que cruzaba la parte media de ésta, creando un área cerrada, la cual pudo haber servido para almacenar víveres y/o animales. Los supuestos expuestos acerca de este complejo antes descrito, solo se basan en lo observado en superficie. Excavaciones en temporadas futuras, mediante pozos de prueba en esta área, podrán revelar la temporalidad a la que pertenecen dichos elementos y confirmar o refutar nuestras suposiciones.

Unos 40 m delante del conjunto descrito, en el lado noroeste del *sacbe*, yace una piedra megalítica de unos 2 m x 90 cm. Su forma rectangular se asemeja a una estela, aunque podría bien ser una piedra que se planeaba usar en los muros del *sacbe*, pero que por sus dimensiones no pudo ser colocada y fue simplemente abandonada al pie de la construcción. También este elemento megalítico pudo haber sido una mojonera o algún marcador, que indicará a los transeúntes un lugar importante o la distancia recorrida al caminar sobre la calzada. Aunque, este elemento megalítico está demasiado erosionado y fracturado para concluir cuál era su función, es bastante obvio que esta piedra destaca por sus dimensiones del resto de las otras rocas empleadas en la construcción del *sacbe*.

Casi a los 800 m de distancia recorrida, y a unos 130 m del adoratorio al centro del *sacbe* (Estructura N15E2-1), se encuentra uno de los rasgos más interesantes de esta larga construcción, un pasaje que abovedado que atraviesa el *sacbe*, perpendicularmente, de un lado a otro (Figuras 13 y 14). Este elemento ya había sido reportado previamente por Llyod en el 2002 (Llyod 2002: 21-26). Dicho arqueólogo describió este pasaje subterráneo y lo relacionó, estilísticamente, con el tipo de construcciones del Puuc de Oxkintok del Clásico Temprano (*ídem*: 23). En esta parte, el *sacbe* alcanza su mayor altura (4.40 m) o sea que es la parte del terreno más baja en el trayecto recorrido por el *sacbe*. El pasaje abovedado es de 1.8 m de ancho y cuenta con 3 m de altura hasta la piedra tapa de la bóveda (Gendrop 1997: 91), aunque el suelo está cubierto por colapso por lo que no es su nivel original (Figura 15). Los muros laterales, seguramente debido a su altura, han colapsado tanto al interior como al exterior del pasaje, lo cual ha cubierto su nivel original de piso, por lo que existe una buena posibilidad que el piso, si estaba estucado, esté bien conservado. Las paredes también parecen haber estado recubiertas de estuco, ya que se observan algunos



Figura 13. Vista de la Entrada al Pasaje Subterráneo

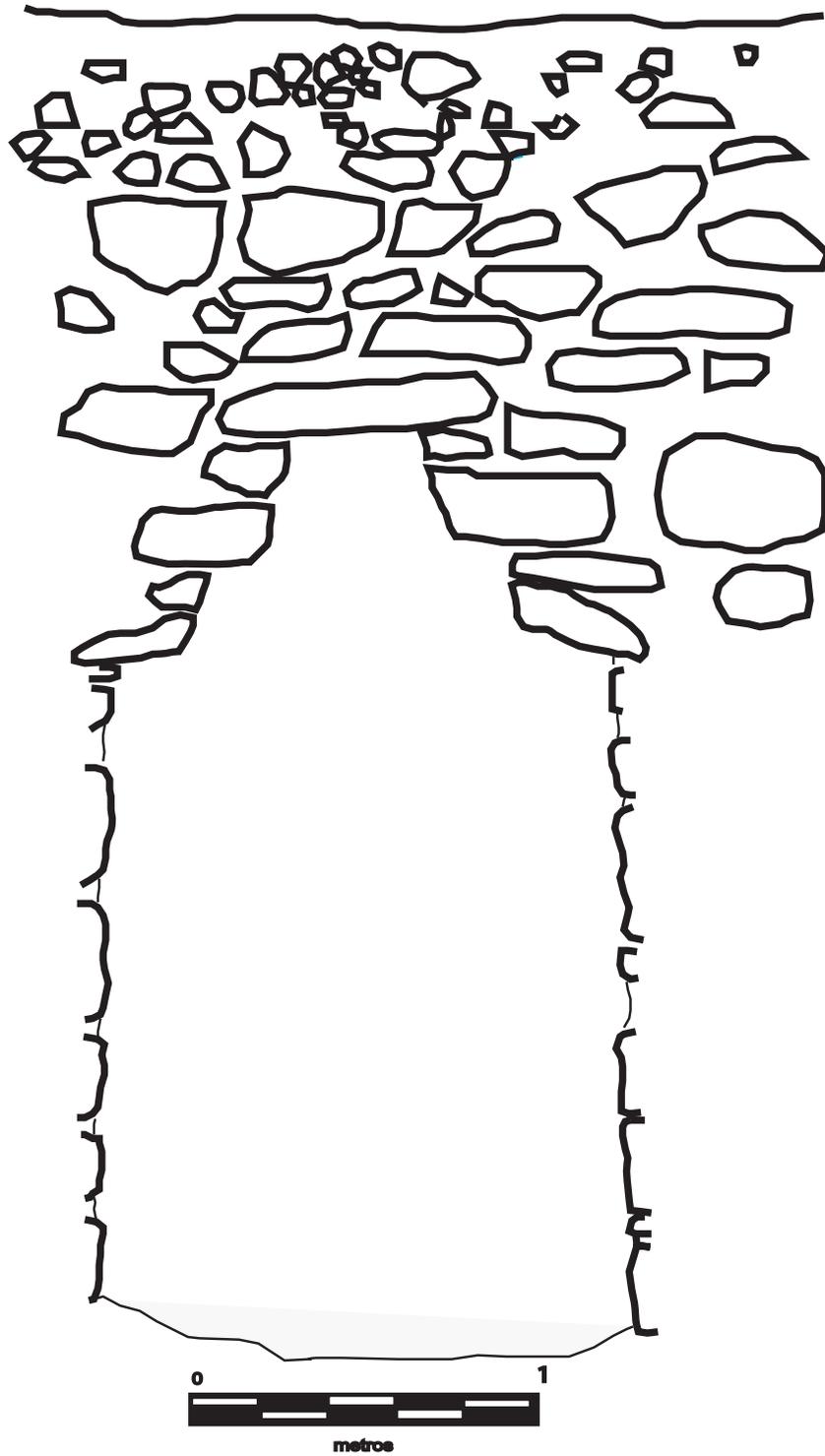


Figura 14. Sacbe 2, Sección B, Pasaje Abovedado



Figura 15. Pasaje Abovedado, Vista Interior

restos de esta argamasa todavía *in situ*. La bóveda es una bóveda escalonada sin piedras de revestimiento. De acuerdo con algunos miembros locales de nuestro equipo, el acceso al pasaje, hace unos 30 años, estaba coronado por un dintel de madera¹ y el pasaje tenía “su piso”. El área donde yacen todo el sitio arqueológico de Yo’okop era sometida a actividades agrícolas tradicionales, las cuales implican la quema del monte para preparar el terreno para la siembra de las milpas. Algunos también recuerdan que hubo un gran incendio en esta área unas décadas atrás y que esto pudo haber quemado también el dintel. Esta explicación es bastante probable, ya que encontramos algunos árboles quemados unos 20 m adelante del pasaje, casualmente también árboles de Jabín de grandes dimensiones, los cuales medran en esta área. En cualquier caso, es probable que los restos de la entrada al pasaje del *sacbe*, sea dintel de piedra, madera o piedras de bóveda, estén debajo del colapso. Una excavación extensiva en esta área, nos ayudará a comprobar dichos relatos, además de que posiblemente se podrá fechar esta construcción, en el caso de hallar un lote sellado a nivel de piso. La presencia de este pasaje tal vez se deba a que ésta es la parte más alta de todo el trayecto y, debido a que la altura es superior a los 4 m, se necesitaba un paso que permitiera el libre tránsito de un lado a otro del *sacbe*, ya que de otra forma habría que escalar por su pared de 4 m (Figura 16). De cualquier forma, el área no debió estar muy transitada, o este paso no estaba sometido a demasiado flujo de personas, ya que, por las dimensiones del pasaje, no habrían podido pasar más de una o dos personas a la vez. Otra posible función es que este hecho para el permitir el paso de alguna corriente de agua, aunque por la forma del pasaje, más alto que ancho, parece ser que todo apunta a que su función estaba más orientada al paso de transeúntes.

La calzada, después de este tramo va descendiendo en altura (ya que el terreno se vuelva más alto), hasta permanecer en una elevación constante promedio de 1.5 m hasta llegar a al montículo terminal. Después de este pasaje, no hay otro rasgo notable en el resto del curso del *sacbe*, aunque cabe resaltar que esta la parte mejor conservada, existiendo tramos en que los muros laterales permanecen en su forma original (Figura 17). A partir del pasaje y hasta la estructura terminal, un tramo de 1 km aproximadamente, encontramos un total de 16 sascaberas, principalmente ubicadas en el lado noroeste de la calzada, las cuales explicaremos más adelante. El *sacbe* entronca directamente con la estructura terminal, Estructura N25E6-3, sin ninguna plaza intermedia, en un paraje que localmente se le da el nombre de Xnigteil.

Área Terminal (Xnigteil)

Xnigteil es el nombre con el que los lugareños conocen al paraje donde se localiza el área de término del *Sacbe* 2, unos 1.8 km al noreste de la Acrópolis Norte del Grupo B. El área terminal ya había sido visitada por Clapp y Wilson (1974), así como por Lloyd (2002).

El *sacbe* conecta directamente con el frente de la Estructura N25E6-3, la cual es una estructura piramidal de unos 11 m de altura, vista desde el frente (Figura 18), aunque por la parte posterior y lateral noroeste parece ser más alta, ya que el terreno es mucho más bajo, alcanzando alturas de unos 14 m (Figura 19). En el frente de la estructura, se localizaron dos desplantes de muros que parecen ser las esquinas de

¹ Incluso algunos aseguran que la madera era de jabín (Flores notas de campo 2008).

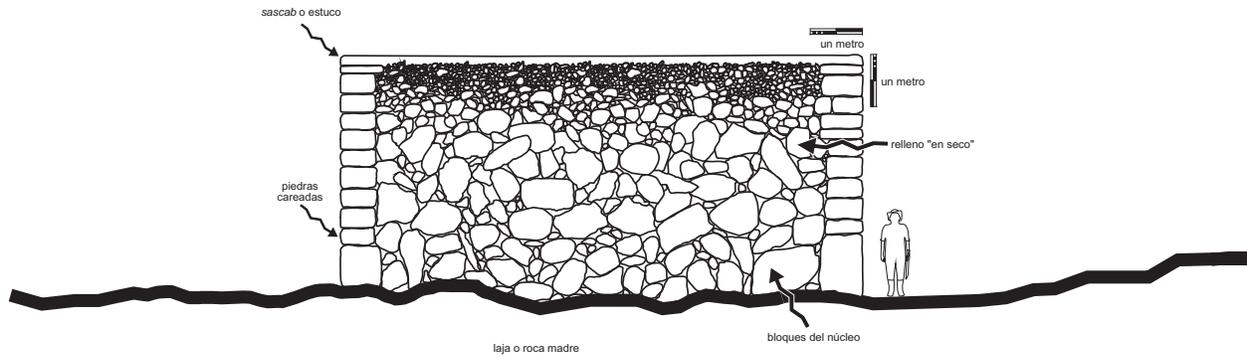


Figura 16. Reconstrucción Hipotética de un Corte Transversal del *Sacbe 2*



Figura 17. Muro Lateral del Sacbe, Cercano al Montículo Terminal



Figura 18. Montículo Terminal de Xnicteil, Vista Frontal



Figura 19. Montículo de Xnicteil, Costado Noroeste

uno de sus cuerpos, aunque no existe otro rasgo arquitectónico *in situ*. Las piedras de dichos muros son piedras bien careadas y cortadas en forma cuadrangular o rectangular, que nos recuerdan al estilo Puuc Tardío. La entrada de la calzada está flanqueada por dos plataformas bajas y alargadas de unos 50 x 10 m, Estructura N25E6-1 y N25E6-2, que acompañan al *sacbe* en su último tramo hasta la estructura piramidal (Estructura N25E6-3), creando una especie de plaza al frente de ésta última (Figura 20). Es probable que en realidad ambas estructuras sean una plaza preexistente que fue atravesada por el *sacbe*, aunque el colapso de la calzada nos impidió ver estratigráficamente cuál fue construido primero. Excavaciones en el punto de intersección entre la calzada y la plataforma podrán indicarnos las fases constructivas de esta área terminal. Por el momento estamos considerando las plataformas alargadas contiguas al *sacbe* como dos estructuras distintas, aunque excavaciones futuras podrán indicarnos si se trata de una misma nivelación que antecede al *sacbe*. Otro rasgo relevante de esta parte terminal es una sascabera, quizá la más grande de todas, asociada a la calzada, la cual se localiza en el costado noroeste de la estructura terminal. .

Los reconocimientos arqueológicos previos en esta área destacaron el aislamiento aparente en que se localizaba esta estructura (Wilson 1974: 12; Lloyd 2002: 27). Un breve recorrido de superficie realizado este año hacia el noroeste, al norte y al sureste del terreno circundante, nos permitió confirmar que, en efecto, la estructura terminal yace solitaria sin ninguna otra estructura en sus alrededores inmediatos (aparte de las dos plataformas bajas al costado del *sacbe*). Existe una serie de plataformas a unos 1.5 km al sureste, dentro de la misma área conocida como Xnicteil y que están relacionadas a un pozo probablemente colonial y posiblemente se trata de otro asentamiento (ver “Rancho Xnicte” en este volumen). Sin embargo, pensamos que, debido a la distancia, no hay una relación directa con la Estructura N25E6-3.

Sascaberas

Tanto el recorrido de Clapp (Wilson 1974) como el Lloyd (2002) resaltaron la existencia de un buen número de sascaberas en el curso del *sacbe* (Figura 21). El reconocimiento efectuado este año nos reveló que en total son unas 16 sacaberas que se encuentran mayormente concentradas a partir de los 650 m hasta el montículo terminal, Estructura N25E6-3. De igual forma la mayor parte de éstas se encuentran localizadas en el costado noroeste de la calzada. Aunque podría pensarse que dicha distribución se debe nuestro método de muestreo, ya que, como dijimos anteriormente, este lado recibió mayor atención y que por ende no localizamos más sacaberas en el otro costado, descartamos esta posibilidad, ya que también el lado sureste fue inspeccionado, al menos visualmente, en su totalidad. La explicación de esta distribución puede estar relacionada a técnicas constructivas o a características morfológicas de la superficie cárstica, que facilitasen la extracción en el lado noroeste, aunque no contamos con mayor información que pueda sostener este supuesto.

Las sacaberas varían ampliamente en dimensiones, tanto en ancho como en profundidad, aunque cabe decir que todas están muy cerca de los costados del *sacbe*. Muchas de ellas probablemente han colapsado con el tiempo, ya que tal parece que la

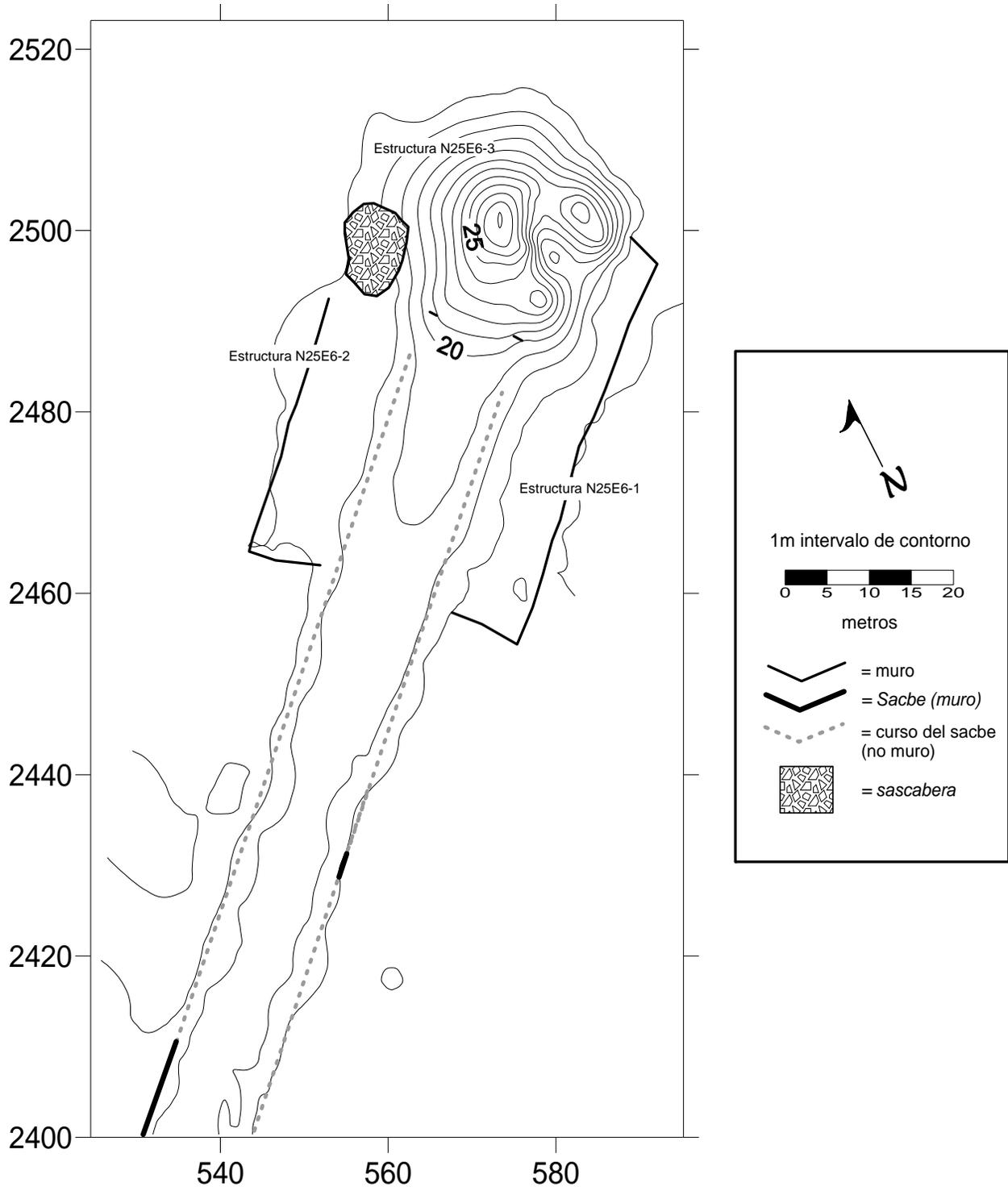


Figura 20. Sacbe 2, Área Terminal en Xnictel

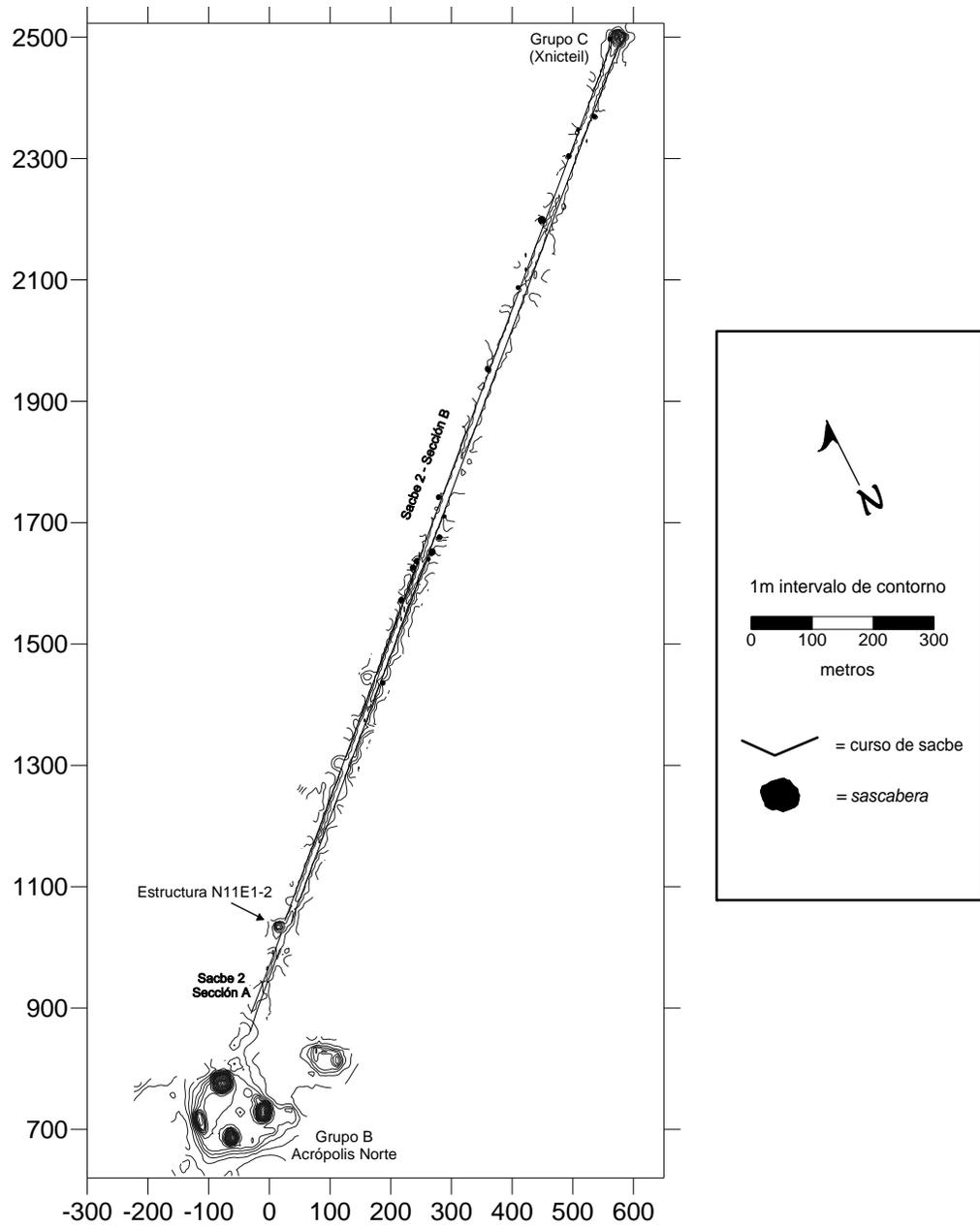


Figura 21. Sacbe 2 de Yo'okop, Distribución de Sascaberas

entrada era sólo un pequeño agujero en la superficie por donde se extraía el material cuando estuvieron en uso. Dentro de algunas de estas sacaberas fueron encontrados muros de piedra seca que parecen haber sido construidos para delimitar espacios aprovechando la cavidad creada al extraer el material. La intención de crear estos espacios puede estar relacionada al almacenamiento de algún bien, o para criar animales pequeños, aunque también pueden tener una función simbólica, pero no tenemos mayor información. Algunas sacaberas al parecer fueron canteras a cielo abierto desde un principio, es decir que el material era extraído desde la superficie, como la que yace a un costado de la Estructura N25 E6-3. Algunas otras parece ser que fueron minas subterráneas, pero sus techos han colapsado. Posiblemente algunas de estas sacaberas, las superficiales, fueron mejor dicho canteras, de donde se extraía mayormente piedra, mientras que las sacaberas subterráneas fueron minas de extracción de *sascab*, tal vez debido a razones técnicas que necesitaran que el material conservara un cierto grado de humedad.

La cercanía de estas canteras y sacaberas, en algunos casos, quizá es demasiada. Esta proximidad está seguramente relacionada con la reducción de esfuerzos en la transportación del material, aunque parece que estas sacaberas y canteras fueron insuficientes para proporcionar todo el material con el que se construyó la calzada, por lo que pensamos que gran parte del material fue traído de otras fuentes más distantes. Quizá estas canteras y sacaberas están más relacionadas con las labores de mantenimiento en vez de las de construcción, suponiendo que solo se necesitaría una cuadrilla pequeña de trabajadores para realizar el mantenimiento mientras que para la construcción haría falta un grupo mayor de individuos. Si esto fue así, los trabajadores de mantenimiento, al ser un grupo reducido, buscarían las fuentes de materiales más cercanas para facilitar sus tareas. Para construir la calzada, si esto ocurrió en un solo momento, pudo haberse requerido de una gran cantidad de trabajadores que estarían mejor organizados, los cuales pudieron acarrear el material desde fuentes más lejanas. Durante el mes de julio de 2008, el camino que conduce al sitio de Yo'okop, desde el pueblo de Saban, fue "re-bacheado". Esta obra nos permitió observar como los trabajadores se organizaban en partidas con labores específicas que facilitaban y hacían más eficiente su trabajo. Numerosas sacaberas fueron creadas en los costados de este camino, dejando un patrón muy similar al observado durante el mapeo del *Sacbe 2*. Esta analogía nos hizo pensar en que una organización similar debió haber ocurrido durante la construcción y mantenimiento de la calzada. Sin embargo, los modernos habitantes de Saban, al ser un grupo reducido, aprovecharon las fuentes cercanas en vez de extraer el material de sacaberas y canteras más distantes. Basados en la proximidad de las sacaberas halladas a los costados del *Sacbe 2*, suponemos que éstas son el resultado de un proceso de mantenimiento en vez del proceso de construcción de la misma calzada. Lo anterior son sólo supuestos basados en dicha analogía, estudios posteriores seguramente nos permitirán probar estos planteamientos.

Interpretación

Tanto Wilson (1974: 12), como Llyod (2002: 27), se preguntaban acerca de la función del *Sacbe 2*, ya que sólo comunicaba con una estructura aislada, la Estructura N25E6-3, en el paraje de Xnicteil. Semejante obra caminera no se justificaba

funcionalmente ya que estaría comunicando el Grupo B con un área relativamente desprovista de estructuras. Al parecer, la interpretación de esta calzada apela más a un aspecto simbólico que a un funcional. En un sentido funcional, el *sacbe*, siendo una línea recta en la geografía sería la vía más corta para comunicar dos puntos en el espacio, además de que, al conservar una misma nivelación, evitaría que los transeúntes realizaran un mayor esfuerzo al subir y bajar en la topográfica cambiante existente en esta parte del Yucatán. Sin embargo, al parecer la creación de la calzada requirió un mayor esfuerzo de construcción que el clareo de un sendero que conectara ambas zonas, más aún si consideramos que el área no estaba densamente poblada, tomando en cuenta los pocos vestigios encontrados hasta ahora. Considerando el volumen de material que compone el *Sacbe 2*, es bastante probable que sea la obra de mayor envergadura construida en el área recorrida por el Proyecto CRAS hasta ahora, incluso mayor que la cantidad de material empleado en la edificación del llamado “Castillo” del Grupo A de Yo’okop (Estructura S4W1-1), estructura piramidal que supera los 35 m de altura. Considerando que el *Sacbe 2* recorre una parte baja de terreno por un poco más de 600 m, conservando una altura promedio de 3 m e incluso superando los 4 m en unos tramos (Figura 16), parece ser que estamos también ante la obra que causó el mayor empleo de recursos, tanto humanos como materiales, dentro de toda nuestra área de estudio. Sin embargo, todo este complejo trabajo humano y de ingeniería caminera, solo nos dirige a una pequeña estructura piramidal de 11 m, la Estructura N25E6-3, la cual si bien tiene una altura modesta en comparación con otras dentro del sitio, debió de tener una importancia simbólica primordial para los habitantes de la antigua ciudad de Yo’okop. Basándonos toda la información con la que contamos hasta hoy en día, pensamos que posiblemente se trata de un *u ch’ibal be* [de linaje camino²], expresión que se traduce como “camino grande, principal y real”, respecto de otros pequeños y sendas que salen de él (Álvarez 1997: 456-460). Posiblemente un camino destinado al tránsito de peregrinos durante procesiones rituales, quizá durante cultos funerarios.

Si en los caminos existe una relación entre el ancho y su función, refiriéndose al tráfico al que fueron sometidos, pensaríamos que el *Sacbe 2*, con sus 10 m de ancho, estaba diseñado para permitir el tránsito de al menos 6 personas a la misma vez, posiblemente 6 filas de peatones. Basados en lo anterior, pensamos que esta calzada estaba construida para el paso de multitudes, posiblemente para procesiones rituales. Esta vieja idea sobre la función ritual de los *sacbeob*, viene desde tiempos de Landa (Landa 1998: 77). Por su relativo aislamiento, además de por su forma topográfica, es probable que el montículo de Xnichteil (Estructura N25E6-3) fue un templo muy importante, quizá ligado algún linaje de poder, siendo este un montículo mortuario, un mausoleo. Algunos *sacbeob* están relacionados a este tipo de edificios, comunicando algunas veces estructuras de rango con templos funerarios, como en el caso de Kinich Na (Nalda2000). El *Sacbe 2*, posiblemente fue construido para la realización del ritual mortuario de algún gobernante importante del linaje de Yo’okop, el cual se estableció o habitó el Grupo B. Semejante obra caminera tendría la intención de simbolizar una liga entre un ancestro enterrado en el montículo de Xnichteil, con el poder gobernante en el Grupo B.

² Traducción literal.

Por el momento no podemos profundizar más acerca de la posible función que tuvieron el *sacbe* y el montículo terminal (Estructura N25E6-3) en el pasado. Tendremos que esperar la recopilación de nuevos datos, provenientes de excavaciones de pozos de prueba en el área, que nos puedan ayudar a determinar, con mejores bases, cuál fue la importancia que tuvo esta área terminal olvidada en el paraje de Xnicteil, su solitaria estructura piramidal, así como la relevancia de esta interesante calzada artificial, de este posible *u chibal be*, de este camino de linaje.

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 4: Chuunpich

Alberto G. Flores Colin y Jorge Pablo Huerta Rodríguez

Este sitio se localiza a 6.7 km al sur del pueblo de Saban y a unos 920 m al sur de Yo'pila. *Chuunpich* significa, en maya yucateco, “tronco de *pich*.” Recibe este nombre debido a que un gran tronco (*chuun*)³ del árbol *pich* [*Enterolobium cyclocarpum*] (Pennington y Sarukan 2005: 210) yacía en este sitio hasta hace algún tiempo. Es un tanto común encontrar este tipo de grandes árboles en las plazas de algunos pueblos en Yucatán, debido principalmente a que su sombra es muy apreciada.

Los restos arqueológicos encontrados en esta área van desde tiempos Prehispánicos hasta el periodo de la Guerra de Castas. Un pozo y una serie de albarradas existentes en el sitio probablemente pertenecen al periodo antes mencionado (Figura 22). Los elementos Prehispánicos encontrados en el área consisten en al menos ocho plataformas bajas (de unos 2 m de altura en promedio), localizados a unos 60 m al noreste del pozo (Figura 23). No se pudieron localizar rasgos diagnósticos que nos pudieran indicar alguna temporalidad. Las plataformas de mayor tamaño, registradas en este asentamiento hasta ahora, se ubican a unos 300 m al sureste del pozo dentro de una milpa, situación que facilitó su descubrimiento (Figura 24). La plataforma de mayores dimensiones de este grupo tiene, aproximadamente, unos 30 x 20 m de base y unos 3 m de altura. Al este de esta construcción, se pudieron localizar otras dos plataformas. Aunque el reconocimiento efectuado en este sitio fue bastante rápido e incompleto, ya que esta área fue visitada el último día de la temporada. Ahora pensamos que estas estructuras son parte del sitio de Yo'pila (ver “El Asentamiento Prehispánico de Yo'pila” en este volumen), debido a la continuidad de plataformas dispersas observadas en el área intermedia entre ambos sitios. Es bastante probable que el asentamiento Prehispánico, en esta parte del ejido de Saban, sea extenso y continuo, debido a que se notó la presencia de un gran número de plataformas bajas desde el sitio de La Trinchera hasta Yo'pila, y de éste hasta Chuunpich (ver “La Trinchera” en este volumen), una distancia total de 2.7 km de largo. Esta área es atravesada por un camino que se ramifica de la carretera de terracería que comunica Saban con Yo'okop, donde, en dicha distancia, se pudo constatar la presencia continua de estructuras dispersas. Reconocimientos futuros en esta área nos ayudarán a discernir si esta serie de plataformas dispersas es parte de un mismo asentamiento o si, dichos vestigios, son ocupaciones de diferentes periodos (tal vez de distintos grupos) que ocuparon esta gran área a lo largo de varios siglos.

³ *Chuun*, pie de árbol, tronco [Ciudad Real 1995: 251; Martínez 2007: 137, 161].



Figura 22. Pozo en Chuunpich

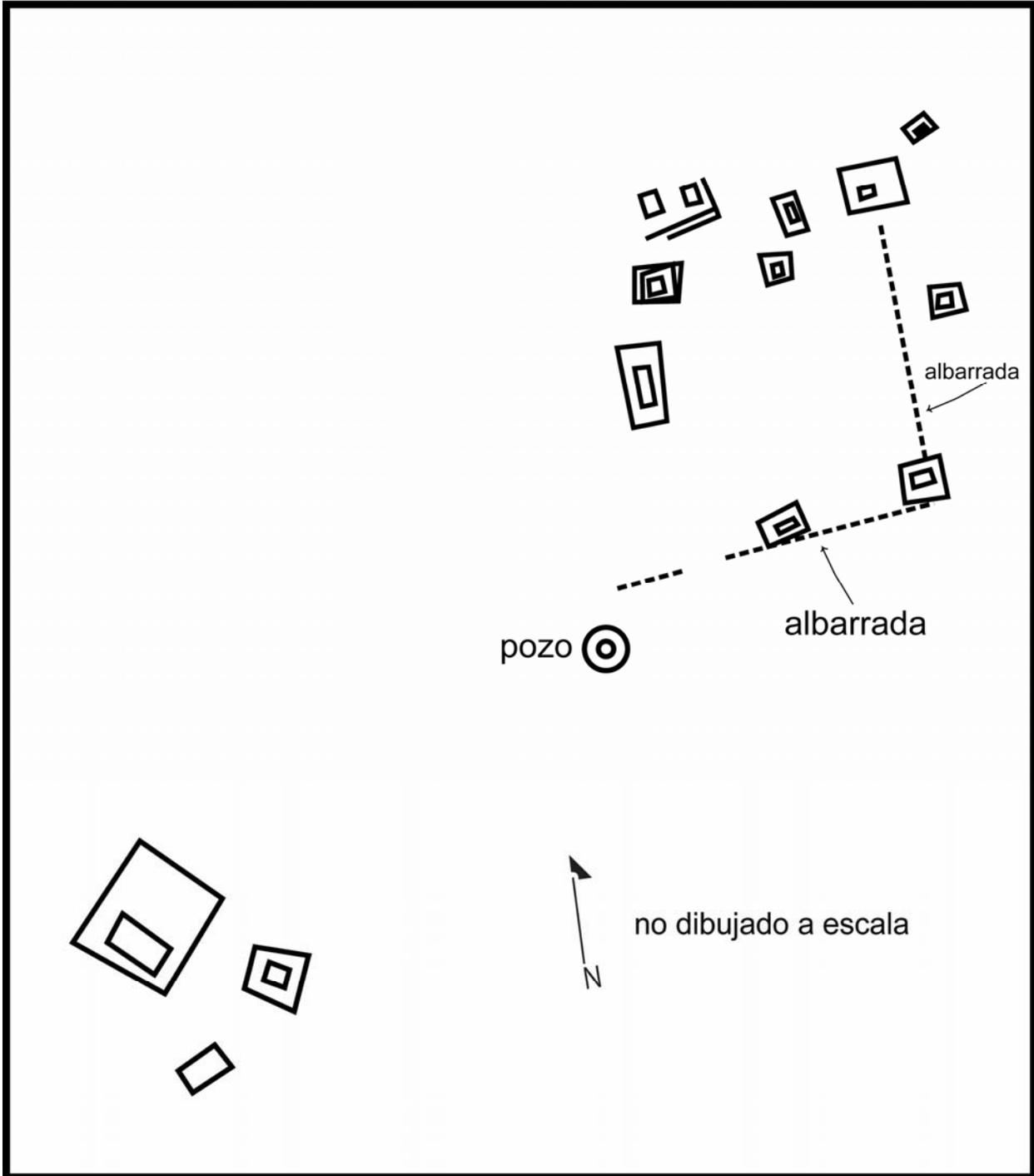


Figura 23. Croquis de Chuunpich



Figura 24. Plataforma Sureste de Chuunpich

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 5: El Fortín de Yo'okop

Adam Kaeding

El sitio del Fortín de Yo'okop fue explorado anteriormente por Martos (1997). Dicha investigación realizó mapas y excavaciones en este asentamiento histórico. Durante la Guerra de Castas, un fuerte fue previamente establecido para proteger el área alrededor de Saban (Figura 25). Este fuerte recibió su nombre debido a su cercanía con el sitio de Yo'okop. Este fuerte es una estructura histórica que muestra el diseño estándar de cuatro bastiones. Como todos los sitios históricos en la región, el elemento central es el pozo. De hecho, existen muchas similitudes entre este sitio y otros sitios históricos agrícolas en la región. Es posible que el fuerte haya sido construido sobre el área central de una hacienda o rancho preexistente. También es probable que el sitio haya sido usado con propósitos agrícolas después de la Guerra de Castas, lo cual explicaría parcialmente dichas similitudes. Aunado a lo anterior, es también posible que el fuerte necesitara ser autosuficiente de alguna forma y, por ello, fue edificado con una doble función; de defensiva y de producción agrícola.

Además de los bastiones mencionados arriba, los elementos defensivos del Fortín de Yo'okop incluyen una trinchera que refuerza el acercamiento a los muros exteriores. Esta trinchera sigue el perímetro de todo el fuerte, con la excepción del área frontal inmediata al pozo, presumiblemente la entrada al fortín. El pozo central está situado en una noria de forma cuadrangular. El brocal del pozo parece ensancharse desde el nivel freático hasta la superficie, lo cual parece indicar la presencia de un cenote o una cueva. La noria se encuentra en un área ligeramente elevada, respecto a una zona plana con pavimento de piedras. Hacia el sur, y circundando los costados este y oeste del pozo, se encuentra un muro bastante largo. Dicho elemento sirvió como barricada e incluye algunas albarradas que se extienden al este y oeste desde sus esquinas. Tal parece que este elemento fue edificado para mitigar la carencia de la trinchera defensiva enfrente del pozo. Directamente al sur de la barricada y el pozo, en un terreno más bajo, se encuentra la presencia de un bebedero. Al parecer había una forma de canalizar el agua desde la noria hasta el bebedero, pero no hemos identificado vestigios arqueológicos que nos indiquen de qué modo se hacía conducir este líquido.

Más allá del límite sur del fuerte, yace una serie de cuartos hundidos y paralelos construidos en una elevación natural del terreno, cuyos muros han sido engrosados por la trinchera defensiva. Existe otro cuarto muy angosto en el extremo este, el cual presenta una alineación hacia el oeste. Los dos cuartos mayores, aunque también angostos, yacen lado a lado en el extremo este del muro sur, los cuales se orientan al norte. Éstos no solo son mayores, sino que también contienen unos elementos huecos con forma de domos con una ventana de acceso. Estos parecen una especie de hornos. Desafortunadamente los muros de estos cuartos han sufrido un severo colapso. Investigaciones futuras podrán identificar, con mayor precisión, la función de estos elementos.

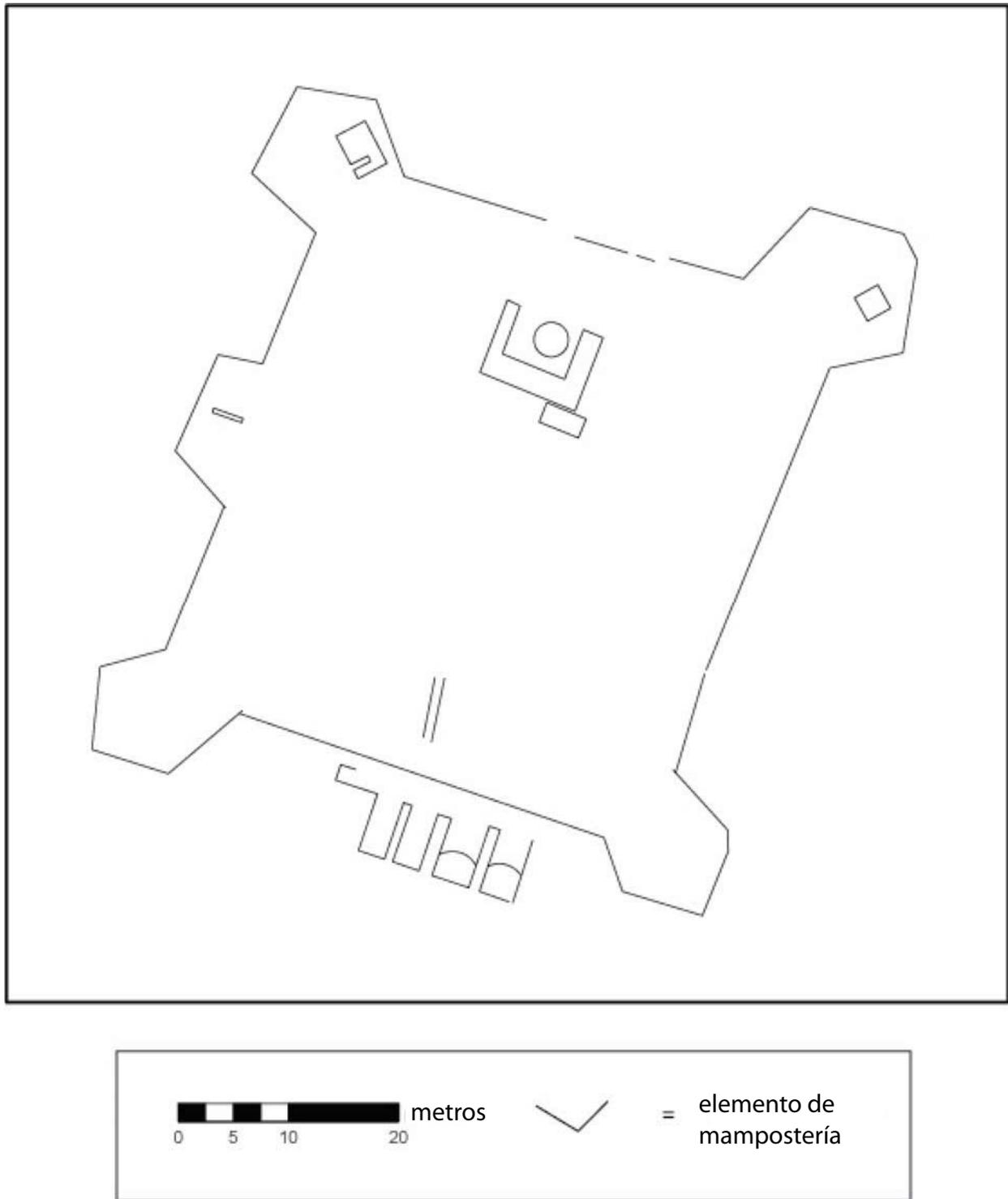


Figura 25. Fortín de Yo'okop

En el lado norte del fortín, en el bastión noroeste, hay un cuarto subterráneo. Este cuarto está todavía revestido con argamasa y se accede a su nivel inferior mediante una escalera angosta. Al parecer, este cuarto estaba destinado a almacenar municiones o algún otro producto que necesitara estar fresco o seco. Hay unas depresiones tanto al sur del bastión mencionado como en el otro bastión del norte, lo cual nos puede indicar la presencia de otros cuartos subterráneos que no han sido excavados.

Si bien el pozo, el bebedero y los cuartos con los hornos, indican que el sitio estuvo funciones agrícolas en algún tiempo, no hay evidencia de grandes corrales en el área. La ausencia de corrales sugiere un buen número de conclusiones. La primera es que las funciones agrícolas anteceden a sus elementos defensivas, y en ese caso, las piedras de la red de corrales fueron reutilizadas en la construcción del fortín. Otra alternativa es que la cría de ganado no haya ocurrido en el área hasta después de que el fortín fue abandonado. En ese caso, los límites mismos del fortín habrían servido como una suerte de corral. De hecho, es como se usa actualmente por algunos criadores de bovinos. Finalmente, también es posible que las funciones agrícolas del sitio no estuvieran relacionadas con la ganadería. En vez de lo anterior, es probable que los alrededores del fortín hayan sido zonas de producción agrícola, donde se sembraban cultivos caña azúcar. Quizá la presencia de los cuartos hundidos es una indicación de una tendencia a la producción agrícola, ya que no se han encontrado elementos similares en los otros ranchos del área, los cuales estaban dedicados a la cría de ganado.

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 6: Gruta del Alux

Johan Normark

La Gruta del Alux o La Gruta es una cueva localizada dentro de un extenso asentamiento, situado a un poco más de 2 km al este de la iglesia de Huay Max y a unos 3.7 km desde la iglesia de Saban. En el camino que da acceso al sitio desde el pueblo de Huay Max, cerca de llegar a la cueva, hay dos posibles trincheras que deben de datar de la época de la Guerra de Castas. El área elegida para el centro de nuestro mapa (Figura 26), cercana a la cueva, se localiza a unos 700 m al oeste de la trinchera del este. Además de lo anterior, existen varias estructuras que posiblemente pertenezcan al Clásico Terminal, desde aproximadamente 100 hasta unos 300 m al oeste de la cueva. Dichas estructuras solamente fueron registradas mediante coordenadas GPS. Adicionalmente, y directamente al norte del área mapeada, se localizaron algunos cimientos de estructura precolombina, los cuales también solo pudieron ser documentados por GPS.

A la cueva se accede por un tiro vertical de 2.5 m de profundidad, el cual da vuelta hacia una pendiente de 3 m de largo, la cual conduce a un pasaje interior que carece de agua y artefactos.

En este asentamiento se localizaron unas estructuras que asemejan a un juego de pelota, unos 70 m al suroeste de la cueva. Se trata de dos estructuras paralelas, Estructuras S2W1-1 y S2W1-2, las cuales son de unos 30 m de largo con 1 m de altura. Los informantes locales que nos condujeron al sitio, sostienen que se trata de trincheras de la Guerra de Castas, pero para ser elementos defensivos, dichas estructuras tendrían una muy mala ubicación y diseño. Éstas están localizadas en la parte más baja del sitio, sin ningún otro elemento defensivo a sus lados (casi todas las otras trincheras conocidas se asientan en colinas). Estas estructuras no poseen muestras de elementos arquitectónicos *in situ* y más bien parecen pilas de piedras apiladas sin consolidar, por lo que no hemos podido proponer una fecha de construcción. Tanto en Ramonal Quemado como en Hopemul (en este volumen) se encontraron estructuras similares. En caso de que estas estructuras estén formando un juego de pelota, su localización algo lejana de otros posibles asentamientos del Clásico Terminal, así como su cercanía con la cueva destaca de otros contextos considerando la asociación entre juegos de pelota y cuevas dentro la mitología, ya que ambos elementos son vistos como espacios liminales (Gillespie 1991; Tedlock 1996).

El patrón más interesante del sitio es el formado por los 12 pequeños cimientos para estructuras precolombinas de forma circular que rodean la cueva (Figura 27), las cuales presentan un tamaño bastante uniforme (5 m de diámetro). Estos cimientos circulares se asientan en terreno mucho más alto que el supuesto "juego de pelota", a excepción de las Estructuras S1W1-2 y S1W1-3, que están muy próximas a dicho "juego de pelota". El resto de los cimientos circulares yacen sobre una colina con una forma semejante a una "U", la cual circunda la entrada de la cueva. Cinco de los 12 cimientos circulares, Estructuras N1W1-2, N1W1-3, N1W1-4, N1E1-1 y N1E1-2, están organizados en un patrón con forma de "L". Los otros seis se asientan en pares; Estructura N1W1-1 con la S1W1-1, la S1W1-4 con la S1W1-5 y la S1W1-2 con la S1W1-3. La única estructura que aparentemente yace aislada es la Estructura N1E1-3, sin embargo, debido a espesa vegetación circundante que

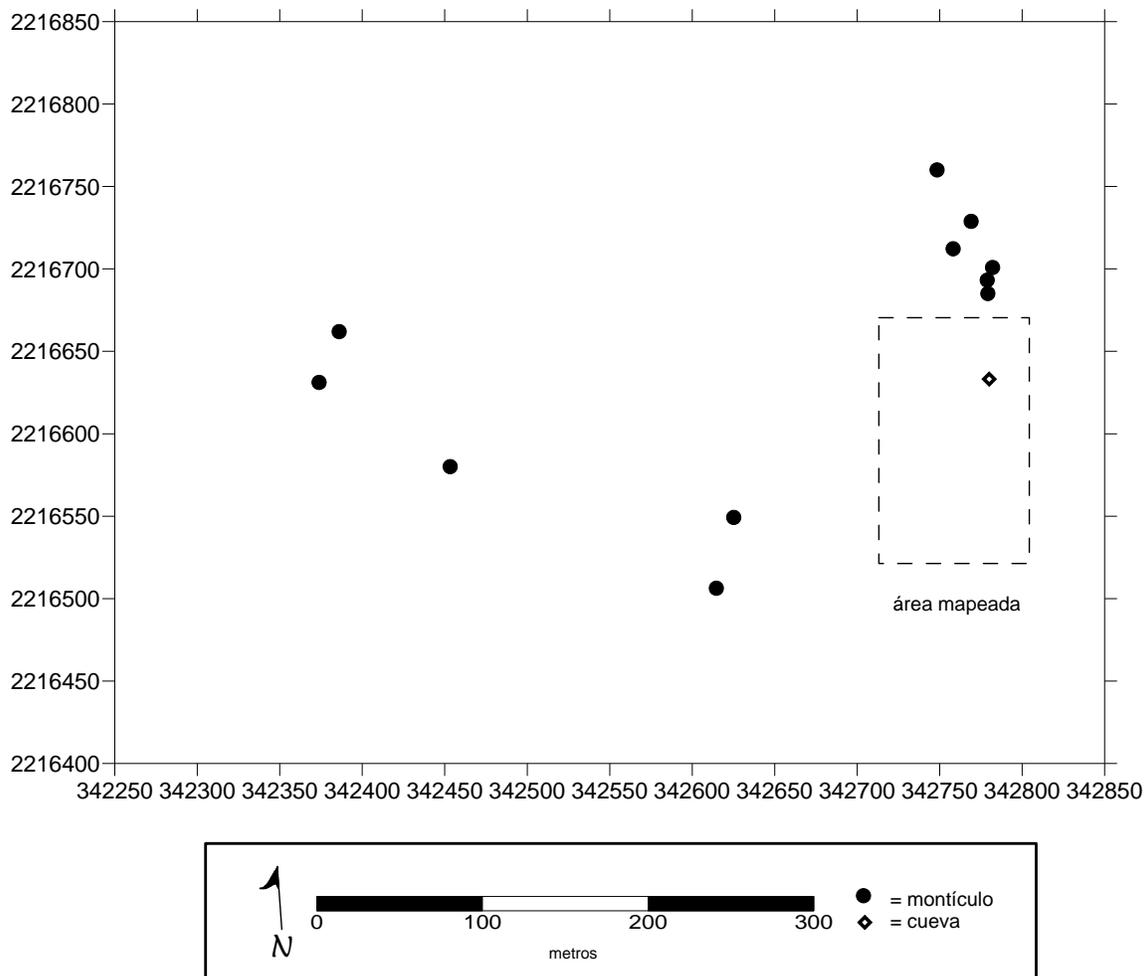


Figura 26. Mapa del Área de la Gruta del Alux

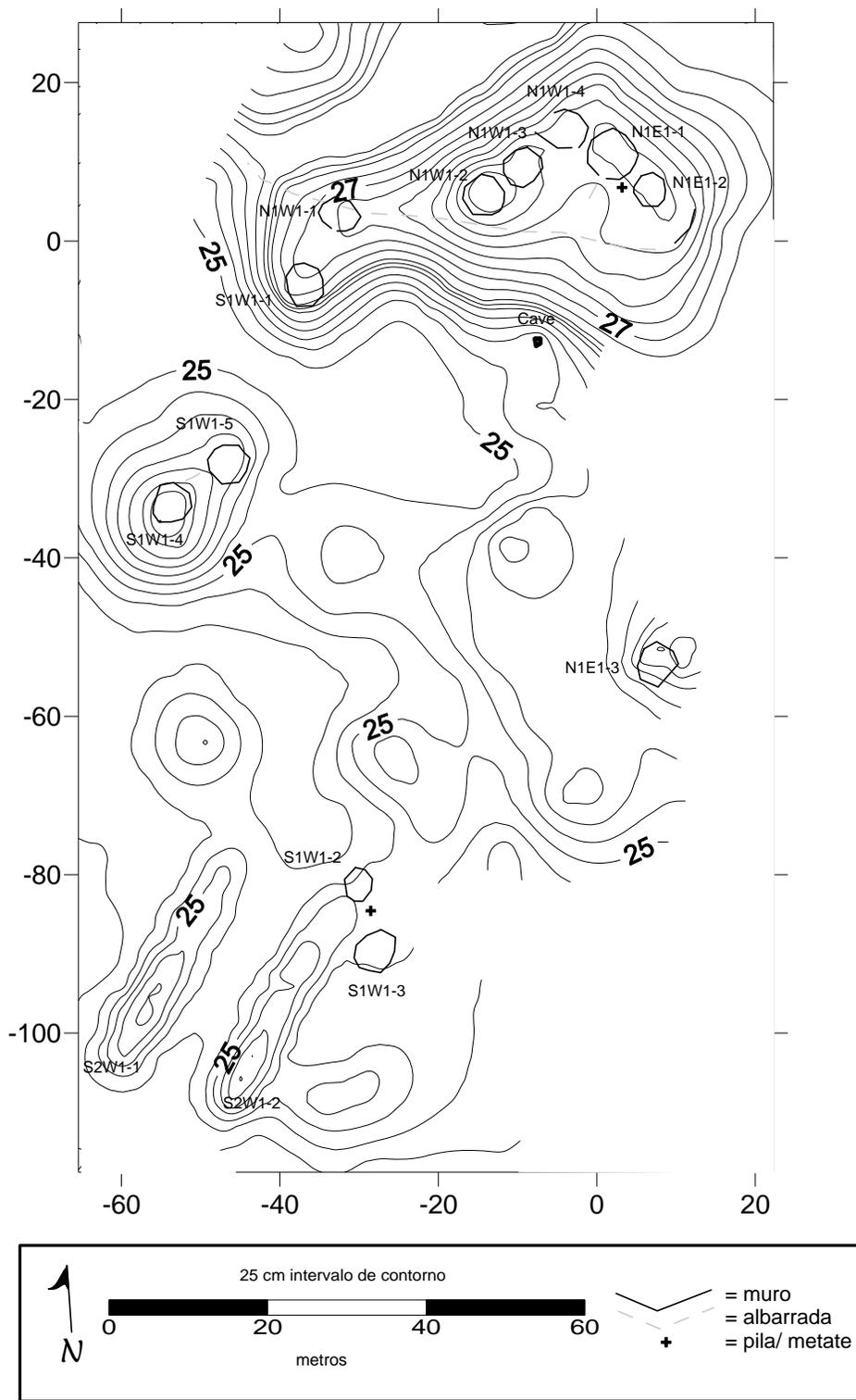


Figura 27. Gruta del Alux

limitaba la visibilidad, es posible que exista otra estructura cercana. Algunos de los cimientos circulares cuentan con jambas.

La cronología para este sitio es desconocida, debido a la falta de elementos diagnósticos, pero, estratigráficamente, parece que los dos cimientos circulares cercanos al “juego de pelota” son posteriores, ya que parecen haber sido construidas con piedras tomadas de los montículos paralelos. Si el “juego de pelota” es más temprano que los cimientos circulares, es bastante probable que haya sido afectado al reutilizar sus piedras para edificar los dos cimientos circulares.

Cerca de los cimientos circulares se pudieron localizar algunos tiestos de cerámica Postclásica y que, en caso de ser contemporáneo a los cimientos circulares, posiblemente nos estén marcando un patrón arquitectónico de tipo doméstico para tiempos postclásicos. Si esto es así, esta área sería la primera zona residencial Postclásica poco afectada encontrada hasta ahora en la región de Coahuah. Los cimientos de estructuras precederas en forma circular han sido encontrados y documentados en temporadas previas del Proyecto CRAS. Estos cimientos circulares, a menudo se localizan junto a cimientos rectangulares usualmente sobre plataformas bajas, sin embargo estos cimientos circulares habían sido interpretados como cocinas. No obstante, en caso de que tengamos un patrón Postclásico, estos cimientos circulares podrían estar representando a otro periodo de tiempo, en el caso de que los cimientos rectangulares asociados y las plataformas sobre las que descansan sean del Clásico Terminal.

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 7: Hacienda Palomar

Adam Kaeding

Este sitio (Figuras 28 y 29) consta de los elementos comunes a un complejo agrícola, además de contar con una casa de mampostería, razón por la cual la estamos denominando como una hacienda. El pozo central es un pozo circular estándar con un bebedero doble, muy similar a otros ejemplos vistos en la región. Es interesante que no existan rastros de albarradas en el área del bebedero que pudieran indicarnos la existencia de un corral central.

La casa está localizada al sur del pozo y es una estructura oval con un porche que se extiende en su costado norte. Esta extensión norte está construida sobre una plataforma que conduce atrás de la casa. No queda claro, con los datos que tenemos hoy en día, si la casa está asentada sobre una plataforma artificial o sobre una elevación natural modificada.

Las albarradas se extienden hacia el este y al sur. Hasta donde hemos podido observar, estas albarradas solo forman un par de áreas cerradas que aparentan ser corrales. La extensión de esta red de albarradas todavía es mayor a lo que hemos podido registrar, extendiéndose en ambas direcciones. Parece ser que estas albarradas están delimitando caminos que ligaban el Palomar con otros asentamientos.

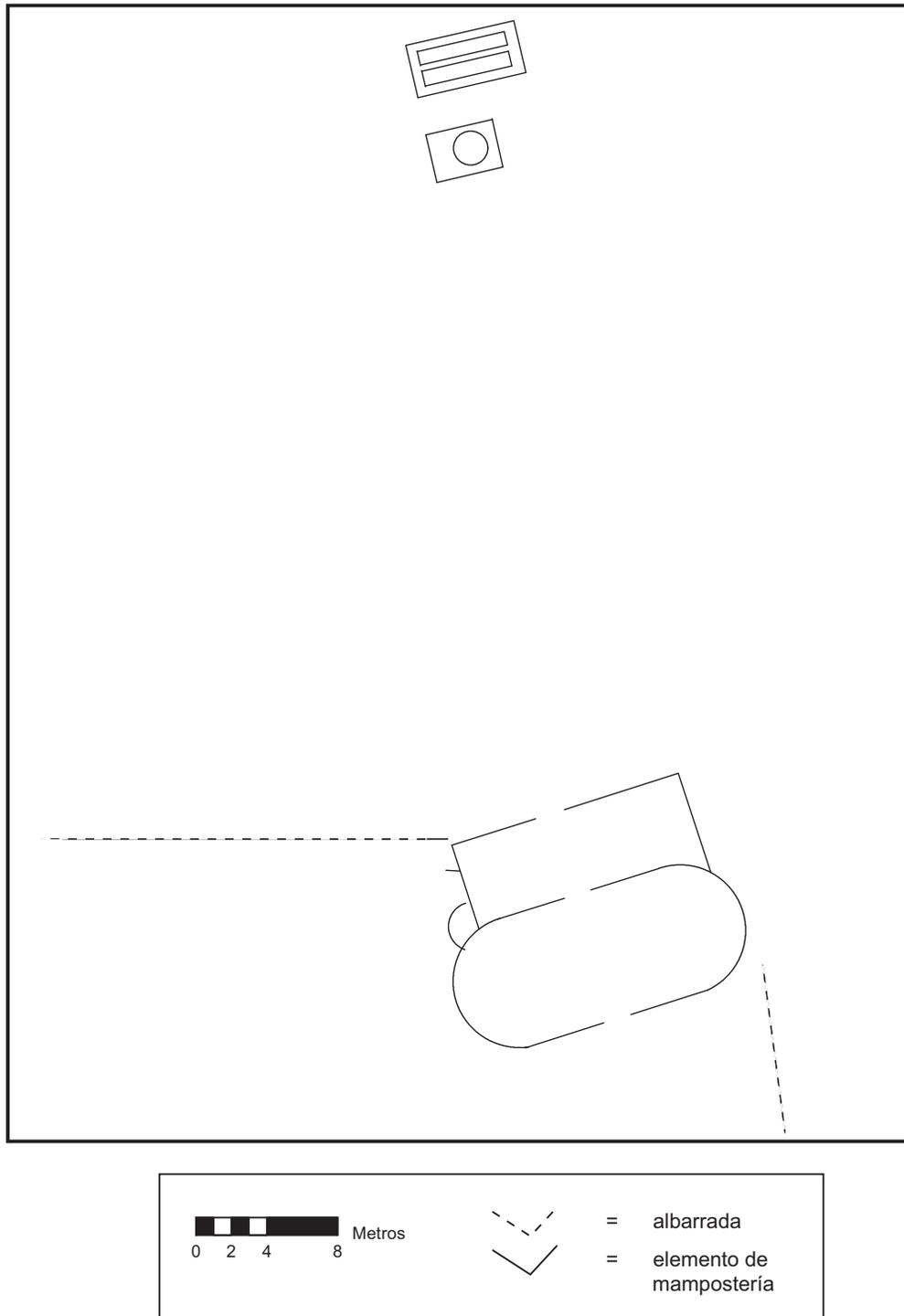


Figura 29. Hacienda Palomar, Área de la Casa

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 8: Hacienda San Miguel

Adam Kaeding

San Miguel es una hacienda caracterizada por una gran norial central, con una casa adyacente conectada a un área central de corrales (Figura 30). San Miguel opera actualmente como un rancho ganadero, lo que hace un tanto difícil distinguir los componentes históricos de los modernos. No obstante, parece claro que al menos la noria y la casa tienen una mayor antigüedad, debido a la naturaleza de su construcción.

Dentro del corral hay tres grandes bebederos que están localizados en el muro sur. Estos elementos son alimentados por una serie de canales desde el pozo, los cuales parecen haber sido modificados en tiempos recientes. De hecho, parece ser que las piedras originales de los bebederos son ahora las mismas piedras que forman una acera que se dirige a la casa. Dichas piedras tienen la misma forma biselada que caracteriza a las piedras que conforman los bebederos antiguos de la región.

Existe un pequeño elemento de forma cuadrangular situado al sur del complejo central, del que desconocemos cuál fue su propósito, pero es interesante que actualmente alberga restos de una jarra verde olivo, típica del periodo colonial. Cerca de este elemento cuadrangular, hay un pequeño techo de materiales perecederos sostenido por postes, aunque es posible que este cobertizo se asiente en cimientos más antiguos.

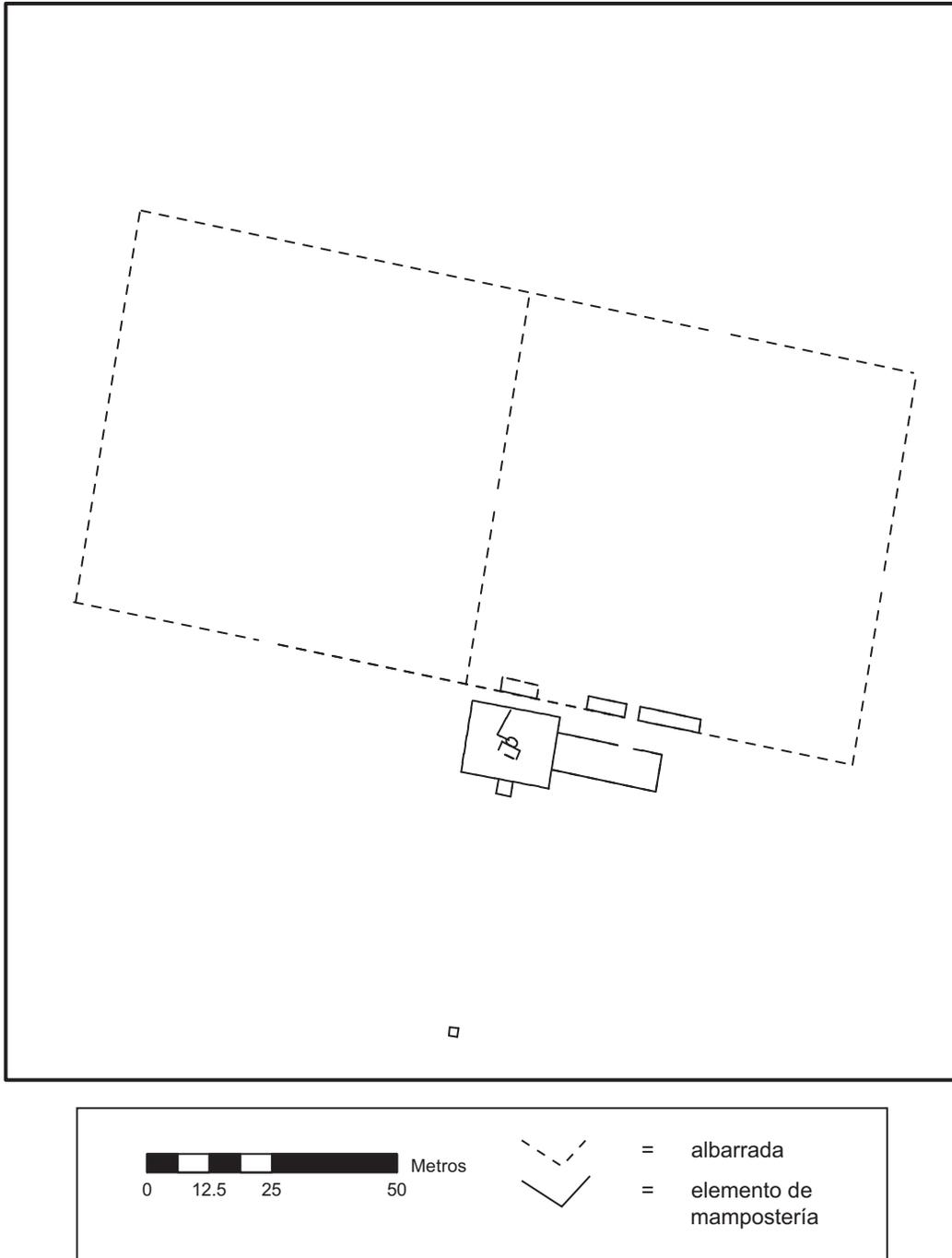


Figura 30. Hacienda San Miguel

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 9: Hacienda San Pedro

Adam Kaeding

Si existe un sitio dentro de nuestra área de estudio que pueda ser considerado, indudablemente, como una hacienda, es el sitio de San Pedro. Éste es probablemente el sitio más grande de esta categoría dentro de la región. El asentamiento está compuesto por una gran casa de mampostería, un gran complejo pozo-noria-bebedero y una gran red de albarradas (Figura 31). Desafortunadamente, también es uno de los sitios más distantes de cualquier camino dentro del ejido de Saban. Otra razón que dificultó su registro es que este sitio está actualmente destinado a funciones apícolas. Tal vez debido a su lejanía, está sujeto a una intensiva extracción de miel. Directamente al centro de los vestigios arqueológicos, entre el pozo y la casa, yacen un poco más de 40 cajones-colmena de abejas africanas, las cuales producen grandes cantidades de miel. Las abejas, así como la lejanía de este sitio hicieron que las tareas de mapeo fueran bastante difíciles, por lo que la colocación de la estación total fue casi imposible, razón por la cual solo realizamos un croquis de este asentamiento.

La plataforma del pozo central, tiene cerca de un metro de altura y se accede a ésta mediante una escalera que conduce hacia la gran casa central. El pozo central tiene un gran tiro cuadrado. Hay además un canal desde la noria que se dirige hacia el noroeste y fuera de la plataforma. El canal está tapado por el recubrimiento de la superficie de la plataforma. Dicho canal conduce a un acueducto que está construido al nivel de la noria (1.5 m) y conduce a un largo bebedero. El drenaje dentro del bebedero se localiza a unos 70 cm encima de la superficie, lo cual establece la pendiente que sigue este canal. Al igual que otros sitios agrícolas en la región, este asentamiento tiene una ocupación reciente. Hay una inscripción en el recubrimiento del bebedero que dice “1960 Rancho San Pedro”. Si bien es claro que los últimos ocupantes de este sitio lo definieron como un rancho, es importante notar que si usamos la clasificación utilizada en este estudio, este sitio cae dentro de la designación de hacienda. El rasgo clave en esta clasificación está relacionado con la presencia de la residencia central. San Pedro cuenta con una residencia de mampostería cuyos muros se yerguen unos 3 – 3.5 m de altura. Es una estructura grande y larga cuyos extremos están redondeados. El cuarto central está dividido en dos, un cuarto parece haber sido un porche. Las puertas de las casas están laboriosamente decoradas con dinteles que asemejan ser conchas veneras. Se accede al porche central por dos escaleras. El porche está sostenido por pilastras que corren a lo largo de su eje longitudinal hacia el lado de las escaleras. Existen al menos unos cimientos de estructura separados, pero todavía cercanos a la casa. Estos cimientos actualmente dan base a una estructura perecedera como, probablemente, lo hicieron en el pasado. Al parecer hubo otras cuatro estructuras de postes dentro de las inmediaciones del patio central, de las cuales solo quedan sus vestigios, lo que evidencia la existencia de otras estructuras más efímeras. Más allá del patio central, hay una red de albarradas que se extiende hacia todas direcciones. Estas *albarradas* delimitan lo que parecen ser los corrales, así como los caminos que se dirigen fuera del sitio.

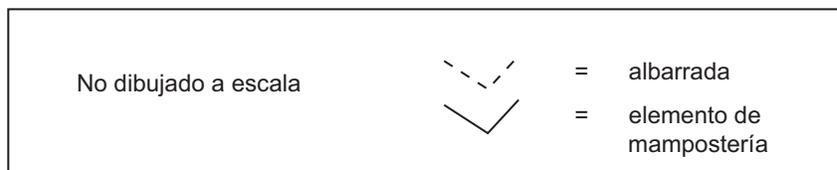
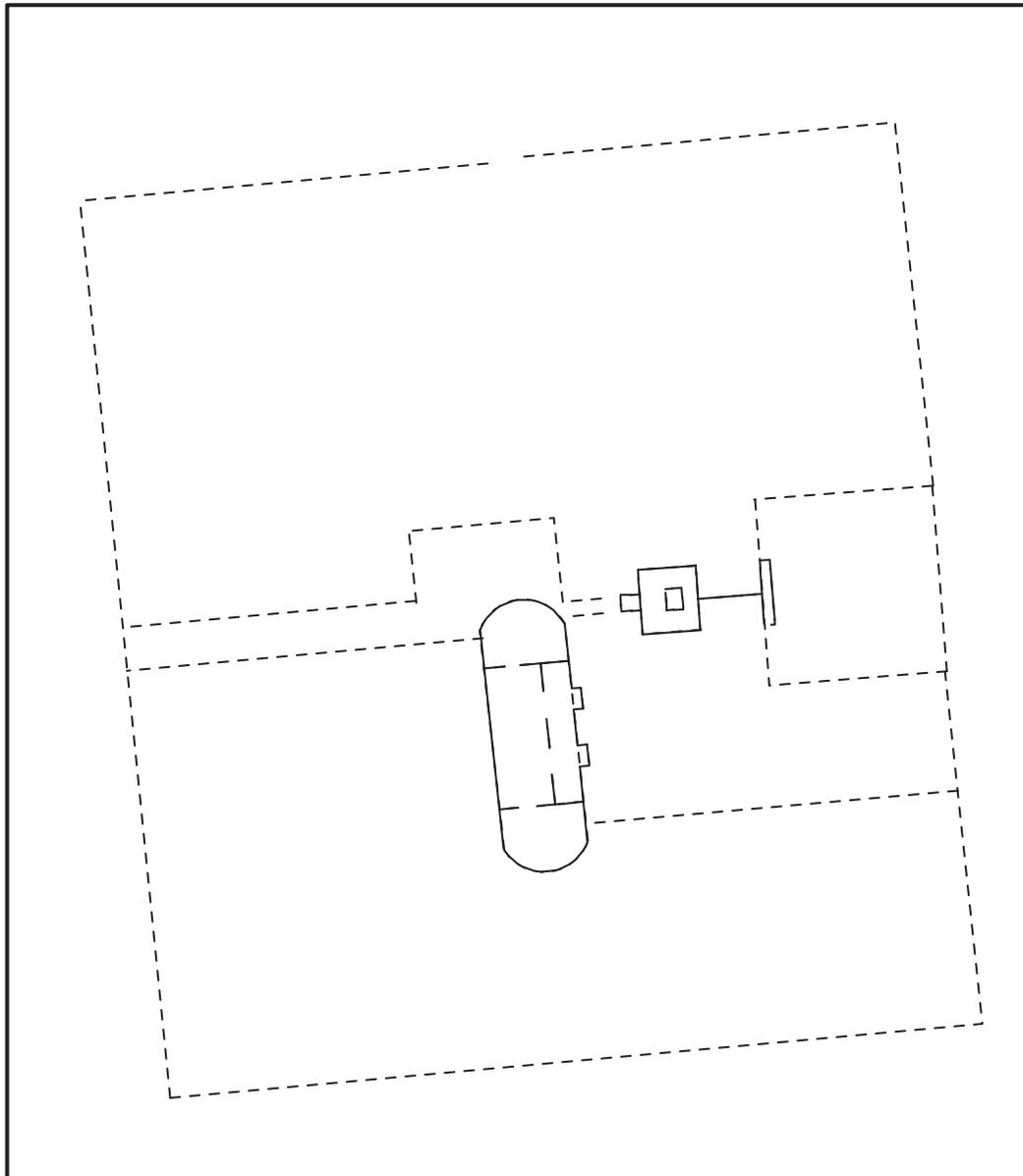


Figura 31. Hacienda San Pedro

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 10: Rancho El Palomar

Jorge Pablo Huerta Rodríguez

En el 2008 se realizó un recorrido parcial en el sitio de El Palomar, donde se localizaron varias estructuras Prehispánicas (Figura 32).

La Estructura 1 se encuentra al este del pozo y es un pequeño basamento piramidal de 7.5 x 12 m (sentido este – oeste, norte – sur, respectivamente), con 2.2 m de altura; en la parte superior de su fachada norte fue sobrepuesta una albarrada que recorre longitudinalmente ese lado de la estructura. En su extremo noreste de la parte superior se observan dos pozos de saqueo. Un detalle que llama la atención es la asimetría de sus taludes; el talud del lado norte tiene un metro más de base que el del lado sur (3.5 vs 2.5 m) y el talud del lado este presenta una diferencia de 2 m más en su base que el del lado oeste (5 vs 3 m).

La Estructura 2 se localiza al suroeste del pozo y se trata de un edificación de forma rectangular de 17 x 24 m (este – oeste; norte sur) con una altura de 1.80 m. Está conformada por al menos tres cuerpos escalonados (estos cuerpos tienen en promedio 3 m de ancho) y presenta un buen grado de conservación en sus fachadas norte y este, lo cual permite observar con claridad el alineamiento de los cuerpos que la componen. En el extremo noreste del tercer cuerpo, arranca un escalonamiento que desciende hasta el nivel de terreno natural actual, este escalonamiento está compuesto por 5 escalones y tiene un longitud de 6 m y un ancho de 4 m; en la parte superior del tercer cuerpo es posible ver un alineamiento que hace un tipo de escuadra (en el extremo noreste y casi la totalidad del lado norte), posiblemente los restos de una superestructura.

La Estructura 3 se localiza al extremo suroeste del pozo (y cercana a la Estructura 2). Esta estructura es una gran plataforma de forma rectangular de 35 x 19.5 m, con una altura de 6 m. En su fachada oeste se puede apreciar la presencia de un alineamiento de 3.2 m, sin evidencia de su principio y final probable. En la parte superior, a pesar de la vegetación existente, fue posible percatarnos del perfecto grado de nivelación que aún conserva, por lo que pensamos que sirvió para dar base a una superestructura.

La Estructura 4 se ubica al sur del pozo; es una plataforma de forma rectangular de 12.6 x 11.5 m de base, con una altura de unos 3 m. En el lado este, esta estructura limita con una albarrada que hace escuadra hacia el lado este, unos 3.8 m antes de coincidir con la esquina sureste de la estructura. La fachada norte fue afectada por un pozo de saqueo que destruyó casi la totalidad de la misma.

Al sureste de la Estructura 4 se pudo observar la presencia de un complejo compuesto por plataformas, las cuales yacen sobre una gran plataforma que sirvió de nivelación en esta parte del terreno para después construir sobre ésta dos plataformas m. En el lado este de la base de la plataforma, existe una gran depresión (13 x 10.5 x 1.6 de profundidad) en la que se encuentra una sascabera (lado sur de la depresión), mientras que para el oeste, dicha sascabera parece continuar de forma indefinida. Hay

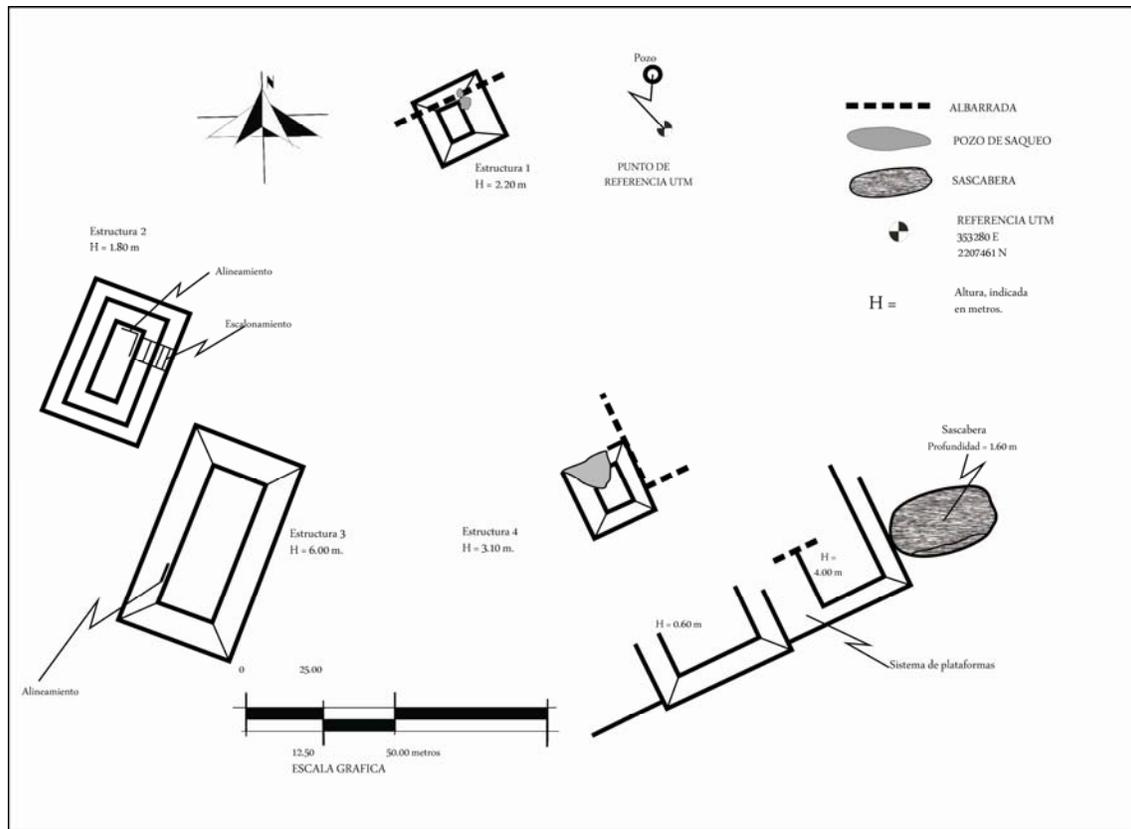


Figura 32. Rancho El Palomar

que hacer hincapié que en el lado sur de esta gran plataforma el nivel del terreno cambia de una forma drástica de manera descendente. Como ya se mencionó, sobre esta gran plataforma se construyeron una serie de plataformas (en nuestro recorrido pudimos ubicar al menos dos). La plataforma del lado este tiene una altura de 4 m y una dimensión de 14.2 m, en su sentido este – oeste, y fue afectada por la superposición de una albarrada en su extremo noroeste. La Plataforma del lado oeste tiene una altura de apenas 0.6 m y una dimensión de 19 m en sentido este – oeste. En ambas plataformas es imposible reconocer su lado norte, pues posiblemente fue afectado por las actividades llevadas a cabo por los antiguos habitantes del rancho.

Conclusiones

Lamentablemente es muy alto el grado de alteración que presenta la mayoría de las plataformas presentes en el sitio, pero indudablemente la Estructura 2 muestra un sistema constructivo y arquitectónico que difiere a lo que pudimos observar en el recorrido por el sitio. Queda como propuesta el poder tener más elementos para ver si el alineamiento observado en la Estructura 2 son vestigios de un cuarto o un probable altar, pero esta hipótesis tendrá que ser contrastada en el futuro, mediante la realización de un mapa topográfico y/ o excavaciones.

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 11: Rancho Pancho Villa

Adam Kaeding

Existen dos elementos que pudieran categorizar a este rancho como una hacienda (Figura 33). Desafortunadamente, ninguno de los dos elementos está lo suficientemente bien conservado para tener la evidencia definitiva de que existió una residencia en este sitio. En cualquier categoría, es claro que estamos ante la presencia de un rancho muy extenso.

El elemento central es una gran plataforma circular, con un pozo de forma cuadrangular en su centro. Hay una serie de canales en esta plataforma que conducen el agua desde el pozo al noreste hasta lo que parece ser la localización de al menos un bebedero. Parece ser que las piedras de dicho bebedero fueron removidas y solo ha quedado la huella de su construcción. Existe una escalera que da acceso al pozo por el lado sureste. Actualmente hay una rampa que accede al mismo pozo por el lado noroeste, pero ésta parece de reciente creación. Esta plataforma del pozo posee una pila doble en su cima, único ejemplo de este tipo localizado hasta ahora.

El eje del sitio está alineado básicamente en una dirección suroeste-noreste. Una albarrada que marca esta misma dirección cruza justo al norte del pozo. Siguiendo esta albarrada hacia su lado noreste del pozo, se observa claramente la presencia de una plataforma oval. Si bien esta plataforma está bien construida y es bastante distinguible en el terreno, carece de mayor material de construcción asociado. Es por ello que pensamos que más bien se trata de los cimientos de una estructura perezcedera en vez de una residencia de mampostería, aunque también puede ser un trapiche. Más allá, hacia el noreste, y siguiendo la misma albarrada, yace una estructura de mampostería significativa. Por la forma de sus restos, ésta parece haber sido una estructura cuadrada con muros altos. Desafortunadamente solo una de sus esquinas está en pie, lo cual dificulta la determinación exacta de su disposición.

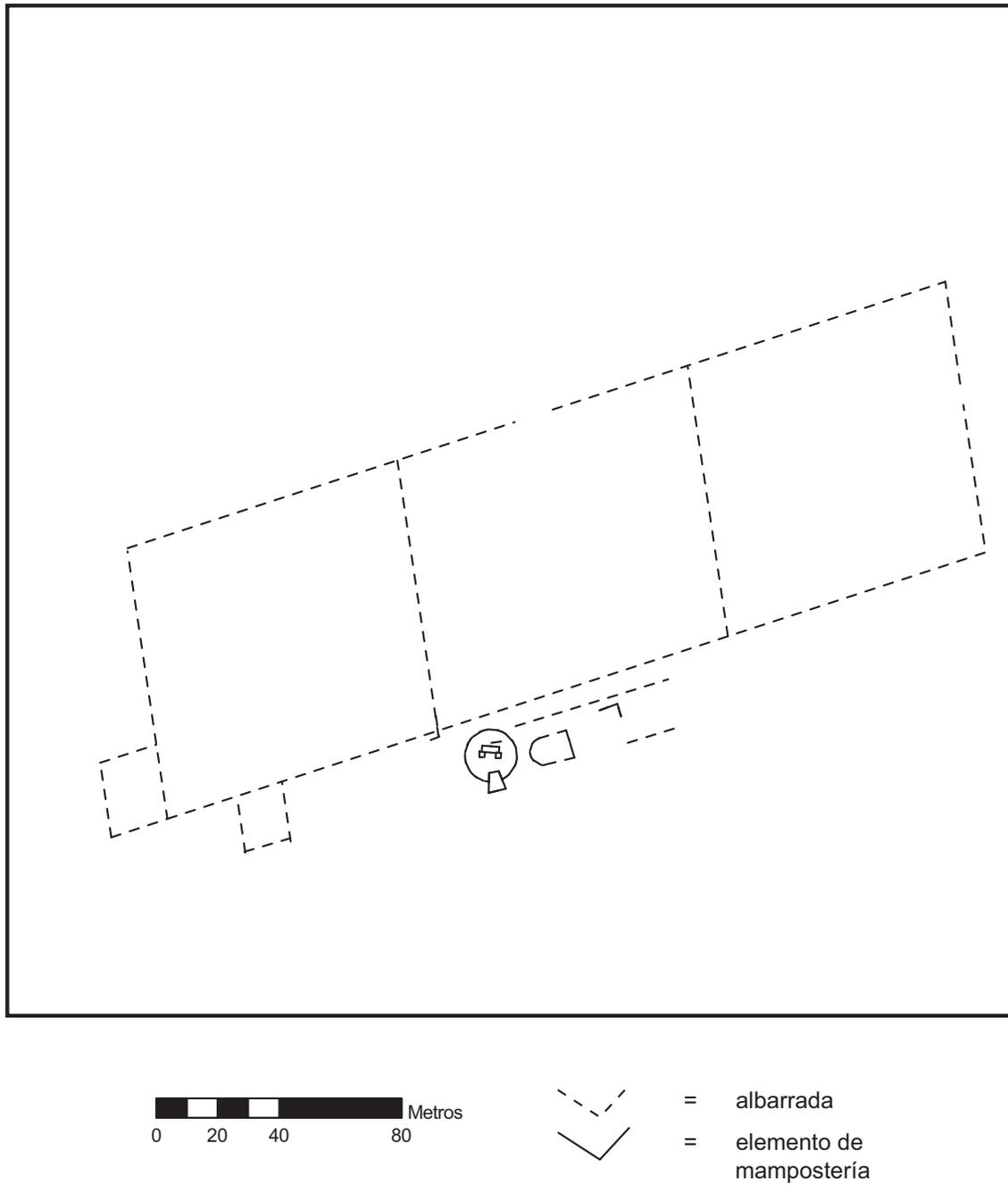


Figura 33. Rancho Pancho Villa

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 12: Rancho Rosales

Dave Johnstone

El Rancho Rosales se localiza a 4 km al sureste de Saban, en un área con muy poco relieve topográfico. Como su nombre lo indica, hay un rancho que opera actualmente en este sitio, aunque ha sido abandonado como lugar de residencia hace unos 15 años. El corral tiene unos 40 m de cada lado y cuenta con tres entradas al norte, este y sur. Hay un bebedero que va a lo largo del muro oeste, cerca del pozo. Es interesante que este pozo no haya sido excavado desde la superficie, sino desde 3 m por debajo de ésta, dentro del piso de una sascabera a cielo abierto. La altura y el grosor de sus muros sugieren que éste fue construido durante el periodo Colonial. No existe evidencia de una residencia Colonial asociada al corral, lo que parece ser es que la gente que operaba el rancho acudía diariamente desde el pueblo de Saban, como lo hace actualmente su propietario.

En este sitio se documentaron tres estructuras Prehispánicas (Figura 34). La de mayores dimensiones, es una estructura piramidal de 3 m de altura. La esquina sureste aún sigue *in situ*, mostrando grandes bloques de piedras cortadas. En la fachada oeste el muro está construido con pequeñas piedras cortadas, ligeramente maltratadas. Hay un gran pozo de saqueo en la cima de este montículo. La segunda estructura más grande es una estructura de rango de 2 m de altura. Este edificio ha sido afectado por la extracción de piedras, presumiblemente para la construcción de uno de los corrales. La última estructura es una plataforma que soportaba una residencia perecedera. Los restos de estos cimientos son piedras bien careadas, lo que sugiere una fecha de construcción del Clásico Terminal. Un pequeño adoratorio Postclásico ha sido construido en su cima, reutilizando gran parte de las piedras que componían la residencia sobre la que se asienta (Figura 35). Algunos otros cimientos de estructuras perecederas fueron observados a unos 100 m del montículo principal, pero no estaban lo suficientemente cerca y estaban tan dispersos que no pudimos incluirlos en el mapa.

Después del primer reconocimiento del Proyecto CRAS en el ejido de Sacalaca, Flores C. (2003:69) destacó la cercana asociación entre los asentamientos Prehispánicos y Coloniales, sugiriendo que las características de las áreas donde se asentaban atrajeron tanto a los mayas antiguos como a los españoles a establecerse en el mismo sitio. Dada la ruinosidad de la estructura de rango encontrada en Rancho Rosales, me gustaría ofrecer una hipótesis diferente que explique esta asociación. Existen algunas diferencias básicas entre cultivar y criar ganado. Pienso que una de las razones por las que los españoles re-ocuparon los sitios previamente ocupados por los mayas es que estos asentamientos eran vistos por los españoles como una importante fuente de recursos, sitios que podían explotarse para su propio beneficio como fuentes de piedra careada para usarse como material de construcción a granel, en las obras de edificación españolas.

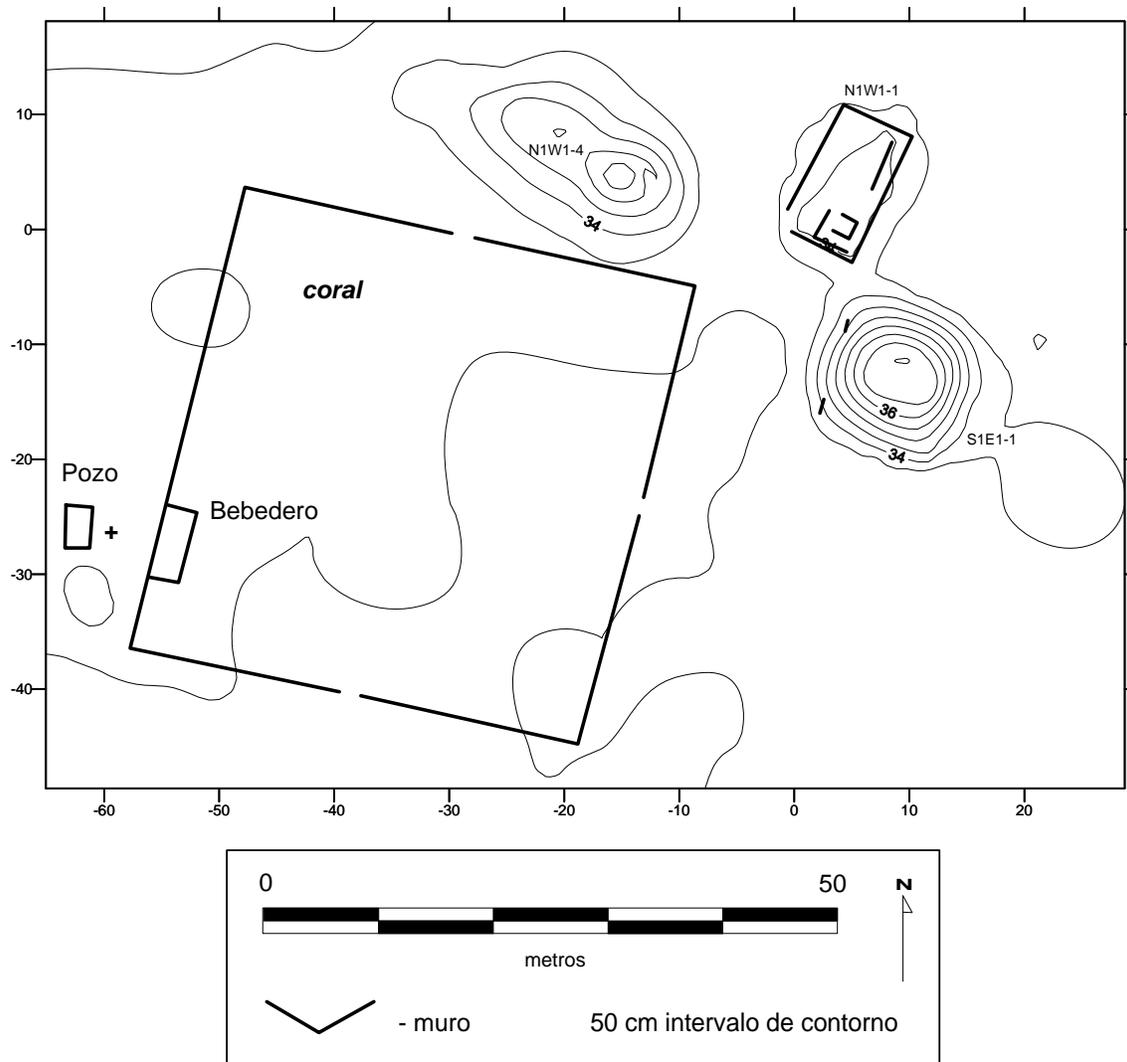


Figura 34. El Sitio de Rancho Rosales

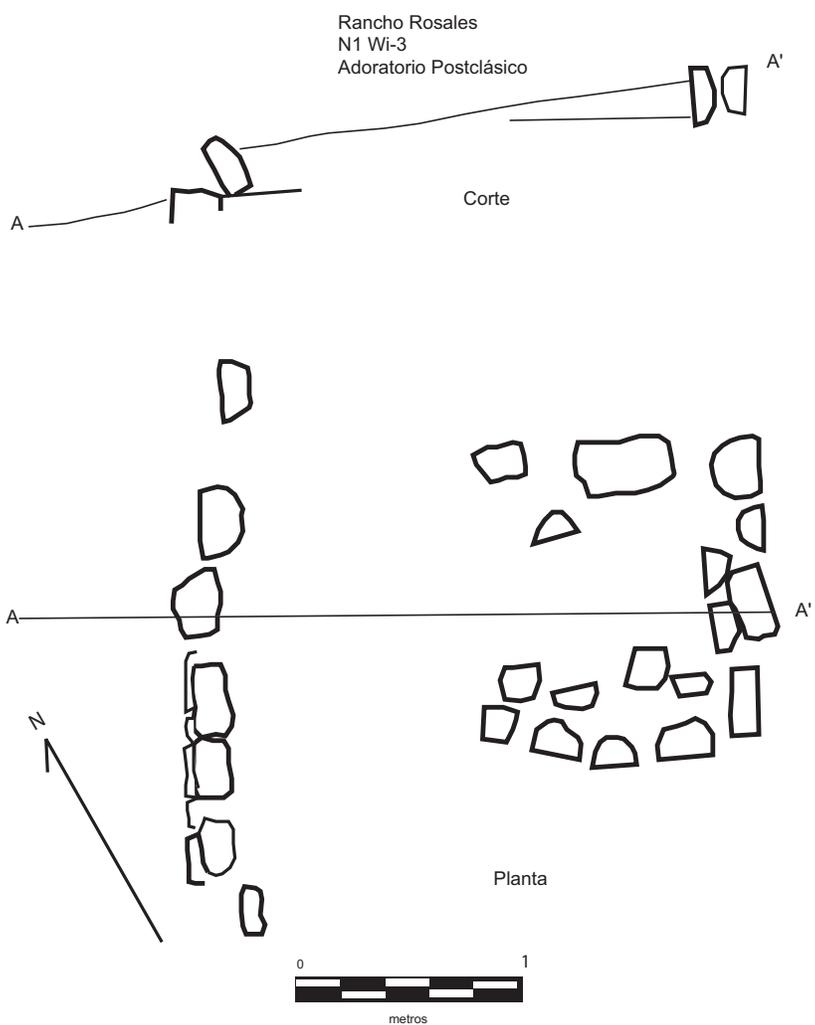


Figura 35. Rancho Rosales, Estructura N1W1-3, Adoratorio Postclásico

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 13: Rancho Sahkabch'en

Adam Kaeding

Este rancho es un asentamiento intermedio entre rancho y hacienda. Existen dos áreas que potencialmente albergaron plataformas que pudieran sugerir una residencia central y por ello pueden colocarse en la categoría de hacienda (Figura 36). Por otro lado, estas potenciales casas son demasiado pequeñas y parecen haber estado construidas, mayormente, por materiales perecederos. En este sentido, estas estructuras serían bastante diferentes de las grandes casas de mampostería que se observan comúnmente en la región. En vez de lo anterior, tal parece que estas casas deben de ser interpretadas como residencias temporales o la residencia de los capataces o cuidadores, en vez de la de los propietarios de la tierra. Sahkabch'en en este sentido debe de ser considerado, más adecuadamente, como un rancho.

A pesar de esta categorización oficial, el sitio es claramente un área de producción agrícola extensiva. Al centro se localiza un pozo. Hacia el sur, yace un muro limítrofe al pozo con un acueducto, el cual está conectando el pozo con un doble bebedero. Este bebedero es bastante profundo y se orienta de norte a sur, siendo, por sus características, único en toda la región. Hay un alto muro que rodea el margen este. En el otro lado del muro hay otro bebedero que concuerda en características con el primero, pero éste es un poco menos profundo. El muro mencionado está perforado por agujeros que conectan ambos bebederos. Al parecer solo uno de los bebederos era alimentado, mientras que el otro recibía agua hasta que se desbordaba el primero. Más allá de este elemento, existe una red de albarradas además de dos pequeños corrales.

Los dos elementos que parecen ser plataformas elevadas yacen directamente al este y al norte del pozo. Éstas son muy similares en dimensiones. La plataforma del este es absidal, casi circular, por lo que es posible que se trate de una plataforma de trapiche. La plataforma del norte es más alargada y absidal y actualmente sirve de cimiento para un cobertizo de material perecedero. Hay una pila justo afuera de la plataforma del sureste mientras que otra más fue localizada al noreste. Tal parece que si alguna vez hubo alguna residencia en este sitio, la plataforma del norte puede estarnos indicando su ubicación.

La red de corrales se extiende desde el centro hacía todas direcciones. En este sitio tuvimos el tiempo suficiente para seguir algunas de estas albarradas con el fin de observar las áreas que delimitan. Como resultado de esto, fueron localizados al menos dos grandes corrales al oeste y uno más pequeño hacía el sureste. Hay además otros dos corrales mucho más pequeños y aislados del resto de los demás. Uno de éstos está localizado dentro de un corral mayor al sureste. La albarrada cercana al pozo termina en un elemento con forma redonda. Éste también puede haber sido un corral improvisado, pero la posibilidad a otras interpretaciones está abierta, por lo que también pudiera ser una suerte de fortificación atrincherada o un elemento decorativo en las proximidades de la casa.

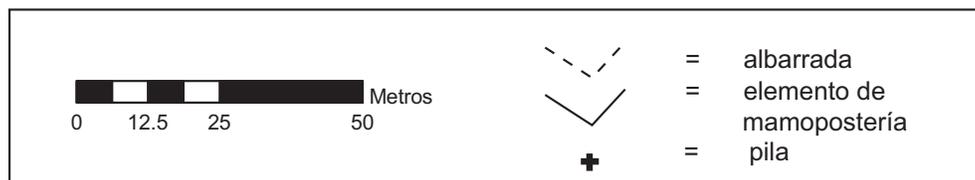
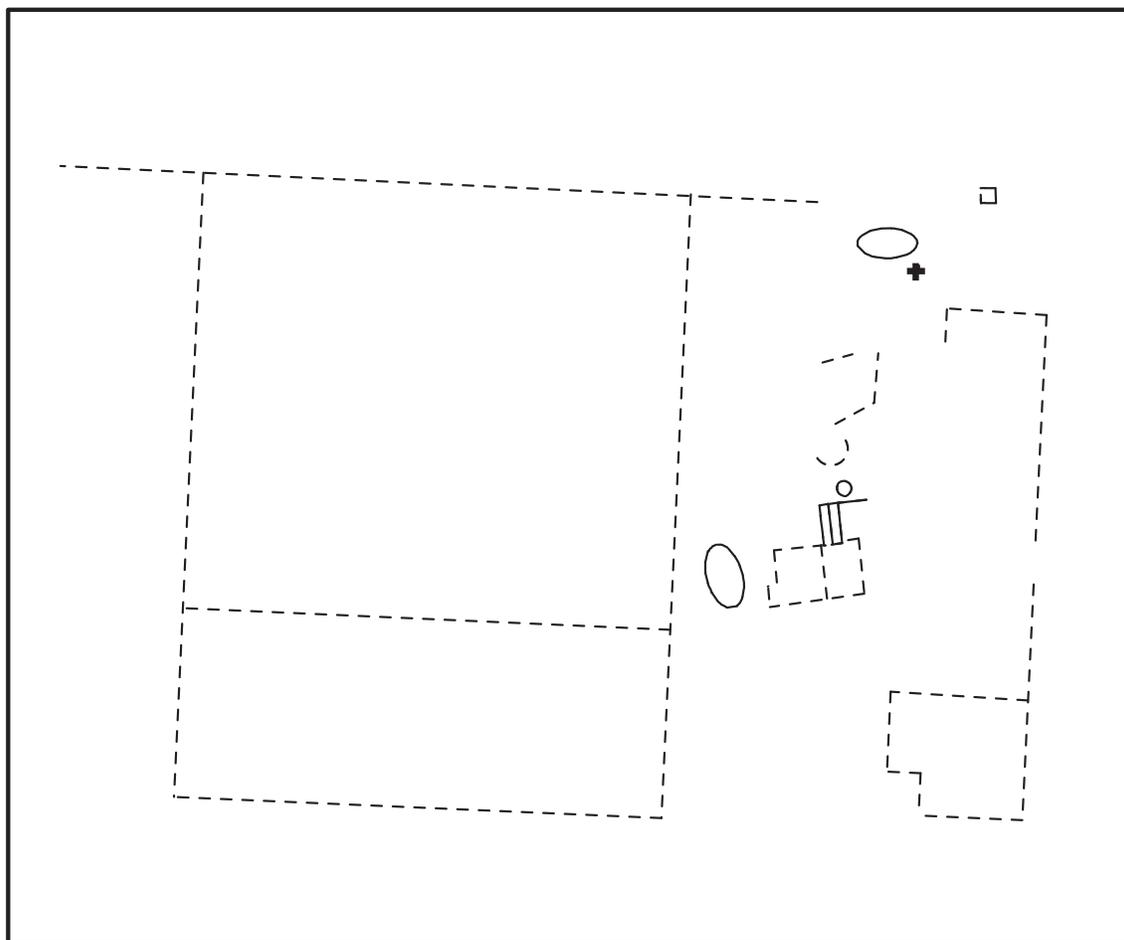


Figura 36. Rancho Sahkabch'en

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 14: Rancho San Francisco

Adam Kaeding

Aun con un área relativamente pequeña, este sitio cuenta con muchos de los elementos arqueológicos y geológicos que han sido observados en toda la región. Es un rancho histórico con ocupación moderna (Figura 37). Al este de los elementos centrales del rancho, hay la presencia de vestigios Prehispánicos, los cuales incluyen al menos un montículo y algunas plataformas de casas. También se ha detectado una sascabera que yace al noreste y hay, al parecer, otra gran sascabera o cueva hacia el sureste. Los elementos Prehispánicos y geológicos serán discutidos en otra sección de este reporte (ver “San Francisco”).

Al igual que todos los demás ranchos, en el centro de San Francisco se localiza un pozo y un corral. El pozo es cuadrado y cuenta con un acueducto que conduce a dos bebederos. Uno es un pequeño bebedero con un acueducto, localizado muy cerca del pozo. El otro bebedero es más grande y ha sido recientemente recubierto, situado al otro lado de una albarrada que cierra el corral por el norte. Hay otro corral mayor y aislado al sur del pozo.

Muchos de los ranchos del ejido de Saban presentan evidencia de haber sido re-ocupados en los 1960. Los informantes locales sugieren que en este tiempo fue cuando se designó oficialmente a Saban como ejido. Los pobladores que venían de pueblos cercanos, quizá mayormente de Tihosuco, fueron los que establecieron estos ranchos. San Francisco es uno de los ejemplos de este proceso. Aunque ciertamente hay evidencia de una ocupación más reciente, hay una inscripción en el recubrimiento del pozo donde se lee “Rancho San Francisco, 1965”. La otra evidencia de la reciente ocupación es una piedra cuadrada de concreto con una varilla. Ésta pudo haber servido como la base de una bomba mecánica usada para extraer agua del pozo.

El resto de los elementos parece tener un origen más antiguo. Como se mencionó anteriormente, hay dos corrales cuadrados que flanquean el pozo central. Más al norte, la regularidad de estos corrales se pierde. Por ejemplo, en lo que parece ser la parte más norteña de este sitio histórico, el área cercada por las albarradas se vuelve más angosta. En esta misma zona, existe una sascabera bordeada por albarradas. Estas albarradas parecen haber sido construidas con el fin de evitar que los ganados cayeran en dicha sascabera.

En esta área hay una gran cantidad de montículos, tanto al norte cerca de la sascabera y también cerca del pozo. Estos serán tratados en otro apartado de este reporte. Respecto al resto de los elementos históricos, cabe resaltar la existencia de piedras cilíndricas y otras piedras labradas en las proximidades del pozo. Es bastante claro que estos elementos no están en su contexto original y tal parece que fueron movidos de las ruinas Prehispánicas, tanto de las cercanas como posiblemente desde Yo’okop. Por lo anterior, es también bastante probable que el material constructivo usado en el rancho San Francisco puede provenir de los montículos Prehispánicos.

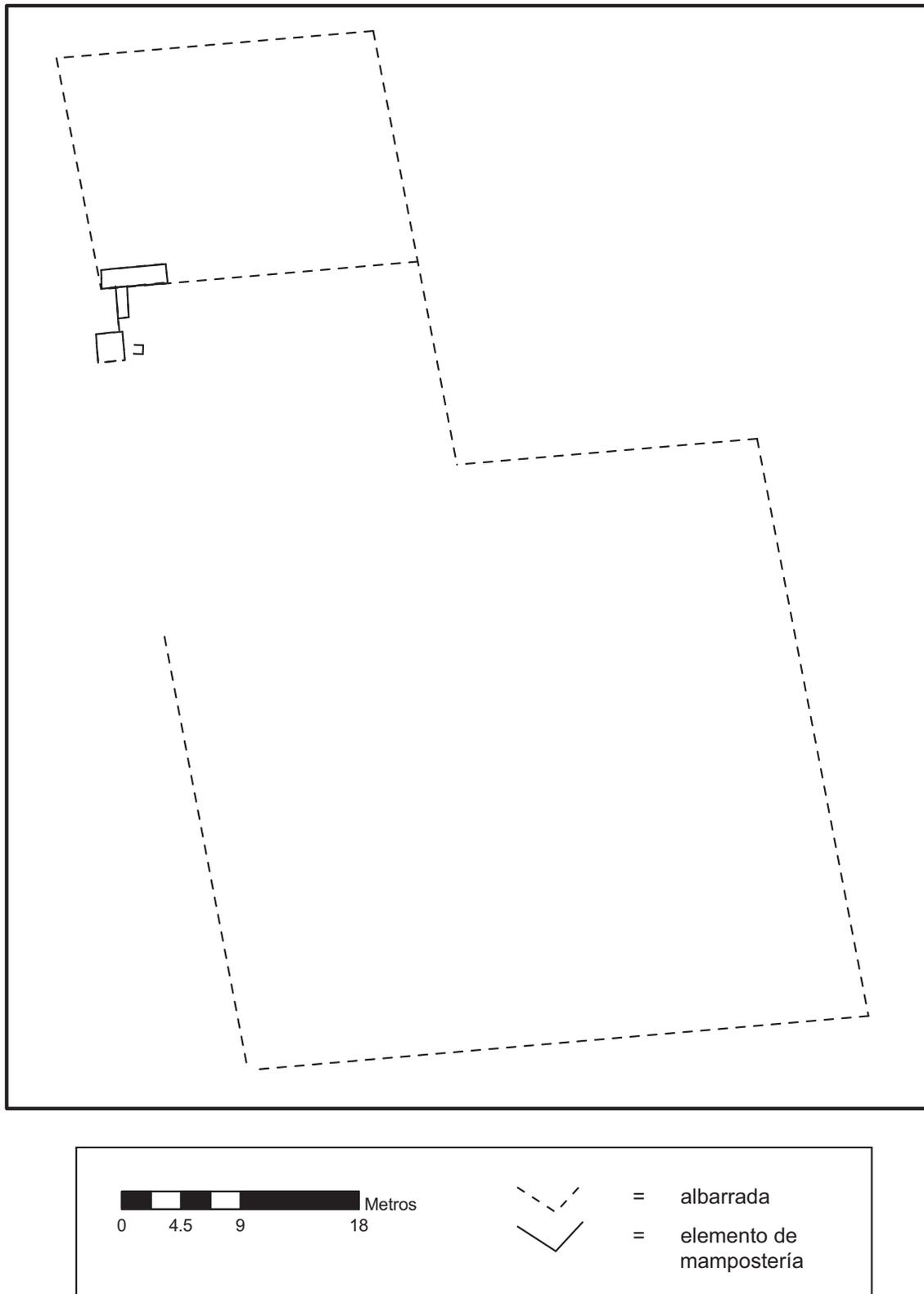


Figura 37. Rancho San Francisco

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 15: Rancho Santa Rita

Adam Kaeding

Este rancho está actualmente en uso. Este asentamiento es relativamente pequeño ya que no parece extenderse más allá del corral central (Figura 38). En el centro de este corral cuadrado de muros altos, hay un pozo y un bebedero. Existen además dos cimientos visibles al sur del corral central. Uno de éstos es bastante cercano a las dimensiones de las casa observadas en otros sitios de la región. Ambos cimientos están colocados en plataformas elevadas. Hay además una estructura piramidal de dimensiones considerables, justo detrás de la esquina noroeste del corral central. Esta estructura piramidal ha sido modificada y actualmente cuenta con un altar en su cima.

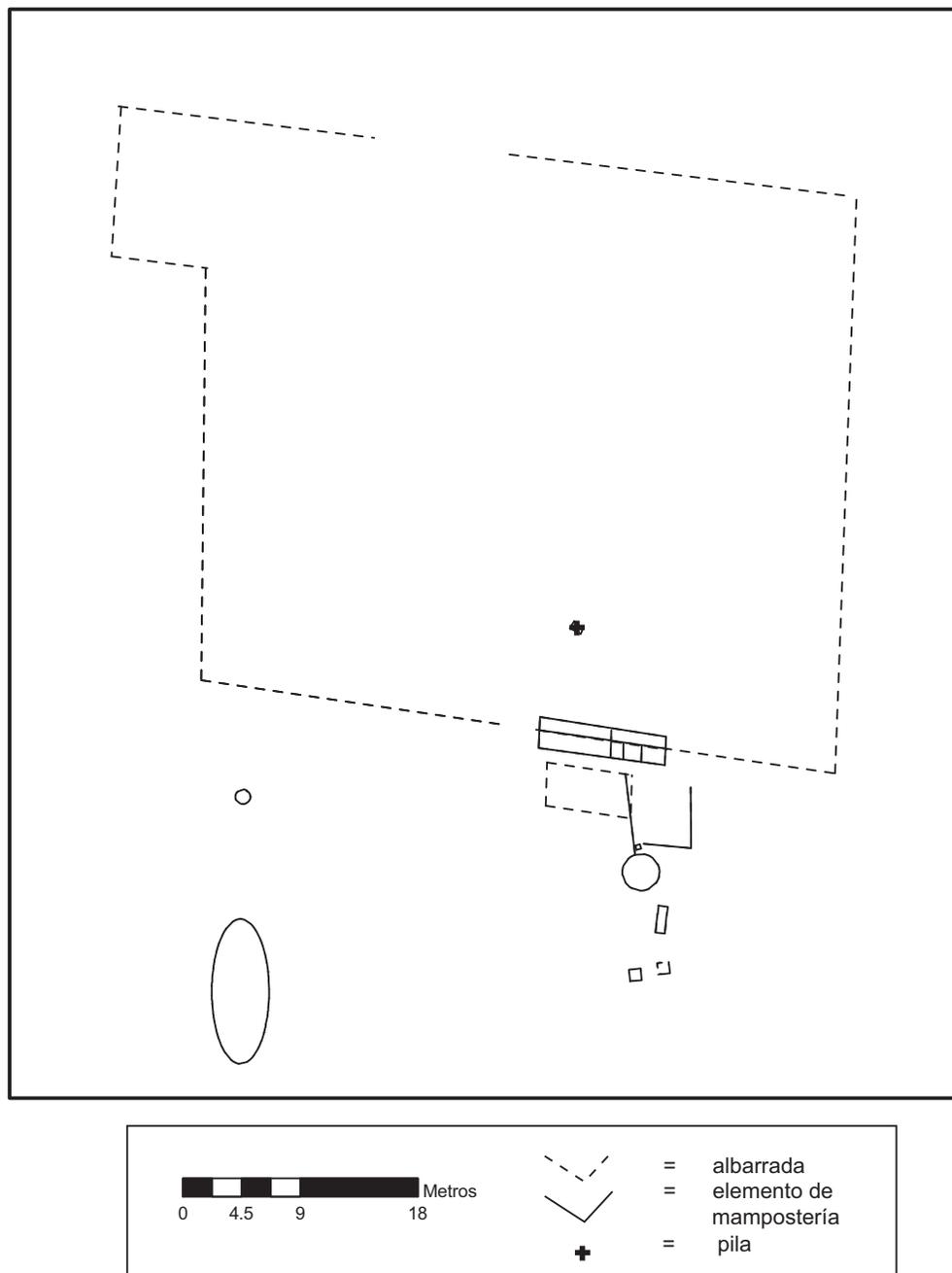


Figura 38. Rancho Santa Rita

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 16: Rancho Xnichte

Adam Kaeding

Así como Sahkabch'en, este sitio cuenta con evidencia de unos posibles cimientos de casa (Figura 39), sin embargo, estos vestigios no parecen haber sido de mampostería. Es por ello, que este asentamiento cae en una categoría intermedia entre un rancho y una hacienda.

Su elemento central es un gran pozo cuadrado de muros anchos. Así como San Francisco, el brocal del pozo ha sido revestido con argamasa cuando fue reutilizado. En dicho revestimiento se puede leer la inscripción de "R. Xnichte Ha, 26 Mayo 1963". De igual forma, los informantes locales nos comunicaron que esos ranchos estuvieron en uso cuando Saban alcanzó la categoría de ejido. Durante esta transición, los rancheros se trasladaron hacia Saban o regresaron a Tihosuco, donde residían la mayoría de ellos.

Existe la presencia de una red de albarradas que forman corrales tanto al este como al oeste del pozo. Hacia el este, las albarradas definen al menos tres áreas separadas, una de las cuales es muy angosta y rectangular, probablemente usada con distintos propósitos que los corrales más grandes. Hacia el oeste, las albarradas se vuelven más difíciles de identificar, por lo que no pudimos delimitar el área que cierra este corral. Sin embargo, fue sobre esta zona que encontramos la evidencia de una posible plataforma de casa. Se trata de una plataforma bien construida, la cual se eleva cerca de medio metro por encima de la superficie. En sus esquinas oeste y sur, esta plataforma está bien preservada y mantiene una línea recta. Por otro lado, el resto de la estructura ha sufrido un severo colapso. Aunado al hecho de que la plataforma parece descansar sobre una elevación natural del terreno hacia el este, sus dimensiones exactas son difíciles de identificar. La presencia de un elemento nos parece indicar su acceso central. Este elemento es una pequeña protuberancia que resalta del lado sur, la cual puede indicarnos una escalera. Hacia el sureste de dicha protuberancia existe un anillo de piedras que pudieran definir una guarnición de algún árbol que creciera frente a la casa.

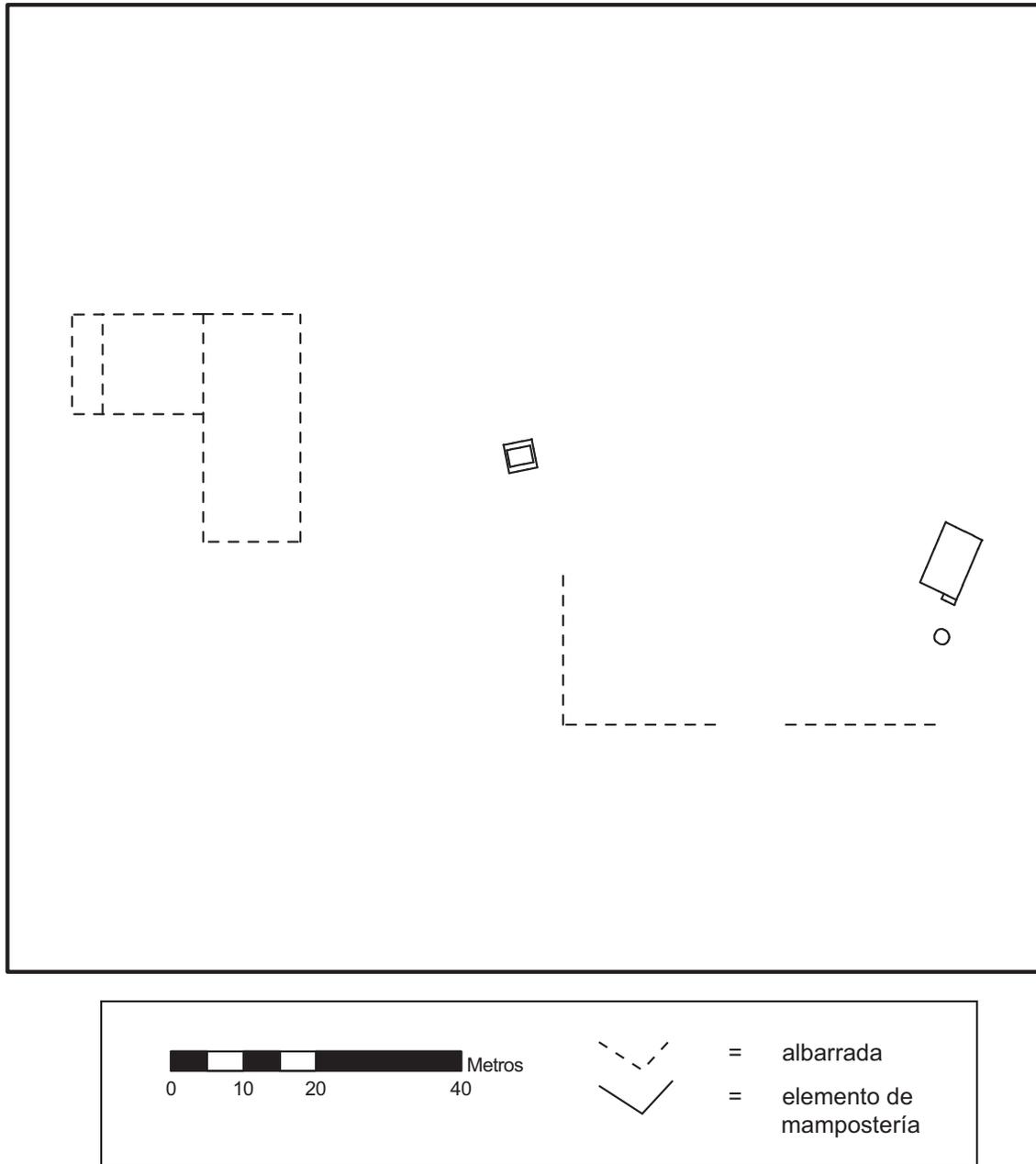


Figura 39. Rancho Xnicte

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 17: Rancho Yopila

Adam Kaeding

Este sitio histórico está actualmente usado como un rancho ganadero. Es interesante que a pesar de contar con elementos históricos y modernos, éstos pueden distinguirse fácilmente (Figura 40). Esta situación no ha sido tan obvia en otros asentamientos que actualmente también están en uso. Esencialmente, el rancho es un pozo y un corral central. Hay dos bebederos, uno histórico y el otro moderno, pero que están comunicados por dos acueductos separados, de igual modo, uno moderno mientras que el otro es antiguo. Hay además unos cimientos de estructura perecedera directamente al sur del pozo. Desafortunadamente, debido al estado de preservación de éstos, no nos fue posible localizar el muro posterior de esta estructura.

Debido a que este rancho yace en una milpa bastante extendida, clareada de vegetación alta, nos fue posible localizar la extensión del sistema de corrales. La esquina sureste de este rancho llega hasta un área donde se localizaron cuatro montículos Prehispánicos relativamente pequeños (dos de un metro de altura). La esquina noreste es también interesante porque está muy cerca de ser de forma triangular. Este patrón también ha sido observado en la Hacienda Ramonal en el ejido de Sacalaca, por lo que es probable que los corrales triangulares nos estén indicando un patrón en la distribución de las tierras.

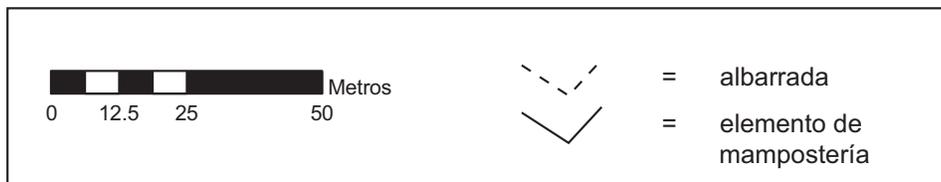
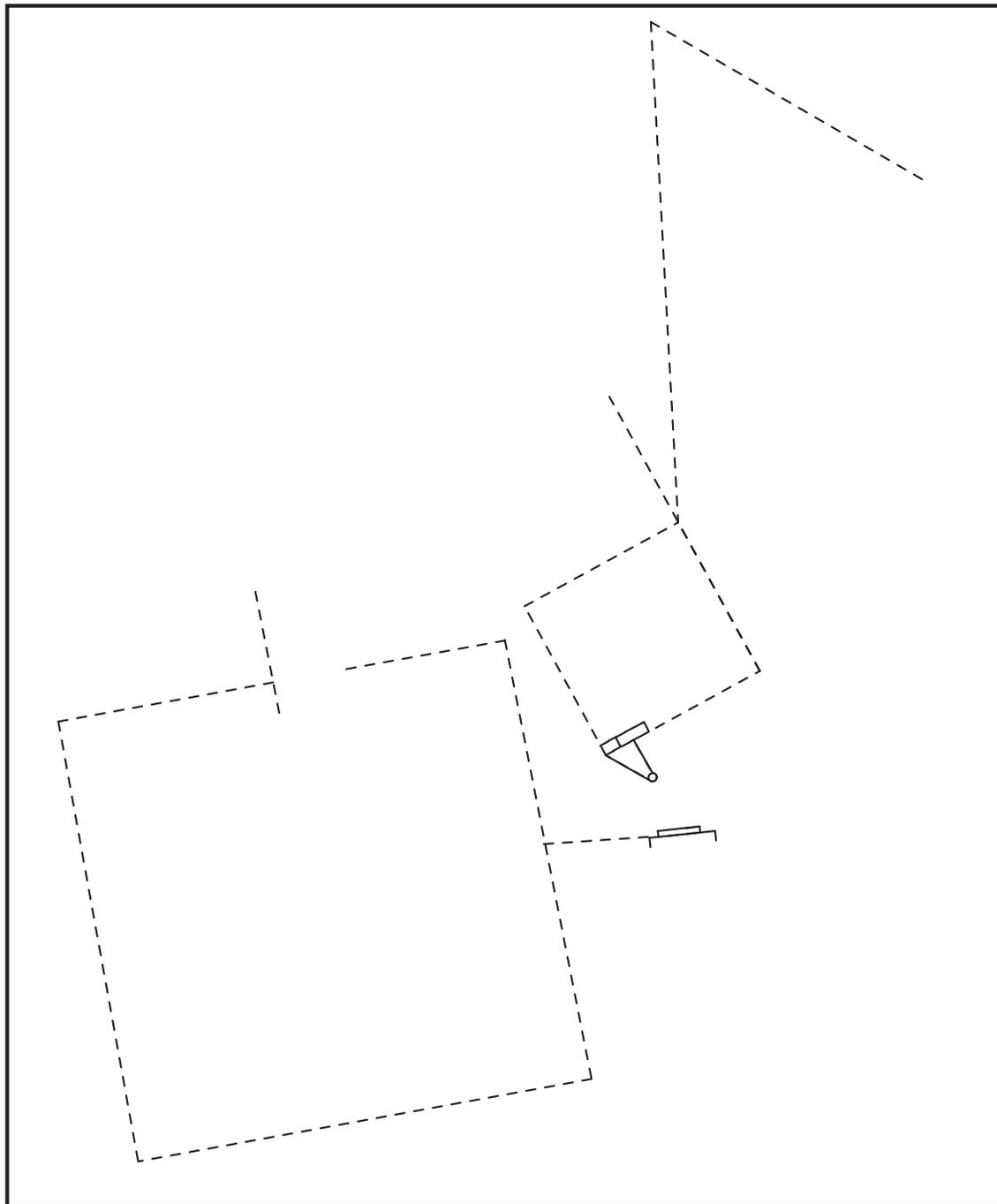


Figura 40. Rancho Yopila

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 18: Rancho Ysidro

Adam Kaeding

Este rancho (Figura 41) yace en la ruta entre Yo'okop y la gran hacienda de San Pedro. Éste posee la marca distintiva de los asentamientos históricos del área, un pozo y corrales. En este caso, el pozo está entre dos corrales relativamente pequeños al este y al oeste. También se localizaron dos cimientos de estructura perchedera circulares hacía el norte del pozo. Si bien uno de estos cimientos puede ser una arrieta, el otro es considerablemente mayor. Su función es desconocida. No hay evidencia de estructuras residenciales en el área.

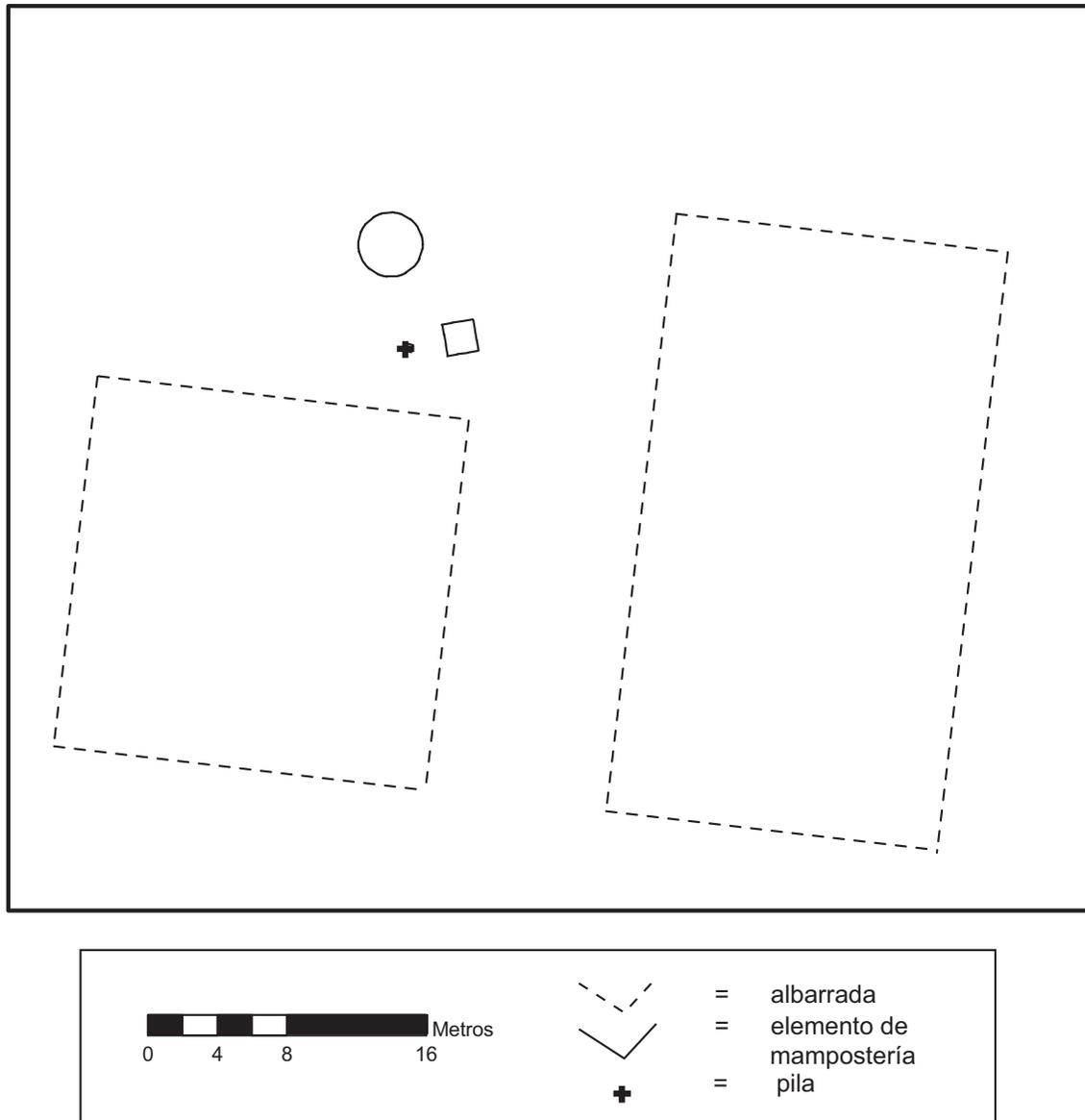


Figura 41. Rancho Ysidro

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 19: Sahkabch'en

Alberto G. Flores Colin y Justine M. Shaw

Sahkabch'en significa, literalmente, “el pozo en la cueva de *sahkab*” o “el pozo junto a la cueva de *sahkab*”, donde *sahkab*, se traduce como “*sascab*”, polvo de caliza empleado en la construcción, mientras que *ch'en* se entiende como “pozo” (Barrera 2001: 708). Aunque todavía no encontramos una relación entre su nombre y algún aspecto geomorfológico en el área circundante, parece probable que el pozo tal vez está construido sobre una depresión natural, una cueva o una sascabera y tal vez por esa razón ha recibido este nombre.

Este sitio arqueológico se localiza a 13.4 km al sureste y en línea recta desde el centro del pueblo de Saban, y a unos 3.5 km desde Yo'okop. El acceso a este asentamiento es mediante un pequeño sendero que conduce a un rancho y a un pozo colonial. Esta área es solamente visitada por agricultores, apicultores y cazadores. De acuerdo con informantes locales de Saban, el asentamiento estuvo poblado por “repobladores” que venían de Yucatán durante las décadas de 1930s y 1940s hasta finales de los 1980s. Los vestigios coloniales de este sitio fueron registrados por Kaeding (ver “Rancho Sahkabch'en” en este volumen).

El elemento Prehispánico de mayores dimensiones, localizado hasta ahora en el sitio, se encuentra a unos 400 m al noreste del pozo Colonial, aunque varias plataformas bajas fueron observadas en varias direcciones entre estos dos puntos. El sitio está cubierto por una densa vegetación secundaria, en una parte elevada del terreno respecto a la topográfica circundante. Debido a las limitaciones del tiempo, ya que este sitio fue registrado durante los últimos días de la temporada, además de la lejanía del punto de acceso más cercano, no pudimos realizar un reconocimiento extensivo del área.

Hasta ahora, el sitio está compuesto por una gran plataforma de 1.5 m de altura (Figura 42), cuya base aproximada es de unos 60 x 40 m (Estructura N1W1-1), la cual da base a, al menos, otras tres construcciones. En términos de dimensiones, dentro de nuestra área de estudio, la Estructura N1W1-1 solo se puede comparar con la Estructura S1W4-1 del sitio de Yo'aktun, en el ejido de Sacalaca. En la superficie de la estructura de Sahkabch'en, directamente al sur, yace una plataforma de 3 m de altura (Estructura S1W1-1), mientras que al noreste se localizaron dos cimientos de estructuras percederas (Estructura N1E1-1 y Estructura N1E1-2), los cuales solo fueron mapeados parcialmente. Además de lo anterior, en la parte noroeste de la superficie de la plataforma se localizó también una suerte de alineamiento, el cual tal vez fue parte del cimiento de otra estructura ahora destruida. Sin embargo, debido a las restricciones temporales antes descritas, no nos fue posible clarear toda la vegetación de la plataforma para tratar de discernir si existían otros cimientos para estructuras percederas o alguna otra construcción en el área.

La Estructura S1W1-1 es una plataforma de 6 m de alto que fue la base para una estructura percedera (Figura 43) que, como se ha mencionado, yace al sur de la superficie central de la antes descrita Estructura N1W1-1. La Estructura S1W1-1 muestra dos pozos de saqueo cercanos a su cima. En uno de éstos, en el norte, se pueden observar claramente dos niveles de pisos de estuco. En el mismo lado norte de esta estructura, se localizaron una serie de alineamientos, posiblemente de los

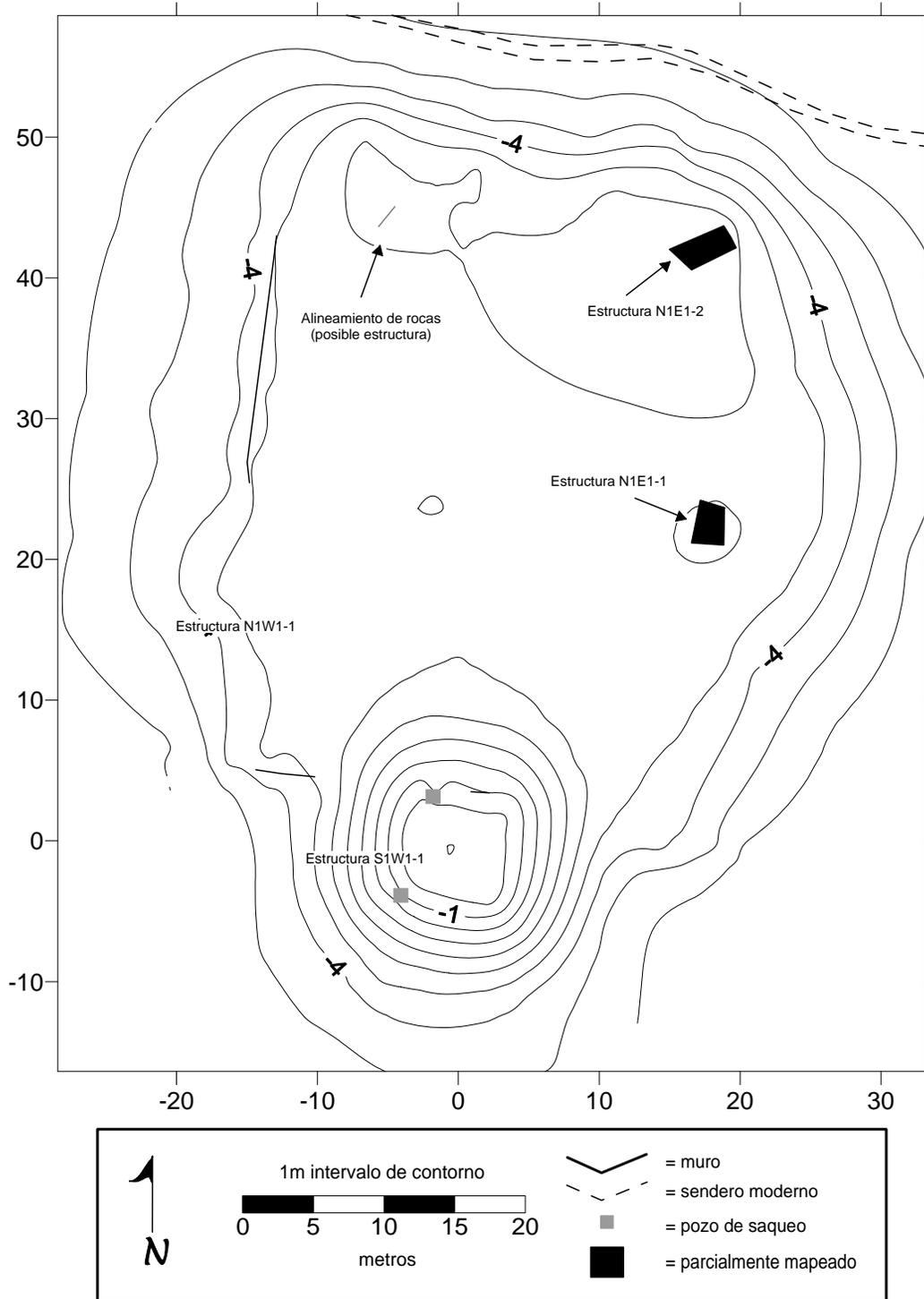


Figura 42. Sahkabch'en



Figura 43. Estructura S1W1-1 de Sahkabch'en

restos de una escalera, pero no pudimos distinguir claramente más que un sólo escalón. Por esta razón, pensamos que la estructura estaba orientada hacia el norte, la misma dirección en la que la superficie de la plataforma Estructura N1W1-1. Es precisamente en esta área donde se debieron de haber desarrollado la mayor actividad de los habitantes de esta zona. Aunque desafortunadamente no nos fue posible incluir más estructuras en nuestro mapa, como las observadas muy cerca del pozo Colonial (aproximadamente unos 300 m hacía el este), o realizar un reconocimiento extensivo en el área, pensamos que este asentamiento es más extenso. Ya que este año el Proyecto estuvo solamente concentrado en el registro y mapeo de la mayor cantidad de sitios posibles, la temporalidad de este sitio no puede ser establecida, ya que carecemos de materiales diagnósticos. Reconocimientos futuros en el área, complementados con excavaciones, nos podrán ayudar a confirmar la presencia o ausencia de otros elementos arquitectónicos, así como para determinar a qué periodo pertenecen estos vestigios.

Parte 2: The *Ejido* of Saban

Capítulo 20: San Francisco

Justine M. Shaw y Pablo Huerta R.

El sitio de San Francisco se localiza a aproximadamente 3.5 km al norte de Yo'okop, en el ejido de Saban. Este sitio fue documentado por primera vez en el 2008 (Figura 44) y cuenta con vestigios históricos y Prehispánicos (ver “Rancho San Francisco” en este volumen).

Los elementos Prehispánicos más significativos de San Francisco se localizan al este del pozo, los cuales están indudablemente relacionados a la ocupación histórica del sitio, ya que seguramente de éstos se extrajo el material de construcción en época Colonial. Dicha arquitectura Prehispánica ha sido severamente impactada ya que han sido usados como canteras para las numerosas albarradas y otros elementos históricos distribuidos en el área. La arquitectura que aún sigue en pie incluye a dos montículos de unos 3.5 m de alto, Estructuras N1E1-2 y N1E1-3. Ambos han sufrido grandes impactos de saqueo y extracción de materiales, presumiblemente para ser usado en las albarradas que están directamente en sus costados. Dichas estructuras parecen estar formando el límite norte de una plaza elevada, mientras que el margen este de la plaza está formado por la Estructura S1E1-2, una estructura de rango que actualmente está rematada por los restos de dos adoratorios Postclásicos, así como por los vestigios de un altar. Estos dos adoratorios se asientan en la parte posterior de la cima de la estructura de rango y muy probablemente fueron parte de unos cimientos rectangulares de alguna estructura perecedera.

Otros restos arqueológicos localizados son unos pequeños montículos que parecen estar localizados en el medio de la plaza original. El lado sur de la plaza está definido por una plataforma elevada que no pudo ser registrado en el 2008 debido a las restricciones temporales, ya que la temporada estaba cerca de su fin. También se localizó una plataforma similar, pero en un muy mal estado de preservación, en el área situada entre el pozo y la parte mapeada del sitio. Aunque ésta plataforma define la parte oeste del grupo, no pudimos mapearla esta temporada debido a que este sitio fue documentado al final de la temporada 2008.

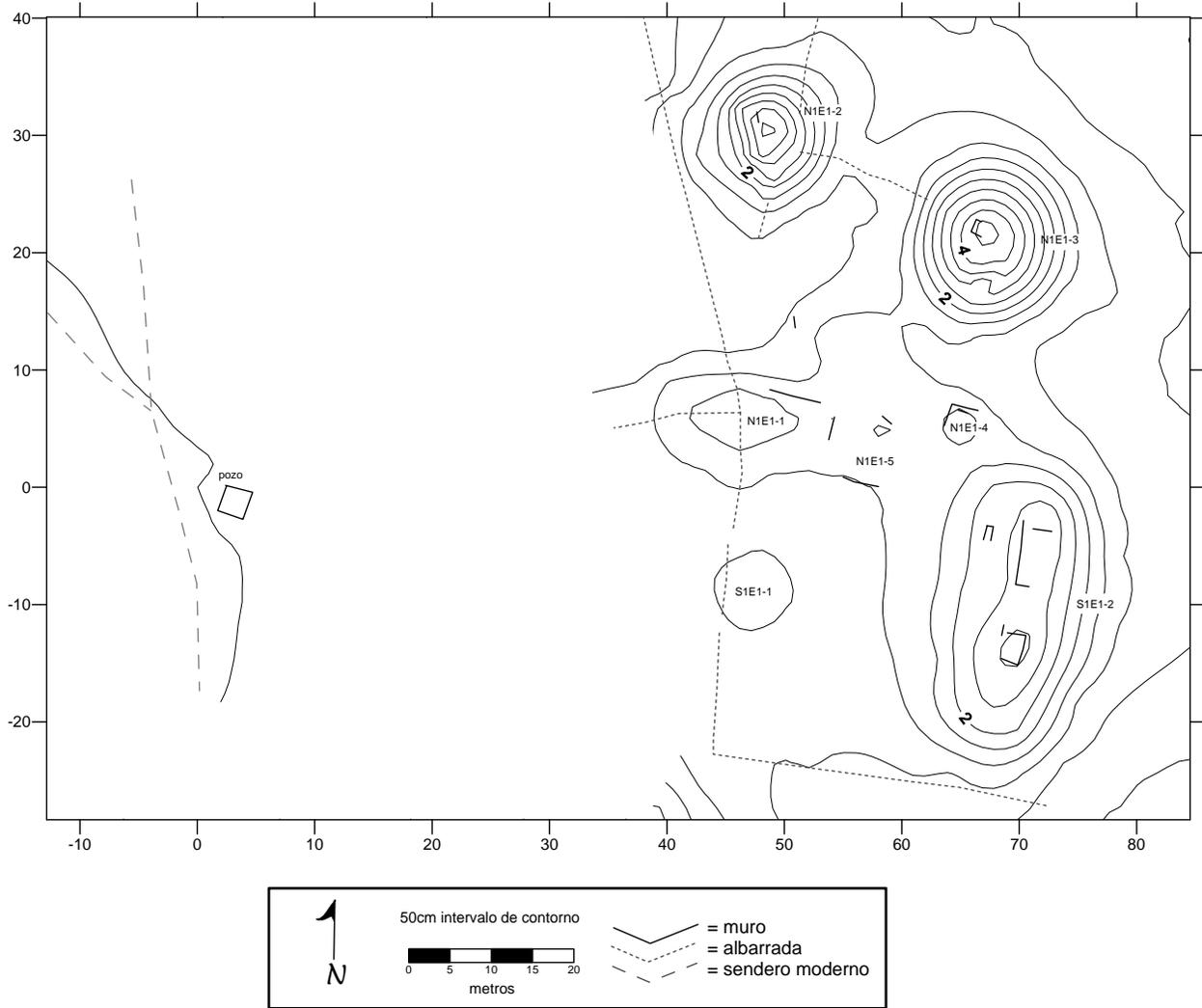


Figura 44. Porción Prehispánica de San Francisco

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 21: San Manuel

Johan Normark

San Manuel se localiza en un rancho y una milpa dentro de una topografía cambiante de pequeñas colinas y planicies intermedias (Figura 45). Existen tres pozos en este asentamiento, pero éstos parecen ser de reciente construcción (el pozo más sureño cae fuera de los límites de nuestro mapa actual). Uno de los pozos está localizado dentro de una sascabera.

La mayoría de los montículos residenciales están localizados en las colinas, aunque dos cimientos de estructura perecedera circulares fueron hallados en las áreas bajas entre las colinas. En este sitio se mapearon seis cimientos circulares. La Estructura N1W1-6 pudo ser posiblemente un posible granero de maíz de fechas recientes. La Estructura N1W1-5 tiene una entrada. Las Estructuras S1E1-1 y la S1E1-2 están asociadas en par, similares al arreglo observado en los cimientos circulares de la Gruta de Alux. La Estructura S1W1-1 son los únicos cimientos circulares que yacen sobre una plataforma rectangular.

Existen otros elementos arquitectónicos con una distribución diferente en este sitio. Las estructuras del oeste del sitio, cimientos de estructuras perecederas, se asientan sobre plataformas. Hay seis plataformas rectangulares con cuatro cimientos rectangulares de estructuras perecederas en su cima. Se necesitará realizar excavaciones en el área para determinar si los cimientos rectangulares y los circulares reflejan diferentes fases cronológicas o diferentes divisiones de actividades dentro de un asentamiento en un determinado momento.

Además de esto, en el área de la Estructura S1W1-2 se localizaron algunos tiestos de incensarios Chen Mul Postclásicos, los cuales no fueron recolectados. También se observaron en superficie algunos tiestos del Formativo Tardío. El sitio se extiende al norte y al sur, indicado por la presencia de otros montículos que no pudieron ser mapeados por falta de tiempo. Las áreas intermedias entre las distintas estructuras pudieron ser áreas de cultivo.

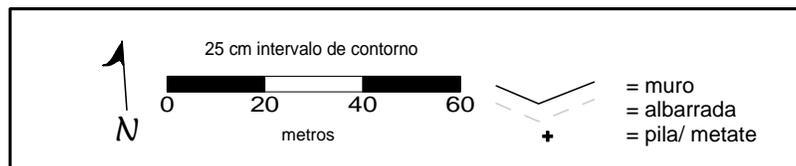
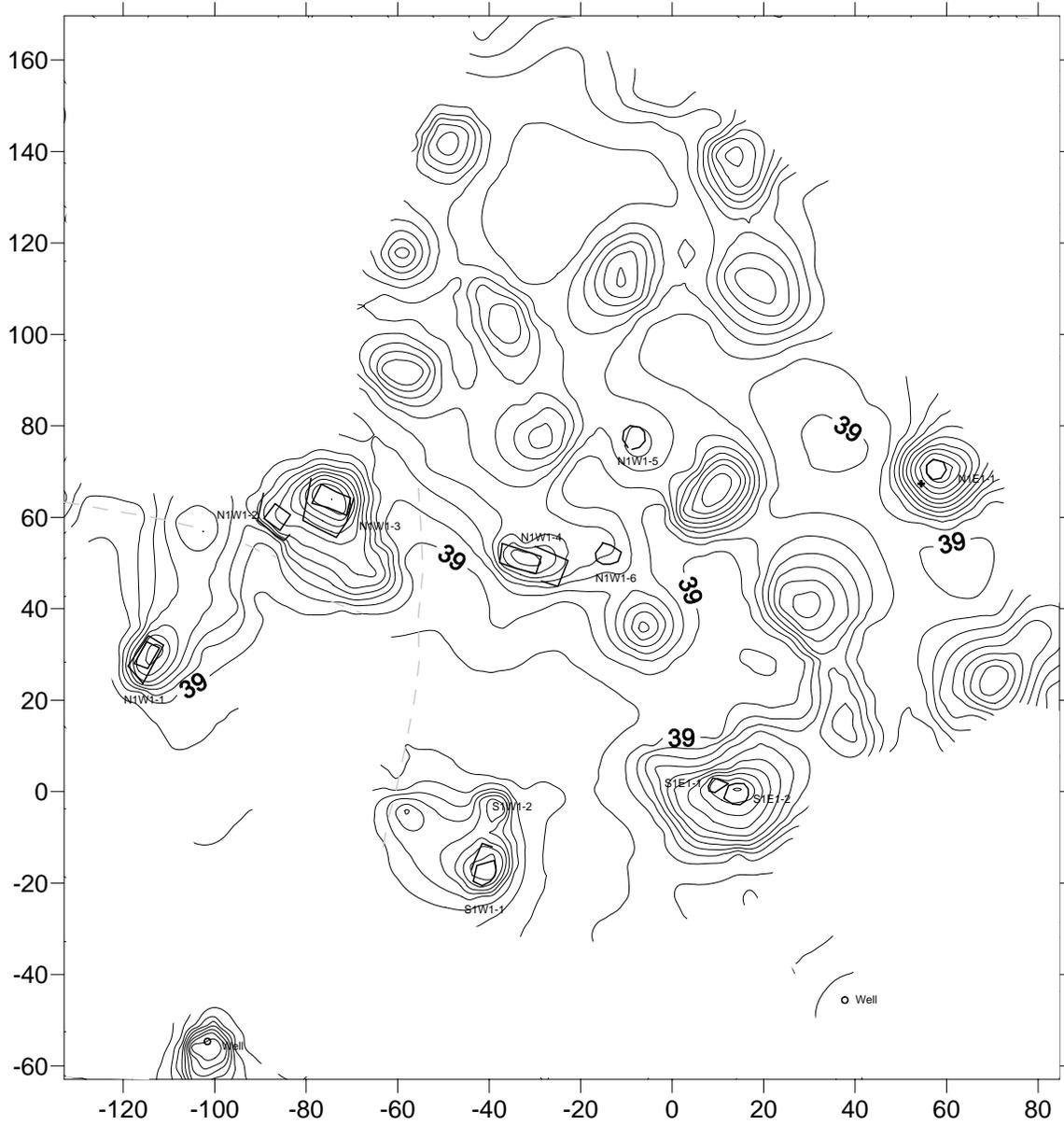


Figura 45. San Manuel

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 22: La Trinchera

Alberto G. Flores Colin y Jorge Pablo Huerta Rodríguez

El sitio de La Trinchera se localiza a 5 km del pueblo de Saban, adyacente a un camino que conduce a Yo'okop y Dzoyolá. Su nombre se debe a los restos de algunas fortificaciones militares de la Guerra de Castas que se localizan en el sitio. La localización de este asentamiento es bien conocida por los agricultores locales, quienes relatan haber hallado una gran cantidad de cartuchos "Winchester" esparcidos en todos lados cuando han sembrado milpas en el área. El sitio Prehispánico está compuesto por dos plataformas bajas de aproximadamente 2 m de altura. Debido a las restricciones del tiempo, este sitio no pudo ser mapeado con la estación total, sin embargo, pudimos realizar un croquis sin escala de las áreas visitadas (Figura 46). La plataforma más grande tiene aproximadamente unos 20 x 15 m de base. Una albarrada, probablemente de la época de la Guerra de Castas, corre encima de ambas estructuras. Al sureste de la plataforma más grande yace un muro de piedra en "seco", es decir sin cementante, con forma poligonal que asemeja ser una suerte de fortificación. Desde este punto existe una excelente visibilidad hacia el camino que va a Yo'okop, el cual presumiblemente sigue el mismo curso desde épocas e la Guerra de Castas. Al noroeste de estas plataformas se localizó un pozo que suponemos pertenece también a dicho periodo (Figura 47). Probablemente, el asentamiento Prehispánico era mayor de lo que observamos hoy en día, pero la actividad humana ha afectado este sitio considerablemente. Su posición, adyacente al camino de Saban a Yo'okop, hace de este sitio una excelente "cantera" para la extracción e materiales de construcción; además de la reutilización efectuada en otros tiempos para la construcción de las fortificaciones de la Guerra de Castas.

Esta instalación militar puede ser una de la serie de fortificaciones establecidas por el General Bravo durante su campaña militar en contra de los mayas rebeldes (Luis Alberto Martos, comunicación personal 2008). En un mapa militar que data del mencionado periodo, una posición militar marcada como "El Pozo o Puesto B" está señalada en la misma localización aproximada en la que encontramos estos vestigios (*ídem*), por lo que suponemos que este sitio de La Trinchera y "El Pozo" del viejo mapa, son la misma posición militar. Respecto a la cronología de los restos Prehispánicos, no pudimos localizar ningún material diagnóstico que nos indicara a qué periodo(os) pertenece este asentamiento. Debido a su relativa proximidad con el sitio de Yo'pila (1.4 km al suroeste), es posible asumir que este asentamiento fue probablemente parte del mismo sitio. Aunado a lo anterior, una serie de plataformas observadas entre ambos sitios (ver "El asentamiento Prehispánico de Yo'pila" en este volumen) pueden venir a confirmar dicho supuesto. Ya que carecemos de mayor información, hasta este momento el sitio ha sido clasificado como un asentamiento diferente de Yo'pila, aunque la investigación futura nos podrá revelar que estos sitios son en realidad parte de un mismo asentamiento, bastante continuo y extenso.

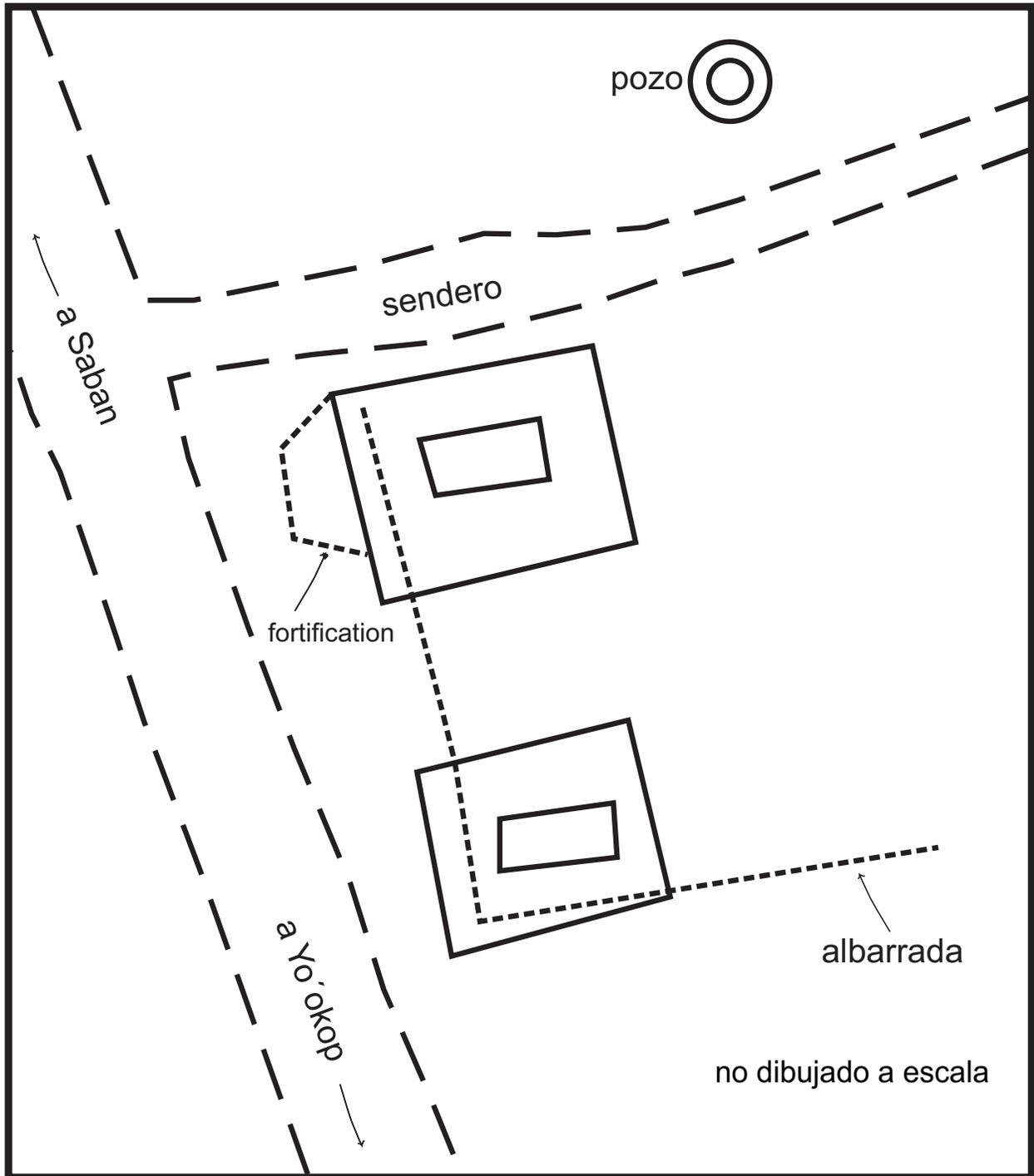


Figura 46. Croquis del sitio de La Trinchera



Figura 47. Pozo en el sitio de La Trinchera

Parte 2: Ejido de Saban

Capítulo 23: El Asentamiento Prehispánico de Yo'pila

Dave Johnstone y Alberto G. Flores Colin

Yo'pila es un sitio secundario localizado a 7 km al sur-sureste de Saban, aproximadamente a medio camino entre Yo'okop y Sisal. Topográficamente, el sitio está inmerso en una pequeña especie de Cuenca, con colinas bajas al norte, este y sur. Actualmente, el sitio está cubierto por una mezcla de vegetación secundaria, milpas, huertas, plantaciones silvícolas y pastizales para ganadería. Debido a las limitaciones temporales, solo dos segmentos discontinuos de este extenso asentamiento fueron registrados topográficamente (Figuras 48 y 49). Un reconocimiento superficial nos mostró que el asentamiento continúa por una distancia de al menos 300 m al noreste de la plaza principal. No se encontraron fuentes naturales de agua, aunque hay un pozo y parte de un rancho en este sitio (ver "Rancho Yopila" en este reporte).

La arquitectura registrada en este sitio se encuentra arreglada alrededor de una plaza rectangular, abierta hacia el este. Al norte de la plaza está la Estructura S1E2-1, un montículo piramidal de 7m de altura. Un pequeño adoratorio Postclásico yace en la cima de dicha estructura, a la cual se accede por una escalera en el lado sur. El lado oeste de la plaza está delimitado por un palacio de 5 m de altura. Tanto el palacio como la pirámide presentan varios pozos de saqueo en sus costados. Uno de estos saqueos expuso un piso a 1.5 m debajo de su cima, aunque no parece clara la asociación entre este piso y las líneas de muros presentes en su superficie. El margen sur de la plaza está ocupado por una pequeña estructura de rango de 1.5 de altura, de la cual no queda arquitectura intacta, por lo que su función es desconocida.

Al oeste del palacio, a unos 17 m, se localizó una plataforma que soportó una residencia abovedada y dos cimientos de casas para estructuras percederas auxiliares. Éstas son las plataformas residenciales más grandes y altas mapeadas hasta ahora en Yo'pila. El resto de las plataformas y residencias son más modestas, con muros percederos marcados por sus cimientos de piedra que les dieron base. La mayoría de la cerámica diagnóstica, visible sobre la superficie, corresponde a tipos del Clásico Terminal. Lo anterior sugiere que Yo'pila tiene, al menos, dos periodos de ocupación.

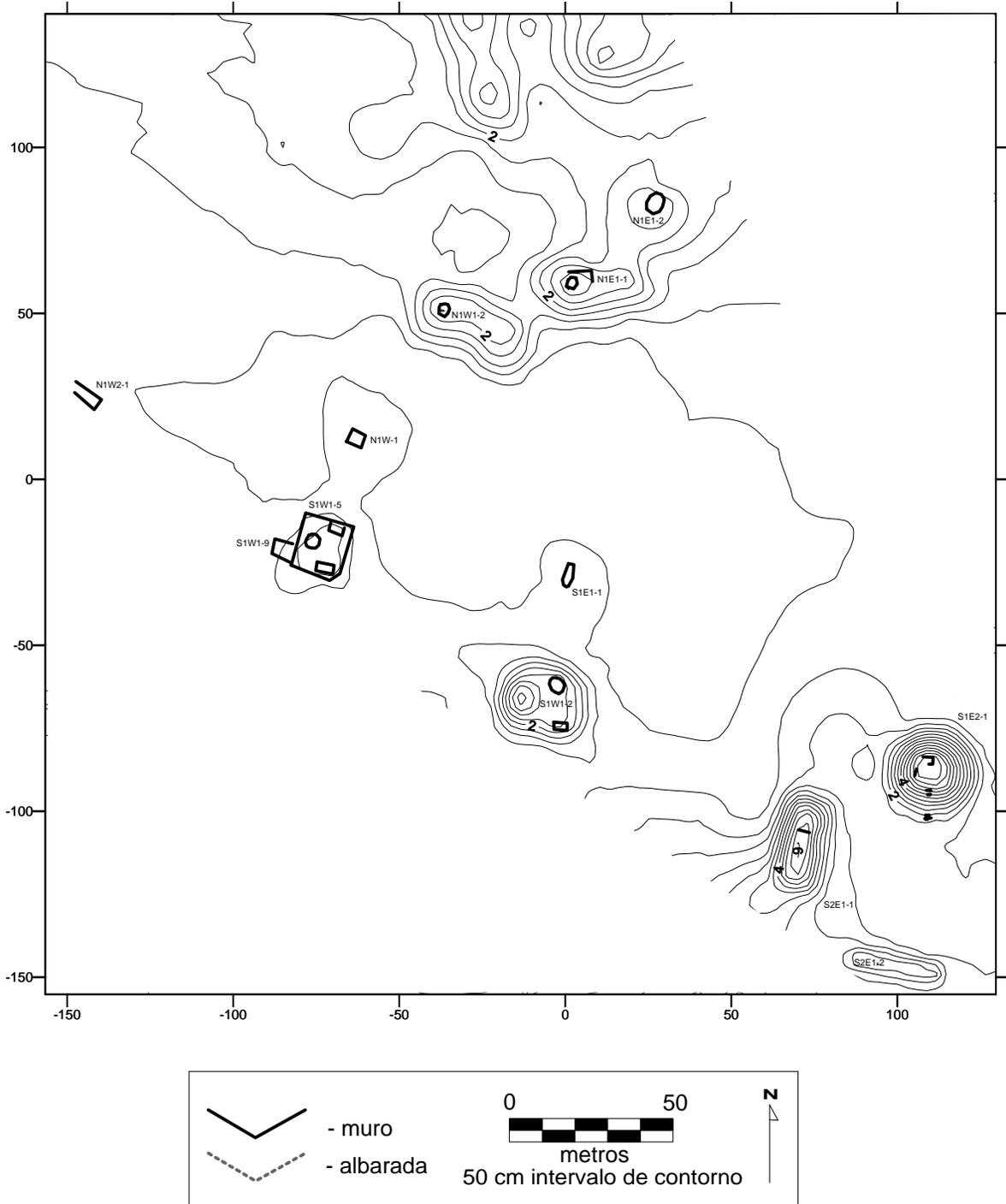


Figura 48. Yo'pila

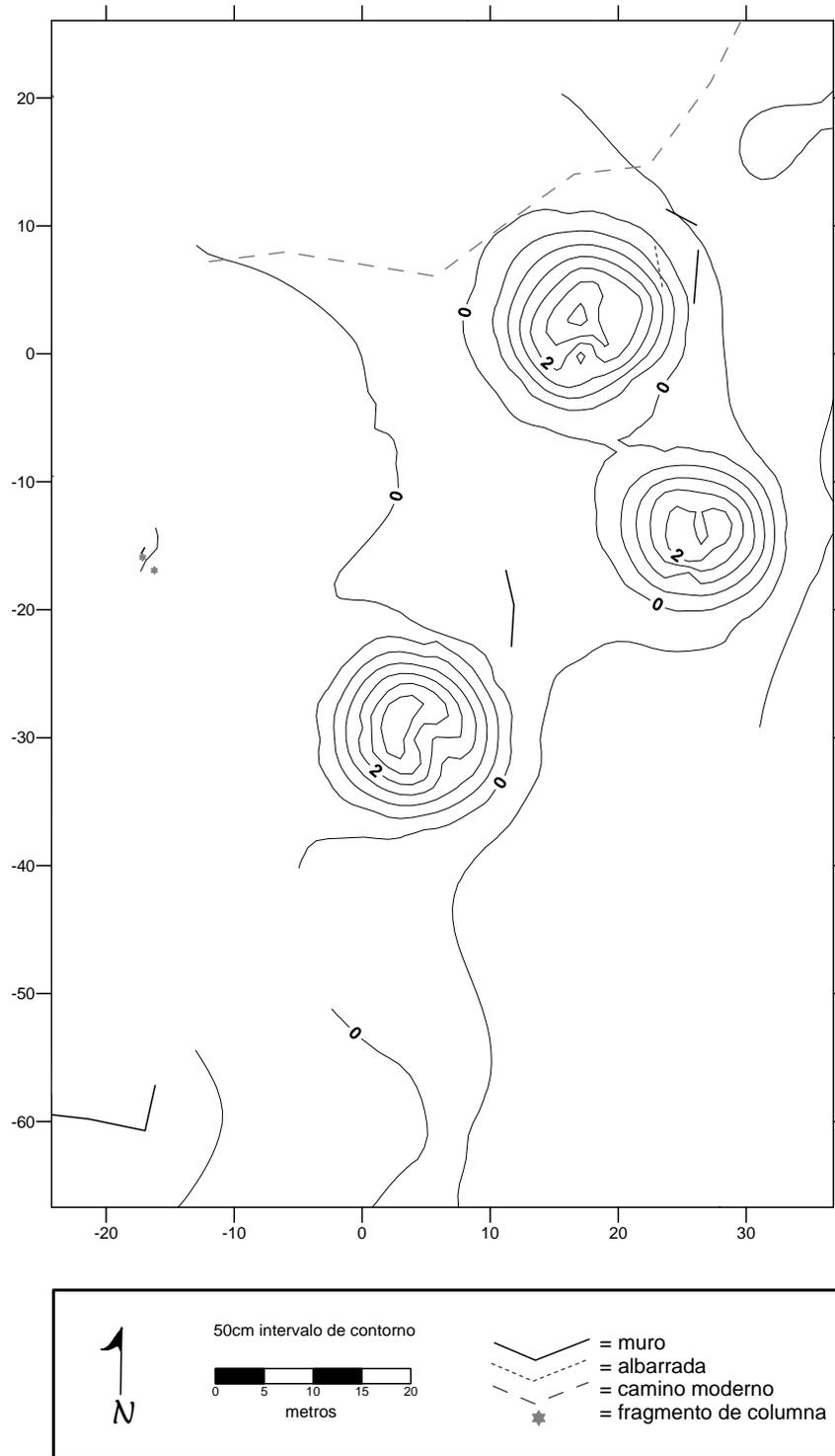


Figura 49. Segmento Noroeste del Sitio de Yo'pila

Parte 3: Ejido de Sacalaca

Capítulo 24: Hacienda Xbaquil

Adam Kaeding

El sitio de Xbaquil está dentro del ejido de Sacalaca (también homónimo del sitio de Xbaquil dentro del ejido de Ichmul). Este sitio cuenta además con elementos Prehispánicos que serán descritos en otro apartado de este reporte (ver más adelante). Este sitio también presenta uno de los complejos históricos de mayor monumentalidad del ejido. De hecho, los elementos históricos de Xbaquil están entre los más grandes de toda el área de estudio de CRAS, por lo que podemos considerar que se trata de uno de los pocos ejemplos que tenemos de haciendas (Figura 50). La distinción entre haciendas y ranchos se basa en la presencia de una gran estructura residencial la cual es indicadora de la “casa mayor”, donde residía el terrateniente o el capataz de la hacienda. Potencialmente, una casa mayor pudo haber servido para ambos propósitos. Sea cualquier de estas categorías, el elemento central que yace dentro del corral central de Xbaquil es una gran noria con pozo conectados a un acueducto que desemboca en un bebedero, al norte. Hacia noreste del área central, se localizaron dos terrazas sobre el nivel de superficie y, encima de cada una de éstas, hay unos cimientos de una casa absidal de grandes dimensiones. Actualmente, estos restos no son más que unos cimientos, lo que significa que esta hacienda no mostraba la misma escala de las otras residencias de otras haciendas de la región. A pesar de esto, la posición central de estos cimientos así como la infraestructura que la rodea sugiere que dicha estructura cumplía el papel de casa mayor. De igual forma, tal parece que la plataforma escalonada donde descansan estos cimientos es la base de una residencia mayor. En ese caso, la estructura absidal sería una construcción posterior que estaría re-usando las piedras de la casa original.

Aparentemente, los dos escalonamientos centrales parecen ser elementos naturales. No obstante, las elevaciones naturales han sido indudablemente alteradas por las albarradas que corren en sus límites y las escaleras que suben su pendiente (Figuras 51 y 52). La escalera que va de la superficie del suelo hasta el primer cuerpo escalonado es un elemento muy interesante, ya que presenta dos pequeños arcos que corren por debajo del segundo y cuarto escalón. Si bien tales elementos pueden ciertamente sugerir una función de drenaje, no parece ser el caso, primero porque hay un pequeño cambio en la elevación dentro de cada uno de los lados de los arcos de la escalera, lo que nos sugiere que incluso si se formaba un charco, estos drenajes no habrían podido drenarlo y segundo porque estos conductos son de tamaños diferentes, cada uno tomando el espacio de la altura del escalón al que pertenecen. Lo anterior también sugiere que estos elementos son mayormente decorativos que funcionales. Por otro lado, al menos en el muro sur del primer cuerpo escalonado hay un sistema de drenaje que permitía correr el agua hasta el bebedero. Al parecer hay un sistema similar que liga el segundo cuerpo con el primero y algo que conducía desde ahí hasta la escalera, pero hasta este momento solo el sistema que conduce directamente al bebedero ha sido registrado.

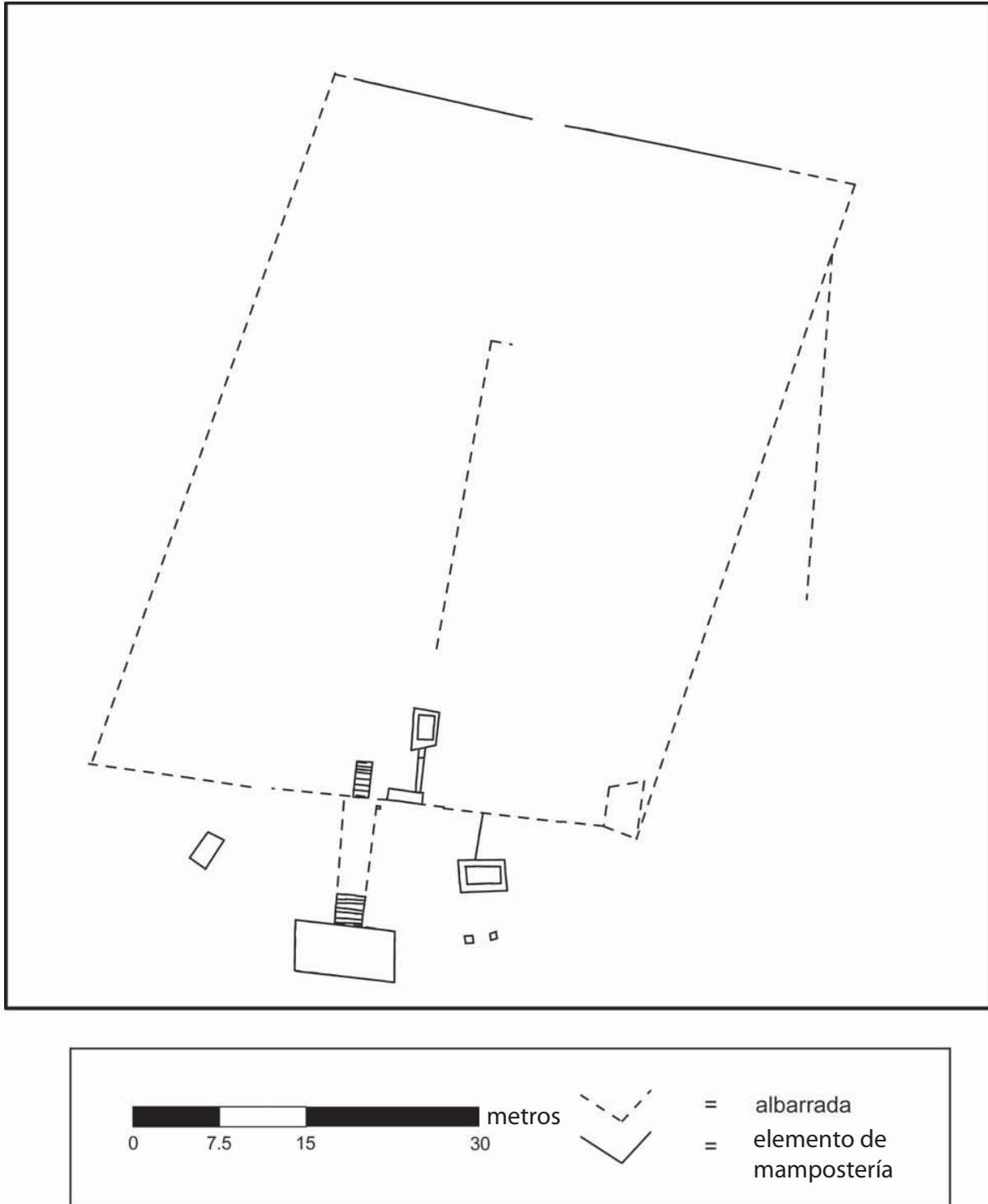


Figura 50. Plano del Área Central de la Hacienda Xbaquil



Figura 51. Centro de la Hacienda Xbaquil, incluyendo el Pozo, Escaleras y Plataforma Escalonada



Figura 52. Escaleras, Acueducto y Bebedero, Xbaquil

Como ya se mencionó anteriormente, uno de los elementos centrales en Xbaquil es el pozo y la noria. Hay además un segundo pozo localizado al norte, sobre un segundo cuerpo escalonado y paralelo a la casa mayor, el cual no está adosado a ningún otro elemento. Sin embargo, es bastante claro que tanto este último pozo como el pozo central están conectaos a un mismo cenote.

El sistema de albarradas que define el área central del sitio se extiende mayormente hacia el este. Estas albarradas que definen espacios relativamente pequeños, parecen estar en elevaciones naturales. Parece probable que esta área separada pueda haber sido aislada como un espacio específicamente creado para la fuerza de trabajo residente en la hacienda, cuyas residencias pudieron haber estado caracterizadas por una serie de cimientos de casas perecederas que ahora ya no son visibles. La única plataforma habitacional localizada hasta ahora, puede estar representando la residencia del capataz.

Parte 3: Ejido de Sacalaca

Capítulo 25: El Asentamiento Colonial de Parcela Escolar

Adam Kaeding

Parcela Escolar fue el centro de gran parte de los trabajos efectuados esta temporada en el ejido de Sacalaca. Esta parte del sitio presenta componentes históricos particulares. En Parcela Escolar encontramos los atributos que caracterizan a otros ranchos en la región (Figura 53). Existe un pozo central que parece localizado en lo que aparenta ser una depresión natural. El pozo ya no tiene su brocal, sino que en vez de esto solo se observa el tiro en el centro de dicha depresión. Esta área puede haber sido una cantera natural debido a los cortes, relativamente verticales, que presenta, sin embargo, las pendientes graduales de sus márgenes también la hacen parecer natural. Sea natural o cultural, este elemento está bordeado por una serie de albarradas que nos indican la actividad humana. Al parecer estas albarradas fueron colocadas ahí con la intención de mantener al ganado fuera de la depresión, con el fin de protegerlos del pozo.

El sitio parece haber sido bastante saqueado, lo cual no es de sorprenderse debido a su proximidad con Sacalaca, ya que era visto como una abundante fuente de extracción de material de construcción, principalmente por los montículos Prehispánicos que yacen también en este sitio de Parcela Escolar. Como resultado de esto ya no quedan muchas piedras del pozo y del acueducto, aunque aún se pueden ver las huellas que dejaron estos elementos, como los restos de un bebedero adosado justo afuera de la albarrada oeste que bordea la depresión. Es interesante que el complejo de albarradas que se extienden desde el límite de la depresión presentan dos pasajes, los cuales están claramente marcados por un espacio de 1.5 m entre dos piedras de mayores dimensiones, si las comparamos con el resto de las que constituyen dicha albarrada. Estos pasajes dan acceso al lugar donde parece haber estado el bebedero. El bebedero debe haber sido removido en algún momento y fue encontrado por los nuevos pobladores de Sacalaca que lo han alojado en el nuevo museo del ejido.

Cerca de 18 m al noreste del pozo, se encontró una pequeña área elevada con unos cimientos de estructura perecedera con forma absidal y circular. Si bien estos pueden ser los vestigios de una residencia, hay algunas razones que nos hacen pensar lo opuesto. Por ejemplo, el cimiento circular de 2 m de diámetro está directamente sobre la parte oeste de los otros cimientos absidales. Esta pudo ser un área de almacenamiento de comida que servía a la residencia representada por los cimientos absidales. Aunado a esto hay una pila o metate directamente al sur de los cimientos, la cual no era de esperarse en caso de que fuera una casa principal. Otras explicaciones alternativas a esto están basadas en un orificio que presenta la pila en su fondo, lo cual puede indicarnos que este artefacto pudo en realidad ser parte de una pileta que estaba conectada al acueducto del pozo. Artefactos similares han sido vistos en otras áreas de la región, donde el agua que provenía del pozo (Figura 54) sería conducida a estas piletas para luego abastecer el acueducto en cantidades que impedirían su desbordamiento (Figura 55).

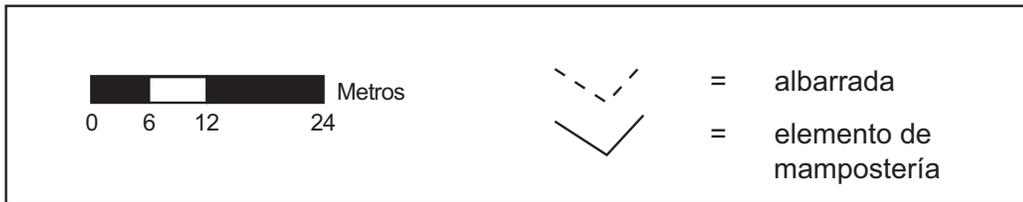
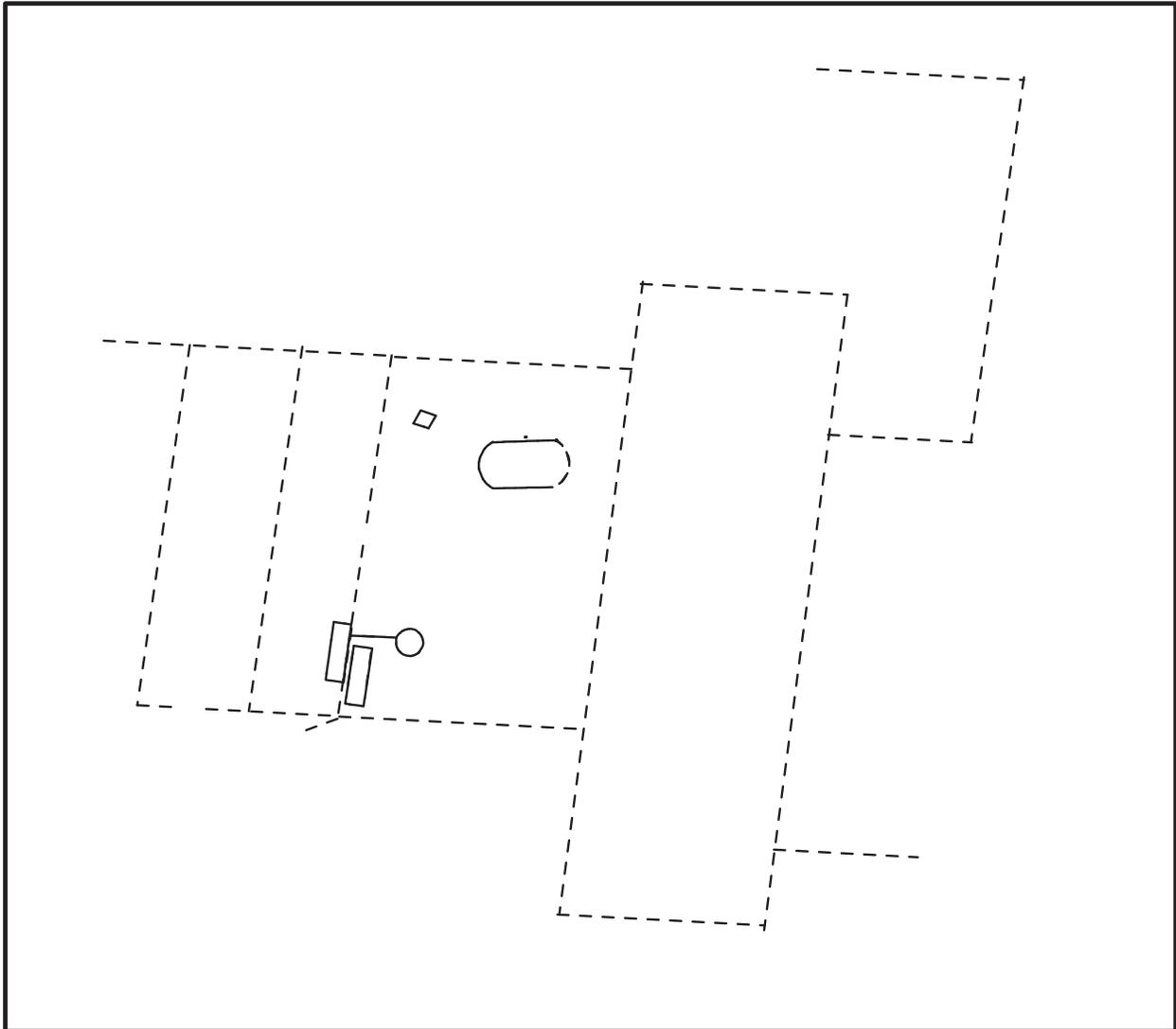


Figura 53. Plano del Rancho Parcela Escolar



Figura 54. Área del Pozo, Parcela Escolar



Figura 55. Pileta con Acueducto Hallada en Parcela Escolar

Los cimientos mismos están interrumpidos abruptamente. Esto podría no significar una forma arquitectónica diferente, sino solo pueden estar indicando que el área ha sufrido bastante saqueo. Por otro lado, si esta interrupción es con alguna intención, podríamos suponer que se trata de un trapiche. El elemento circular cercano podría también haber servido para almacenar alimentos, pero en vez de servir a una residencia, serviría para almacenar los cultivos que se secaban en el suelo. Considerando la proximidad de este rancho con el pueblo de Sacalaca, parece altamente probable que el terrateniente del lugar tuviera su residencia dentro de las casas del pueblo.

Parte 3: Ejido de Sacalaca

Capítulo 26: El Asentamiento Prehispánico de Sacalaca

Dave Johnstone

El sitio de segundo orden de Sacalaca fue mapeado inicialmente durante la temporada de campo CRAS 2003 (Shaw 2003a). Al mismo tiempo, el registro de los vestigios estuvo restringido a áreas públicas o solares que nos permitían documentar. El resultado de esto, es un mapa discontinuo, con áreas topografiadas separadas por grandes espacios no mapeados. Como consecuencia de lo anterior, el mapa del sitio solo ha incluido muy pocas estructuras residenciales, por lo que no tenemos una muy buena apreciación de la extensión del total de este asentamiento. Nuestro objetivo esta temporada fue el de tratar de remediar estas problemáticas con un mayor registro del área cubierta por el moderno asentamiento, así como la de extender el área mapeada alrededor del llamado Grupo Norte de Sacalaca, con el fin de determinar el límite norte del sitio.

Además de los trabajos de documentación de la parte histórica del asentamiento dentro de Sacalaca (ver los diversos capítulos de Kaeding en este volumen), este año se mapeó una porción mayor del centro del sitio que la registrada en temporadas previas. Además de la documentación de los elementos coloniales y de otras épocas más tardías, también se registró un buen número de elementos Precolombinos. Estas nuevas estructuras incluyen una plataforma al este del montículo más grande del sur (Estructura S10E2-2), así como cuatro cimientos de casas al oeste de la “torre”, una antena moderna que fue colocada sobre el montículo principal del sitio. La escasez generalizada de residencias Prehispánicas, dentro del área circundada por el asentamiento moderno es probablemente el resultado de la reutilización de las piedras de elementos Prehispánicos en construcciones más recientes, en vez de que especulemos una total ausencia de éstos. Dos de los cimientos registrados esta temporada, estaban cerca de los muros de una propiedad Colonial, cubiertos por un suelo más tardío construido dentro de los muros de dicha propiedad. Este patrón también fue observado en el sitio de Ichmul (Flores y Normark 2005), donde el antiguo asentamiento también está cubierto por la ocupación moderna.

Más allá de los límites de moderno asentamiento, las estructuras Prehispánicas no han sido tan afectadas por las actividades recientes, razón por la cual son más frecuentes. Aprovechando el clareo realizado para sembrar una milpa, pudimos registrar un área aproximada de 2.5 hectáreas. Dentro de ésta, fueron documentadas un total de 30 nuevas estructuras, incluyendo 7 plataformas, 3 edificios abovedados y 20 cimientos para estructuras perchederas (Figura 56). Como resultado de este trabajo, las ideas acerca del Grupo Norte de Sacalaca han cambiado. Si bien los mapas previos muestran un conjunto de montículos aislado del resto de Sacalaca, es claro que después del mapa de esta temporada estos montículos en realidad yacen en un área con un asentamiento residencial relativamente denso. El conjunto mismo está asentado en una plataforma artificial que soporta los montículos piramidales en sus márgenes sur y oeste. Los montículos del norte y el oeste probablemente representan los restos de casas abovedadas de la elite. Aunque comparten la misma plataforma

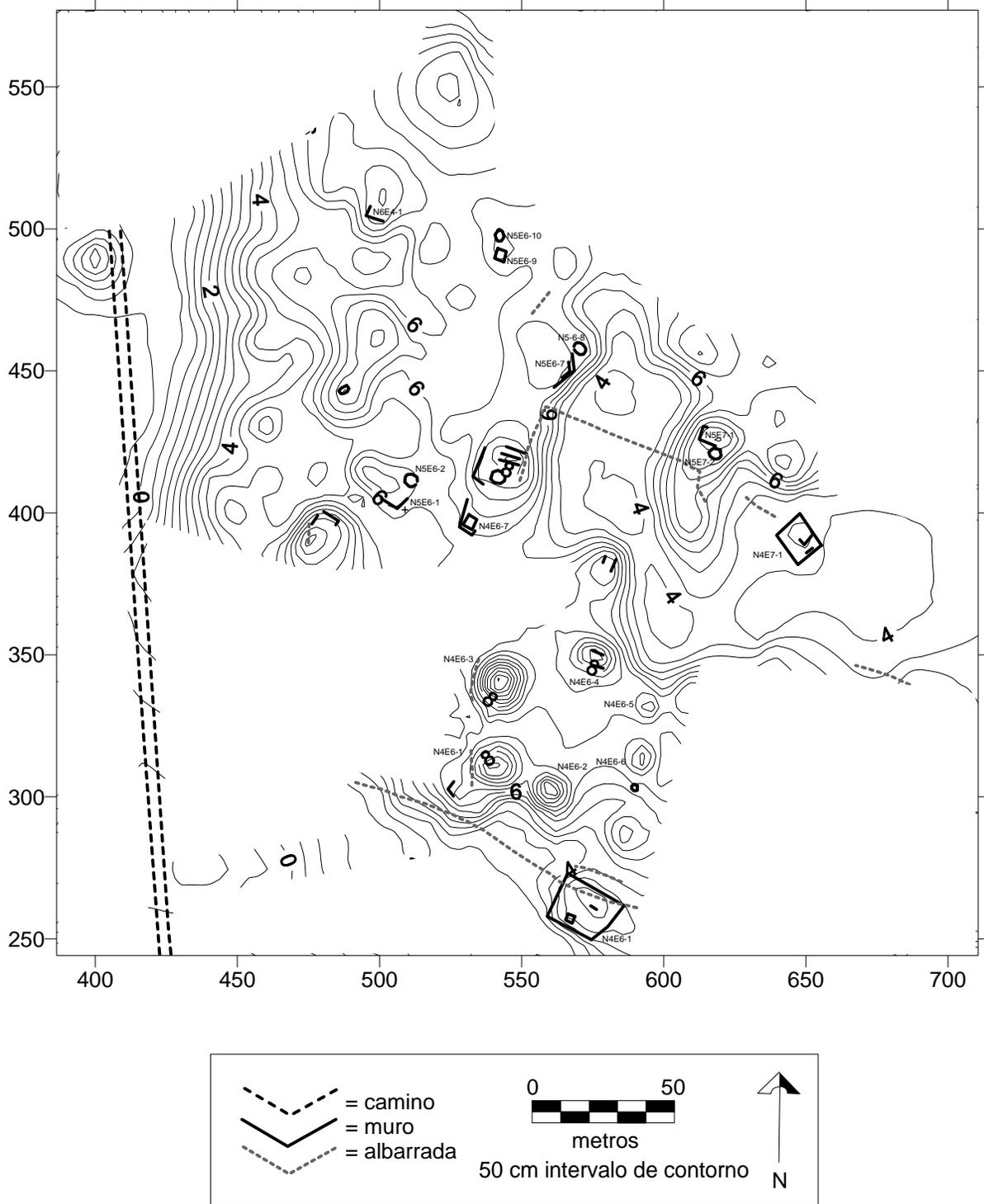


Figura 56. Margen Norte de Sacalaca

que las pirámides, además de que están arregladas en torno a una plaza, el Grupo Norte de Sacalaca no parece haber restringido sus espacios en ninguno de sus lados, ni presenta un acceso formal ni escaleras. Alrededor del Grupo Norte existe un área que contiene mayormente pequeñas estructuras residenciales precederas. Dichas estructuras están situadas casi exclusivamente en afloramientos elevados de laja o roca madre. Las áreas bajas entre estos afloramientos contienen suelos más bajos donde actualmente se siembran milpas. Es bastante probable que estas áreas bajas hayan sido también usadas antiguamente como campos de cultivo, por lo que este espacio estaba reservado para ese uso y carece de estructuras. Una excepción a este patrón es la Estructura N4E7-1 (Figura 57). A pesar de estar localizada en el centro de un área baja, esta estructura difiere de la mayoría de las otras estructuras mapeadas en Sacalaca. Esta plataforma está construida con grandes bloques monolíticos. En otras partes de la región de estudio de CRAS este tipo de construcciones está asociado al periodo Formativo Tardío. Otra estructura de bloques megalíticos también fue registrada esta temporada en Sacalaca (ver “Relación Espacial y Jerárquica entre los sitios de Sacalaca y Parcela Escolar” en este volumen).

A unos 150 m al norte del Grupo Norte la densidad de estructuras desciende precipitadamente. Debido a que no hay un cambio en la topografía natural abrupta, dicho descenso debe de explicarse por otras razones, por lo que atribuyo que esta declinación en la densidad de estructuras significa que es el límite norte de Sacalaca. Por los siguientes 100 m a partir de este punto, no pudimos encontrar estructuras adicionales. Si estas estructuras representan el margen norte del sitio y entre el Grupo Norte y Sacalaca el asentamiento es continuo, entonces el sitio de Sacalaca se extiende por 1.5 km en su eje norte-sur. Aún falta por ver dónde y a qué distancia yacen los otros márgenes de este extenso sitio de segundo orden.

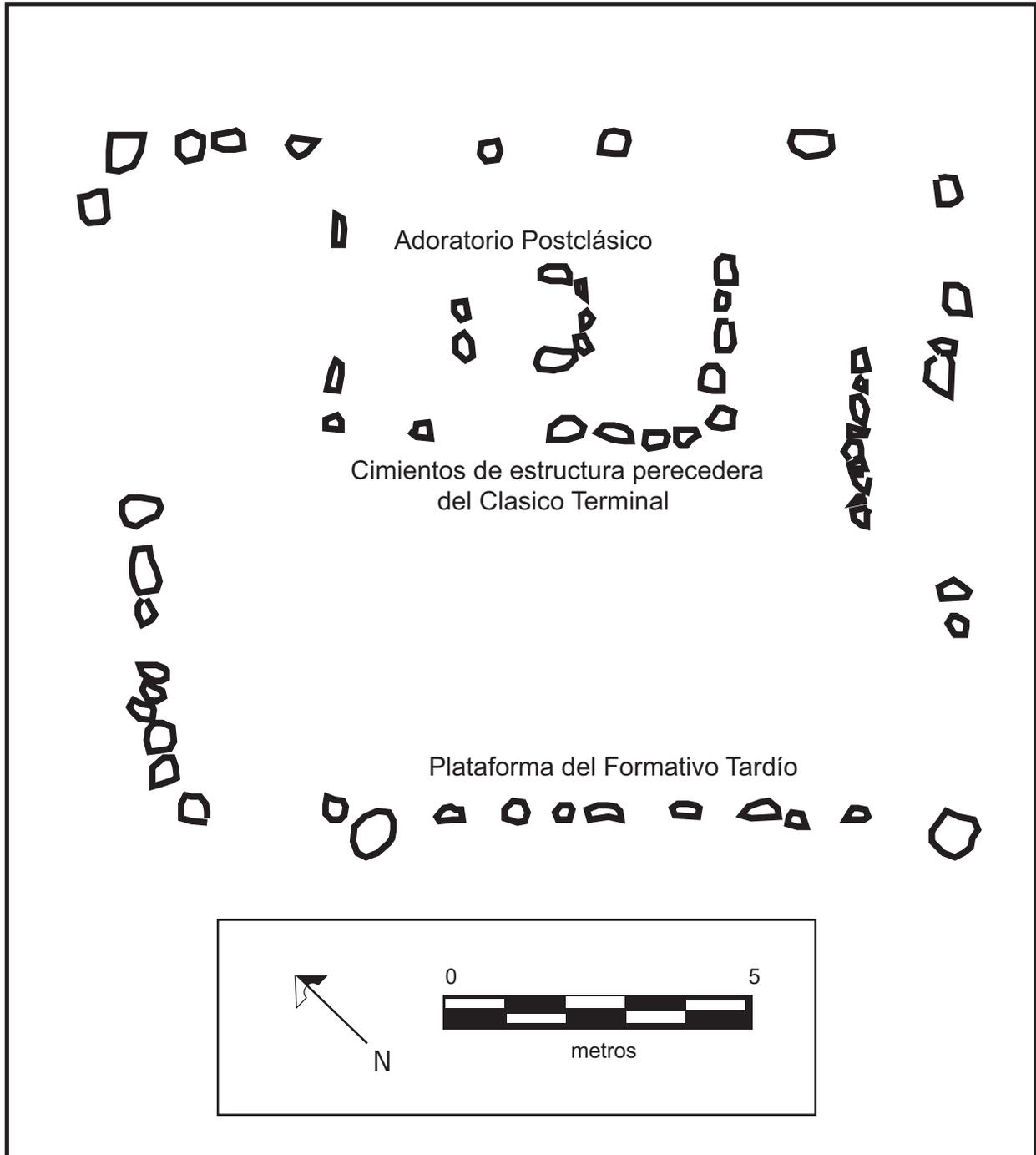


Figura 57. Estructura N4E7-1 de Sacalaca

Parte 3: Ejido de Sacalaca

Capítulo 27: Relación Espacial y Jerárquica entre los sitios de Sacalaca y Parcela Escolar

Tatiana Young

La temporada de campo 2008 fue la continuación de los trabajos en dos sitios previamente estudiados en este ejido; Sacalaca y Parcela Escolar, aunque con nuevas perspectivas. Las investigaciones previas habían propuesto una afiliación con cierto grado de dependencia del sitio de Parcela Escolar con Sacalaca, basados en la extensión territorial, la disposición y el estilo constructivo de estos sitios. El sitio de Parcela Escolar es adyacente a la periferia de Sacalaca, localizado a 1 km al noreste del centro del sitio. Había sido difícil precisar los límites de estos dos sitios, si alguna vez existieron, debido a la dispersión del asentamiento moderno y a la densa vegetación. Adicionalmente, solo las estructuras más grandes de Sacalaca habían sido mapeadas, lo que no permitía conocer los márgenes de este sitio (Young 2005:116-124). Los objetivos principales durante el 2008 en estos sitios eran los de clarificar si Parcela Escolar era una parte de Sacalaca o si eran dos sitios distintos, así como determinar las relaciones espaciales y jerárquicas entre éstos. Por lo anterior, era necesario delinear las fronteras entre estos asentamientos.

Para revisar las hipótesis anteriores acerca de un solo asentamiento continuo, se clareó un transecto de 1 km de largo entre Sacalaca y Parcela Escolar. Este transecto era de 4 m de ancho lo que nos permitía unos 10 m de visibilidad hacia ambos lados, por lo que nuestro registro abarcó unos 24 m en un eje este-oeste. El registro se efectuó con una estación total, con el fin de tener un mapa preciso del área entre estos dos sitios. El transecto está presentado en este texto en dos segmentos; la parte sur (Figura 58) y la parte norte (Figura 59). Adicionalmente, el sitio mismo de Parcela Escolar fue registrado con el mismo instrumental (Figura 60), para que su disposición interna fuera comparada con Sacalaca.

Parte Sur del Transecto

El transecto comenzó en un grupo de estructuras que representan el margen norte del sitio de Sacalaca. Este grupo de estructuras se localiza en una elevación natural, cuya pendiente desciende hasta una depresión natural. El grupo está formado por seis estructuras. En la parte norte del grupo se encuentra una plataforma de forma rectangular, Estructura N1E3-1 y hacia el este, la Estructura N1E3-2. Al norte de estas dos construcciones, se localizó una albarrada de 50 m de largo. La piedra de las estructuras antes mencionadas, al parecer, fueron tomadas para la construcción de esta albarrada. En el extremo este de este grupo yacen otras dos edificaciones, Estructura N1E4-1 y Estructura S1E4-1. La Estructura N1E4-1 es una plataforma cuadrada. Al sur de este grupo se encuentra posicionada la Estructura S1E3-2.

Aproximadamente a 120 m al norte del grupo, se localizaron una plataforma y un *sacbe*. La plataforma rectangular está hecha de elementos megalíticos, lo que sugiere que su construcción data del periodo Formativo (ver “El Asentamiento Prehispánico de

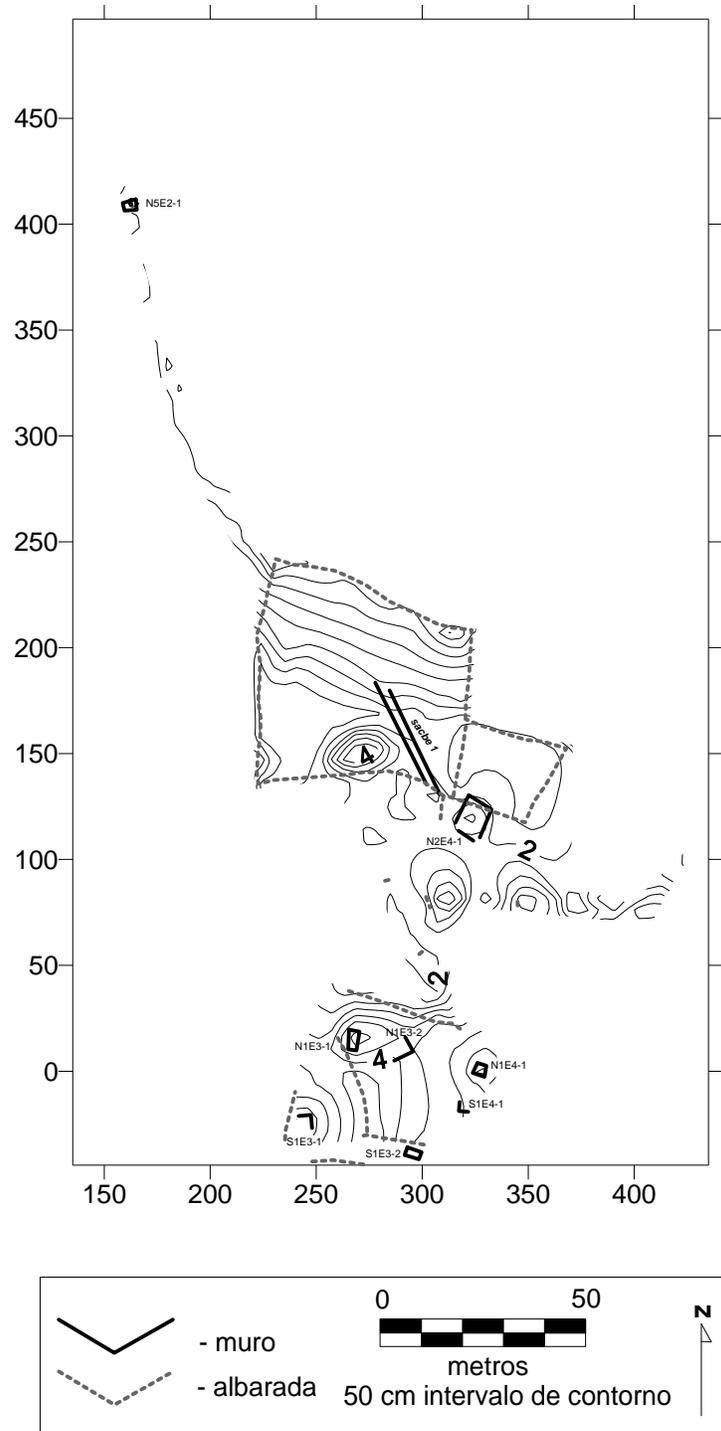


Figura 58. Parte Sur de la Brecha, Parcela Escolar

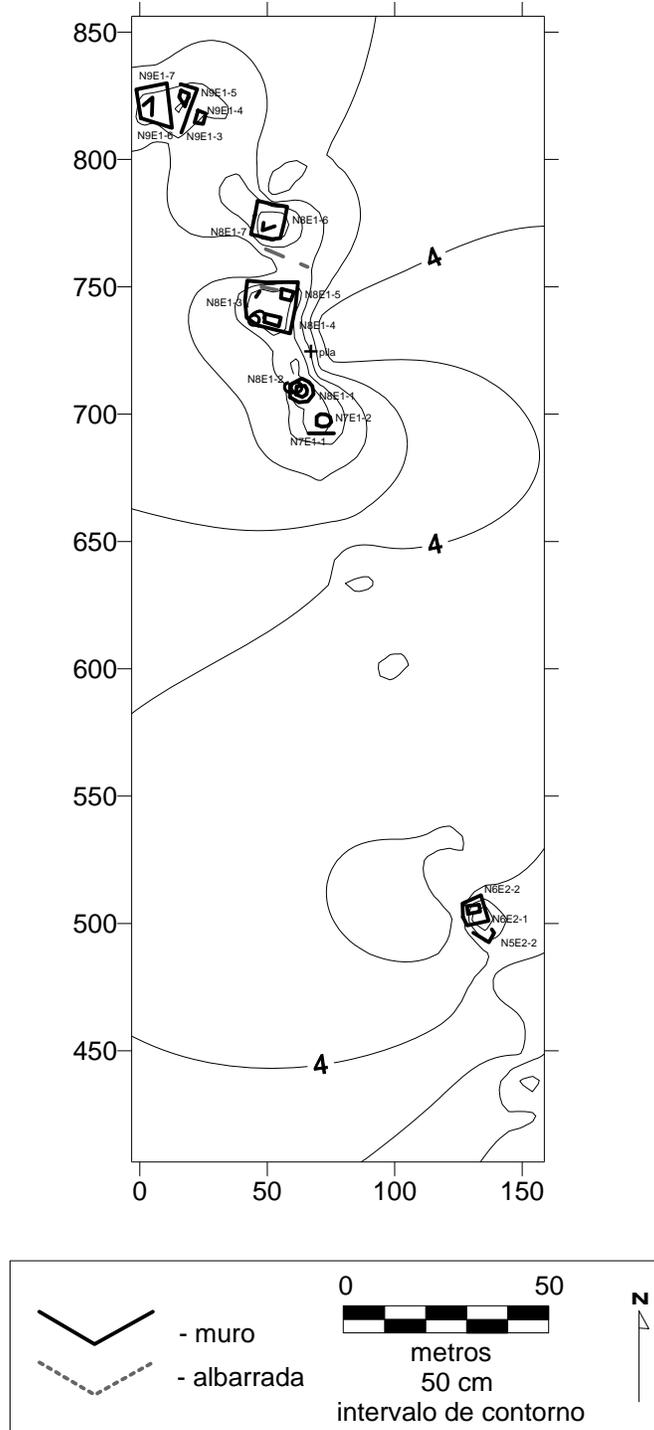


Figura 59. Parte Norte de la Brecha, Parcela Escolar

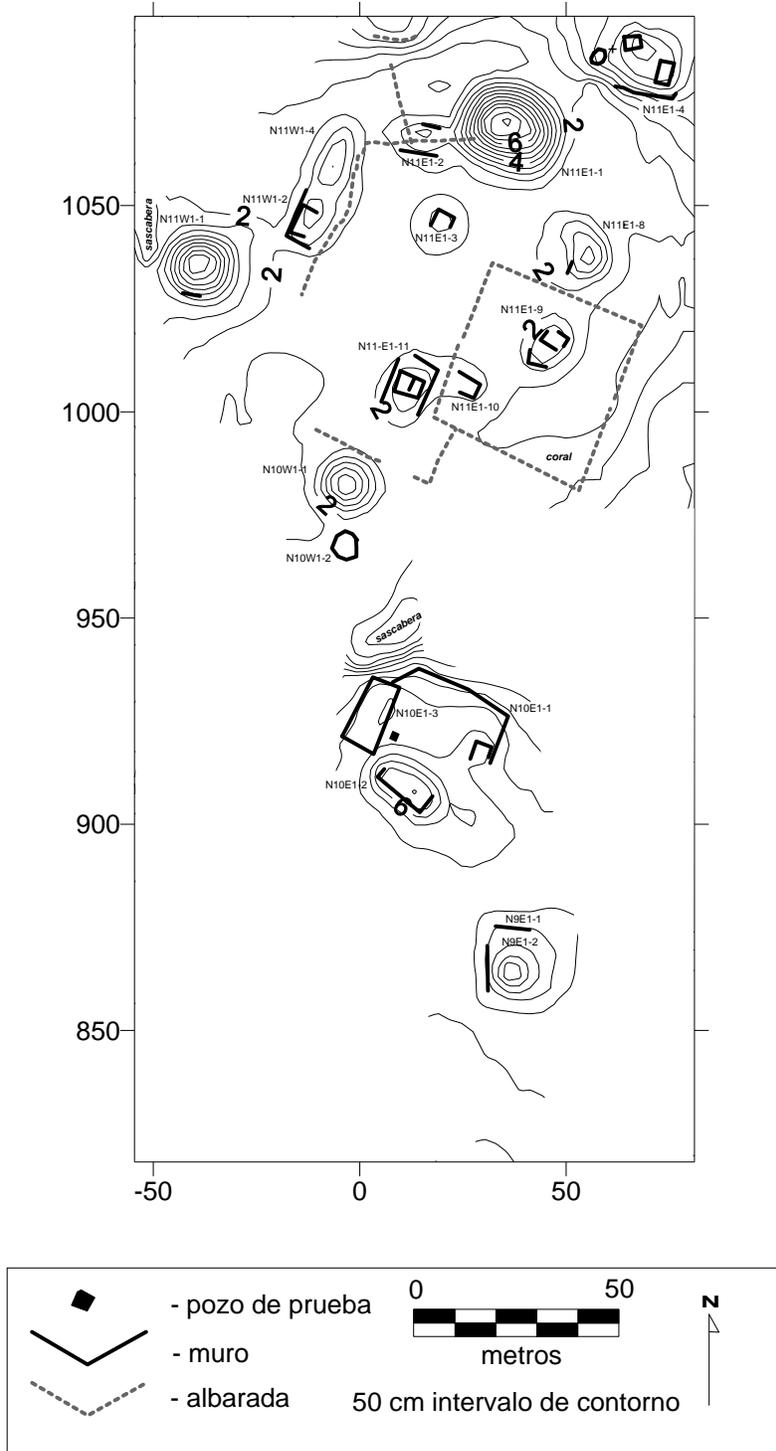


Figura 60. Sitio de Parcela Escolar

Sacalaca” en este volumen). El *sacbe* de aproximadamente 70 m de largo va de Sacalaca hacia el norte, en dirección a Parcela Escolar. En algunos lugares, hay unos bloques de piedra colocados verticalmente los cuales delimitan el costado oeste del *sacbe* y diferenciándolo de la laja o roca madre. Al parecer el *sacbe* está incompleto, o bien sus piedras han sido tomadas para realizar construcciones posteriores.

No se descubrieron estructuras en los siguientes 200 m en dirección a parcela Escolar, hasta el sitio donde se localiza la estructura designada como Estructura N5E2-1. Esta estructura es una plataforma cuadrada con una superestructura.

Puede sugerirse que esta ausencia en la densidad de estructuras representa el margen norte de Sacalaca. Una depresión natural localizada en este punto puede haber servido como una frontera topográfica natural entre estos sitios.

Parte Norte del Transecto

Otras tres estructuras se localizaron a unos 90 m al noroeste de la Estructura N5E2-1 (Figura 59), en un afloramiento de piedra bajo. La Estructura N6E2-1 es una plataforma rectangular con una superestructura, la Estructura N6E2-2. En los siguientes 200 m, el transecto cruza una milpa sin la presencia de estructuras. Esta área “vacía” posiblemente carece de estructuras ya que tenía propósitos agrícolas y puede ser propuesta como una zona limítrofe, donde el área de cultivo serviría como frontera.

En este punto, el transecto alcanza el margen sur de Parcela Escolar. Tras salir de la milpa, la topografía local se vuelve más irregular y la densidad de estructuras aumenta. El límite sur de Parcela Escolar está delimitado por una plataforma, Estructura N7E1-1, que da base a la Estructura N7E1-2, una estructura con forma semi oval. Las Estructuras N8E1-1 y N8E1-2, situadas 10 m más adelante, están dispuestas en un arreglo que asemanan ser unos círculos concéntricos. En dichas estructuras se localizó una pila (metate). Las pilas están usualmente asociadas con funciones de tipo doméstico.

Una plataforma de forma cuadrangular, Estructura N8E1-3, con dos superestructuras (Estructuras N8E1-4 y N8E1-5) se localizó a unos 20 m de distancia de la estructura previamente descrita. La siguiente plataforma, la Estructura N8E1-6, con su superestructura N8E1-7, se ubica unos 17 m más delante de la anterior. En la última parte del transecto, se descubrió un grupo de cinco estructuras, Estructuras N9E1-3 hasta la Estructura N9E1-7, localizadas a aproximadamente 30 m de las Estructuras N8E1-6 y N8E1-7. Todas estas construcciones parecen estar orientadas hacia el norte.

Parcela Escolar

El transecto, finalmente, alcanzó la parte previamente mapeada de Parcela Escolar, en la Estructura N9E1-1, la cual corresponde a la Estructura 18 del croquis anterior (Young 2005:119). El sitio en sí está compuesto por tres estructuras piramidales, cinco edificios rectangulares, una plataforma y trece estructuras auxiliares. La altura de los montículos mayores va de los 4.3 a los 6.6 m (Young 2005: 116-124). El transecto nos reveló que Parcela Escolar es, al menos, tres veces mayor de lo que se había pensado previamente. Considerando que solo exploramos una dirección del

sitio (sur), en sitio tiene otras cinco nuevas plataformas, dando un total, hasta ahora, de cuarenta estructuras.

Hay un espacio de 200 m sin estructuras entre las construcciones recientemente descubiertas de Parcela Escolar y el grupo de estructuras en el transecto.; Estructuras N5E2-1, N6E2-1 y N6E2-2. Estos 200 m están cubiertos actualmente por milpas, las cuales parecen haber estado siempre ahí, basándonos en la composición del suelo. El suelo es un sedimento negruzco que muestra depósitos orgánicos, lo cual puede estar indicando que el área ha sido cultivada. El suelo negro y café es uno de los tipos de suelos más comunes en el noreste yucateco, el cual se conoce localmente como *chichluum* (Kepecs y Boucher 1996: 72). Este tipo de suelo orgánico fértil, también llamado molisol es uno de los principales tipos de suelos en las Tierras Bajas Mayas (Fedick y Ford 1990:20). Adicionalmente, una vez que fue clareado el sitio, se descubrieron algunas depresiones que contienen suelos profundos, las cuales están localizadas muy cerca de las estructuras del sitio.

Conclusión

La topografía del área ha tenido una vasta influencia en el patrón de asentamiento. La naturaleza de la geografía en que se localiza el área estudiada comprende áreas altas y bajas, cuyo nivel oscila entre los 2 y 4 m. Las áreas elevadas, como las colinas y las plataformas artificiales o ambas fueron usadas por los antiguos habitantes como espacios residenciales o públicos. La construcción de casas y templos en áreas elevadas tiene ventajas en este clima, ya que en dichas zonas hay más viento que haría menos severo el calor. Las áreas bajas fueron usadas para ubicar los cultivos, por la razón de que en estos lugares se acumula más sedimento que en las partes elevadas. Mayormente, las casas no fueron construidas en áreas bajas. Las depresiones también cuentan con más humedad y son más propicias para el cultivo, especialmente en un ambiente en el que el agua se limita al temporal y a la disponibilidad de los cenotes. Las rejolladas también fueron usadas con propósitos agrícolas, ya que ahí se acumulaba el sedimento y el agua de lluvia, proporcionando parcelas bien drenadas y fértiles que aún siguen siendo usadas por los modernos agricultores (Kepecs y Boucher 1996:70-77). Dichas rejolladas eran propicias para el cultivo de cacao y algodón (Kepecs y Boucher 1996:69-77). Estos espacios fértiles están “en una estrecha relación especial con las áreas residenciales” (Fedick y Ford 1990:26).

Hay una gran depresión entre los sitios de Sacalaca y Parcela Escolar, donde actualmente se localiza una milpa. Dentro del transecto, la densidad de asentamiento disminuye entre el sitio de Sacalaca y el sitio de Parcela Escolar. Si se mira desde un punto de vista topográfico el espacio entre Parcela Escolar y Sacalaca, la ausencia de casas en esta zona intermedia puede anticiparse. La composición y calidad de los suelos, especialmente en los últimos 200 m antes de las estructuras recientemente descubiertas en Parcela Escolar, apunta a que esta es un área de cultivo propicia, posiblemente utilizada desde tiempos Prehispánicos. Lo anterior crea la pregunta de dónde comienza un sitio y dónde termina otro. ¿Este descenso en la densidad y su coincidencia con las depresiones naturales coincide con la frontera entre estos sitios? El descenso en la densidad de estructuras y las depresiones naturales coinciden con el

margen de Sacalaca; por ello, puede bien especularse que estas milpas y la depresión delimitan la frontera entre estos asentamientos.

¿Se puede cuantificar la distribución espacial de los sitios por medio de la arquitectura? La investigación de Levi en tres sitios arqueológicos al noreste de Belice sugiere un patrón común en la distribución de ciertos arreglos arquitectónicos. Ella clasifica estos arreglos arquitectónicos en cuatro grupos: aislados, grupos de plataformas pares, grupos de plataformas de base y grandes grupos compuestos (Levi 2003:85-86). Los grupos de plataformas de base son aquellos que se ubican dentro de los 500 m siguientes a un área central. Si proponemos que las Estructuras N11W1-1, N11E-1 y la N10W1-1 representan el recinto monumental de Parcela Escolar, entonces la presencia de plataformas de base ocurriría dentro de un radio de 500 m (Figuras 2 y 3). Un recinto monumental está caracterizado por la ausencia de estructuras residenciales por unos 750 m (Levi 2003:88-89). Como estructuras aisladas podemos correlacionar a la Estructura N5E2-1, mientras que las Estructuras N5E2-2 y la N6E2-1 corresponderían a un grupo de plataformas par (Figura 2). Tanto la estructura aislada como las plataformas en pares se localizan en el rango de los 750 m a 1.25 km del recinto monumental de Parcela Escolar (Levi 2003:88-89).

¿Esta distancia es suficiente para proponer que Parcela Escolar y Sacalaca fueron dos sitios diferentes? Aquí suponemos que Parcela Escolar fue un sitio diferente (independiente). La extensión territorial puede ser un atributo de la autonomía de un sitio (Garza y Kurjack 1980; Velázquez et al. 1988). La extensión territorial de Parcela Escolar parece ser mucho mayor de lo previamente supuesto. El frente de las estructuras de Parcela Escolar se orienta en una dirección opuesta si lo comparamos con las estructuras del sitio de Sacalaca. Adicionalmente, la presencia de milpas que corresponden con áreas con poca densidad de estructuras pueden estar delineando las fronteras entre los dos sitios. El descenso en la densidad de estructuras puede indicar que la zona de milpas fue dejada así deliberadamente.

A pesar de que la ocupación en Parcela Escolar y Sacalaca es contemporánea, ya que tiene muestras cerámicas del Formativo Medio y parece ser que experimentaron un auge en el Clásico Terminal, Parcela Escolar puede todavía ser un sitio diferente. Este patrón de ocupación parece ser característico de la mayoría de los sitios investigados en la región de Coahuah (Shaw 2003a: 39-50; Young 2005: 123).

Otro de los argumentos a favor de la autonomía de Parcela Escolar puede estar ligado al descubrimiento del *sacbe* inconcluso. ¿Dicho *sacbe* fue planeado para conectar dos grupos intrasitio? o ¿el *sacbe* fue construido para conectar dos sitios diferentes, Parcela Escolar y Sacalaca? ¿Cuál fue la intención de que un sitio de rango mayor como Sacalaca invirtiera tanto trabajo y tiempo en la construcción de un *sacbe* que conectara el sitio menor de Parcela Escolar? La razón más simple para construir un camino entre dos sitios es la transportación. En este terreno fue necesario proveer de caminos con el fin de movilizar bienes y personas, por intercambio, comunicación así como para tener un mayor control; las funciones de los *sacbeob* incluyen las económicas, políticas y sociales (Shaw 2008:106-9). Se puede proponer que algunos grupos de parentesco eran responsables de construir diferentes secciones de este *sacbe*. Shaw ha sugerido que el trabajo en conjunto de diferentes comunidades puede haber sido usado como una herramienta de integración y manejo de la población (*ibid*: 110-11).

Uno de los atractivos que pudo haber tenido parcela Escolar para Sacalaca fue quizá el de los suelos fértiles donde se pudo haber plantado, por ejemplo, cacao. De acuerdo con la investigación de Houck, el cacao fue cultivado en el sitio de Ek Balam; además Gómez-Pompa descubrió “cacao creciendo en tres cenotes cercanos a Valladolid” (Houck 2006:74). Parcela Escolar pudo haber sido un sitio lucrativo para Sacalaca. Algunos sitios periféricos pudieron haber tenido una especialización en la producción agrícola, con la que pudieron pagar a otros sitios mayores mediante tributo que era controlado por el *sacbe* (Shaw: 106-10). Houck afirma que “los agricultores antiguos, a diferencia de los de hoy en día, vivían en pequeñas comunidades cercanas a los cultivos y trabajaban ahí para sostener a sus familias además de que conocían de las obligaciones impuestas por los estados” (Houck Jr. 2006:75). Un *sacbe* podría haber sido la manera de tener control sobre “grupos dispersos de campesinos de los alrededores” (*ibid*: 106). Ya que solo el área adyacente al *sacbe* fue mapeada, los datos son todavía muy preliminares para concluir el origen de este *sacbe*.

El transecto fue solo un indicio de los elementos que se pueden encontrar en esta gran área. Un nuevo transecto con una nueva trayectoria nos puede otorgar resultados que incluso vayan más allá de lo esperado. La creación de un Nuevo transecto paralelo a unos 200 m del transecto del 2008, podría proporcionarnos un mayor entendimiento acerca de la extensión de estos asentamientos. Adicionalmente, las excavaciones de prueba en las cercanías de las plataformas descubiertas en el principio y mitad del transecto, así como las de Parcela Escolar, podrán proporcionarnos la distribución temporal de éstos, lo que ayudará a determinar las relaciones entre estos sitios estudiados. También sería interesante obtener una cronología de las estructuras que tienen forma de círculos concéntricos, para conocer un poco más la función de este tipo de edificios. Las excavaciones así como el clareo y mapeo del área alrededor del *sacbe*, podrán proporcionarnos más detalles de su función y fecha de construcción.

Parte 3: Ejido de Sacalaca

Capítulo 28: Rancho Guadalupe

Adam Kaeding

El Rancho Guadalupe (Figura 61) consiste en dos conjuntos de elementos históricos junto a un montículo Prehispánico. El conjunto del sureste está formado por los elementos que generalmente están asociados a los ranchos. En este caso se trata de un pozo excavado sobre una plataforma cuadrada y bardeada. Se accede al pozo mediante una escalera que está localizada en la esquina noreste de la plataforma. Al este de esta área se sitúa un espacio restringido por un corral, además de un bebedero. El bebedero es alimentado por un canal que proviene desde el pozo (Figura 62).

El segundo componente de este sitio es una capilla aislada a unos 260 m al noreste del pozo. Este elemento es único en toda la región, por ello, pone a este sitio en la categoría de rancho privado, un asentamiento autosuficiente que al parecer era operado por un sistema de propiedad comunal. La capilla es una estructura absidal, abierta en su lado este, que nos recuerda a una capilla de ramada (Figura 63). En sus costados se localizan un par de puertas simétricas, en los muros norte y sur, mientras que el lado oeste parece ser que nunca estuvo cerrado, debido a los pocos escombros que se observan en superficie. Por lo anterior, parece ser que la capilla nunca tuvo un techo de mampostería. Hacia el este, el suelo del interior se eleva dos escalones a una plataforma, con una pequeña plataforma al centro, la cual parece haber sido la base del altar. Hacia el sur del altar, hay un pilar y un muro que se extiende hasta el muro exterior de la capilla. Si bien este elemento ha colapsado, parece ser que tenía su complemento en el lado norte, lo que nos hace pensar que tal vez hubo una arquería sobre el altar. Esto habría servido para restringir el acceso hacia la parte posterior de la capilla.

A lo largo de los muros norte y sur de la capilla, entre las jambas de la parte oeste y el área del posible arco, aún se presenta parte de los frescos que alguna vez decoraron su interior. La decoración muestra patrones de círculos bisectados, pintados la mitad de blanco o rojo. Estos círculos están conectados con un patrón de cruces sombreadas.

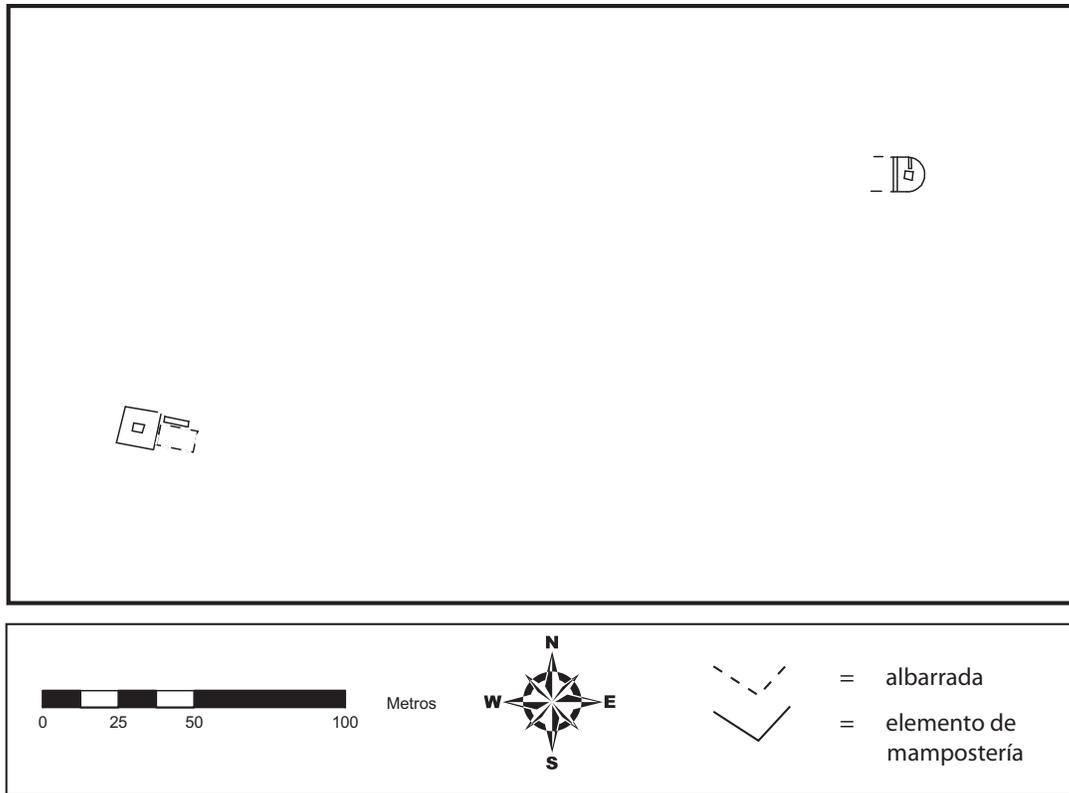


Figura 61. Plano de Rancho Guadalupe

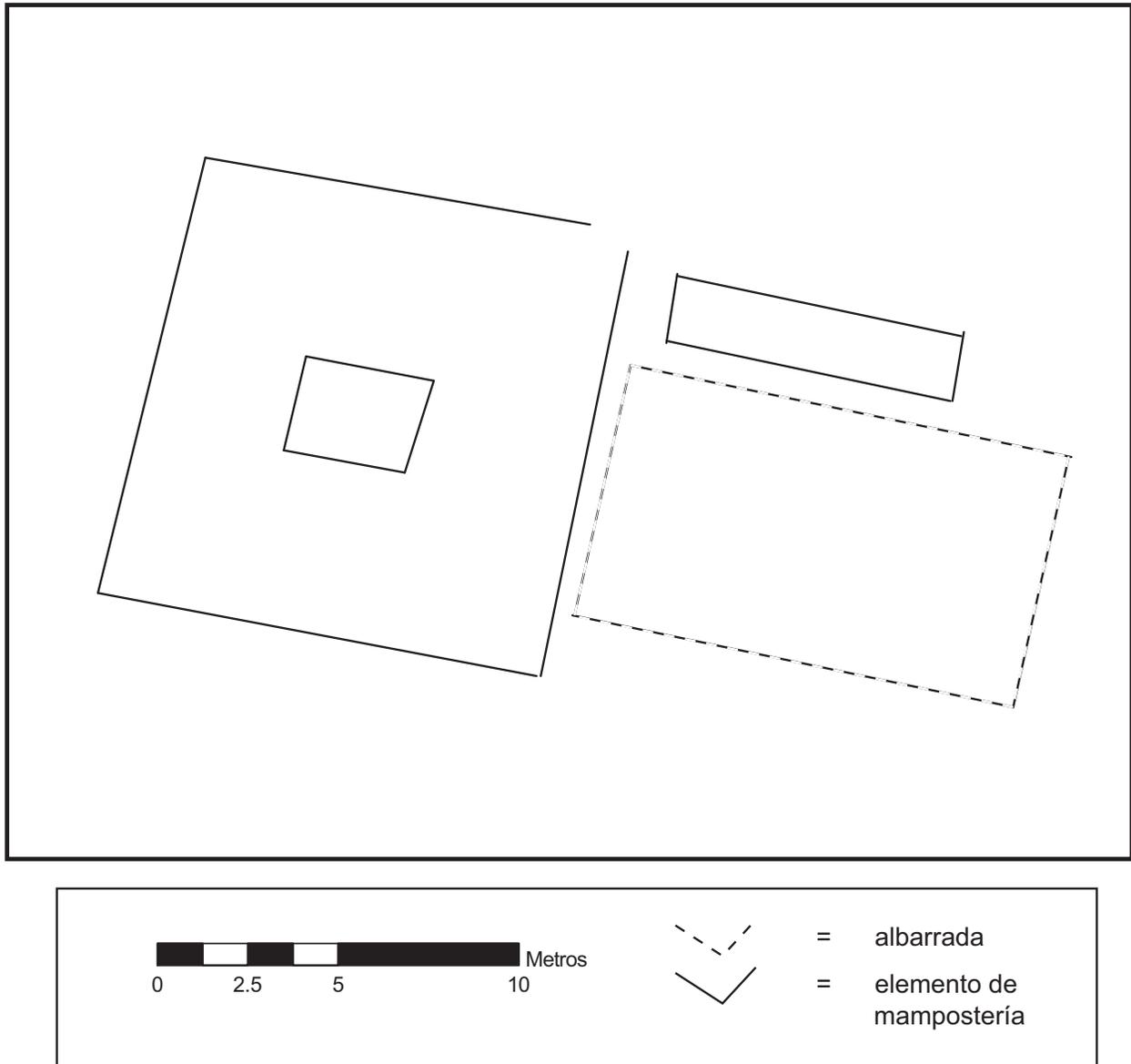


Figura 62. Elementos del Área del Pozo, Rancho Guadalupe

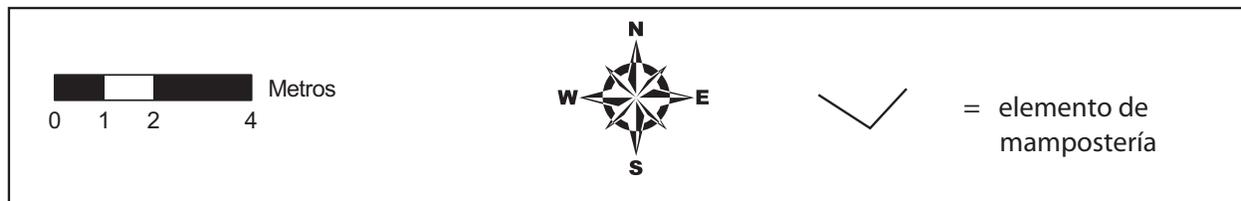
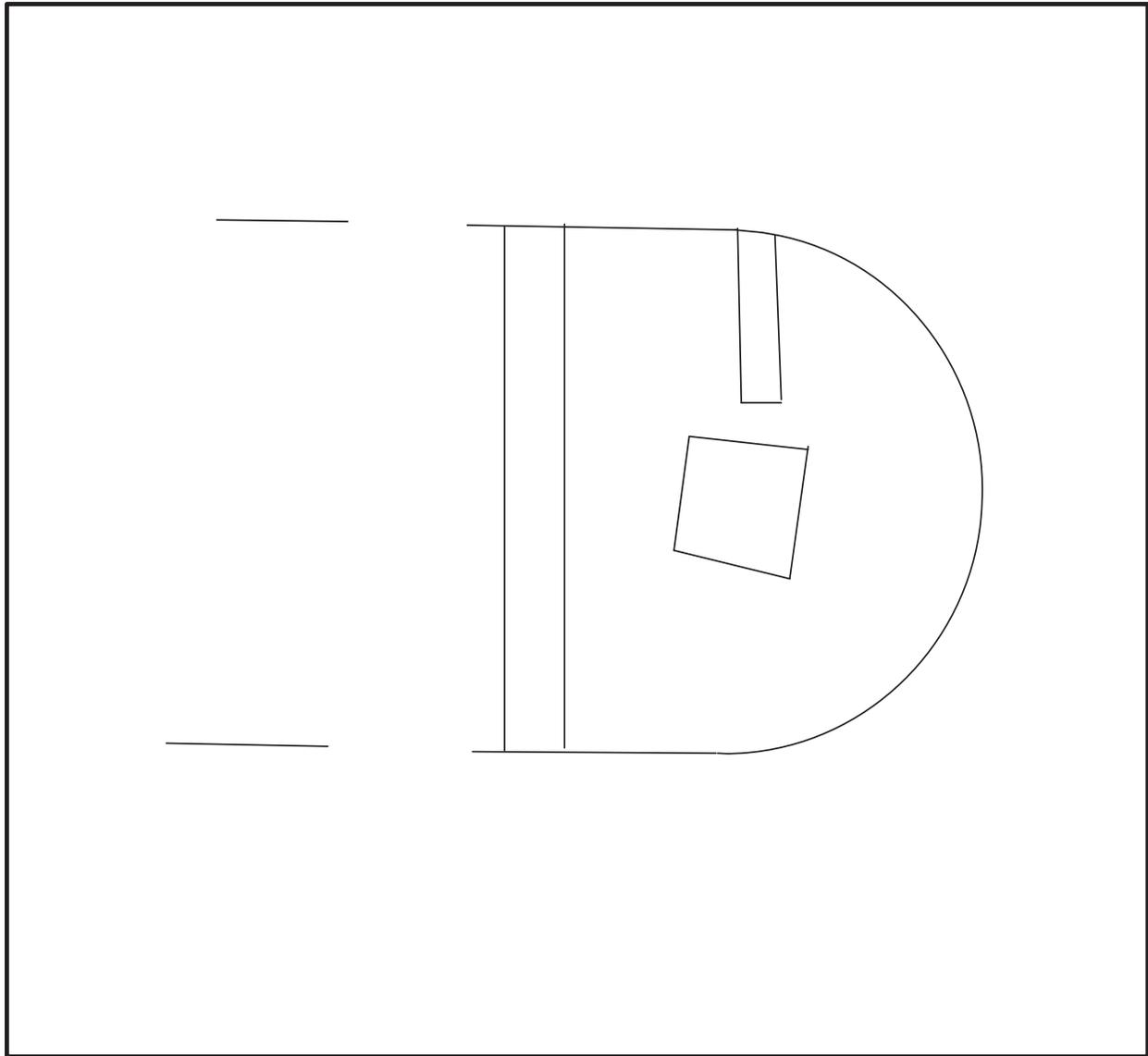


Figura 63. Capilla de Rancho Guadalupe

Parte 3: Ejido de Sacalaca

Capítulo 29: Rancho San Diego

Adam Kaeding

En este rancho hay un gran complejo de corrales centrados alrededor del pozo (Figura 64). Este sitio es raro en la región, en el sentido de que el elemento central no es exactamente el complejo de pozo-bebedero, sino que es el mismo bebedero el que se localiza en el área central (Figura 65). El bebedero se extiende hacia el oeste, desde una sección de un muro orientado norte-sur, el cual define el eje del sitio. Las áreas cercadas por los corrales se extienden al este de este eje en su mitad norte y hacia el oeste en su mitad sur. Es interesante que el pozo está situado al sur del complejo (Figura 66). Si bien no hay una conexión entre el pozo y el complejo del corral, la mitad sur del eje del corral tiene un surco en su centro. Parece ser que esta parte del corral sirvió como una suerte de acueducto que alimentaba el bebedero.

La separación entre el bebedero y el pozo parece ser indicador de que existió una posible residencia más hacia el sur. Una investigación preliminar del área nos reveló que hay una albarrada bastante mal preservada, así como fragmentos de lo que pudo haber sido un gran metate. Si bien esto puede indicarnos un área residencial, no encontramos cimientos de estructura alguna en esta área.

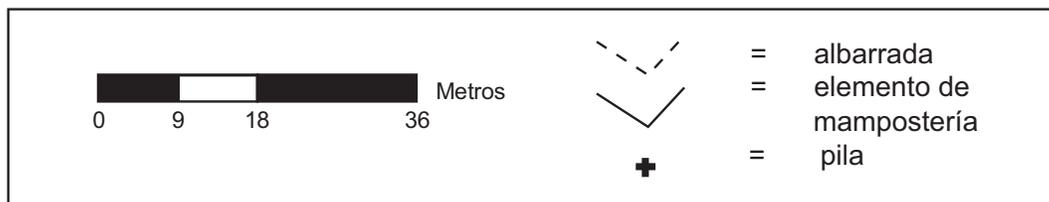
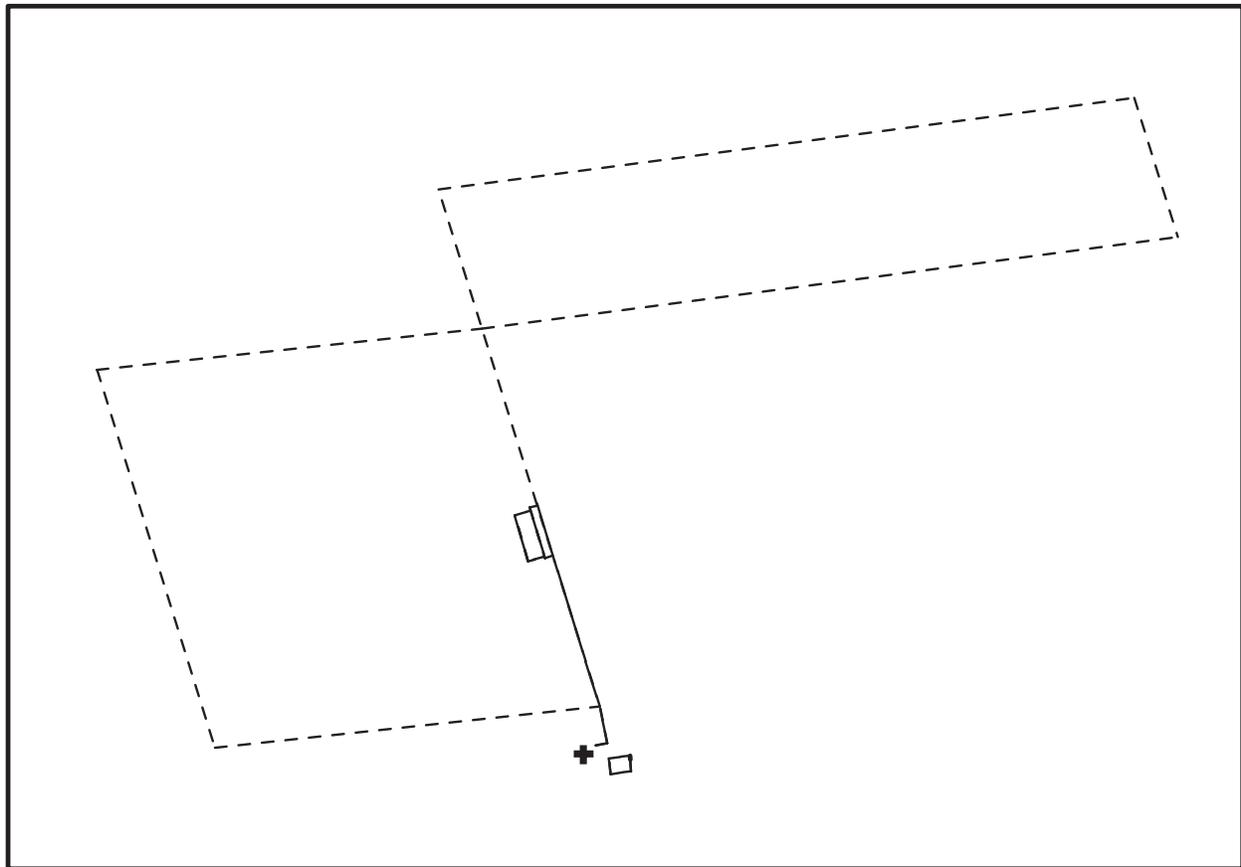


Figura 64. Plano del Rancho San Diego



Figura 65. Bebedero, Rancho San Diego



Figura 118. Pozo, Rancho San Diego

Parte 3: Ejido de Sacalaca

Capítulo 30: Rancho San Juan

Adam Kaeding

El sitio de San Juan está compuesto por elementos Prehispánicos e Históricos. Los elementos históricos están formados por un arreglo clásico de un rancho promedio de la región (Figura 67). Estos constan de los elementos asociados a la cría de ganado; tres corrales que varían en tamaño, así como un bebedero (Figura 68), pero carecemos de la evidencia de estructuras residenciales.

Los elementos reconocidos actualmente se esparcen en un área de unos 800 m cuadrados. Las estructuras Prehispánicas se ubican hacia el norte. El complejo se encuentra a más de 5 km al noroeste de Sacalaca.

Como ya se mencionó arriba, los elementos que componen este sitio son los que se esperarían encontrar en un rancho agrícola. Los corrales son el elemento más variable (aproximadamente de 20 a 23 m cuadrados). Uno de estos, es considerablemente grande, con unos 548 m cuadrados. Si bien los pequeños corrales parecen ser los elementos con menor volumen, bien pueden ser elementos de construcción más reciente, ya que algunas de las piedras que los componen son piedras bien careadas, las cuales pudieron ser tomadas de las estructuras Prehispánicas aledañas. Por otro lado, el corral mayor presenta un mayor número de piedras de construcción, alcanzando una altura de hasta 1 m en algunos lugares.

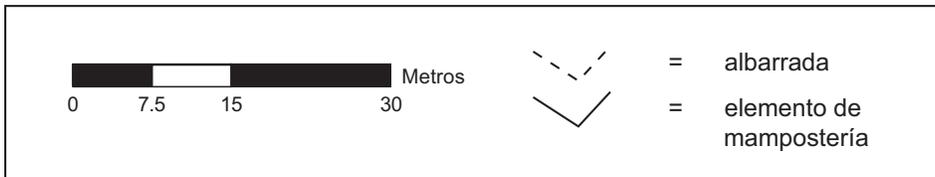
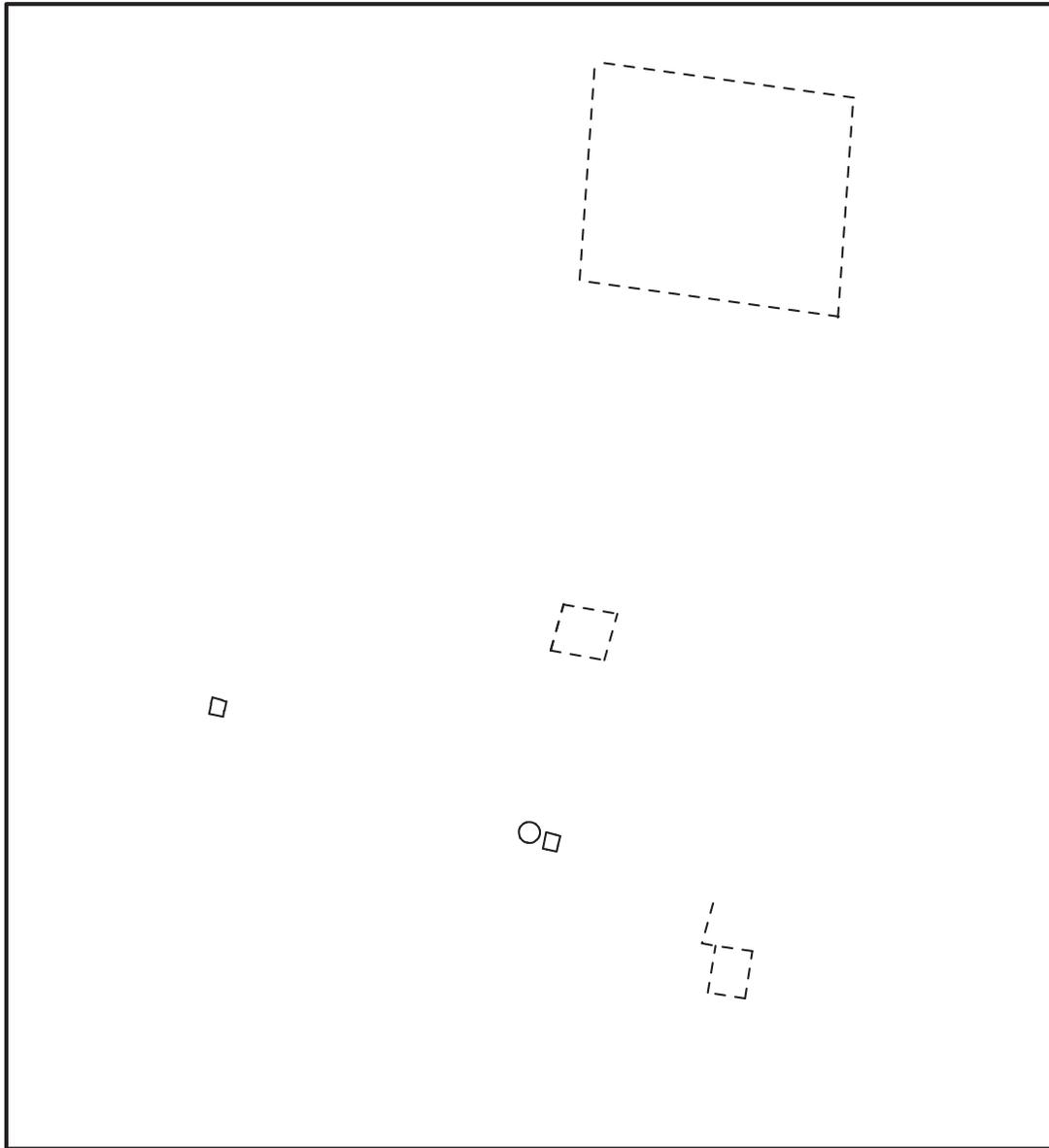


Figura 67. Plano del Rancho San Juan



Figura 68. Pozo, Rancho San Juan

Parte 3: Ejido de Sacalaca

Capítulo 31: Rancho San Pablo

Adam Kaeding

Este sitio está compuesto por elementos arquitectónicos dedicados a la agricultura (Figura 69). Algunos de estos elementos parecen ser más recientes que el resto, por lo que parece obvio que este asentamiento ha sido usado en épocas más recientes. A pesar de esto, aún quedan algunos elementos del rancho antiguo. Fundamentalmente, estos elementos son un corral con un pozo y bebedero en el centro del muro más sureño, localizados en una pequeña elevación. Este elemento central ha sido revestido recientemente. Como resultado de esto, un elemento que parece haber sido un acueducto ya no es funcional, lo que sugiere que este rancho tiene al menos dos ocupaciones, basándonos en los restos arquitectónicos visibles actualmente. El acueducto original es raro en la región, ya que tiene una bifurcación antes de llegar al bebedero. La mayoría de los acueductos conducen directamente desde el pozo o noria hasta el bebedero, pero en este caso éste se separa en dos ramales diferentes a medio camino entre el pozo y el bebedero (Figura 70). Hay dos pequeños alineamientos de piedras que se extienden desde el acueducto, uno se extiende hacia el oeste desde el ramal oeste, mientras que el otro va hacia el este desde el ramal central del acueducto. Su función es desconocida, pero debido a su que son inusuales, parece ser que estaban dirigidos a un área de huertos.

El bebedero se asienta en el lado norte de este muro, dentro de los límites del corral central. Las albarradas continúan al oeste y al parecer también al este, pero no pudimos constatar si éstas definían corrales separados. Hay otros dos segmentos de albarradas al sur cuya función no ha sido aún determinada.

Otro conjunto de elementos yace al sur del pozo. Estos están conviviendo con elementos de ocupación moderna. Los elementos más grandes son unos cimientos cuadrados ubicados al sureste del pozo. Hay cuatro hoyos de poste en sus esquinas (Figura 71), los cuales se extienden hasta el interior de la roca madre. Su forma cuadrada es también inusual en la región. Otros rastros de hoyos de poste fueron encontrados hacia el oeste, pero no están asociados con ningún alineamiento de piedras.

Hay una pileta cuadrada fragmentada en la parte sur del pozo (Figura 72). Esta piedra es tan grande que bien pudo haber servido como un bebedero separado, aunque es poco profunda, lo que también deja abierta la posibilidad de que pudo haber tenido un propósito diferente. Es posible que esta pileta estuviera recubierta con concreto o, quizá, esté hecha con algún material moderno. Considerando que no hemos encontrado un elemento similar en la región, su origen bien puede ser moderno.

Finalmente, cerca de la plataforma hay una oquedad en la roca madre parcialmente excavada. Este elemento podría clasificarse como un *haltun*, ya que solo se extiende por medio metro en el interior de la superficie. Sin embargo, es interesante resaltar que sus dimensiones son casi idénticas a las de un pozo, por lo que quizá este *haltun* representa un intento de construcción de otro pozo, ya que está muy próximo al pozo aún en uso que hemos descrito.

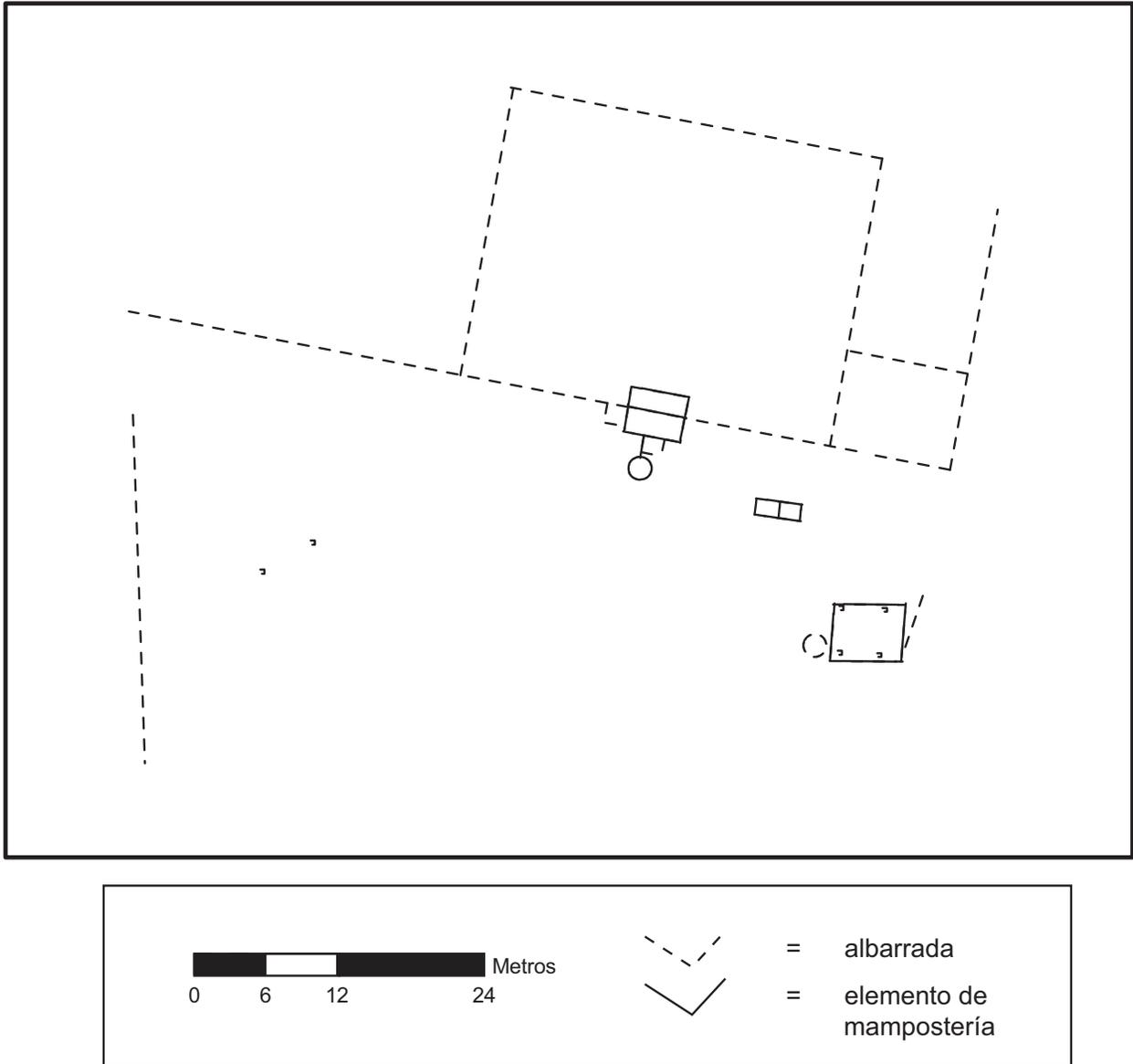


Figura 69. Plano del Rancho San Pablo



Figura 70. Pozo, Área Central, Rancho San Pablo



Figura 71. Huevo de Poste Cuadrado, Rancho San Pablo



Figura 72. Pila Fragmentada, Rancho San Pablo

Parte 3: Ejido de Sacalaca

Capítulo 32: Rancho Yodzonot

Adam Kaeding

Hay dos cenotes bien conocidos en Sacalaca. Con el fin de promover el ecoturismo en la región, ambos han sido dotados de cierta infraestructura en los últimos años. El cenote más grande, cercano al centro del pueblo, ha sido dotado de un restaurante y un área de estacionamiento. El otro es el que se localiza en este rancho, el cual ha sido conectado por un sendero de *sascab* hasta una de las calles del pueblo.

Este segundo cenote está dentro de los límites de este asentamiento histórico (Figura 73). Los informantes locales no conocen el nombre de este sitio, por lo que ha sido simplemente designado como Rancho Yodzonot, que puede ser traducido como Rancho “El Cenote”. El pozo y la noria están contruidos directamente sobre el acceso al cenote (Figuras 74 y 75). Tal parece que la localización de este pozo fue seleccionada por el conocimiento previo del acceso al cenote. Dicha entrada ha sido considerablemente alterada, presentando una forma cuadrada característica de otros pozos de la región.

Directamente al sur del pozo hay un bebedero construido en una albarrada que encierra parcialmente el área del pozo. Hasta ahora no hay evidencia de algún acueducto que comunicara el bebedero. Muchos otros sitios de la región han sido considerablemente afectados por ocupaciones más tardías: este sitio no es la excepción. En el sendero que conecta el cenote y con el centro de Sacalaca se han reutilizado varias piedras cuadradas. Estas piedras yacen fuera de su contexto original en el complejo histórico del sitio. Hacia el este, se localizaron otros dos corrales más grandes.

Existen dos áreas elevadas al norte y al sur del pozo. Si bien estos sitios parecen ser ubicaciones ideales para establecer una residencia, no encontramos evidencia de arquitectura en ninguna de estas áreas. Es posible que hacia el oeste del pozo exista un área que pueda contener elementos arquitectónicos, sin embargo, desafortunadamente, en esta parte existen algunos cajones con colmenas de abejas que dificultaban la investigación en esa dirección.

Este sitio es el más cercano a Sacalaca, dentro del curso de un antiguo camino que aparentemente conectaba los sitios de Saban, Sacalaca, Petolillo, Dzonotchel, Xbaquil, Guadalupe y que posiblemente continuaba hasta Señor y Felipe Carillo Puerto. Este camino ya no está actualmente en uso, pero en algunas partes es aún visible, marcado por las albarradas bajas que lo delimitaban.

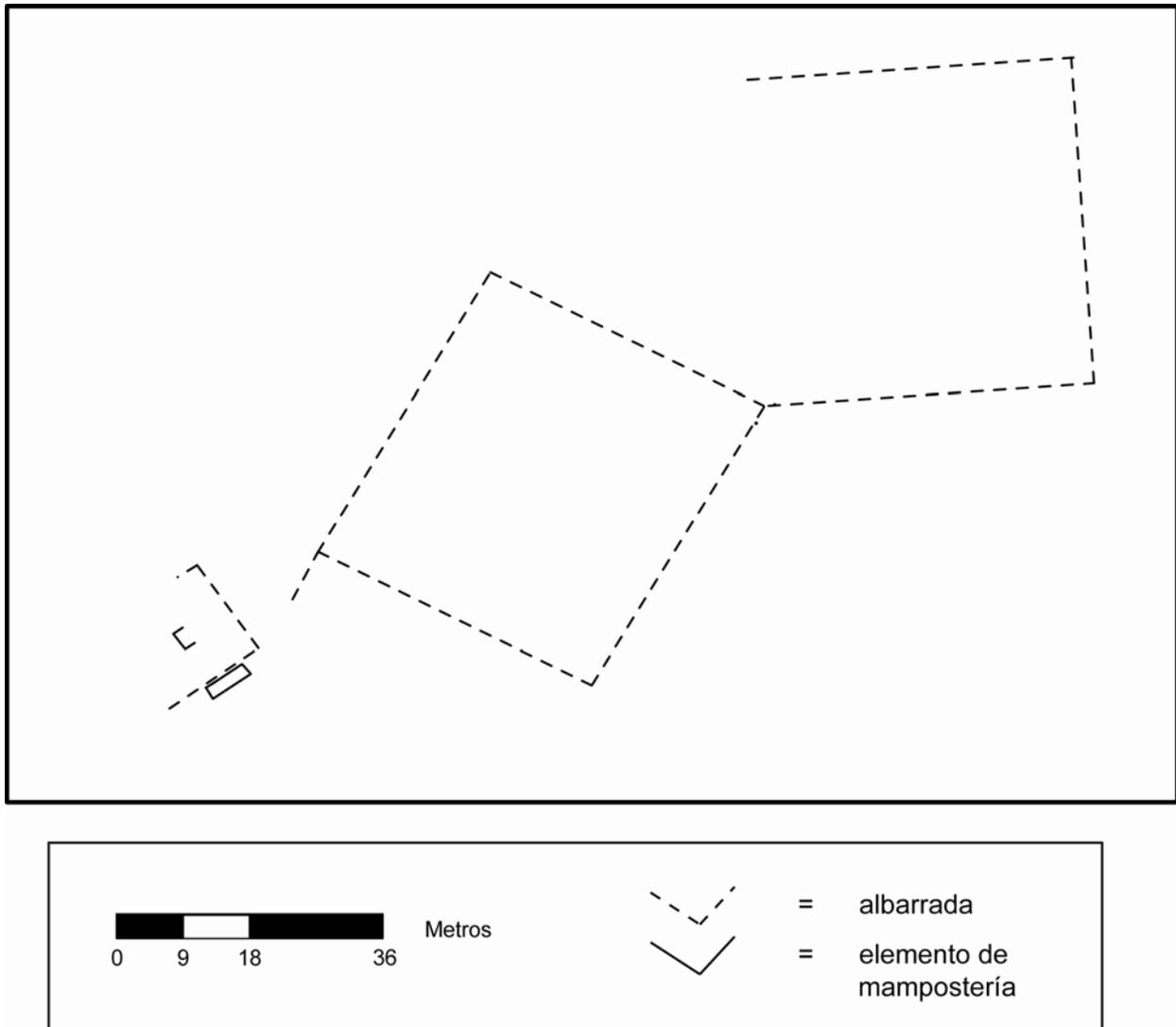


Figura 73. Plano del Rancho Yodzonot



Figura 74. Pozo, Rancho Yodzonot



Figura 75. Pozo Construido sobre Cenote, Rancho Yodzonot

Parte 3: Ejido de Sacalaca

Capítulo 33: Reconocimiento en Superficie del Ejido de Sacalaca

Jorge Pablo Huerta Rodríguez

Dentro de los trabajos desarrollados en la presente temporada y con el objetivo de extender el conocimiento de la Región de Coahuah, se continuó con la prospección de sitios con probable ocupación Prehispánica, presencia de cuevas y con probable ocupación Colonial dentro de el Ejido de Sacalaca. Como resultado de estos trabajos de prospección un buen número de nuevos sitios fueron encontrados

Métodos

La localización de probables sitios a recorrer fue posible por medio de fotointerpretación de imágenes aéreas; apoyo de los pobladores de Sacalaca en cuanto a su conocimiento de sitios con presencia de *mulob* y/o estructuras “antiguas”; y datos obtenidos de las anteriores temporadas de campo. Una vez identificado el punto geográfico en donde se tenía la probable presencia de estructuras, se procedió a ir a verificar físicamente la existencia de materiales arqueológicos en superficie. Ya en el sitio se procedió a obtener el dato de ubicación por medio de GPS, se realizaron dibujos de croquis (con brújula y cinta), además de un registro fotográfico. Por otra parte, una vez localizada alguna estructura, se procedió a trazar unas brechas partiendo del punto ubicado, esto con el objetivo de “radiar” la zona cercana y tratar de localizar otras estructuras adyacentes.

Rancho La Esperanza

Se localiza al noroeste del actual poblado de Sacalaca. Aunque localmente se le conoce como un rancho, es necesario precisar que los vestigios arquitectónicos que subsisten solo son un pozo y un pequeño corral. La vegetación presente en el área es del tipo secundario, mayormente inducida para cuestiones de pastoreo, actividad apícola y siembra; en algunas partes predomina el zacate (*Panicum máximum*) empleado como forraje y árboles que no sobrepasan los 15 m de altura. Dentro de nuestro recorrido por el sitio pudimos observar cinco estructuras Prehispánicas, un pozo, un corral y cuatro pilas o metates (Figura 76).

Estructura 1

La Estructura 1 (Figuras 76 y 77) se trata de una plataforma de aproximadamente 24.5 m x 10.6 m (orientación noreste – suroeste) y que se encuentra en la parte central del sitio, sobre la que se construyeron dos basamentos piramidales. El basamento del lado noreste tiene una altura de 2.7 m y presenta en su parte superior un alto grado de alteración antropológica, pues se puede observar un pozo de saqueo mediante el cual le fue extraído el material que perteneció al núcleo de la estructura. El basamento del lado suroeste tiene una altura de unos 4 m (Figura 78), el cual también presenta un alto grado de deterioro, pues el pozo de saqueo mediante el cual fue intervenido, abarca casi la totalidad de la parte superior de la estructura (Figura 79).

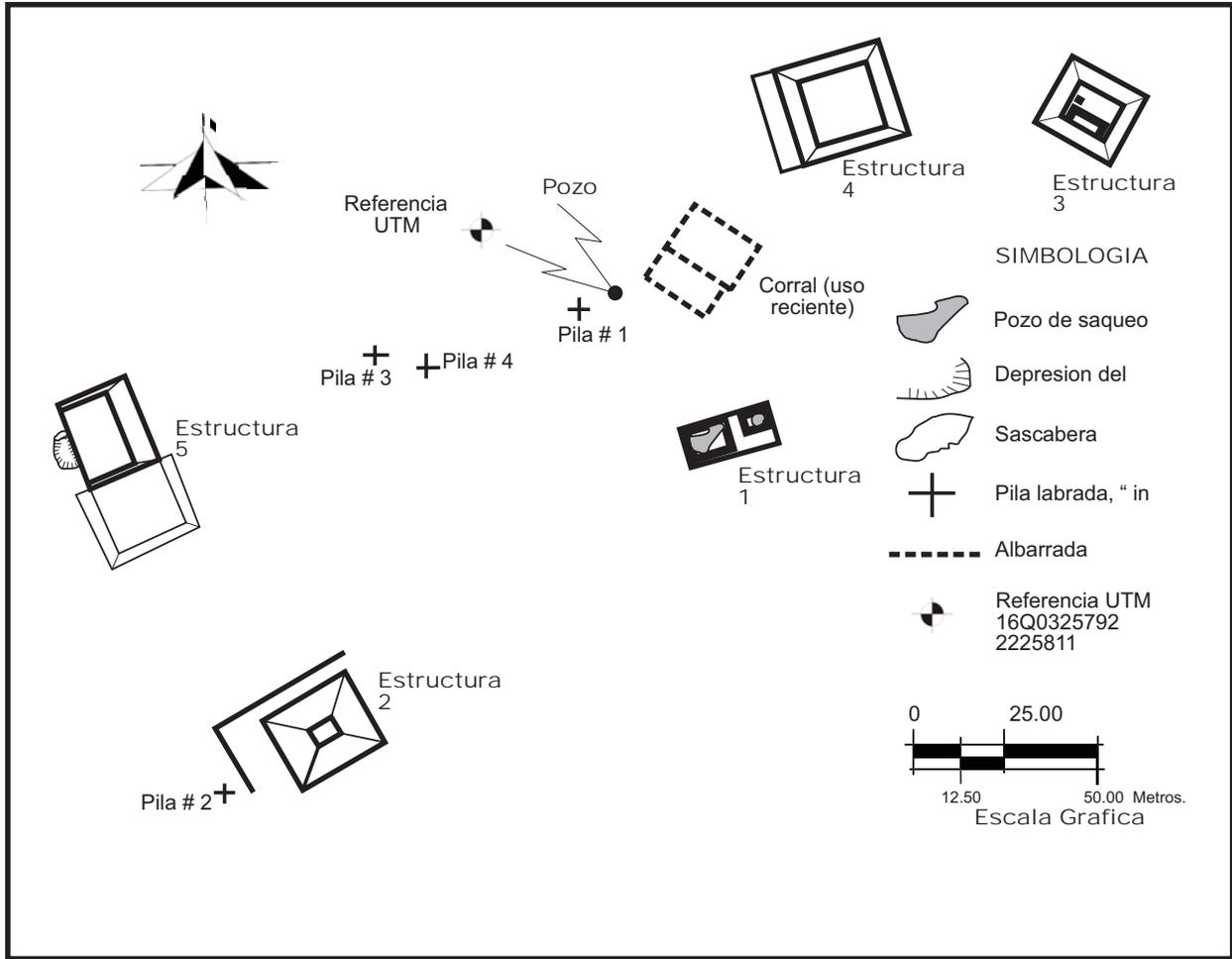


Figura 76. Plano de Rancho La Esperanza

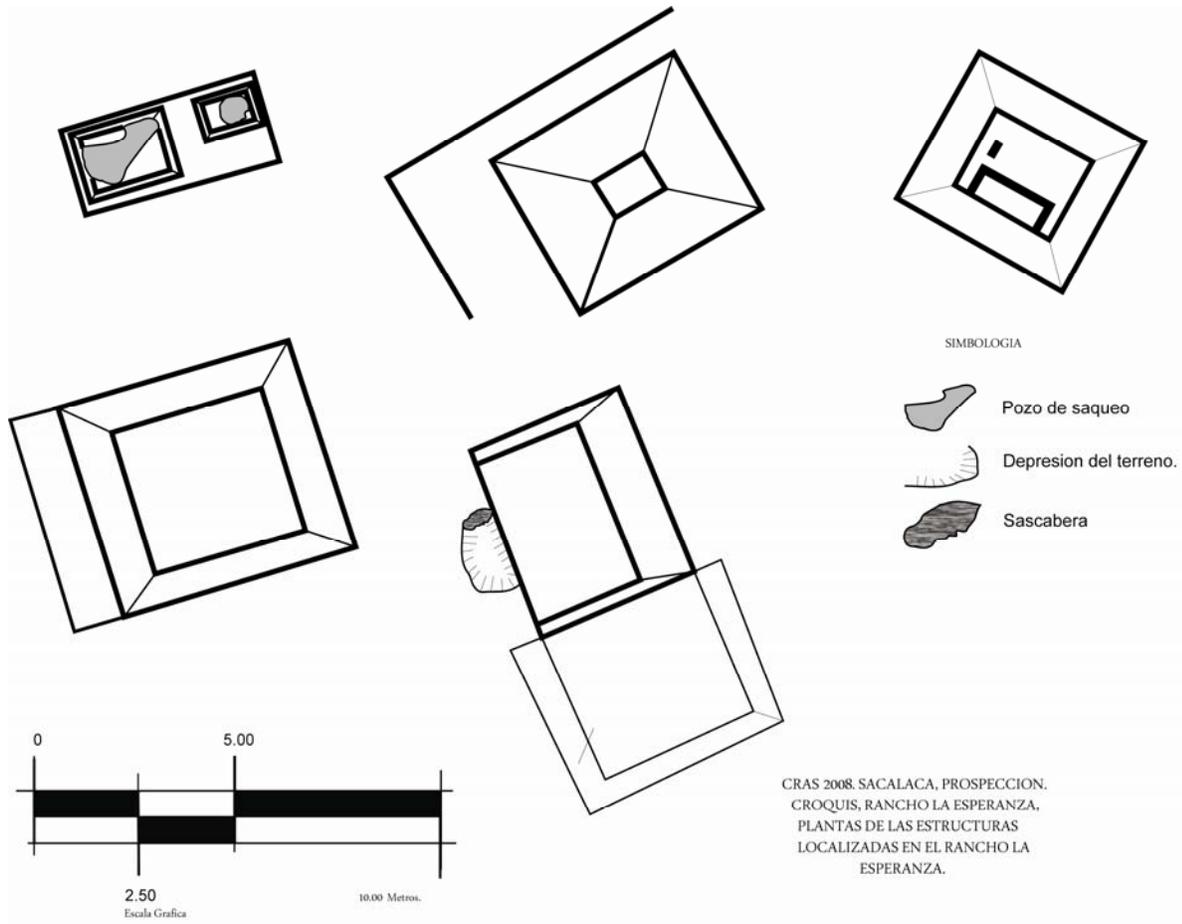


Figura 77. Estructuras 1, 2 y 3 de Rancho La Esperanza



Figura 78. Estructura 1, Esquina Noroeste, Rancho La Esperanza



Figura 79. Pozo de Saqueo, Estructura 1, Rancho La Esperanza

Estructura 2

La Estructura 2 (Figuras 76, 77 y 80) se localiza al extremo suroeste del sitio y es la de mayor altura (unos 11 m). Se trata de un basamento de forma piramidal construido sobre laja ó roca madre, con una orientación noreste – suroeste. Sus dimensiones son de 39 x 30.4 x 4 m de altura en la base conformada por el afloramiento rocoso, y de 27.5 x 22.5 x 6.6 m en la estructura de forma piramidal.

Estructura 3

Esta Estructura (Figura 81) es un basamento piramidal que se localiza al extremo noreste del sitio y es la única construcción que no tiene la misma orientación que las demás edificaciones presentes en el sitio, ya que presenta una orientación sureste - noroeste. Sus dimensiones son de 32.8 x 22 x 4.1 m de altura. En la parte superior pudimos observar un alineamiento (lado sur, al frente del basamento) de aproximadamente 12.4 x 3.8 m que probablemente corresponde a los vestigios de la cimentación de un probable cuarto de materiales perecederos (Figura 82), así como también otro alineamiento (lado oeste, en la parte media) de aproximadamente 4 m de largo, pero que no presenta una forma clara.

Estructura 4

La Estructura 4 (Figuras 76, 83 y 84) es una plataforma que se localiza al noreste del sitio; su orientación es noreste – suroeste. Sus dimensiones son 30 x 28.3 x 4 m de altura y en su extremo oeste se puede observar la presencia de una plataforma de 6.2 x 28.3 X 0.40 m de altura, la cual fue probablemente adosada en un momento posterior a la edificación de la estructura.

Estructura 5

Esta Estructura se ubica al oeste del sitio (Figuras 76 y 83), con una orientación noroeste – sureste (tramo longitudinal). Se trata de una plataforma de 25.9 x 20.5 x 4.6 m. de altura y una característica especial que presenta es que en su lado posterior (oeste) pudimos ubicar una depresión (de forma oval, con una dimensión aproximada de 5.1 x 4.2 x 2.1 m de profundidad) en la que, en su extremo norte, se localiza el acceso a una sascabera

Conclusiones

Durante nuestro recorrido pudimos observar una gran cantidad de cerámica en superficie, principalmente en la zona donde se ubican las Estructuras 3 y 4, pero con un alto grado de erosión (efectos de fuego); por lo que es muy difícil establecer su tipología. Un dato a destacar es la presencia de cuatro pilas o metates labrados en roca, localizados durante el recorrido de superficie cerca de los restos coloniales (Figuras 76, 85 y 86).

El tiro del pozo (Figuras 76 y 87) muy probablemente fue construido en época Prehispánica y fue reutilizado en periodos posteriores (como en la actualidad, aunque en el presente de manera intermitente), añadiéndole el brocal.

Ente las Estructuras 1 y 2, se puede observar que el terreno presenta una aparente nivelación (en un primer momento pensamos que podía corresponder a una



Figura 80. Cima de la Estructura 2, Rancho La Esperanza



Figura 81. Estructura 3, Vista del Lado Sur, Rancho La Esperanza



Figura 82. Cimientos de Estructura Precedera, Estructura 3, Rancho La Esperanza (vistas sureste y oeste)

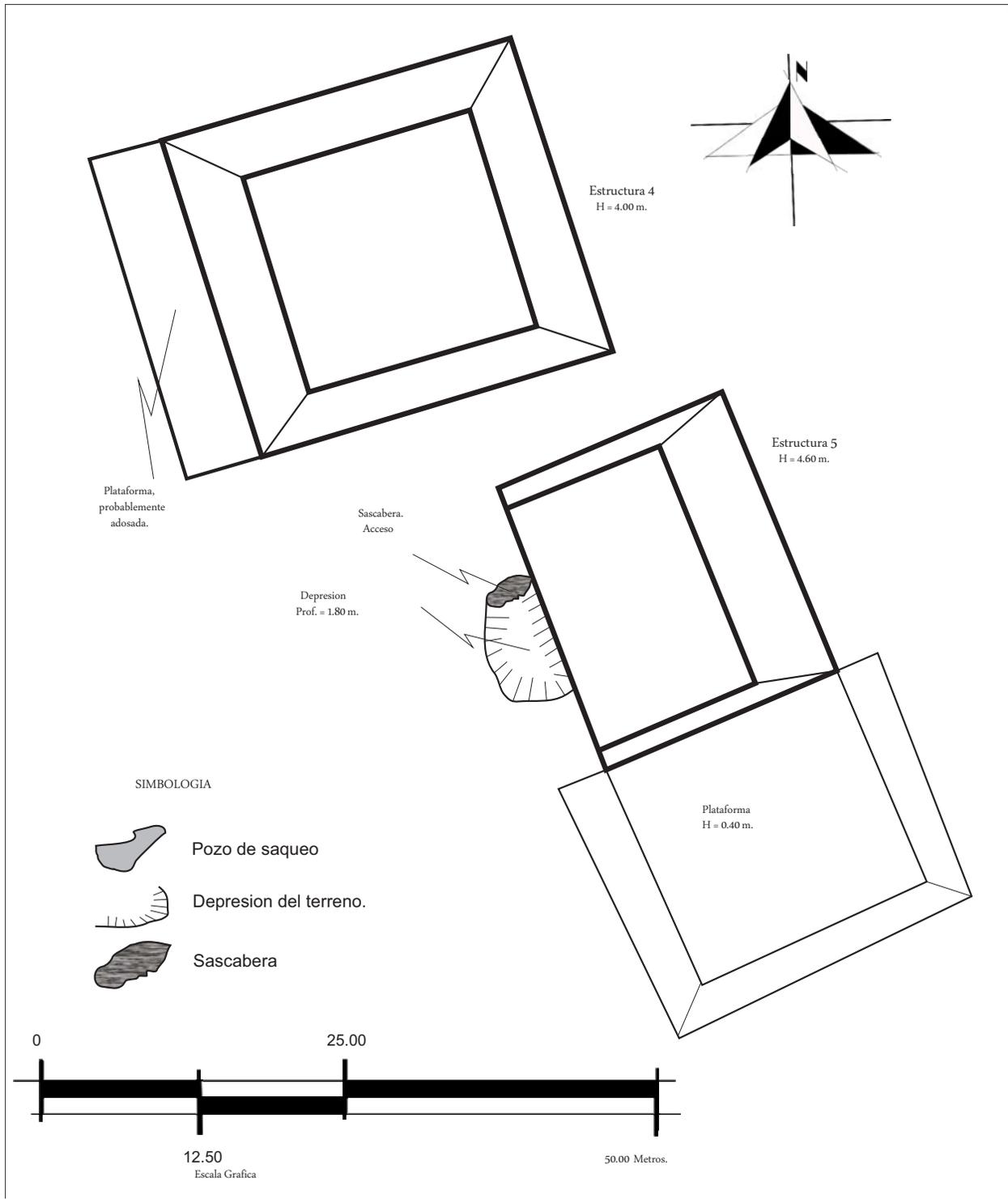


Figura 83. Plano de las Estructuras 4 y 5, Rancho La Esperanza



Figura 84. Fachada Norte de la Estructura 4, Rancho La Esperanza



Figura 85. Pila 1, Rancho La Esperanza



Figura 86. Pilas 2, 3 y 4, Rancho La Esperanza



Figura 87. Pozo Colonial, Rancho La Esperanza

plaza, pero no encontramos algún edificio que delimitara este espacio en los lados este y oeste).

En lo que respecta a la orientación de las Estructuras 1 2 y 3, parecen estar alineadas en diferentes direcciones, por lo que podemos plantear la hipótesis de que se trata de edificaciones de distintos periodos. En cuanto a la Estructura 2, como ya mencionamos, está asentada sobre roca madre que actualmente se encuentra expuesta a la vista, pero seguramente contaba con elementos decorativos que cubrían este elemento, aunque es posible que este elemento haya sido construido en tiempos más tardíos.

Rancho Santa Elena

El Rancho Santa Elena se encuentra al norte del actual Poblado de Sacalaca. El rancho presenta actualmente ocupación humana (de acuerdo con nuestros informantes, el área ha sido ocupada por la misma familia desde hace unos 30 años) Las construcciones modernas han afectado los vestigios Prehispánicos. Durante nuestro recorrido, pudimos observar la presencia de tres estructuras Prehispánicas, un pozo y cuatro sacaberas (Figura 88).

Estructura 1

Se localiza al sur del hipotético centro del rancho, aledaño a un local que antiguamente era ocupado como escuela primaria (Figura 88) y muy cercano a la choza en la que habitan los actuales moradores del rancho. Su orientación es sureste – noroeste (Figura 89). Esta estructura tiene una forma piramidal y mide unos 16.8 x 14.2 x 3.4 m de altura. En la parte superior tiene un pozo de saqueo; también, en su lado este, podemos observar una albarrada superpuesta en la estructura (Figura 90). El grado de afectación del montículo se puede observar a simple vista, pues muchas de las actividades desarrolladas por los actuales moradores son cercanas a la misma.

Estructura 2

La Estructura 2 (Figura 88) se encuentra al extremo noreste del hipotético centro del rancho, se trata de un basamento de forma piramidal de 10.4 x 8.3 x 3.4 m de altura. Este edificio se encuentra muy deteriorado, pues casi la totalidad de su parte superior fue removida mediante un pozo de saqueo que tiene una profundidad máxima de 1.5 m. (Figura 91). Por lo anterior, su forma no es muy clara y la única esquina visible es la esquina noroeste (Figura 92).

Estructura 3

La Estructura 3 (Figura 88) se localiza al este del hipotético centro del rancho. Es una estructura de dos cuerpos escalonados, con unas dimensiones de 23.3 x 10.8 x 2.90 m de altura; su orientación es sureste – noroeste. En su fachada sur, pudimos apreciar la presencia de una probable rampa. En la parte superior de la estructura pudimos observar fragmentos de rocas careadas y labradas (Figura 93), que bien pudieron pertenecer a la decoración de su fachada. Las dimensiones de estas son 43 x 10 x 20 cm de espesor; en la parte frontal (y al centro de éstas) se puede observar una línea grabada en el sentido longitudinal de 1 cm de ancho y aproximadamente 1 cm de profundidad. Esta línea divide en dos partes a este elemento; en la parte inferior

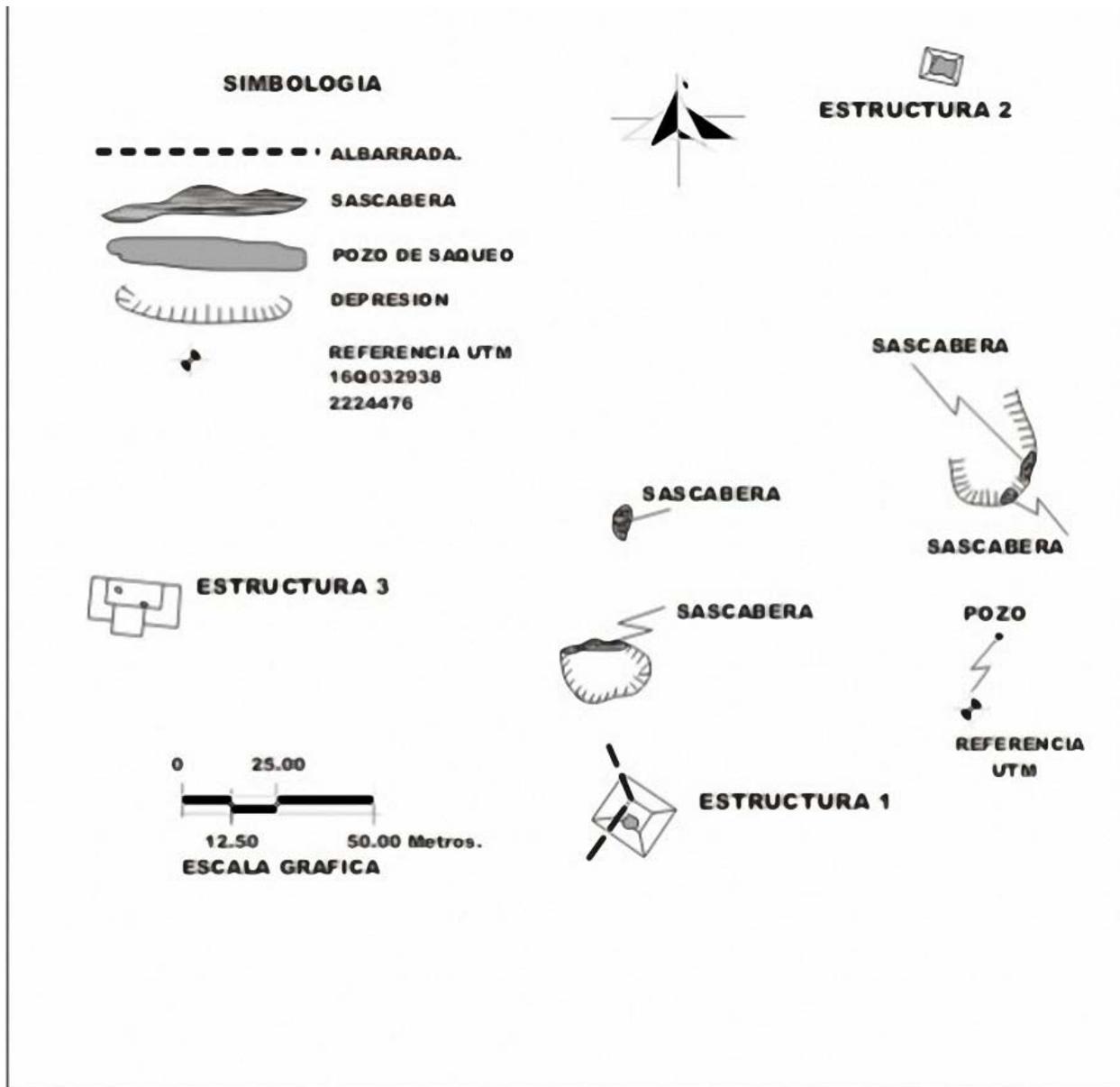


Figura 88. Plano del Rancho Santa Elena



Figura 89. Estructura 1, Rancho Santa Elena
(Nótese la escuela primaria a la izquierda)



Figura 90. Estructura 1, Esquina Noroeste, Rancho Santa Elena



Figura 91. Estructura 2, Pozo de Saqueo, Rancho Santa Elena



Figura 92. Estructura 2, Esquina Noroeste, Rancho Santa Elena



Figura 93. Estructura 3, Elementos de Fachada, Rancho Santa Elena



Figura 94. Estructura 3, Piedras Labradas, Rancho Santa Elena

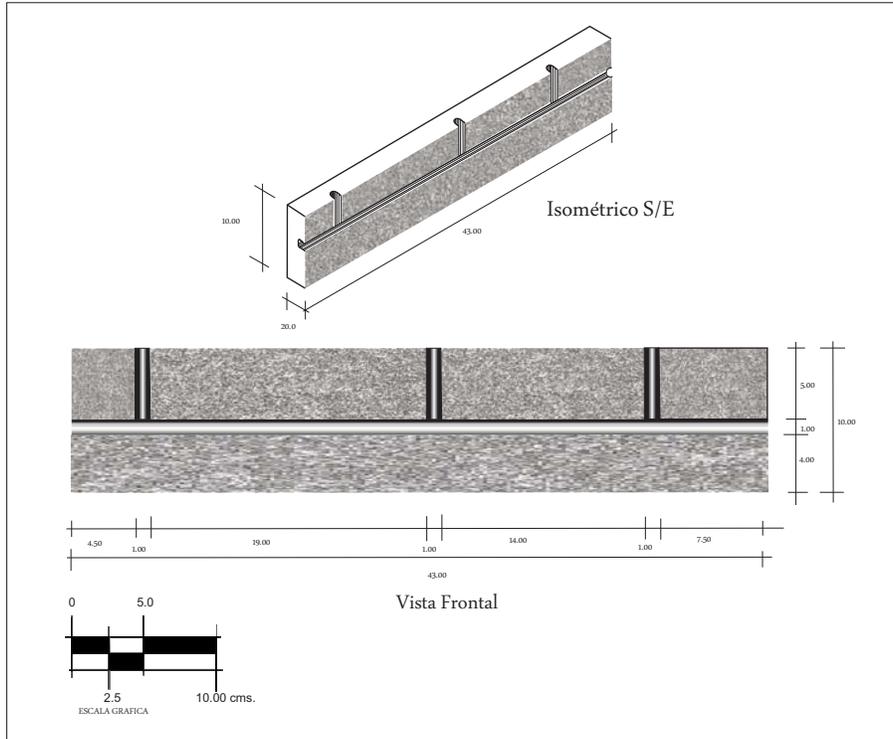


Figura 95. Elementos Decorativos, Rancho Santa Elena



Figura 96. Estructura 3, Detalle de la Esquina Suroeste, Rancho Santa Elena

de la línea la roca está perfectamente labrada y en la parte superior se observan tres divisiones a lo largo del elemento; lamentablemente estos elementos nos se cuentan colocado “*in situ*”, pues se observan desperdigados a lo largo de la parte superior de la estructura sin un orden aparente. Se pudieron localizar cuatro de estos elementos y solo uno está completamente desenterrado y expuesto en superficie. En la esquina sureste, primer cuerpo, pudimos observar que ésta se encuentra en regular estado y nos permite observar cómo fueron utilizados grandes bloques de roca para dar forma a las esquinas. Estos bloques fueron labrados y careados para dar el remate final de las esquinas (Figura 96).

Conclusiones

Como mencionamos desde un principio, es muy alto el grado de deterioro en este sitio por acción antropológica, hasta el día de hoy este deterioro sigue avanzando, pues los habitantes del lugar continúan con el mismo. En lo que respecta a la posición de las estructuras, éstas no nos permiten inferir un patrón espacial. Sin embargo, resulta interesante la conformación y orientación de la Estructura 3, pues a diferencia de las Estructuras 1 y 2, está compuesta por dos cuerpos y presenta algunos vestigios de los elementos ornamentales que pudieron ser parte de sus fachadas. Quizá esto nos permita inferir que esta construcción se edificó en una época posterior a las otras dos estructuras.

En cuanto al pozo que se encuentra dentro del rancho (Figura 97), no tenemos la certeza de su época de construcción y probablemente su tiro fue construido en época Prehispánica y ha sido reutilizado y modificado hasta la actualidad; un detalle que sobresale en cuanto a su forma actual es el hecho de que el tiro tiene una forma cuadrada. Actualmente carecemos de mayor información para sustentar esta hipótesis

Rancho San Isidro

El Rancho San Isidro se encuentra al suroeste del pueblo de Sacalaca. Aunque la razón fundamental por la que decidimos prospectar este sitio radica en el hecho de que, según comentarios de los lugareños, en este sitio había la presencia de *mulob* (montículos prehispánicos); pero en nuestra prospección no observamos ninguna estructura y solo localizamos los vestigios de un probable rancho de época Colonial. Estos vestigios son: un pozo, un bebedero, fragmentos de muro y albarradas (Figura 98). Cabe mencionar que en la actualidad el rancho presenta ocupación humana y en éste se desarrollan actividades como la agricultura y la ganadería.

Puede ser que este pozo (Figura 99), al igual que como lo hemos planteado en los casos anteriores, fuera construido en época Prehispánica y se ha reutilizado hasta la actualidad; aunque a diferencia de otros cuenta con un tiro de forma circular.

Una albarrada (Figura 100) delimita el espacio que antiguamente era el área del rancho (aproximadamente 19,803 m cuadrados) y en el extremo noroeste de este espacio podemos observar un corral, en el lado este (y al centro) de este corral es donde se ubica el bebedero y los fragmentos de muro. Ya que el día de nuestra visita el actual propietario del rancho llevó a cabo trabajos de recolección de abono en el interior del bebedero, aún fue posible observar que en la parte interna del bebedero



Figura 97. Pozo, Rancho Santa Elena

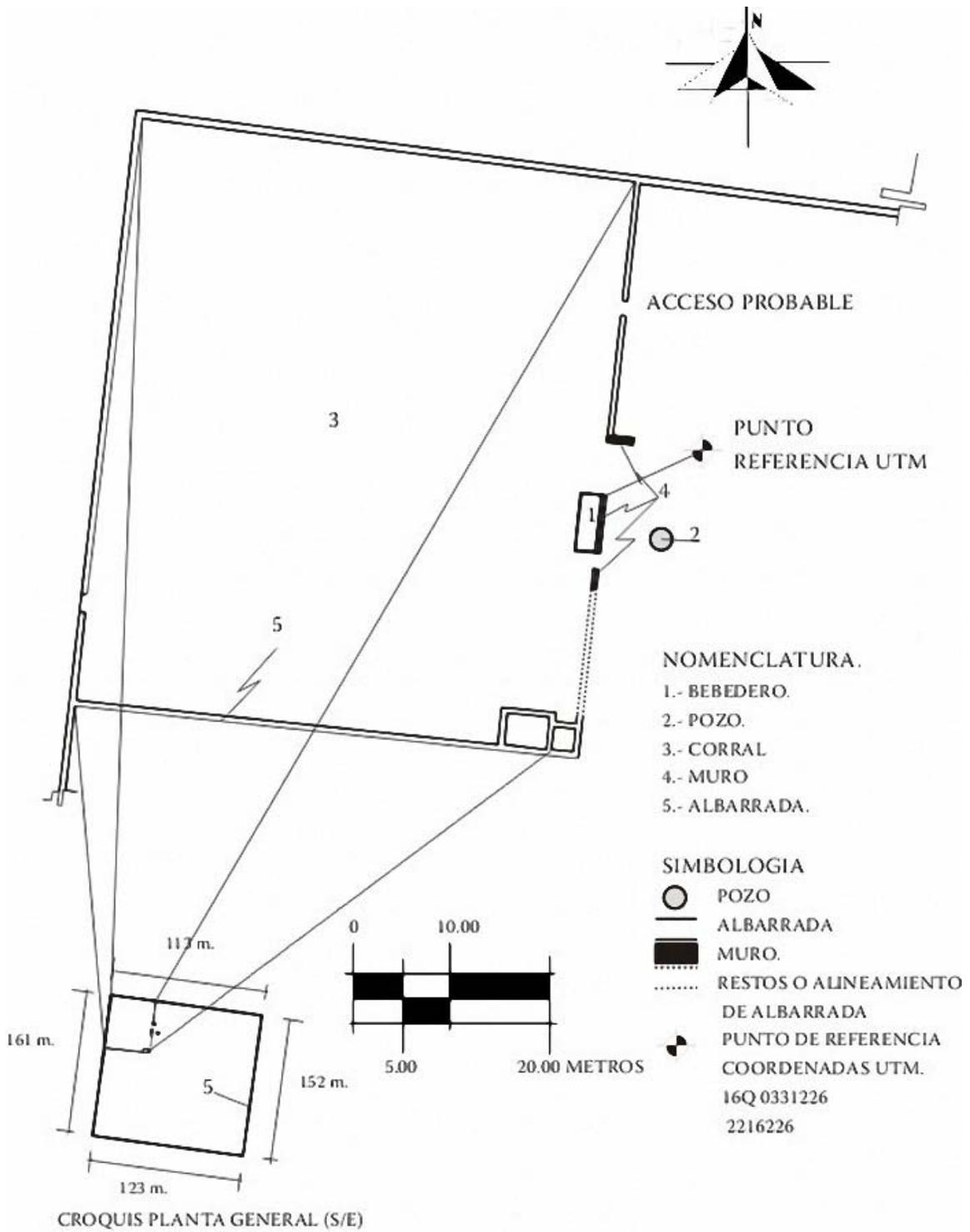


Figura 98. Plano de Rancho San Isidro



Figura 99. Pozo, Rancho San Isidro



Figura 100. Interior del Bebedero, Rancho San Isidro

quedan los restos del aplanado de la parte inferior. Este bebedero se encuentra empotrado en un fragmento de muro, de 1.12 m. de altura, en el cual se puede apreciar dos orificios por donde probablemente llegaba el drenaje que abastecía de agua del pozo al bebedero; la altura a la que se encuentran estos orificios es de 30 cm a partir del nivel actual del piso y tienen una dimensión de 30 x 30 cms (Figura 101).

Durante el retorno al poblado de Sacalaca, a mitad del camino, localizamos un alineamiento que probablemente delimitaba una plataforma y dos rocas labradas. Estos elementos se encuentran en un terreno donde actualmente hay una milpa, razón por la que pudimos contar con una buena visibilidad del área. El terreno, en su mayoría, está compuesto por roca madre o laja y, sobre ésta, pudimos observar una esquina de lo que probablemente fue una plataforma (Figura 102); este alineamiento tiene una orientación noreste – suroeste. A aproximadamente 2 m de la única esquina visible del alineamiento (esquina noroeste) se encontró la primera roca labrada. Esta roca se encuentra fracturada y probablemente tuvo forma cuadrada y cuenta con unas dimensiones de 80 x 80 x 11 cm de espesor (Figura 103).

La segunda roca labrada se ubica a aproximadamente 20 cm del alineamiento del lado (Figura 102), encontrándose también fracturada. Su forma original también probablemente fue cuadrada, con unas dimensiones de 90 x 90 cm, un espesor variable de 12 a 23 cm. En el probable frente de la roca se puede apreciar una especie de petroglifo (Figura 105). Dicho petroglifo tiene una forma de un “6”.

Conclusiones

A pesar de haber recorrido la totalidad de la superficie del rancho y parte de sus alrededores, no nos fue posible ubicar la presencia de vestigios arqueológicos prehispánicos, aunque cabe resaltar el buen estado de conservación del rancho destacando la preservación de la albarrada que lo delimitaba, el acabado interior del bebedero y el acabado que actualmente presenta el brocal del pozo. Por otra parte, ya que el sitio ha sido habitado constantemente y dado las actividades que ahora se desarrollan en él, este lugar se encuentra muy alterado, por lo que es posible que si alguna vez existieron vestigios Prehispánicos, éstos ya han sido destruidos.

En lo que respecta a las rocas labradas encontradas en el camino, tomando en cuenta el alineamiento que pudimos observar y la asociación que presentaban, podemos proponer que muy probablemente el alineamiento corresponde a los vestigios de una pequeña plataforma y que las rocas labradas que se encontraban sobre ésta plataforma y fueron removidas, acción que resultó en la fragmentación de estos elementos. No planteamos que las rocas sufrieron un colapso natural, pues la disposición en la que se encuentran es muy distante y sin un orden aparente. El petroglifo que se observa en la Roca “B” pudo ser labrado en épocas posteriores.

Rancho Santa Cruz

Este sitio está ubicado al este del actual poblado de Sacalaca y visitado durante anteriores temporadas de campo del Proyecto CRAS. Durante el recorrido efectuado en esta temporada, pudimos ubicar un conjunto de dos estructuras asociadas a una probable cueva, mientras que en el curso del camino que conduce al sitio, se localizó otra estructura, también asociada a una probable cueva.



Figura 101. Pozo, Plataforma y Drenaje, Rancho San Isidro

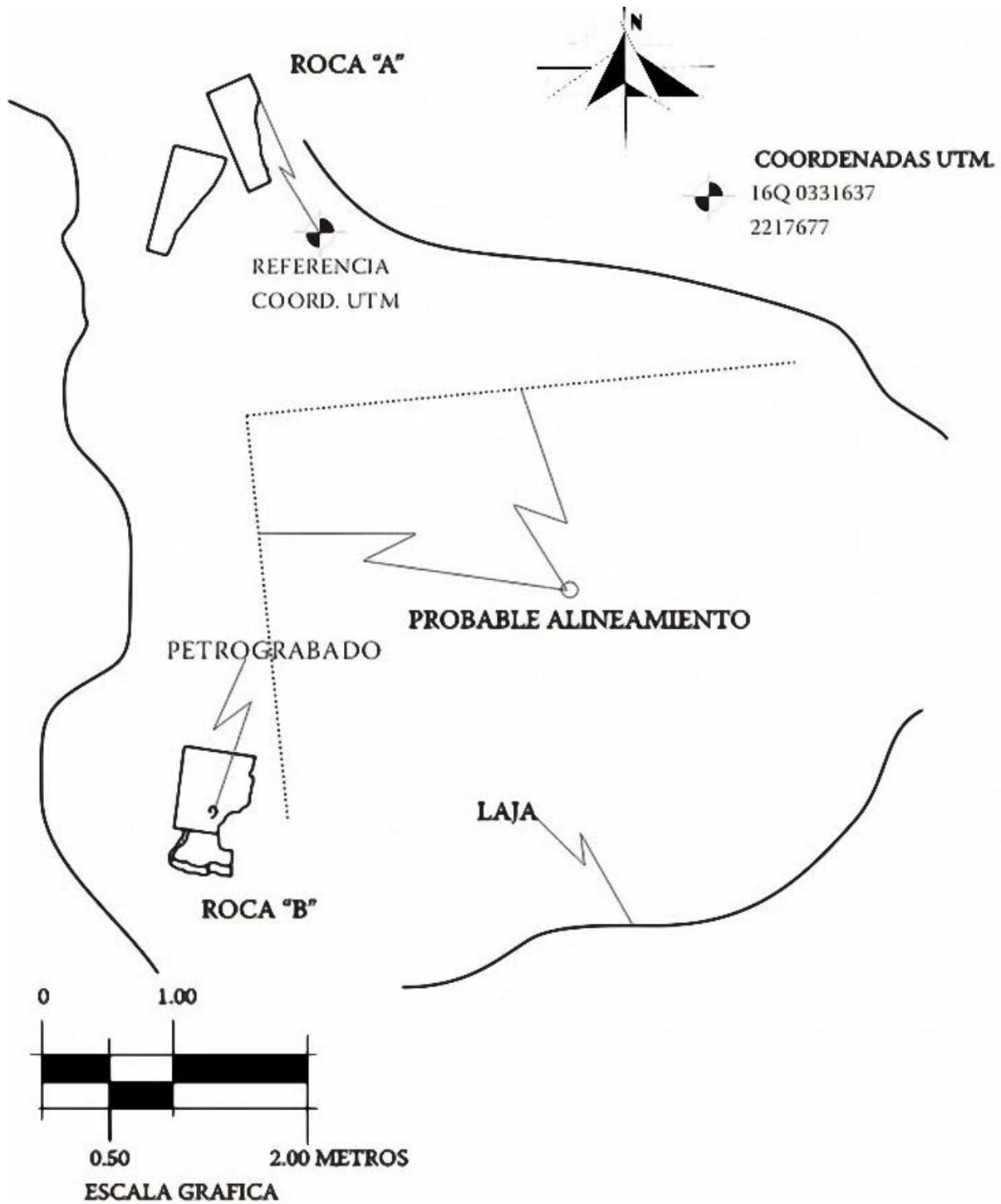


Figura 102. Petroglifos Hallados en el Camino a San Isidro



Figura 103. Piedra Labrada “A”, en el Camino a San Isidro



Figura 104. Piedra Labrada “B”, en el Camino a San Isidro



Figura 105. Detalle de Piedra Labrada "B"

El grupo de dos estructuras (Figura 106) se encuentra al noreste de la cueva visitada en anteriores temporadas de campo (Shaw, Justine M.; 2004) y se compone de una estructura de forma piramidal (Estructura A), cuyas dimensiones son 8.1 x 8 m (ejes este – oeste, norte – sur; respectivamente), con una altura de 5 m, asociada con otra estructura de forma piramidal (Estructura B), la cual se localiza al noroeste de la antes mencionada. Las dimensiones de la segunda estructura son: 15 x 15 x 7 m de altura, orientada en la misma dirección que la Estructura A. En la esquina noreste de esta estructura, pudimos observar el probable acceso a una cueva (Figura 107).

Debido a cuestiones técnicas y administrativas, ya que no contábamos con la autorización oficial del INAH, no nos fue posible entrar en dicha oquedad para ver si trataba o no de la misma cueva de Santa Cruz, lo cual parece muy probable debido a su relativa proximidad. Por otra parte, es muy probable que el espacio que se forma entre este conjunto sea una plaza, considerando la nivelación plana del terreno a excepción del área de la cueva. Este espacio está delimitado al norte y al sur por otras dos estructuras.

Como se mencionó en el principio de esta descripción, en el camino a este sitio pudimos ubicar una estructura que se encuentra relacionada a una oquedad que bien puede ser otra cueva (Figura 108). Esta estructura es una plataforma rectangular de 20 x 15 de base, con una altura de 3. En la parte superior de la estructura se puede apreciar un alineamiento en forma de “L” que parece corresponder a la cimentación de una superestructura (probablemente un cuarto). Adicionalmente, también se localizaron cuatro rocas labradas y careadas en superficie; tres de estas rocas tienen forma rectangular promedio de 42 x 26 cm, pero una parece corresponder al fuste de una columna y tiene una medida de 17 cm de largo por 18 cm de diámetro (Figura 109). A unos 5 m al sur se observó lo presumiblemente es la entrada a una cueva, aunque también puede ser un tipo de rejollada o abrigo rocoso.

Rancho San Diego

El Rancho San Diego se localiza al sureste del actual poblado Sacalaca. La vegetación presente en el sitio es del tipo secundario y cercano a este sitio se desarrolla actualmente actividad apícola. A aproximadamente 130 m al suroeste del pozo del antiguo rancho, nuestros informantes locales nos condujeron a un conjunto de dos estructuras Prehispánicas (Figura 110).

La Estructura 1 se localiza al sur del conjunto y se trata de una plataforma de planta cuadrada de 12 x 12.5 m, con una altura de 1.2 m. En la parte superior, del lado oeste, se puede observar un elemento de forma cuadrada (de 1 x 1 m) compuesto por rocas labradas de poco menos de 0.40 m de altura, que bien pueden corresponder a un adoratorio Posclásico, aunque su condición de preservación no nos permite afirmarlo definitivamente. En su fachada oeste, en la parte central, se puede observar una especie de rampa (de 2 m de ancho) que puede corresponder a un escalonamiento, aunque no se encontraron vestigios de sus huellas. En la parte inferior del remate de la rampa, se localiza una pequeña plataforma de más de 30 cm de altura, la cual pudo haber sido el remate de la rampa, una banqueta o un escalonamiento; esta plataforma tiene la misma dimensión que la rampa en su sentido transversal y aproximadamente 3 m en su sentido longitudinal.

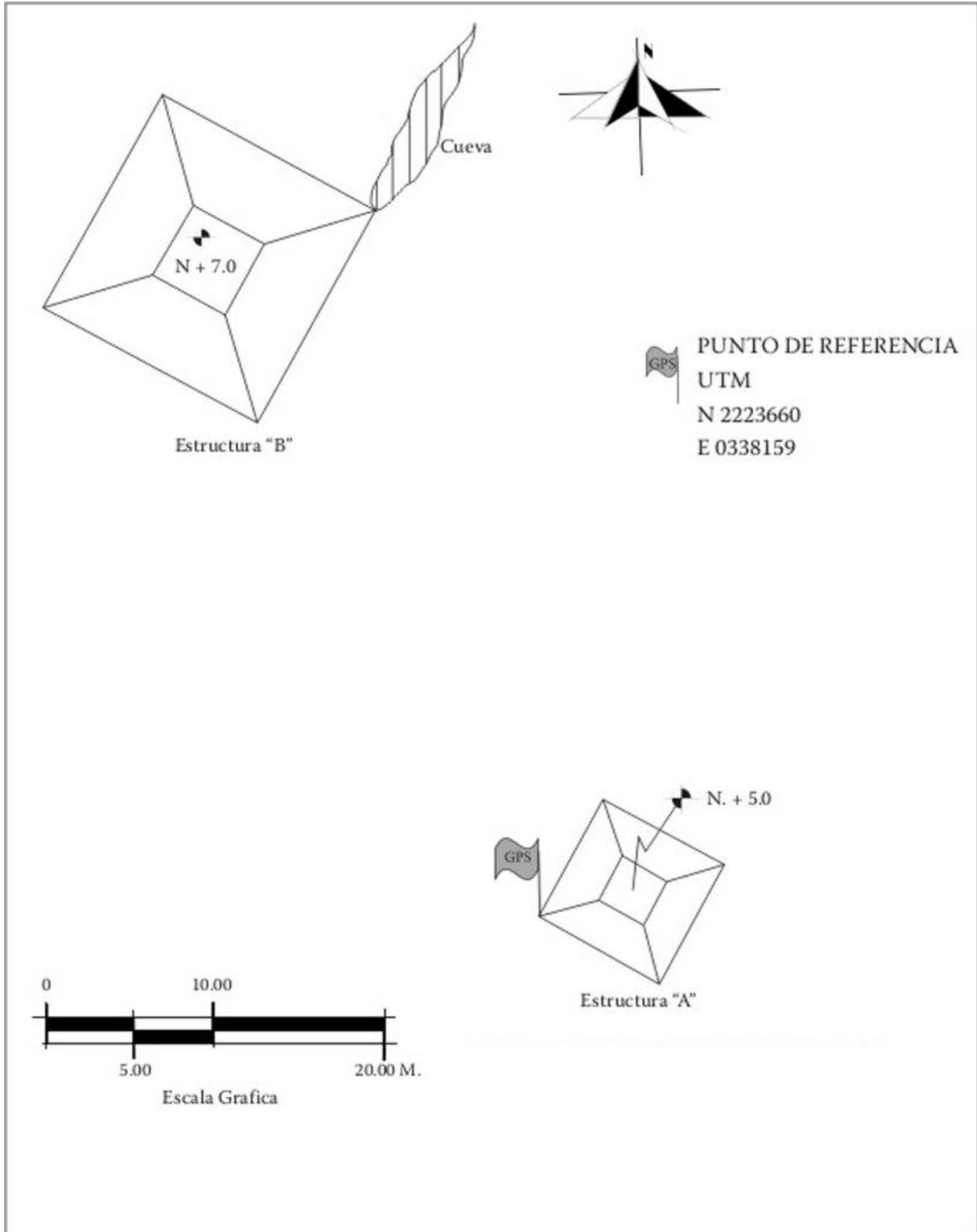


Figura 106. Grupo Noreste del Sitio de la Cueva de Santa Cruz



Figura 107. Probable Acceso Noreste de la Cueva de Santa Cruz

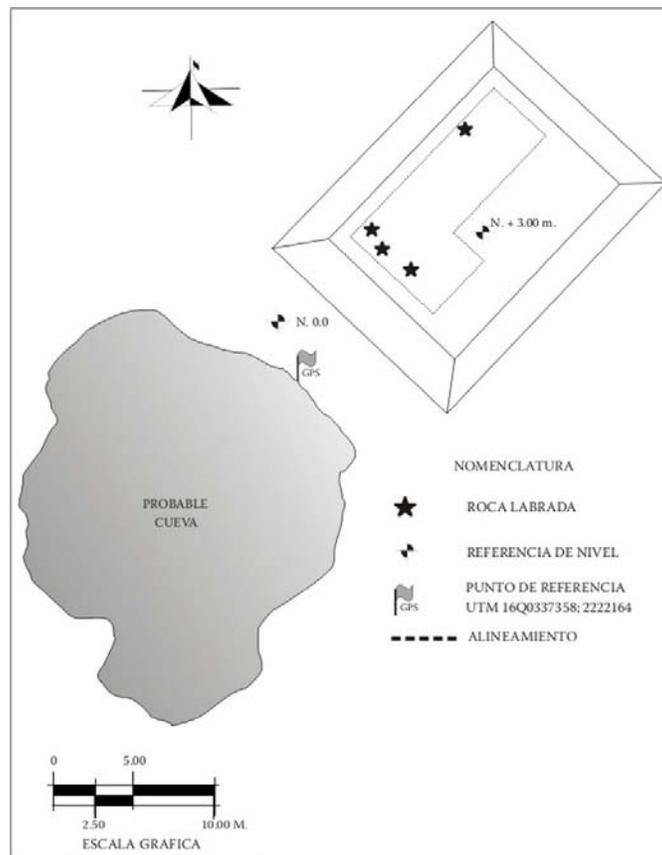


Figura 108. Probable Cueva y Estructura en el Camino a Santa Cruz



Figura 109. Bloques de Fachada en el camino a la Cueva de Santa Cruz

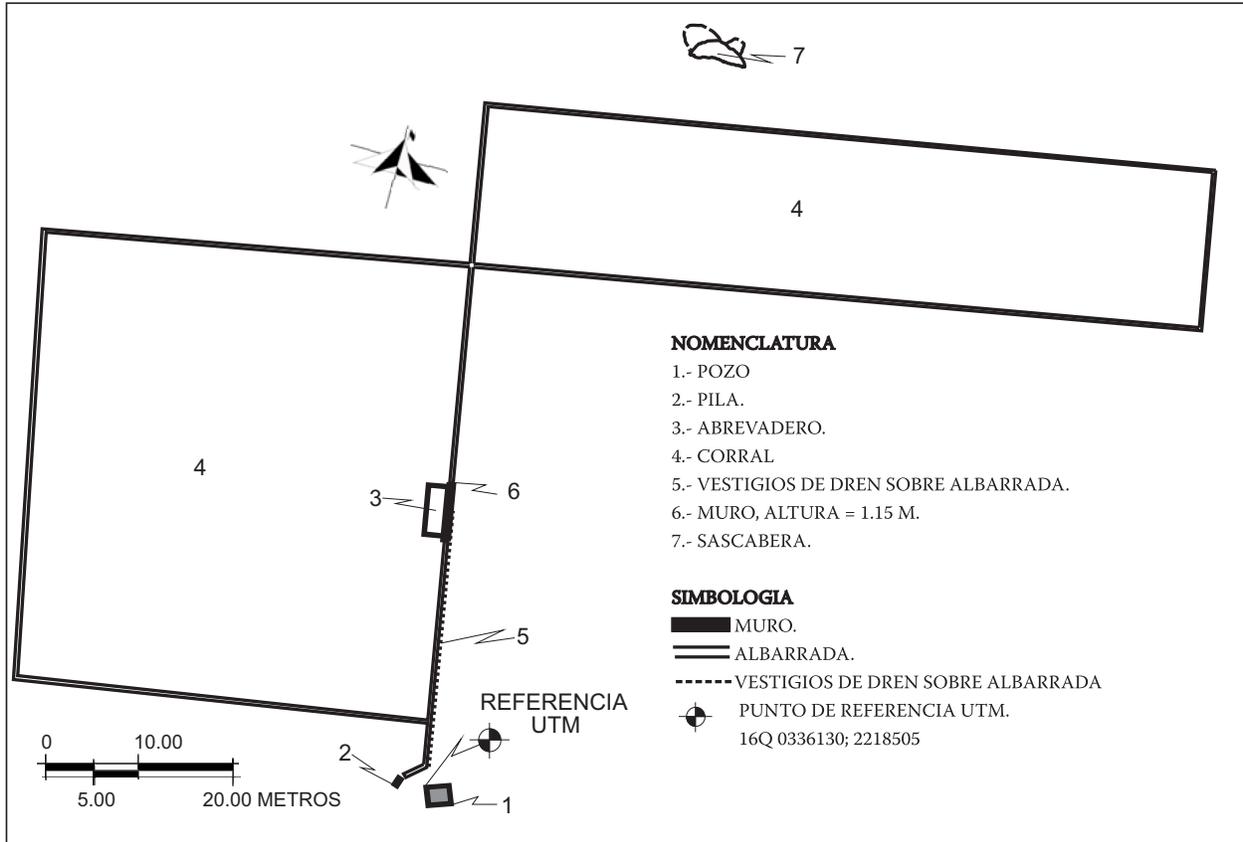


Figura 110. Plano del Rancho San Diego

La Estructura 2, se ubica al oeste del conjunto. Se trata de una plataforma de forma rectangular de 15 x 11 m de base (sentido norte – sur y este – oeste, respectivamente), con una altura de 2 m.

Es evidente que los elementos presentes en la fachada oeste de la Estructura 1 (rampa – plataforma en la parte inferior – probable altar) nos proporcionan el dato de que el espacio del lado oeste de esta estructura fue el espacio con el mayor impacto visual (arquitectónico) y solo nos queda la interrogante de la posible reocupación de la estructura con el fin de añadirle el probable altar y la plataforma inferior. Entre el pozo del rancho y este conjunto (a aproximadamente 25 m del pozo) encontramos un fragmento de metate (parte de alguna de sus esquinas, conserva aún su soporte inferior), aunque no podemos decir con veracidad su temporalidad, ya que se encontró inmediatamente en la superficie y sin asociación a otro artefacto o al resto de sus partes (Figura 111).

Rancho San Pablo

Este rancho se localiza al sureste del actual pueblo de Sacalaca. Actualmente, en los alrededores del rancho se llevan a cabo actividades apícolas, de pastoreo (caballos, en pequeña escala) y de siembra (milpa). La vegetación presente en el tipo es de tipo secundario. El sitio cuenta con vestigios históricos y Prehispánicos. Al lado este del pozo colonial del rancho, localizamos un grupo de tres estructuras de forma piramidal (Figura 112).

La Estructura N1E1-1 se encuentra al norte del conjunto, tiene unas dimensiones de 22 x 20 x 3.5 m de altura. En la parte superior existe un alineamiento que probablemente corresponde a un altar. Este alineamiento se compone de rocas labradas en muy mal estado de conservación.

La Estructura S1E1-2 se localiza al centro del conjunto; sus dimensiones son 20 x 24 x 3 m de altura. En la parte superior se puede observar un alineamiento asociado a un pozo de saqueo (Figuras 113 y 114). La existencia de materiales culturales modernos indica que el posible alineamiento pudo haber sido creado durante las actividades de saqueo.

La Estructura S1E1-1 se encuentra al extremo sur del conjunto; sus dimensiones son 17 x 18 x 2.3 m de altura. Parece probable que el patrón formado por estas tres estructuras es el de una pequeña acrópolis, esto aunado a la nivelación que se observó durante el presente recorrido de superficie.

Al noreste (aproximadamente a 450 m) del pozo, encontramos una oquedad natural de unos 10 x 12 m, su tiro es de paredes verticales y da acceso a una cueva. La cueva tiene en su acceso una altura de aproximadamente 6 m y está compuesta por varias galerías (Figuras 115 y 116). Según nuestros acompañantes locales, aún no es conocida la totalidad de la longitud de esta galería y actualmente solo los hierbateros (Ah-Men) la visitan con el fin de extraer el “agua virgen” que emplean en la elaboración de sus “medicinas”. Un registro apropiado de esta cueva debe ser realizado con un equipo especializado. Por estas razones, pensamos que con un mayor tiempo de investigación se podría encontrar una ocupación Prehispánica.



Figura 111. Fragmento de Metate, Rancho San Diego

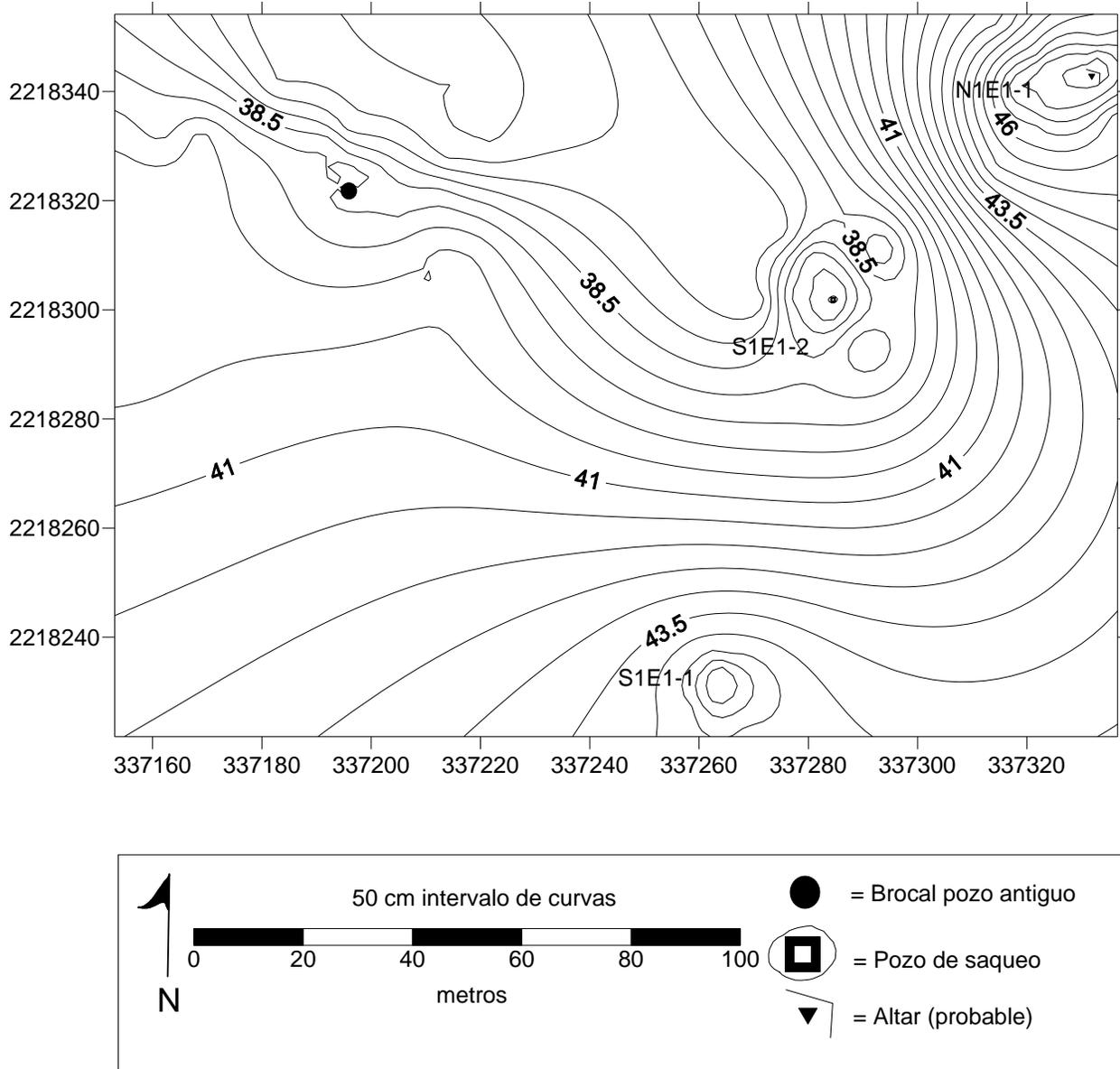


Figura 112. Plano del Rancho San Pablo



Figura 113. Estructura S1E1-2, Rancho San Pablo



Figura 114. Estructura S1E1-2, Pozo de Saqueo, Rancho San Pablo



Figura 115. Entrada de Cueva, Rancho San Pablo



Figura 116. Entrada a Cueva Cercana, Rancho San Pablo

Aktum

Este sitio se localiza al este de la actual población de Sacalaca. Esta zona donde se encuentra el basamento, actualmente presenta rastros de quema para la preparación de una milpa y de actividad ganadera.

Aproximadamente a 20 m al lado derecho de la orilla de la vereda se pudo localizar un basamento de forma piramidal de unos 14 x 22 m. (este – oeste, norte – sur; respectivamente), con una altura de más o menos 6 m (Figuras 117 y 118). En su fachada sur se observó un escalonamiento que da acceso a la parte superior. Este escalonamiento tiene un ancho de aproximadamente 6.5 m. En la parte inferior de este costado el basamento remata en una probable plataforma. En la parte superior de la fachada oeste se puede observar un alineamiento de aproximadamente 0.4 m que puede ser el cimiento de alguna estructura prececedera.

Aproximadamente a 100 m al noroeste del basamento se ubica una elevación natural de unos 8 m de altura, con una base de 80 x 60 m. En la parte superior pudimos observar un alineamiento de aproximadamente 3 m de largo, una pequeña plataforma, así como dos pilas o metates. Sin embargo, debido a condiciones climáticas y a las limitaciones de tiempo no pudimos mapear estos elementos.

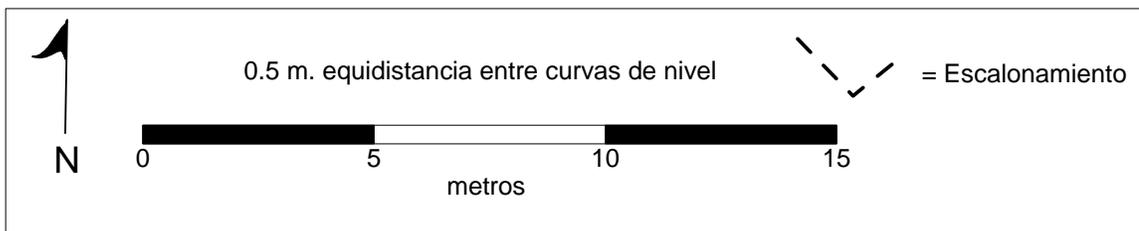
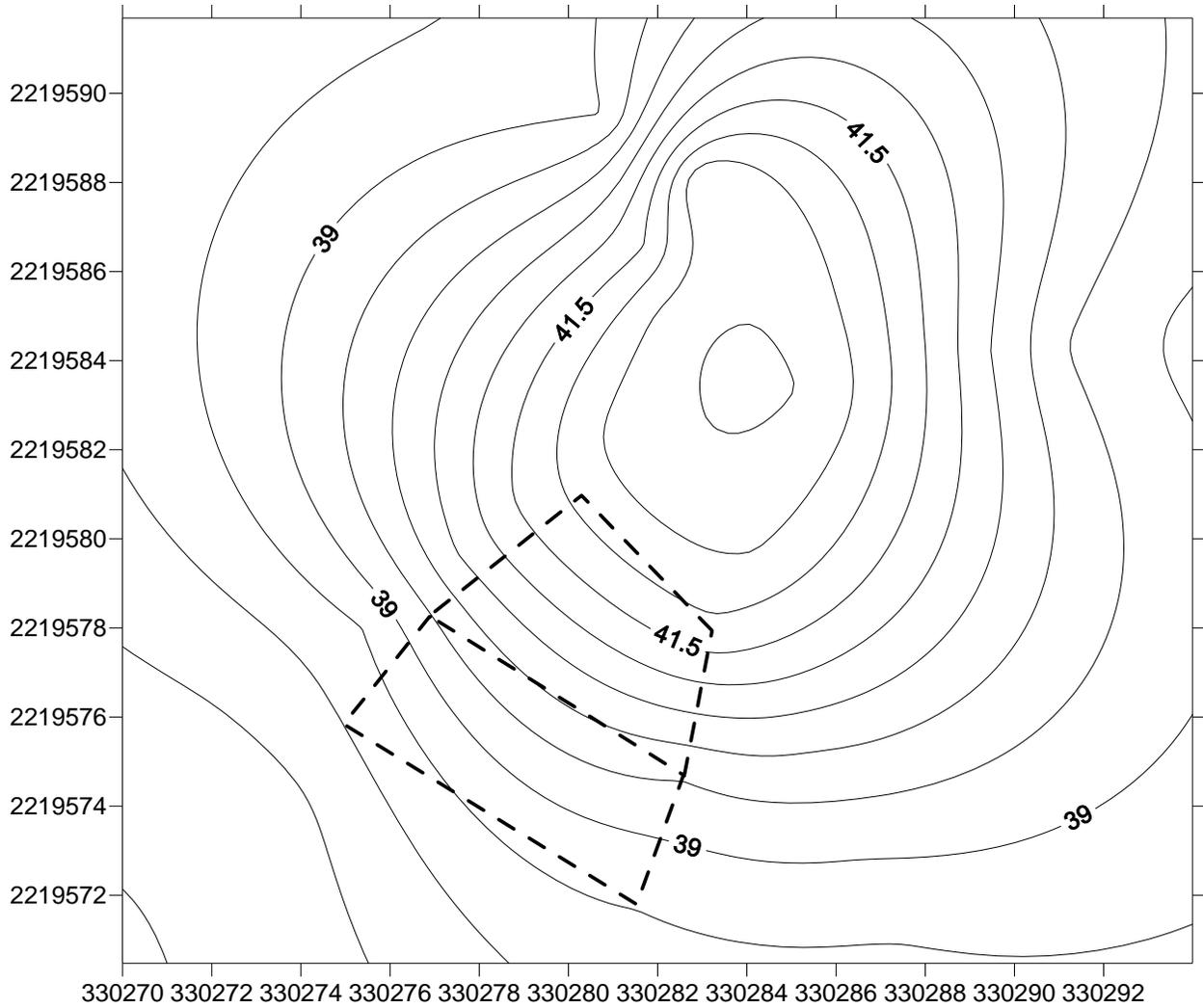


Figura 117. Plano de Aktum



Figura 118. Montículo Piramidal en Aktum

Parte 4: Ejido de San Felipe

Capítulo 34: Hopemul

Justine M. Shaw y Alberto G. Flores Colin

Hopemul fue visitado y mapeado por primera vez en la temporada 2008. Como otros sitios en el ejido, este asentamiento no fue totalmente mapeado debido a limitaciones temporales. En vez de ello, solo la porción del sitio con las construcciones más grandes y más organizadas fueron clareadas y mapeadas con la estación total (Figura 119).

Este sitio ha sido bautizado por nosotros como “Hopemul”, ya que aparentemente carecía de nombre, aunque algunas personas afirman que esta área se designa localmente como Cocoyoles. Sin embargo, la mayoría de los pobladores coinciden en que este paraje no tiene ningún nombre local, es por ello que nuestro equipo hizo dicha designación. El nombre del sitio significa “cinco montículos juntos”, que se traduce de las palabras mayas de *ho* (cinco), *pe* (partícula para contar cosas inanimadas) y *mul* (montículo hecho a mano). El nombre se debe a que en nuestra primera visita solo vimos la presencia de cinco montículos, aunque encontramos unos más durante el proceso de mapeo.

El sitio está situado aproximadamente a 2 km al sur del pueblo de San Felipe y se accede a éste mediante un pequeño sendero. Por esta razón, este sitio no ha recibido tanto daño por las actividades modernas, como ha ocurrido con otros sitios cuyas piedras han sido re-utilizadas como material de construcción. Solo unos cuantos muros fueron detectados en el grupo arquitectónico de mayores dimensiones, al parecer debido a la calidad de construcción, así como al daño causado por la caída de árboles en los tres montículos más monumentales.

La Estructura N1W1-1, es la más cercana al sendero moderno y está localizada en el margen noroeste del grupo. Esta estructura piramidal parece derramarse sobre una elevación natural. Si ésta contiene más de una etapa constructiva, es probable que una estructura original más pequeña pudiera haberse colocado para aprovechar dicha elevación, pero un agrandamiento de este edificio ocasionó este arreglo inusual de piedras que aparentemente se derraman por la pendiente de la elevación. Tres pequeños montículos se alinean en el margen norte de la zona registrada. Cada uno de éstos está sobre una plataforma, aunque sólo la subestructura de la Estructura N1E1-2 presenta alineamientos discernibles.

El segundo y tercer montículo más grande del sitio, las Estructuras N1W1-4 y N1E1-1 son dos estructuras de rango paralelas. Basados en su arreglo y forma, parece ser que se trata de un pequeño juego de pelota. Esta hipótesis se apoya en la presencia de una piedra circular en el centro de lo que parece ser la cancha de juego; por lo que es posible que esta piedra haya sido uno de los marcadores del juego de pelota. Al igual que la Estructura N1W1-1, la carencia de muros o alineamientos es notable, debido principalmente a su estilo y calidad. Estos montículos están compuestos por bloques de piedra sin labrar, de aproximadamente 30 cm de diámetro. No existe la presencia de gravilla (*chich*) en la construcción de estas estructuras. Tres piedras careadas son el único rastro visible de un muro que yace en la fachada sureste

de la Estructura N1W1-4. Las Estructuras S1E1-1 y N1W1-3 están alineadas con el centro de la cancha de juego de pelota, y posiblemente servían como las cabeceras de este complejo. Todo el arreglo del juego de pelota parece ser una versión miniatura del juego de pelota registrado en Ramonal Quemado, también en el ejido de San Felipe (ver “Ramonal Quemado” en este volumen).

Aproximadamente a 50 m al suroeste del juego de pelota existe una plataforma extensa, con varios cimientos de casas en su cima. Esta estructura no pudo ser mapeada debido a restricciones temporales. Un reconocimiento en el área aledaña reveló una zona de unos 100 m con pocos elementos culturales, aunque, a unos 120 m, los miembros locales de nuestro equipo nos condujeron a un *chultun* asociado a una serie de plataformas que rodean una depresión. Estas construcciones tampoco fueron mapeadas.

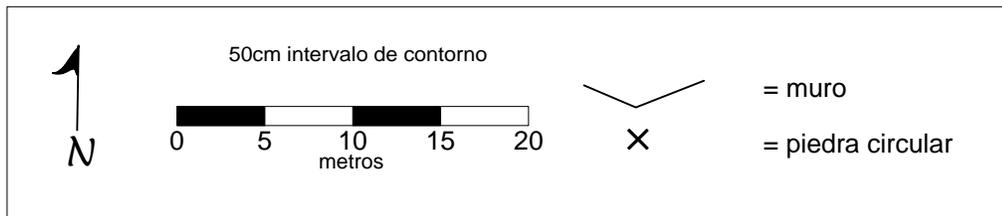
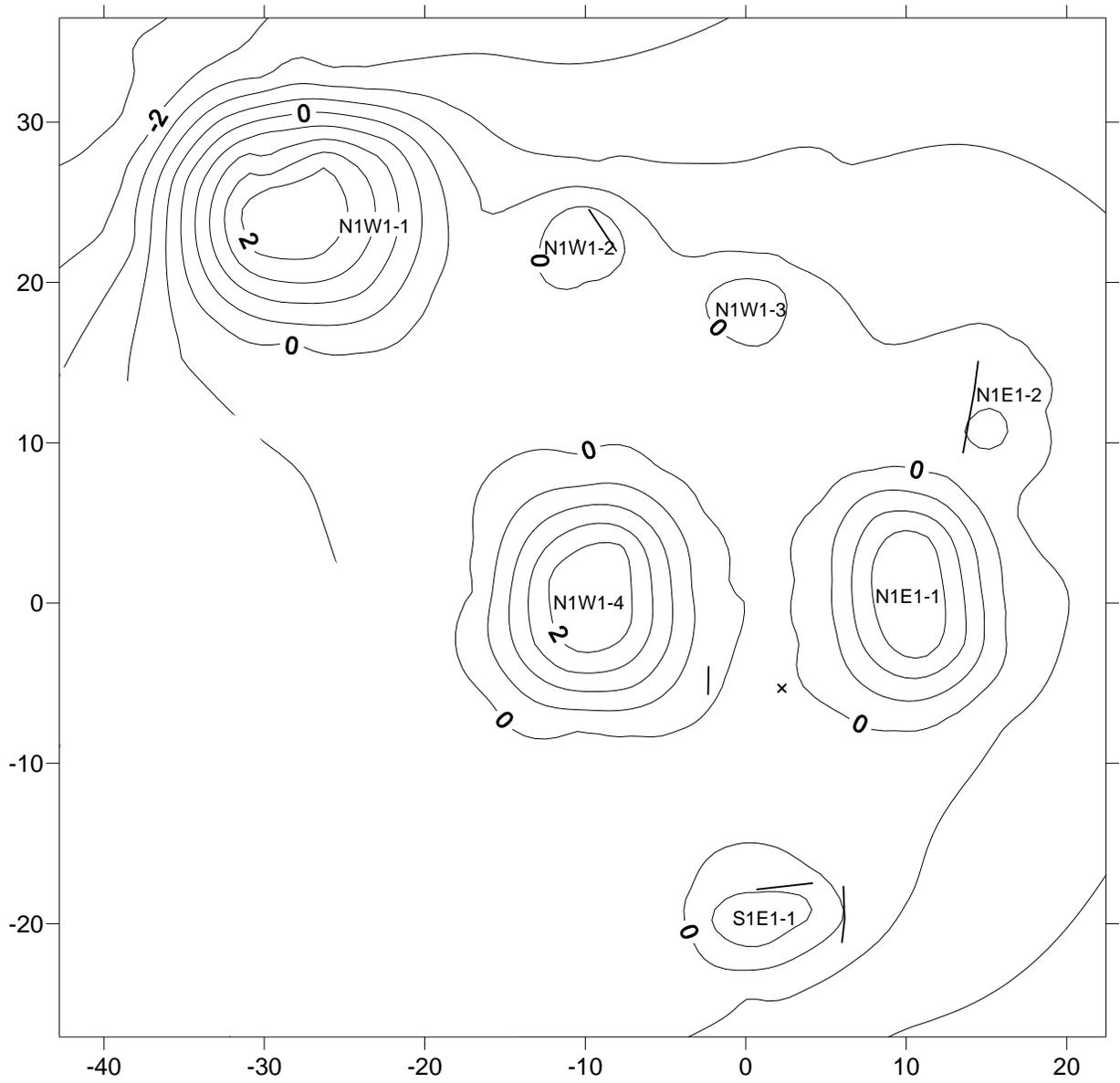


Figura19. Hopemul

Parte 4: Ejido de San Felipe

Capítulo 35: Ramonal Quemado

Justine M. Shaw y Alberto G. Flores Colin

El sitio de Ramonal Quemado está localizado a 2 km al este-noreste del pueblo de San Felipe. Se accede a éste mediante una vereda sinuosa que se desprende del sendero que lleva hacia el este, hasta el otrora pueblo de San José Sisal. Este sitio fue visitado por primera vez esta temporada 2008. Al igual que Sisal y San Felipe, es un sitio cuyo arreglo está basado en una acrópolis. Sin embargo, a diferencia de estos otros dos sitios, éste no parece haber tenido ocupación doméstica o residencial significativa (Figura 120).

El edificio más grande del sitio, la Estructura N1W1-2, es una estructura de rango de 7 m de altura, la cual parece que está orientada hacia el sur, hacia el centro del sitio. Esta construcción, al igual que todas las demás del asentamiento que no son cimientos de estructuras percederas, tiene muy pocos alineamientos o muros visibles. Este sitio está bien conservado ya que no parece haber habido ocupación histórica o moderna, salvo una pequeña albarrada, además de que ninguna de las estructuras parece haber sido saqueada o utilizada como mina de materiales de construcción. Sin embargo, y al igual que Hopemul, la arquitectura presente está compuesta por pilas de piedra sin carear, de unos 30 a 50 cm en promedio, sin la presencia de gravilla o *chich*, sedimento u otro material de relleno. La Estructura N1W1-2 tiene unos cuantos alineamientos intactos de piedras careadas en la esquina noroeste de su cima, así como un adoratorio Postclásico en su centro. El resto de la acrópolis está formado por las Estructuras N1W1-1, una estructura de rango, así como por dos estructuras colapsadas en sus flancos. El lado este y oeste parecen haber tenido alguna vez unos cimientos de estructuras percederas que aún conservan unos cuantos alineamientos de sus muros. En el interior de la plaza hay unos altares Postclásicos y dos cimientos de estructuras percederas que parecen ser posteriores a la primera ocupación.

La simetría en el arreglo de las estructuras continúa más allá de los límites de la acrópolis; las Estructuras N1W1-3 y S1W1-1 yacen inmediatamente después de las esquinas suroeste y sureste de dicha acrópolis. Adicionalmente, las Estructuras S1W1-1 y S1E1-1 se extienden de ésta para formar otra pequeña plaza al sur de la acrópolis. Visto de otra manera, se puede decir que encima de una porción de la acrópolis, se alzó y niveló una superficie detrás de ésta, donde se localiza las primeras estructuras descritas. Hacia la parte posterior (este) de la Estructura S1E1-1 se extiende una depresión, la cual parece haber sido creada por la extracción de materiales para construir las estructuras. Esta zona es bastante extensa e irregular, además de que tiene más estructuras, aunque solo una porción de ésta fue mapeada en el 2008 debido a limitaciones de tiempo.

El elemento más distintivo del sitio de Ramonal Quemado se trata de un complejo inusual de juego de pelota. Como cualquier otro juego de pelota típico en Mesoamérica (Scarborough 1991), la cancha está flanqueada por dos estructuras alargadas y paralelas, que en este caso son las Estructuras S1W1-5 y S1W1-6, las cuales miden unos 30 m de largo y de 2-a-2.5 m de alto; estos edificios son mayores en

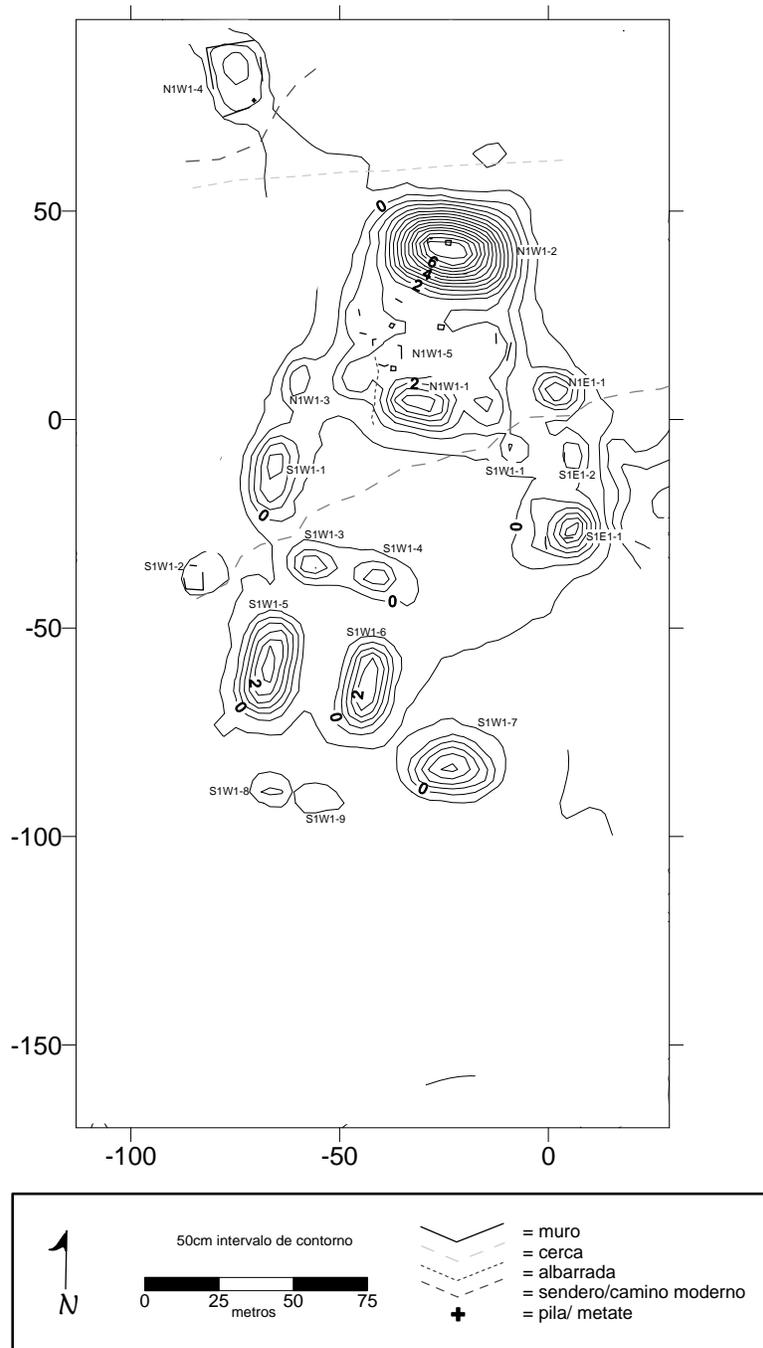


Figura 120. Ramonal Quemado

dimensiones si lo comparamos con otros juegos de pelota del área maya (Scarborough 1991). Desafortunadamente, debido a la naturaleza de la arquitectura del sitio, no se ha encontrado el recubrimiento de la cancha ni alguna evidencia de muros en superficie. Un elemento que es particularmente inusual en este juego de pelota son los dos conjuntos de montículos al norte y al sur de la cancha, los cuales parece ser que hacen las veces de las cabeceras. En la cabecera del norte, la más grande de las dos, existen dos estructuras, la Estructura S1W1-3 y la Estructura S1W1-4. Estos dos montículos comparten la cima de esta plataforma de un metro de altura, formando una suerte de pasillo entre éstos. Al sur, las Estructuras S1W1-8 y S1W1-9 mimetizan este mismo arreglo pero a una menor escala. La distancia total de la cancha, de cabecera a cabecera, es de unos 50 m.

La Estructura S1W1-7 es el único montículo que difiere significativamente con la simetría de Ramonal Quemado. Éste posee el mismo estilo constructivo que los otros montículos del sitio, lo que lo hace diferente es que su construcción puede ser más tardía que el resto del asentamiento. Si bien está localizado muy cerca del juego de pelota, y a pesar de su altura de 2.5 m, su pequeña cima no lo hace un buen candidato para haber sido una plataforma de observación del juego.

Como en otros sitios, se llevó a cabo un reconocimiento arqueológico en las áreas circundantes al núcleo monumental, con el fin de intentar obtener un estimado general de su tamaño y forma. En Ramonal Quemado aprovechamos una vereda moderna que nos permitió verificar el área suroeste y noreste. Hacia el lado noreste, por unos cientos de metros, no se observó la presencia de estructuras. Al sureste, casi inmediatamente fuera del área monumental, se localizaron unos cimientos de estructuras perecederas (Estructura S1W1-2), sin embargo, no encontramos otras estructuras en los siguientes cientos de metros. Un montículo adicional de unos 2 m de altura, fue visto a unos 500 m al sureste por esta vereda, aunque éste parece yacer aislado de otras estructuras similares. La vegetación secundaria era bastante densa hacia el sur del juego de pelota. Por lo anterior, se decidió clarear dos brechas a partir de las Estructuras S1W1-7 y S1W1-8. Estas brechas se intersectaron en un punto a 75 m al sur del centro del sitio, formando una suerte de triángulo. Aunque el terreno (una mezcla de afloramientos de laja y zonas bajas con sedimento) no varía mucho en esta dirección, no encontramos elementos culturales en esta zona. Inmediatamente al norte de la Estructura N1W1-2 se encontró una zona compuesta por las mismas características naturales, la cual estaba clareada de vegetación debido a la presencia de un enorme hormiguero y un área cercada donde al perecer se mantenía ganado en el pasado. Esta zona también estaba libre de estructuras Prehispánicas, al igual que la porción que envuelve el este de la acrópolis. El área donde se localizó el asentamiento que sostuvo el sitio, solo pudo ser detectada en el extremo noroeste, de la cual solamente pudimos registrar la Estructura N1W1-4. Otras cuatro estructuras similares fueron localizadas inmediatamente al norte y al noroeste del área mapeada. Éstas yacen en un arreglo muy nucleado. A diferencia del centro del sitio, los muros de las superestructuras, así como los de las mismas plataformas estaban bien preservados, indicándonos un acomodo residencial o doméstico.

Este sitio del Ramonal Quemado es bastante inusual en varios aspectos. Aunque su escala es considerable, su arquitectura es, en el mejor de los términos, de muy mala calidad, ya que carece de piedras labradas o careadas además de gravilla o

sedimento que usualmente se utiliza para compactar las superficies. Podría decirse que las piedras están colocadas “en seco”. Si bien este factor propició que su registro fuera más rápido, como simples formas topográficas, la falta de detalles constructivos nos proporcionó pocos indicios acerca de su forma, función e incluso orientación. Al caminar sobre, en medio y en la parte baja de estas “pilas” de piedra suelta que son estos montículos, parece increíble que estas piedras sin carear hayan formado algún tipo de estructura funcional. Una hipótesis acerca de este estilo de construcciones observado en este sitio, en Hopemul y, en menor medida, en otras estructuras dentro de algunos asentamientos del área de estudio, es que los espacios entre las piedras sin labrar estaban rellenos con un material muy fino que se ha deslavado con el tiempo y los factores medioambientales. Comúnmente, la arquitectura monumental maya está recubierta con capas de estuco. Sin embargo, la producción del estuco consume una tremenda cantidad de madera, por lo que su uso está muy localizado a ciertas partes de los edificios, usado solo para recubrir partes preparadas con piedra previamente formada, que determina y da base a la forma final. Parece poco probable que estos edificios hayan sido recubiertos con una gruesa capa de estuco, en vez de rellenar con la gravilla y las lascas producidas cuando se extraían los bloques de piedra de las canteras. Una alternativa a esto, mucho más sensata, sería la de haber utilizado sedimento de la zona, la cual posee depósitos relativamente profundos. No obstante, no se encontró sedimento entre estas pilas de piedra, las cuales se asemejan más a los rellenos de piedra seca que generalmente dan base a piedras labradas, gravilla y estuco en las construcciones mayas típicas. Otra explicación podría ser que la construcción del sitio está inconclusa, aunque esto no parece muy probable, ya que considerando que todas las construcciones de mayor monumentalidad presentan el mismo estilo, su construcción tendría que haberse detenido al mismo tiempo para que todas mostraran esta forma. Finalmente, tomando en cuenta las anteriores posibilidades, nos inclinamos a pensar que la mala calidad de las construcción del sitio se deba a una rápida construcción, posiblemente debido a que solo fueron planeadas para un uso temporal o a con un propósito especial, quizá construidas de manera precipitada para la celebración de un encuentro de juego de pelota entre dos facciones distintas, o para la instalación de un nuevo gobernante en el sitio.

Parte 4: Ejido de San Felipe

Capítulo 36: San Felipe

Justine M. Shaw y Alberto G. Flores Colin

Aunque una parte del asentamiento Prehispánico de San Felipe se extiende hasta el pueblo moderno del que toma su nombre, el centro del sitio se localiza aproximadamente a 350 m al noreste de la plaza principal del poblado (Figuras 121 y 122). El sitio de San Felipe ya había sido estudiado por miembros del Proyecto CRAS en el 2005. En dicha temporada, solo la porción norte del sitio fue registrada mediante el uso de brújula y cinta. Además, en ese año se excavó un pozo de prueba de 2 x 2 m en una plaza, al suroeste de la Estructura N4E5-2 (Lloyd 2005a, 2005b). Esta unidad de excavación reveló, al menos, tres niveles de piso en la plaza, así como los posibles cimientos de una estructura perecedera. La cerámica de este pozo databa de los periodos Formativo Tardío, Clásico Temprano, Clásico Terminal y Postclásico. En el 2008 el sitio fue clareado ampliamente y fue registrado mediante una estación total, lo que nos reveló más estructuras y elementos, además de un *sacbe* que conecta con un grupo residencial, aproximadamente a unos 300 m al sur.

El núcleo monumental de San Felipe está situado encima de una elevación natural, la cual ha sido modificada en su tamaño para hacerla más grande, con el fin de elevar su nivel hasta igualarlo con el de la acrópolis. Un total de nueve montículos circundan el margen de la acrópolis, con algunos cimientos de estructuras perecederas dispersos entre ellos. El plan original del grupo parece haber sido el de crear una plaza interior abierta, aunque después fueron construidas, violando este espacio, dos estructuras de frente abierto con forma de C, las Estructuras N4E4-3 y N4E5-6. Cada una de estas estructuras posee muros posteriores dobles, con una sola línea de piedras en su frente, orientadas hacia el mismo espacio y formando una pequeña plaza interior. Basados en la estratigrafía obtenida en la Operación 1 del 2005, así como en los datos procedentes de este tipo de estructuras excavadas en la región, esta violación de espacios puede corresponder a una intrusión ocurrida en la última parte del Clásico Terminal. Comparada con el resto del sitio, y basados en el estilo que parece antecederlas (aunque este no puede haber sido el original), las estructuras de la acrópolis no parecen estar destinadas a un uso residencial o doméstico, con la excepción de la estructura de frente abierto, Estructura N4E5-6). La ausencia de pilas o metates y la presencia de altares redondos y planos, dan soporte a nuestra interpretación.

Aunque algunos alineamientos de muros de algunas estructuras elevadas de la acrópolis están aún intactos. La arquitectura del sitio difiere de otros asentamientos en el área de estudio, ya que son comunes las grandes piedras rectangulares. Basados en su tamaño, estos elementos tal vez funcionaron como jambas. Sin embargo, un par de éstas que se localiza en la base de la Estructura N3E3-1, parecen estar situadas y haber funcionado como el inicio de las alfardas de la escalera. Otras dos piedras de este tipo fueron localizadas en la base de otras estructuras. En la cima de las Estructuras N4E4-1 y N4E3-1 fueron localizadas otras piedras careadas rectangulares de estas dimensiones, aunque éstas también tienen adoratorios Postclásicos además

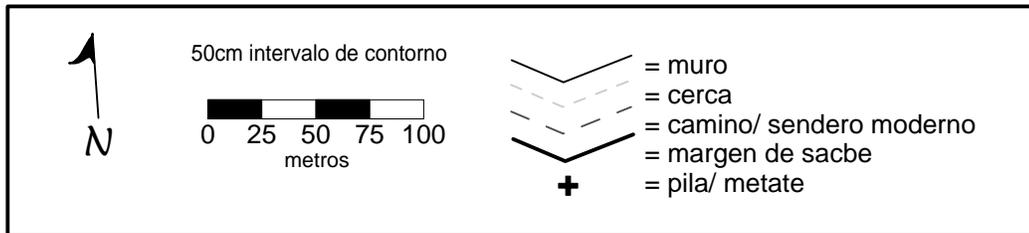
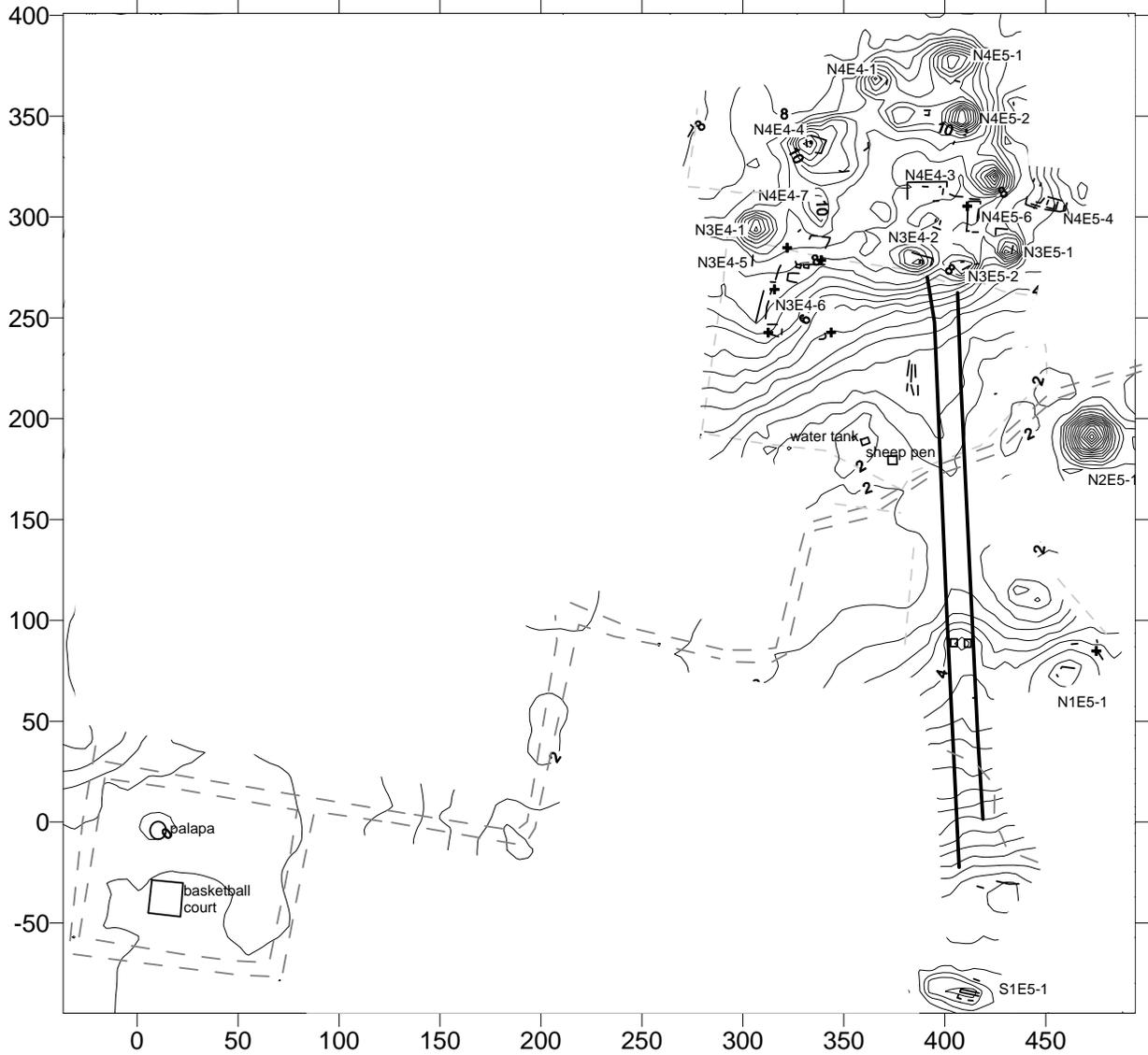


Figura 121. Pueblo y Sitio Arqueológico de San Felipe

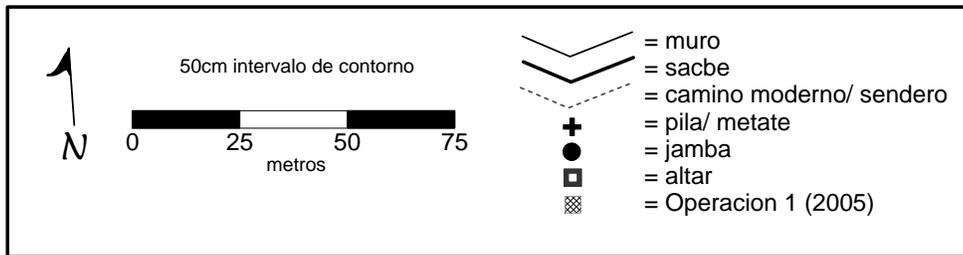
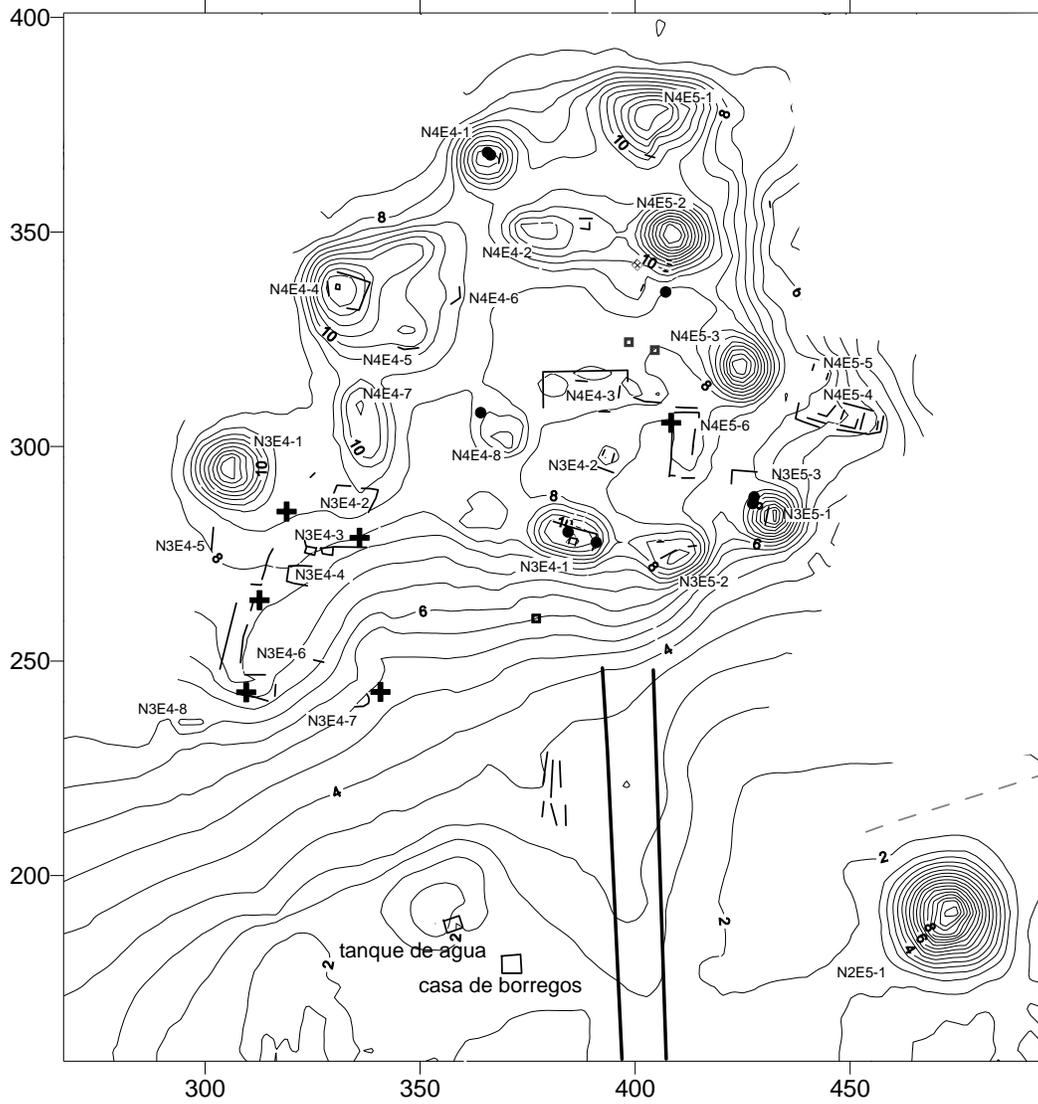


Figura122. Sitio Arqueológico de San Felipe

de otros elementos arquitectónicos tomados de otras estructuras, lo que nos indica que estas “jambas” pueden haber sido traídas de otro punto más bajo. Al mismo tiempo, otras piedras de características similares fueron vistas en las porciones no mapeadas del grupo residencial del sur, como jambas pero esta vez *in situ*.

Otra zona residencial fue registrada justo afuera del margen suroeste de la acrópolis. Ahí yacen algunos cimientos de estructuras precederas de varios estilos y temporalidades mezclados con metates, justo encima de una pendiente que desciende hacia un terreno bajo, compuesto primordialmente por sedimento rojo llamado en maya *chac luum*. La Estructura N3E4-6, construida encima de una terraza que extiende la nivelación, parece ser un edificio en forma de L o C, cuyo frente abierto mira hacia el este, donde comienza el *sacbe*. Si bien el ala sur y posterior de la estructura son bastante distintas, la probable ala norte, la cual yace directamente sobre la superficie del suelo en vez de en la terraza, está revuelta con una mezcla de escombros de otros elementos arquitectónicos. Al sur de la Estructura N3E4-6 está una elevación compuesta por grandes piedras sin labrar, los cuales tipifican a las plataformas del Formativo Tardío. Éstas han sido removidas de su contexto original por actividades posteriores, dejando solo unos cuantos vestigios de una edificación, la cual ha sido designada como Estructura N3E4-8. En la base de esta pendiente, al sur de la acrópolis y al oeste del *sacbe*, está una depresión que pudo haber sido modificado para almacenar agua en el pasado, haciendo las veces de una aguada. Los miembros locales del equipo nos reportaron que ésta todavía mantiene agua después de una llovizna intensa. Por lo anterior, se ha construido un tanque de concreto sus inmediaciones con el fin de proporcionar agua a los borregos que actualmente ocupan esta área, entre la vereda de acceso al sitio y la acrópolis.

El *sacbe* está directamente al sur del núcleo principal del sitio y solo fue localizado hasta esta temporada 2008, debido a que el cruce diario del ganado que transita por el sendero ha destruido sus vestigios visibles en dicho acceso, y a que los borregos que actualmente medran en un corral del área han clareado excesivamente el terreno, condiciones que no estaban presentes en el 2005. Sin embargo, una vez clareado el elemento se volvió obvio, ya que contrastaba con el *chac luum* circundante (Figura 123), además de que todavía conserva algunos muros de piedras cortadas bien definidos. El acceso a la acrópolis era mediante el uso de una rampa, en vez de una escalera. En el margen este del *sacbe* era visible un cajón constructivo o un elemento de refuerzo, mientras que el lado oeste era modificado por una construcción posterior que se extiende más allá del margen oeste original del *sacbe*. También fueron encontradas al oeste del *sacbe*, a unos 25 m al sur de su origen, dos muros de piedra paralelos, los cuales no parecen estar asociados a la calzada, su función y temporalidad son desconocidas. Cerca de 125 m antes de que la calzada alcance al grupo residencial en su extremo sur, justo cuando el terreno vuelve a elevarse tras pasar una zona baja de *chac lumm*, se pudo localizar dos elementos inusuales sobre el *sacbe*. Estos parecen ser parte del proyecto constructivo original, en vez de ser agregados posteriores, como los altares Postclásicos que conmemoran muchas calzadas. Desafortunadamente, éstos han sido desmantelados para crear una pila de rocas en medio de ellos. Estos vestigios parecen haber sido la base para dos elementos cuadrados. Aparentemente no hay la cantidad de piedras suficientes en esta área para que estos dos elementos tuvieran una altura superior a medio metro, aunque



Figura 123. Sacbe de San Felipe



Figura 124. Estructura N5E2-1 de San Felipe

parece posible que sus piedras hayan sido removidas, como ha ocurrido en muchas otras estructuras del sitios que han sido usadas como fuentes de materiales de construcción. Basados en su contexto, se puede pensar que estas estructuras gemelas cuadradas pudieron haber servido como la base de un arco o puerta, presumiblemente de material perecedero.

La Estructura N5E2-1 es la única construcción monumental localizada hasta ahora en los alrededores inmediatos de la acrópolis. Localizada en una zona de suelos profundos, fue colocada en la única elevación natural de laja o roca madre, la cual está rodeada de depósitos de *chac luum*. Debido a su cercanía con los senderos modernos que cruzan el área, la Estructura N5E2-1 ha sufrido uno de los saqueos más severos en el sitio. Nuestros informantes locales nos reportaron que una gran cantidad de piedra se ha extraído de esta estructura para la construcción de la infraestructura ganadera cercana. Partes significativas del núcleo de la pirámide están ahora ausentes; no se encontró ningún alineamiento de muro en su superficie. Dentro de estos saqueos se pudieron observar algunos depósitos de estuco (Figura 124), dándonos el indicio de que alguna vez tuvo fachada cubierta con dicha argamasa.

El área de término al sur del *sacbe* de San Felipe contiene construcciones relativamente pequeñas, cuya función parece haber sido primordialmente residencial. Antes de alcanzar este grupo, unos 50 m antes de que fuera visible cualquier montículo, se localizaron una serie de alineamientos. Éstos parecen ser los márgenes de una terraza la cual está definiendo el límite norte de este grupo. En el 2008, solo el edificio más grande y más norteño de este grupo fue debidamente registrado, la Estructura S1E5-1. Debido a las limitaciones de tiempo, el resto de las estructuras del grupo no fueron documentadas. Sin embargo, realizamos un breve reconocimiento en el área mediante el cual se reveló la existencia de algunas plataformas bajas alineadas, las cuales tenían cimientos de estructuras perecederas orientadas hacia el oeste, hacia el margen sureste del grupo. Éstas parecen estar conectadas con lo que parece ser una serie de muros bajos más tardíos, cuya función parece ser la de cerrar el margen del grupo. Si estos muros funcionaron como barreras para delimitar un espacio privado, fortificaciones, o una forma de contener las actividades de niños o animales, debieron de haber tenido una mayor altura, quizá aumentados por alguna estructura perecedera. Además de lo anterior, se pudieron localizar unos montículos bajos al norte y al noreste de la estructuras mapeada.

La extensión actual del sitio de San Felipe es desconocida. Además del reconocimiento en el conjunto residencial del sur, se realizó un recorrido a lo largo de un sendero ganadero que pasa encima del mismo afloramiento del este, en el que se descubrió un asentamiento denso, al menos por otro medio kilómetro más, antes de que la vegetación se volviera espesa y nos impidiera el tránsito sin abrir brecha. Como ya se ha notado, los montículos y plataformas se extienden hasta el centro del mismo pueblo de San Felipe. La carretera moderna ha cortado varias plataformas, revelando pisos de estuco y rellenos constructivos. Varios montículos de dos a tres metros de altura, son claramente visibles dentro de las milpas contiguas a la carretera, al este y muy cerca del pueblo. En la esquina sureste de la plaza del pueblo hay un pozo, que presumiblemente puede ser de origen Prehispánico, re-usado en época Colonial cuando se le adicionó el brocal. La misma plaza parece estar en una depresión que pudo haber sido un área de captación de agua en el pasado.

Parte 4: Ejido de San Felipe

Capítulo 37: San Lorenzo

Justine M. Shaw, Jorge Pablo Huerta Rodríguez y Alberto G. Flores Colin

El sitio de San Lorenzo está localizado a 1.2 km al suroeste del pueblo de San Felipe, en los pastizales que posee el actual rancho de San Lorenzo. Aunque solo una parte del sitio fue mapeada, la cual estaba recubierta con vegetación más espinosa y densa, el resto del asentamiento, revestido solo con zacate, nos reveló un patrón residencial continuo, formado por plataformas y cimientos de estructuras perecederas. El área del sitio que fue mapeada incluye a una pequeña acrópolis bien organizada, con cuatro montículos principales y varias estructuras más pequeñas (Figura 125).

El montículo más grande sobre la Estructura S1E1-6, la acrópolis, es la Estructura N1E1-1, la cual es de aproximadamente seis metros más alta que el nivel natural del terreno, o cuatro metros más alta que la plaza elevada de la acrópolis. Se localizó una plataforma adicional en su frente, el lado sur, así como una terraza en su costado suroeste, lo que extiende la superficie del área nivelada. La cima de la estructura aún conserva dos muros de una superestructura rectangular, así como un altar Postclásico encima de una pequeña plataforma. Al sureste, en el margen de la acrópolis, yace una plataforma de 15 m de largo que aún conserva los muros frontales de su superestructura. Al suroeste de la Estructura N1E1-1, se encuentra otra plataforma baja (Estructura N1E1-3) que alguna vez tuvo un tipo de superestructura en su cima.

La estructura de rango más alta de la acrópolis es la Estructura S1W1-7. A pesar de que gran parte de sus elementos arquitectónicos han sido removidos para la construcción de un altar Postclásico en su punto más alto, los cimientos rectangulares de una superestructura perecedera aún están intactos, así como partes de cinco escalones que conducen a la plaza. La Estructura S1E1-1 es una plataforma baja que todavía conserva algunas porciones de sus muros de contención, compuestos por piedras masivas toscamente formadas (de aproximadamente 70 cm de largo), así como de dos a tres fases de restauraciones del patio en sus márgenes sur y suroeste. Las piedras de las partes intactas en su margen norte, son significativamente más pequeñas y de mayor forma que las encontradas en el resto de la plataforma, aunque, desgraciadamente, su estilo no es diagnóstico de ningún periodo en particular. La mayor parte de la plataforma, al igual que todas las otras superestructuras que no tienen muros de contención, parece haber sido construida con el mismo tipo de bloques irregulares que caracterizan las construcciones de Ramonal Quemado y Hopemul. La Estructura S1E1-4 comparte el mismo estilo. Aunque la Estructura S1E1-2 es más pequeña en tamaño, ésta posee mayor número de elementos arquitectónicos que cualquier otro edificio del sitio, los cuales constan de cuatro escalones de su escalera con alfardas que flanquean sus lados, muchos muros de la parte superior de la plataforma, lo que parecen ser muros de contención u otros escalones y una estructura en su cima.

Las últimas construcciones registradas en el sitio son un montículo piramidal de considerable altura, Estructura S1E1-3 (de 4 m de alto en su lado posterior), y una

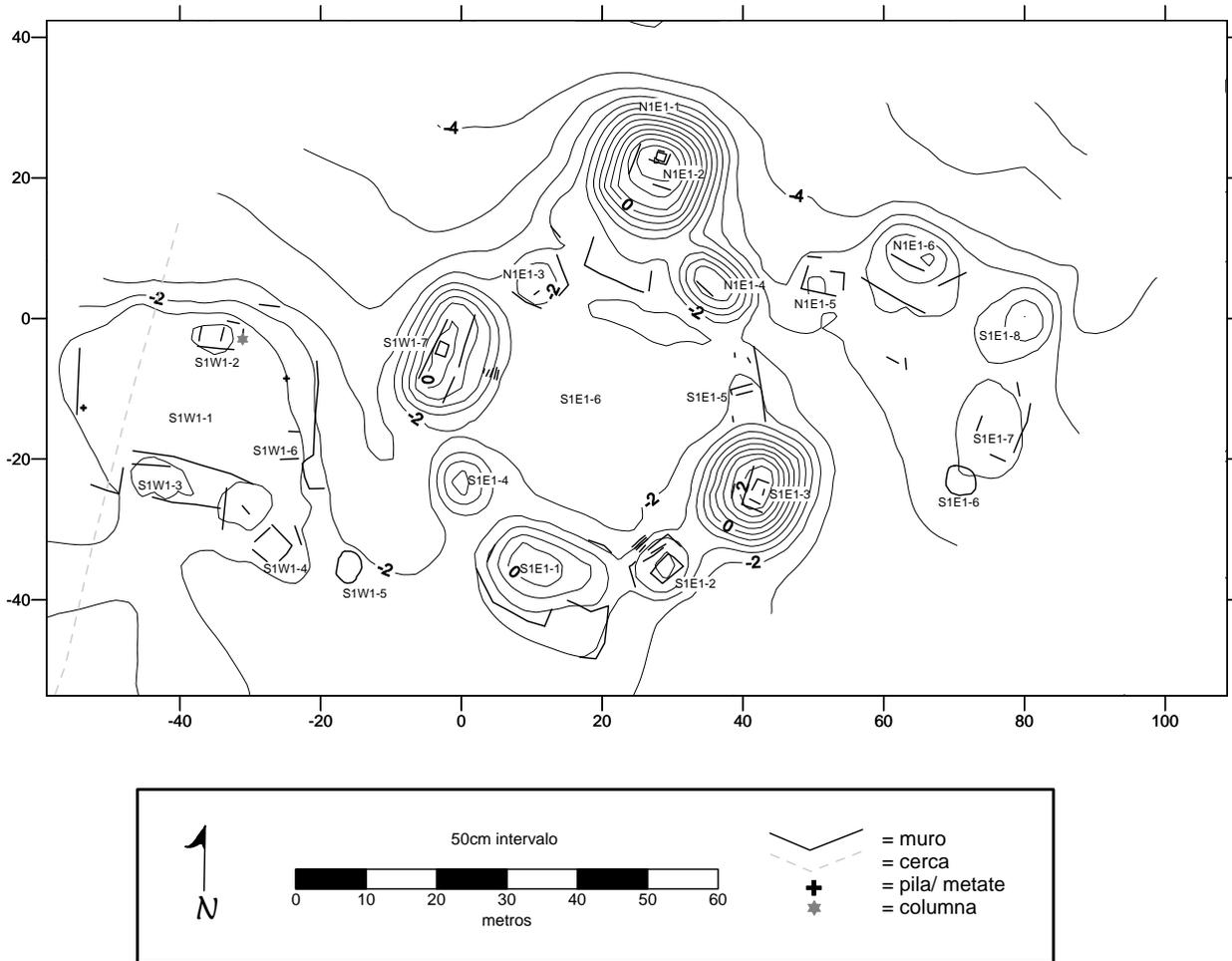


Figura 125. San Lorenzo

una plataforma baja, la Estructura S1E1-5, la cual parece tener lo que parece ser una banqueta, orientada al sur, directamente hacia la estructura adyacente de mayor tamaño. Esta pirámide de pendientes escalonadas presenta un espacio muy pequeño en su cima, solo suficiente para albergar a una pequeña estructura rectangular, un altar Postclásico.

Al oeste de la acrópolis se encontró una plataforma irregular de 40 m de largo, la cual fue construida aprovechando los afloramientos de roca madre o laja. Su contorno está definido por una combinación de dichos afloramientos y de piedras megalíticas careadas. Esta plataforma contiene una entrada remetida que se orienta al este, hacia la acrópolis. Su margen sur alberga, al menos, dos estructuras distintas que comparten una plataforma baja, así como a la Estructura S1W1-4, la cual parece haber sido agregada posteriormente a la plataforma principal, basándose en las piedras más pequeñas que la conforman. El margen norte de la plataforma tiene otra plataforma larga encima, la Estructura S1W1-2, de la que solo su parte sur todavía muestra arquitectura intacta. Ésta parece datar de tiempos del Clásico Terminal. Aunque sus componentes parecen haber sido tomados para construir los altares Postclásicos de San Lorenzo, las piedras que aún quedan son de estilo Puuc. Más allá del límite sur de plataforma se registró la Estructura S1W1-5, unos cimientos de estructura percedera con forma circular. Aunque estos cimientos no están asociados con ninguna otra construcción, en el resto del área de estudio este tipo de elementos posiblemente representan una ocupación doméstica de tiempos Postclásicos.

Otros elementos arquitectónicos, probablemente también domésticos, fueron mapeados al este de la acrópolis. En esta área, además de otros cimientos de estructura percedera circulares (Estructura S1E1-6), fueron localizadas otras dos plataformas de 1 a 1.5 m de alto que albergan cimientos de estructuras percederas en sus cimas. La Estructura N1E1-5 cierra el espacio entre éstas últimas y la acrópolis. Todo este arreglo fue construido en cima de una plataforma elevada, la cual muestra en su superficie restos de gravilla o *chich*. Este pavimento termina abruptamente en una línea entre la esquina suroeste de la Estructura S1E-7 y la Estructura S1E1-3. Los cimientos de estructura percedera circulares se encuentran fuera de este pavimento.

La arquitectura al oeste y al este de la acrópolis es bastante abundante, al igual que lo observado en todas partes de este rancho. Un recorrido informal hacia el norte y el oeste nos reveló que el asentamiento es continuo por al menos medio kilómetro más en cada dirección. Los miembros locales de nuestro equipo nos han reportado que esta misma distribución de elementos arquitectónicos se extiende hasta la mensura del ejido, donde fueron registrados los sitios de San Salvador y Rancho Benito Juárez, en el ejido de Tabasco, los cuales no fueron mapeados con la estación total por falta de tiempo. Parece probable que la zona con este tipo de distribución de estructuras se extienda de forma continua hasta los sitios de Hopemul y San Felipe, formando una gran área donde el asentamiento es extendido y disperso.

Parte 4: Ejido de San Felipe

Capítulo 38: Sisal

Justine M. Shaw y Alberto G. Flores Colin

Este sitio se localiza aproximadamente a 4 km al oeste del pueblo de San Felipe. El sitio fue mapeado originalmente en el 2005, aunque solo con brújula y cinta, además de que se excavó un pozo de prueba de 2 x 2 m en una plaza que yace inmediatamente al noreste del montículo más grande del sitio, la Estructura S1W1-1 (Shaw 2005a, 2005b). Esta unidad de excavación nos reveló que, si bien la ocupación en los alrededores comenzó en el Formativo Medio, no hay evidencia de construcción alguna hasta el Clásico Temprano, cuando fueron construidas cinco pavimentaciones de la plaza. La última superficie de la plaza se realizó en el Clásico Terminal, mientras que solo una muestra limitada de tiestos testifica la actividad durante el Postclásico.

Como muchos sitios en la parte sur del área reconocida por el Proyecto, el centro de Sisal está situado encima de una acrópolis circundada por numerosas construcciones, donde el montículo más grande yace en el límite sur del sitio (Figuras 126 y 127). La Estructura S1W1-1, un montículo de 11 m de alto, se asienta sobre una plataforma con dos grandes piedras megalíticas (Clásico Temprano), que hacen las veces de escalones, ubicadas en su fachada nor-noreste. Algunas partes de su material constructivo fueron reutilizadas durante el Postclásico para construir varios adoratorios encima de la plataforma. En la base de este gran edificio. Algunos árboles de gran tamaño han destruido algunos de los adoratorios, dejando solamente intactos dos de éstos, los cuales fueron debidamente mapeados. La Estructura N1W1-7 también data del Postclásico, ya que fue construida con piedras careadas seleccionadas cuidadosamente de otras estructuras del Clásico Terminal. A diferencia de San Felipe, la plaza de la acrópolis de Sisal ha sido violada por construcciones que, aparentemente, no son tan tardías. Basados en el tipo de plazas que generalmente se encuentran en la región no parece probable que las Estructuras N1E1-1 y N1E1-3 sean parte del proyecto original del sitio.

El lado oeste y este de la acrópolis están delimitados por estructuras de rango de 2 m de altura en promedio. Sólo unos cuantos alineamientos originales son aún visibles en éstas, debido a la importante cantidad de ocupaciones Postclásicas en la acrópolis. En la parte este del colapso del margen de la Estructura N1W1-2, aún se puede ver una pequeña línea intacta de un muro. La Estructura N1E1-12 es una construcción pequeña en forma de C, con gruesos muros dobles laterales y posteriores, pero solo una línea baja de piedras en su frente, el cual ha sido parcialmente desmantelado para construir un adoratorio Postclásico que ahora corona su parte posterior, su muro este. Adicionalmente, los muros de piedra intactos entre ésta y la Estructura N1E1-11, además de su cercanía, nos hace pensar que se trata de los restos de una banqueta. Las primeras cinco estructuras de rango tienen adoratorios o altares Postclásicos en sus cimas, contruidos con las piedras careadas del revestimiento, dejando solo intactos unos cuantos alineamientos. Encima de la Estructura N1W1-3 se localizó un posible altar, plano y redondo, en lo que parece ser

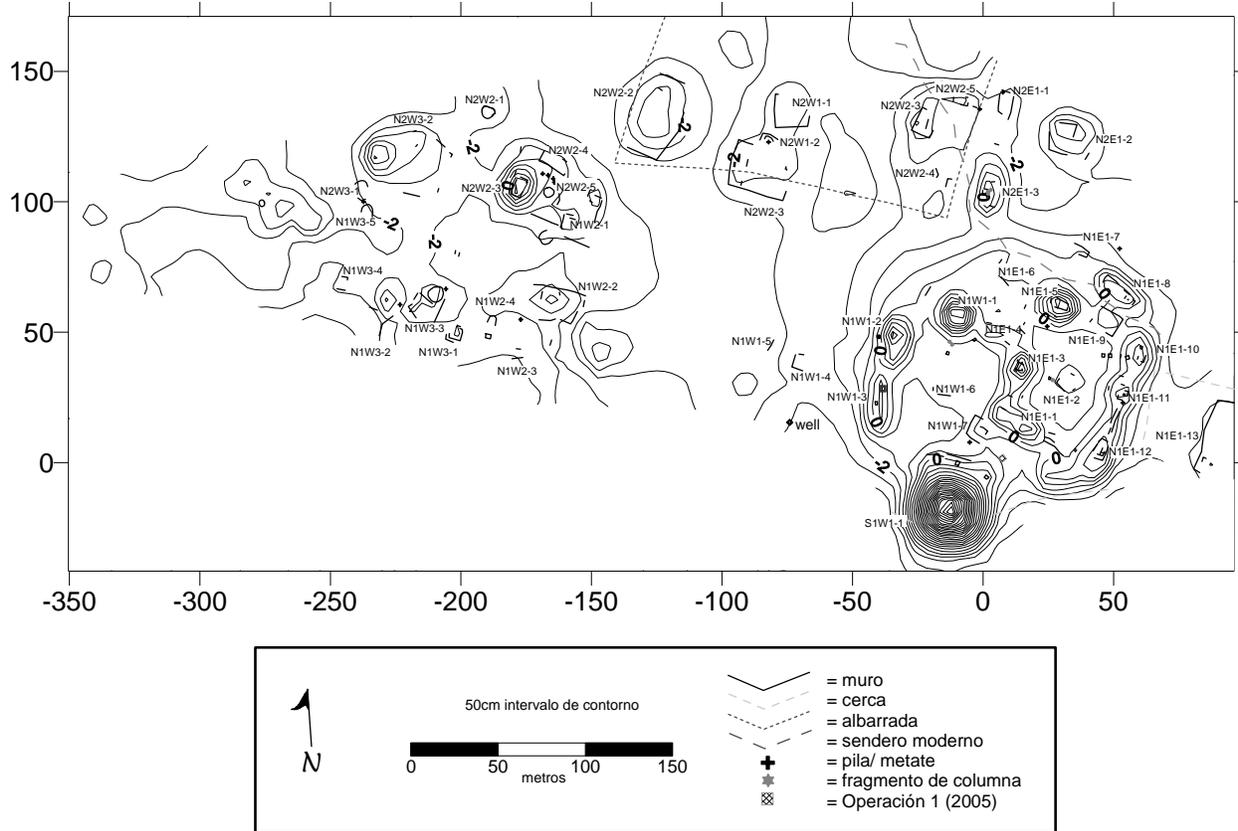


Figura 126. Sisal

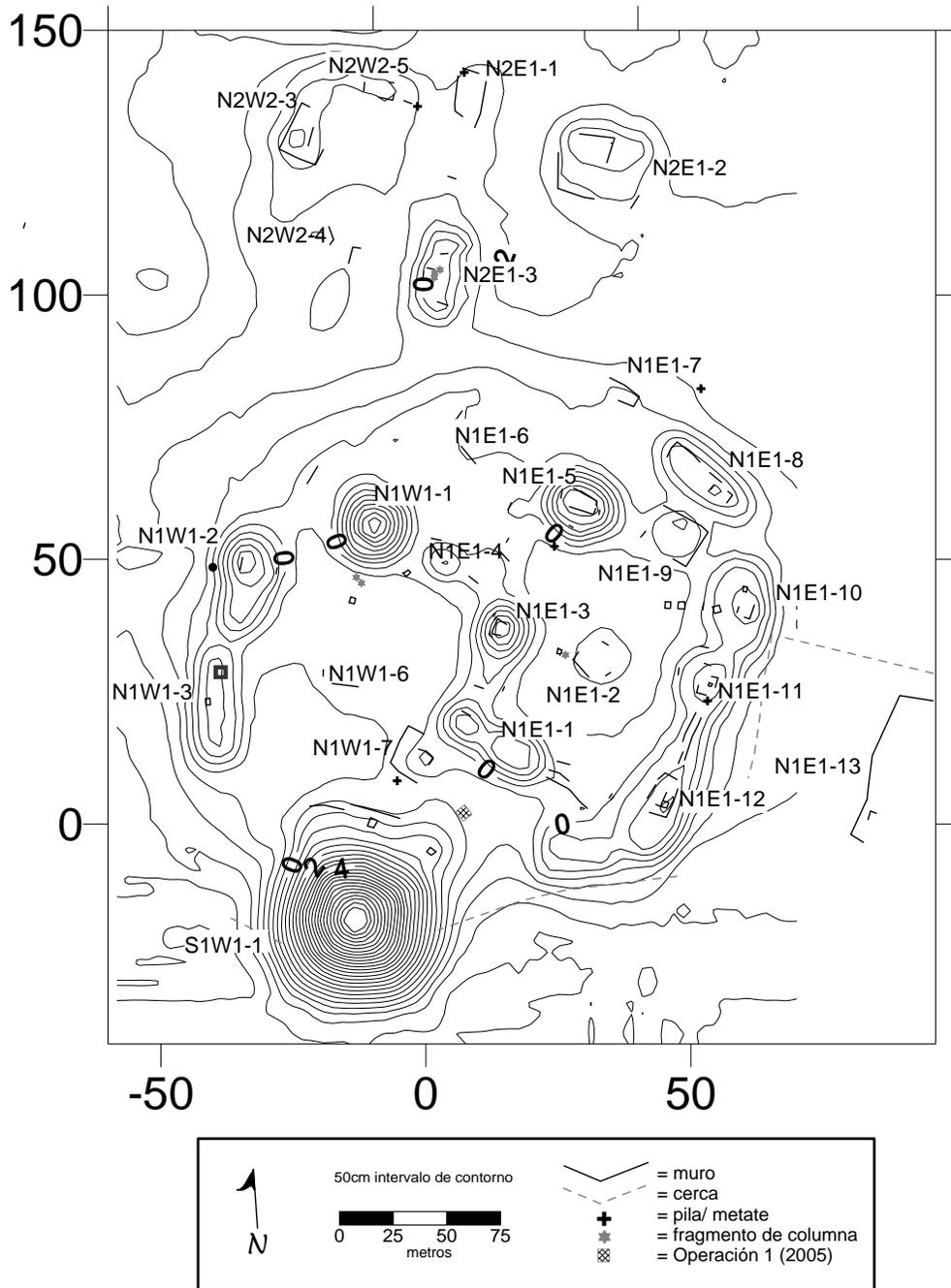


Figura127. Núcleo Central del sitio de Sisal

un contexto secundario. Otros adoratorios y altares Postclásicos están esparcidos entre los límites de la acrópolis. También en esta área, se encontraron algunos fragmentos de columnas, cuyo origen es desconocido. El extremo norte de la acrópolis contiene el segundo conjunto de edificios más altos del sitio, una mezcla entre estructuras de rango y piramidales.

La Estructura N2E1-3 forma el ala norte de esta acrópolis poco común. Si bien una acrópolis generalmente tiene la forma de una plaza rodeada de edificios, su extensión está en función de aprovechar el terreno natural del lugar. Sin embargo, esta acrópolis está usando otras estructuras para conformarse, como en el caso de la Estructura N2W2-5, la cual está sobre una terraza que está aprovechando la topografía natural del área. Sin embargo, las Estructuras N2W2-5 y N2W2-3 puede que sean más tardías. La segunda es una construcción de frente abierto con forma de “L”, sin duda más tardía, parece que esta creando una propia plaza pequeña en vez de orientarse con el eje de la acrópolis, como lo hace el resto de los edificios. El resto de las estructuras registradas ya están claramente fuera de los límites de la acrópolis. Las Estructuras N2W2-3 y N2W3-2 requirieron una gran inversión de trabajo en la construcción de sus plataformas.

La fuente de agua más obvia del sitio es un pozo que se localiza a unos 50 m al noroeste de la Estructura S1W1-1. El pozo carece de modificaciones históricas, como la adición de un brocal o los elementos utilizados para extraer el agua. En vez de ello, el margen sureste de la “boca” del pozo muestra unos surcos marcados en la roca caliza (Figura 128). Estos surcos pueden ser el resultado del uso prolongado de sogas utilizadas para jalar los contenedores llenos de agua desde el pozo. Actualmente, este pozo está seco. Lo anterior puede indicarnos que el pozo solo era usado en época de lluvias, aunque el revestimiento que lo cubrió y que ayudaba a retener el agua ahora ha desaparecido, quizá debido a la presencia de la vegetación que crece en sus profundidades. Todos los demás pozos visitados o reportados por los miembros de Proyecto, aún contienen agua. Cerca de 150 m al sureste de la zona mapeada, en medio de un sendero moderno, encontramos un *chultun* intacto que aún cuenta con su tapa en su lugar (Figura 129). Los miembros locales de nuestro equipo nos han reportado que han encontrado elementos similares cuando hacen sus milpas, en diversas partes de todo el ejido.

Por fortuna, alguien había clareado y sembrado una milpa, inmediatamente al oeste de la acrópolis de Sisal, lo cual nos permitió registrar fácilmente una gran parte de la zona de asentamiento del sitio. Aunque una franja de vegetación espesa que se localiza entre el acrópolis y la milpa no fue registrada debidamente, el resto del área de la milpa nos mostró una zona con un denso asentamiento, agrupado alrededor de unas depresiones creadas por la extracción de material de construcción. Dichas depresiones también pudieron hacer las veces de pequeñas aguadas usadas por los grupos domésticos o quizá pudieron ser rejolladas donde se crecían cultivos especializados. La parte más lejana, al este de este sembradío, aparentemente no contiene estructura alguna, lo cual parece indicarnos que éste es el límite del sitio. El asentamiento de la zona de la milpa parece ser de naturaleza doméstica, ya que carece de estructuras piramidales y adoratorios y altares Postclásicos. Además de las construcciones más altas, las cuales son básicamente dos cimientos de estructuras



Figura 128. Surcos en la Caliza de la Boca de Pozo, Sisal



Figura 129. Tapa *In Situ* de un *Chultun*, Sisal

perecederas elevadas sobre plataformas de 2.5 m, los edificios encontrados en esta área tienen básicamente tres estilos distintos. El primero es el formado por plataformas bajas con cimientos de estructuras perecederas rectangulares. Algunas de las plataformas son lo suficientemente extensas para albergar múltiples construcciones encima, mientras que otras solo son un poco más grandes que las superestructuras que soportan. Otro conjunto de estructuras es demasiado pequeño como para haber sido una casa habitación. Probablemente estos restos son los vestigios de casas de agricultores modernos, quizá construidas cuando fue hecha otra milpa hace años, con la intención de crear un refugio para los agricultores, antes de que las bicicletas les permitieran ir y venir al pueblo diariamente o, posiblemente, un granero para almacenar maíz. Un tercer conjunto es el formado por los cimientos de estructuras perecederas circulares. Al menos uno de estos, el que yace encima de la plataforma de la Estructura N1W3-3, es más tardío, ya que ha encimado y reutilizado algunos elementos de construcciones más tempranas. Los trabajos en la milpa y la extensión clareada de la acrópolis también nos revelaron una gran área circundada por una albarrada. La presencia de un rancho histórico cercano al pozo nos indica que tal vez éste se ha secado hasta tiempos muy recientes. No se pudo localizar otra fuente de agua en los alrededores.

Con el fin de determinar que otras estructuras monumentales estaban asociadas con la acrópolis, realizamos un reconocimiento al norte, este y sur de la zona mapeada. Otra gran milpa había sido clareada directamente al sur de la antes mencionada, la cual contenía un arreglo similar de estructuras, incluyendo dos estructuras elevadas, varias plataformas pequeñas pero extensas con varios cimientos de estructuras perecederas, así como una densa distribución de pequeñas plataformas y cimientos aislados sin plataformas. Inmediatamente al sur de la Estructura S1W1-1 está una zona que presenta depósitos profundos de *chac luum* (suelos rojos), la cual no parece tener ningún elemento cultural. Al nor-noreste de la acrópolis se observaron algunas construcciones residenciales. Una gran área al este de la acrópolis, actualmente cubierta solo por pastizales y destinada a labores ganaderas, presenta elementos culturales y naturales similares a los registrados en la milpa del oeste. Hacia este lado no encontramos el fin del asentamiento dentro de esta área clareada, por lo que pensamos que para esta dirección el sitio es bastante extenso.

Parte 5: Ejido de Tabasco

Capítulo 39: Candelaria

Justine M. Shaw, Jorge Pablo Huerta Rodríguez y Johan Normark

Aunque presenta una cierta orientación noreste-suroeste, el sitio de Candelaria está menos organizado que muchos de los otros asentamientos registrados en la temporada de campo 2008 (Figura 130). Se localiza al este del pueblo de Tabasco, en un rancho al que se accede por un camino de terracería de 3 km. El sitio ha sido bisectado por dicha vía. Algunos montículos vistos al este del camino no fueron mapeados.

La parte sur del área mapeada contiene el edificio más grande, la Estructura S1W1-1 (Figura 131), la cual se asienta al frente de una terraza elevada que se desvanece en el terreno natural en su parte posterior. El frente (noreste) de la terraza está elevado unos 50 cm encima del terreno; esta área no ha sido modificada y consiste en afloramientos de roca madre con depósitos de suelo en las depresiones intermedias. La Estructura S1W1-1 tiene un solo cuarto abovedado en su cima, además del rastro de otros dos cuartos más pequeños que lo flanquean. En él cuarto del este, aún es visible parte de un piso de estuco intacto. Al parecer algunos de los daños que presentan las estructuras son bastante recientes, aunque algunas otras afectaciones seguramente acaecieron hace ya bastante tiempo. Algunos fragmentos de columnas, así como dos mosaicos con forma de “X” en estilo Puuc fueron localizados en el frente y los alrededores de la terraza y la estructura respectivamente (Figura 132). Se pudo además observar la localización exacta de al menos uno de los mosaicos “X”, el cual proviene de un punto adyacente a un muro en estilo Puuc parcialmente intacto y que ha sido enterrado por una fase constructiva tardía, así como por escombros del colapso. Cerca del área noroeste de la cima de la estructura todavía son visible algunos vestigios que son pruebas adicionales de un episodio de construcción más tardío, donde un pozo de saqueo reveló otra parte intacta de la misma fachada, visible por sus piedras bien cortadas y pulidas. Basados en la orientación y distancia entre estas dos líneas de piedra, parece ser que formaron alguna vez dos cuerpos de una estructura de rango en estilo Puuc.

La parte oeste de la fachada posterior de la estructura presenta una terraza lobular que está parcialmente bien definida por un muro, la cual parece haber dado base a un tipo de superestructura en el pasado. Hacia el suroeste yace una estructura de frente abierto con dos cuartos, orientada hacia el sur. Ésta posee una doble pared de muro en sus costados y en su parte posterior, así como en el muro que divide los cuartos. La Estructura S2W2-1 está construida sobre una protuberancia de una terraza que aprovecha una elevación natural al sur de la Estructura S1W1-1. Desde aquí eran visibles al menos otros dos montículos bajos hacia el suroeste, los cuales no fueron registrados por limitaciones de tiempo.

Como se ha dicho, el camino moderno que corta el sitio ha dañado un buen número de elementos, incluyendo las orillas sur de las Estructuras N1W1-1 y S1E1-2. Un montículo no registrado al sur del camino, y al suroeste de la Estructura S1E1-2,

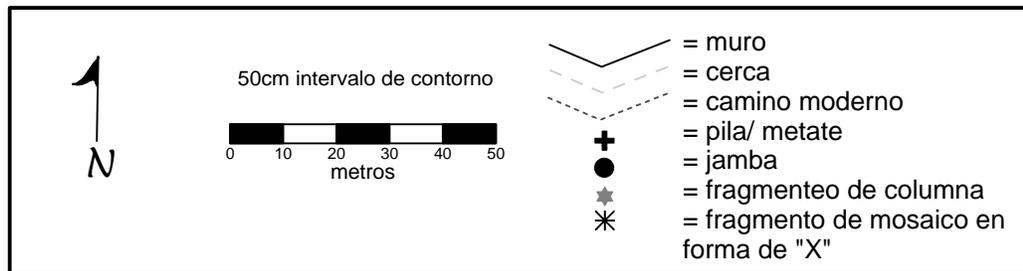
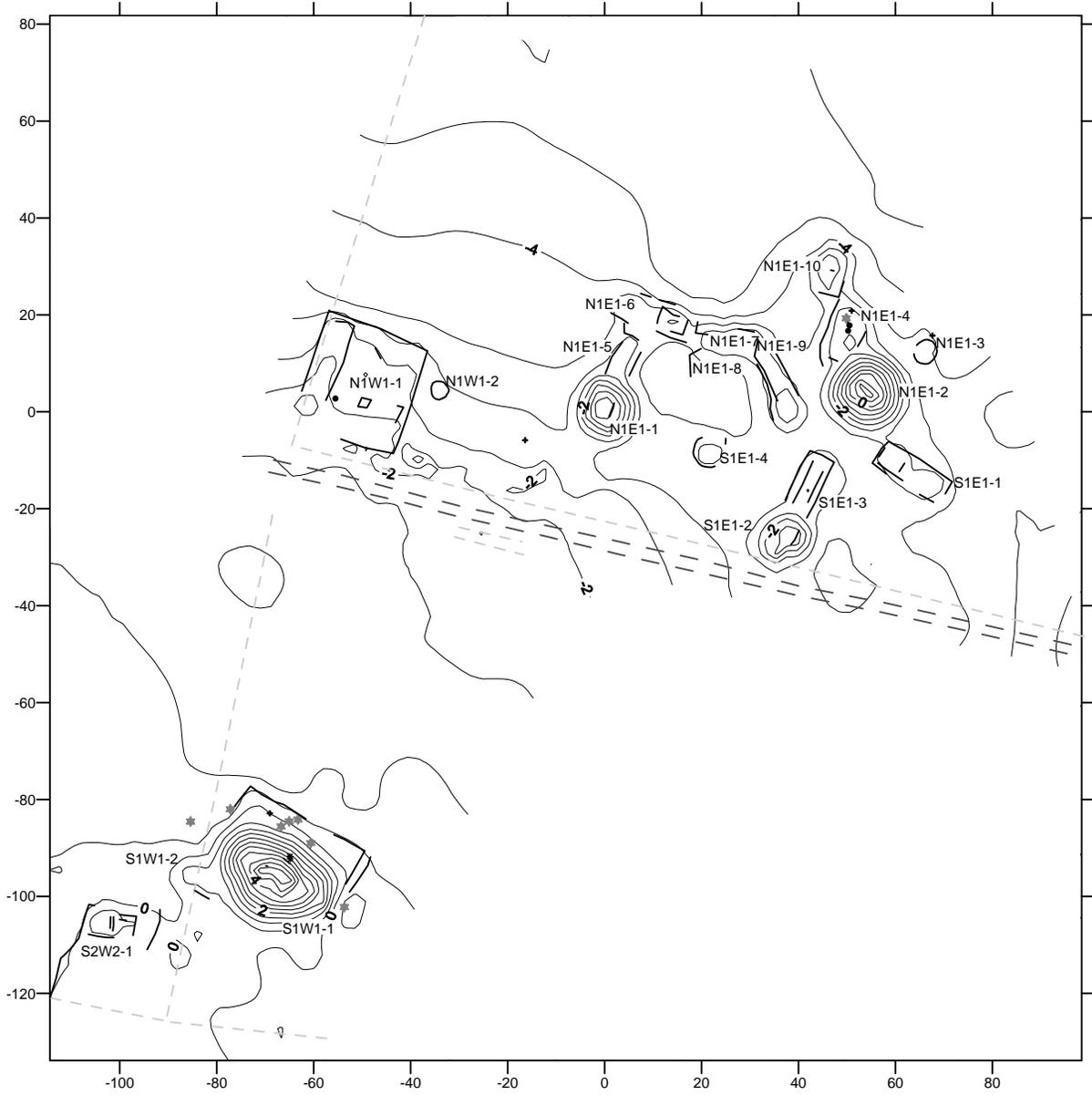


Figura 130. Candelaria

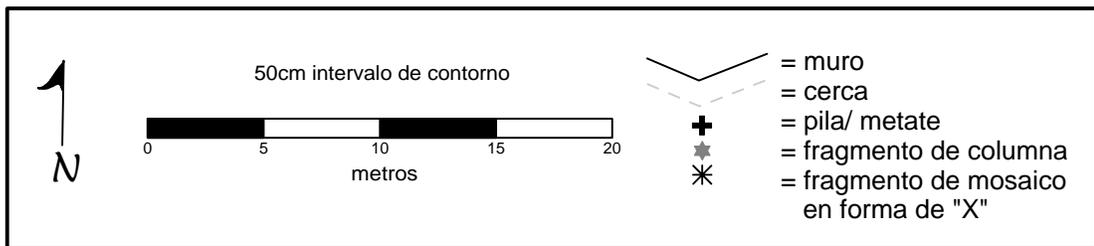
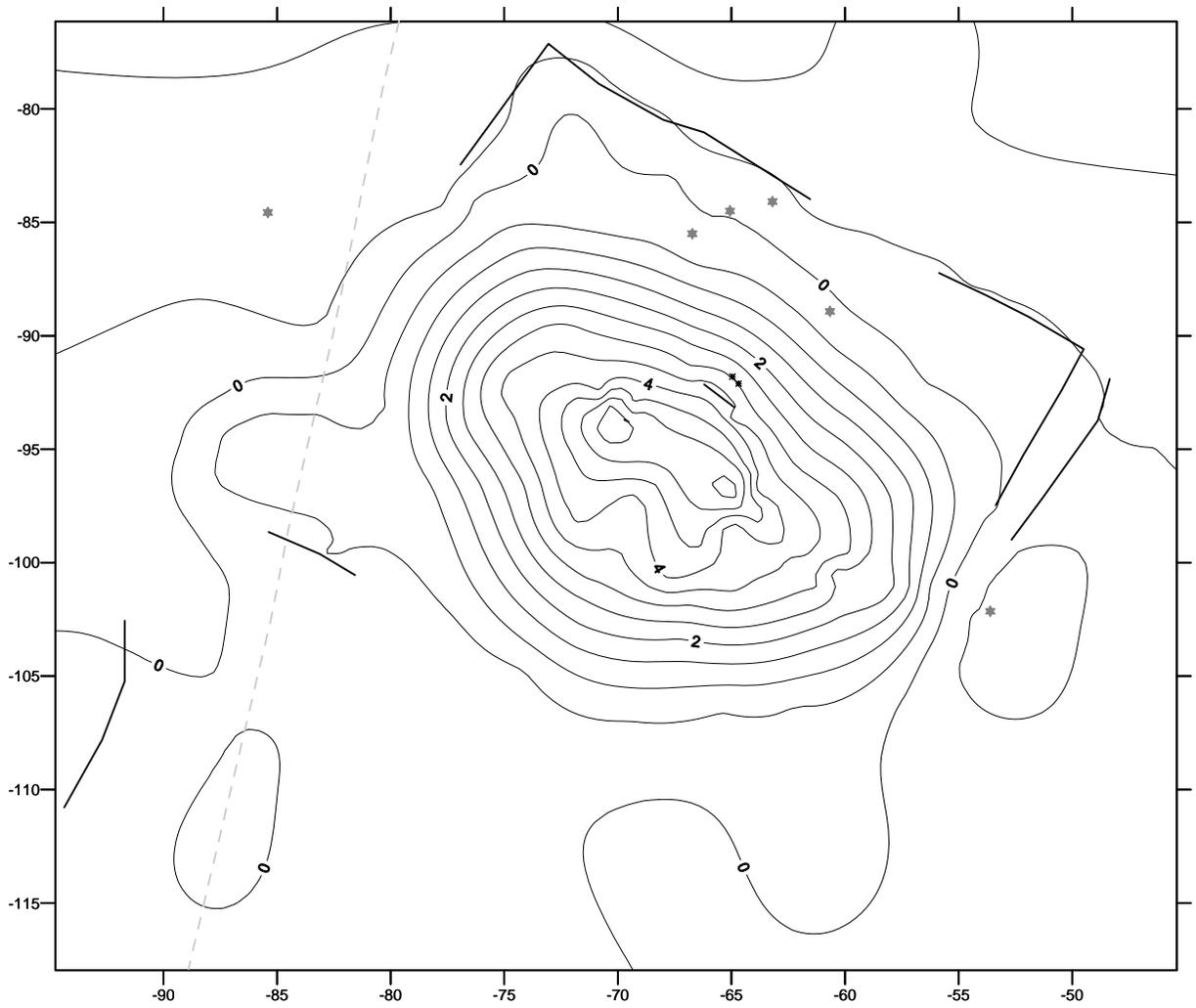


Figura 131. Estructura S1W1-1, Candelaria



Figura 132. Mosaicos, Elementos de Fachada, Estructura S1W1-1, Candelaria

no fue mapeado debido a limitaciones de tiempo, pero de hecho, este montículo está bastante mal preservado y ha sido casi totalmente demolido.

La mayor parte de los restos de la plataforma de la Estructura N1W1-1, están definidos por grandes piedras megalíticas que forman sus muros perimetrales. El lado posterior de ésta está dominado por unos grandes cimientos rectangulares de alguna estructura perecedera, mientras que otros segmentos de este tiempo de elementos se esparcen en otras áreas de la plataforma.

Inmediatamente al este de esta plataforma se localizó la presencia de unos cimientos de estructura perecedera de forma circular. Este tipo de elementos ha sido encontrado solamente en unos cuantos sitios de nuestra área de estudio. Sin datos provenientes de excavación, las Estructuras N1W1-2 así como el otro ejemplo de este tipo de edificaciones en el sitio, la Estructura N1E1-3, solo pueden ser relacionadas estratigráficamente con el resto de las construcciones. Sin embargo, como parece ser el caso en otros sitios, éstas pudieron pertenecer a una de las fases ocupacionales más tardías. Otro edificio circular, la Estructura S1E1-4, difiere en el estilo constructivo ya que es una plataforma circular de 50 cm de alto, en relación a la plaza que está violando.

La plaza principal, en la porción norte de Candelaria, está formada por el segundo montículo piramidal más alto, la Estructura N1E1-1, así como una serie de plataformas bajas y la dañada Estructura S1E1-2. Su margen sur estaba probablemente cerrado por otro montículo que ha sido destruido por un bulldozer cuando se abrió el camino. La Estructura N1E1-1 tiene 2.5 m de altura, con una cima relativamente pequeña y definida solamente por un alineamiento intacto. Esta estructura está conectada a una plataforma, la Estructura N1E1-5, la cual da base a la Estructura N1E1-6 que se extiende al oeste de la “esquina” del área de la plaza. La Estructura N1E1-7 se conecta directamente con el margen este de la Estructura N1E1-6. La anterior también está ligada a la Estructura N1E1-9 en un ángulo de 45 grados. Existe una pequeña nivelación abierta antes de la Estructura S1E1-3, la plataforma que está conectada con la Estructura S1E1-2, la cual ha sido afectada por un trascabo. El arreglo de las estructuras alrededor de la plaza, incluyendo su faltante al sur, es bastante similar al visto en las pequeñas acrópolis de otros sitios de la región, aunque aquí no es propiamente una acrópolis elevada.

El último conjunto arquitectónico registrado en el sitio de Candelaria, está ligado a la Estructura N1E1-2, un montículo de 4 m de alto. Esta pirámide, al igual que la Estructura N1E1-1, está compuesta por una pila de bloques de piedra sin cortar. Como ha sido discutido en los capítulos de Ramonal Quemado y Hopemul, este estilo carece de gravilla o *chich* como relleno para crear superficies funcionales. En el caso de la Estructura N1E1-2 se trata de una pila de escombros de este tipo, también bastante inestable. Una extensión de su margen norte, la Estructura N1E1-4, contiene algunos alineamientos de piedra intactos, incluyendo una colección de piedras del Clásico Terminal bien cortadas que han sido recolectadas de otras estructuras para formar parte de un adoratorio Postclásico. Los muros de la Estructura N1E1-10 lindan cerca de una subestructura (Estructura N1E1-4), la cual muestra una esquina de plataforma intacta que es visible desde la anterior.

Las plataformas bajas continúan al este de la Estructura N1E1-2, pero solo la Estructura S1E1-1 ha sido registrada. Estos cimientos de estructura perecedera de dos cuartos pueden haber sido una estructura de frente abierto, aunque solo unas partes de sus muros permanecen intactas. Sin embargo, la altura significativamente baja en su frente (noreste), hace parecer que carece de su muro frontal en su superestructura. Aunque no siempre los alineamientos eran francamente visibles,

los otros muros de esos cimientos estaban representados por altas pilas de escombros. Justo en el margen de la parte mapeada del sitio, directamente al este de Estructura N1E1-2, se observaron unos cimientos de estructura precedera en estilo Puuc del Clásico Terminal que yacían en una plataforma baja.

Parte 5: Ejido de Tabasco

Capítulo 40: Rancho Benito Juárez

Johan Normark

Este sitio, que tiene la mayoría de sus montículos dentro del ejido de Tabasco, es bastante extenso y puede ser parte de un asentamiento mayor que se extiende al este, ya dentro de los límites del ejido de San Felipe. Este sitio se localiza entre dos pozos, el del este yace dentro de los límites del ejido de San Felipe y su origen debe ser del periodo Colonial o incluso de tiempos Prehispánicos. El sitio está dominado por una estructura piramidal de 6 a 7 m de alto (Figura 133). Esta pirámide tiene una plataforma adosada en su esquina noroeste. Al norte de la pirámide hay un grupo de plaza similar a los encontrados en Tabasquito y en el cercano San Lorenzo. La plaza tiene 9 edificaciones que la circundan, aunque hay un gran espacio abierto en la esquina suroeste. El edificio del norte de este grupo de plaza es el más grande y tiene un muro bien preservado que da frente a la plaza. Hay al menos otras 35 estructuras y numerosas sacaberas en este sitio.

Al parecer no hay un espacio en blanco en la continuidad del asentamiento entre los sitios de Rancho Benito Juárez, San Lorenzo, San Fernando y San Felipe (Figura 134). San Fernando está dominado por una gran plataforma en forma de "L", ubicada en la esquina suroeste de una milpa clareada. Algunos montículos domésticos fueron localizados en las cercanías, los cuales están señalados en el mapa de distribución del asentamiento entre dichos sitios (Figura 134).

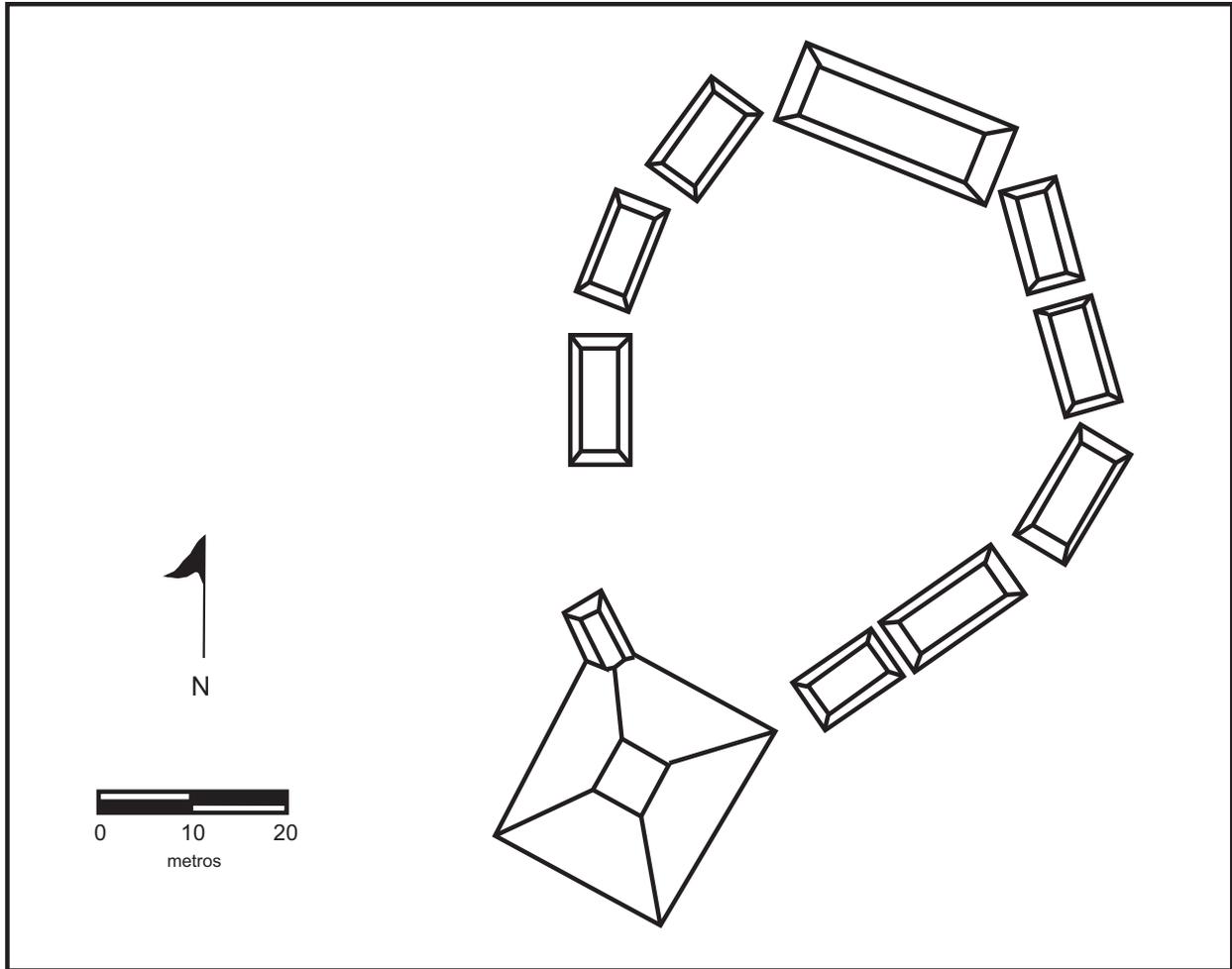


Figura 133. Benito Juárez

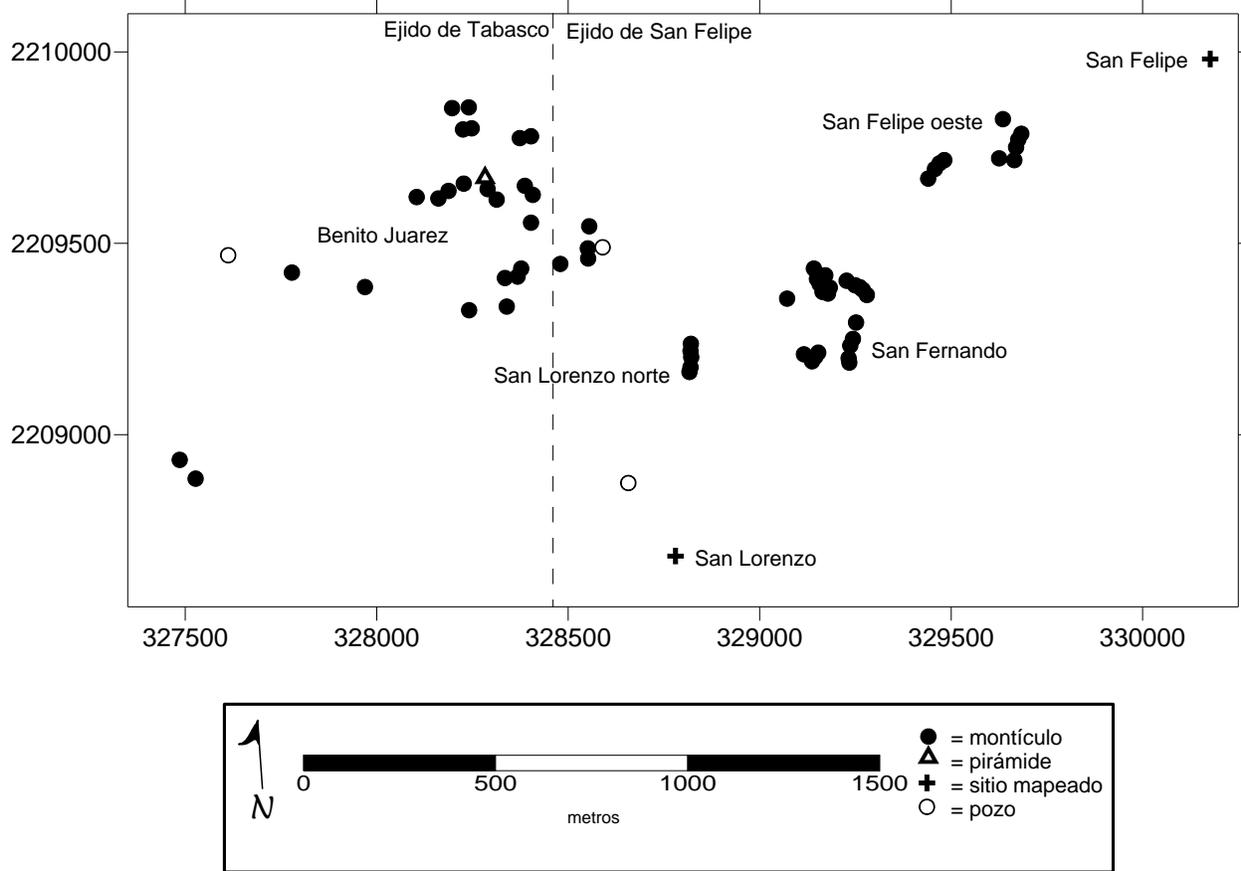


Figura 134. Asentamiento Entre Benito Juárez, San Lorenzo y San Felipe

Parte 5: Ejido de Tabasco

Capítulo 41: Rancho San Francisco y Rancho Chankunai

Jorge Pablo Huerta Rodríguez

Dentro de los trabajos desarrollados en la presente temporada y con el objetivo de extender el conocimiento de la Región de Coahuah, se continuó con la prospección de sitios con probable ocupación Prehispánica, presencia de cuevas y con posible ocupación Colonial dentro del Ejido de Tabasco, el cual se encuentra cerca de la carretera de Tihosuco-Dziuche, la cual bisecta nuestra área de estudio. Como resultado de estos trabajos de prospección, fue posible recorrer sitios con ocupación Prehispánica, así como también ranchos con probable ocupación Colonial, los cuales fueron incluidos en nuestro mapa regional.

Métodos

La localización de probables sitios a recorrer fue posible por medio de la interpretación de fotografía aérea, así como por el apoyo de los actuales pobladores de Tabasco en cuanto a su conocimiento de sitios con presencia de *mulob* y/o estructuras “antiguas”. Una vez que se localizaba un nuevo sitio, se procedió a registrarlo por medio de coordenadas GPS, dibujo de croquis y, de ser posible, el mapeo con estación total, así como su registro fotográfico. Generalmente, los informantes nos conducen a la estructura principal del sitios (hablando en términos de tamaño) y a partir de ahí, para completar la idea general del asentamiento, se procedió a trazar unas brechas con el objetivo de “radiar” la zona cercana y tener una mejor cobertura del terreno circundante.

Rancho San Francisco

El Rancho San Francisco se localiza aproximadamente a 2 km al noreste del actual poblado de Tabasco. Este rancho actualmente se encuentra habitado y principalmente se utiliza con fines de crianza de ganado y, en menor escala, cultivo de maíz. El único vestigio Colonial que queda es un pozo, con un brocal redondo y cuenta con unos 26 m de profundidad.

Aproximadamente a unos 120 m al sur de pozo mencionado, podemos observar un grupo de dos estructuras asentadas sobre una gran plataforma (Figura 135). La plataforma, que sirve como base de las estructuras superpuestas, tiene una orientación este–oeste, con unas dimensiones de 66 x 35.5 m y una altura de 0.70 m por encima de la actual superficie de terreno natural. Su forma es bastante irregular, aunque se asemeja a la de un polígono rectangular de diez lados. Su costado este se encuentra delimitado por la actual vereda que conduce hacia el rancho. Como ya mencionamos, sobre esta plataforma se encuentran dos estructuras; la que ocupa el lado oeste tiene unas dimensiones de 26 x 20 m, con altura aproximada de 9.5 m por encima del nivel de la plataforma de desplante y una orientación este–oeste, mientras que la del este tiene unas dimensiones de 15 x 10.9 m, con una altura aproximada de 8.5 m, presentando una orientación norte–sur.

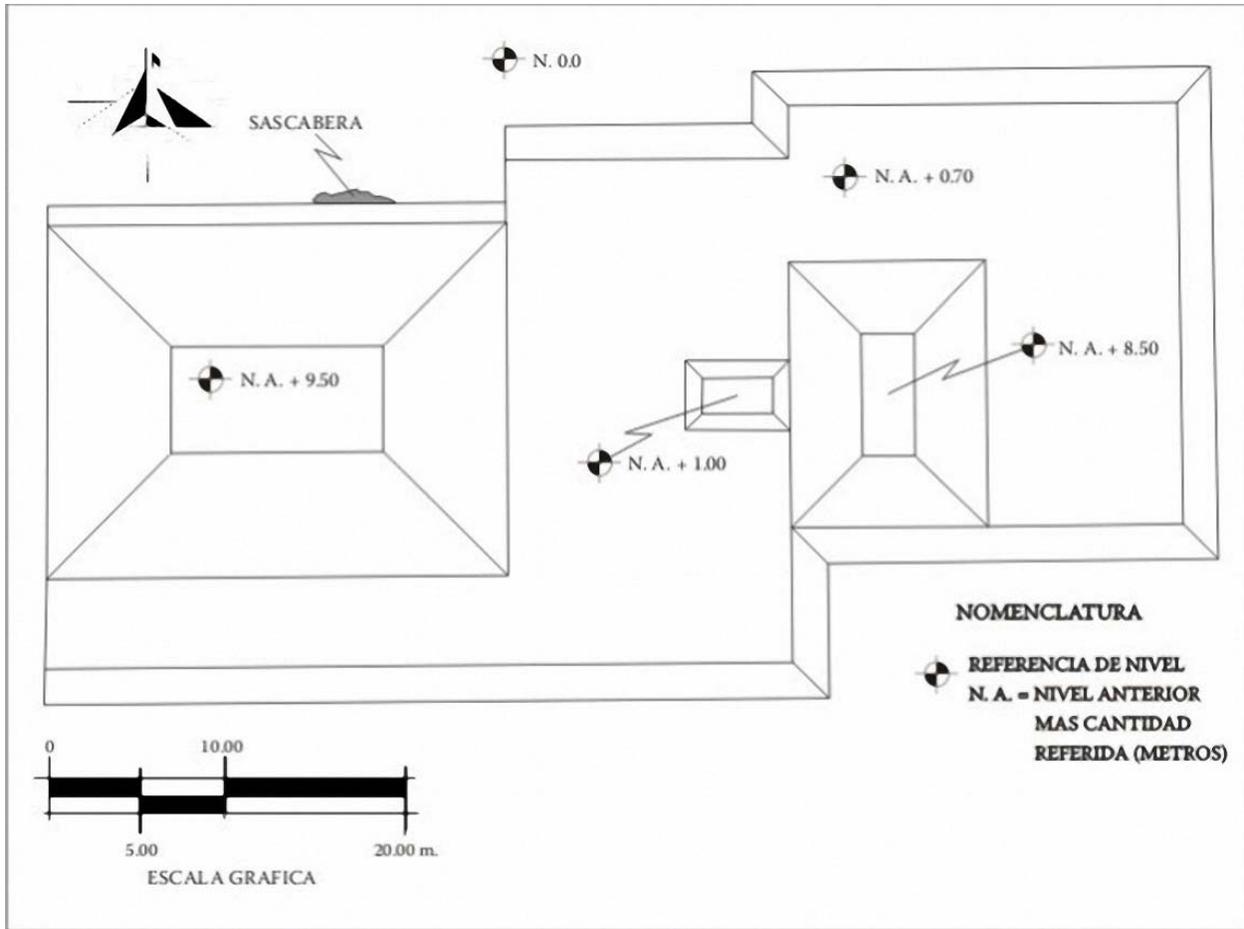


Figura 135. Rancho San Francisco

En frente de la estructura del este, se observó una pequeña plataforma de 6 x 4 x 1 m, alineada en una dirección este–oeste. En el lado noreste de la estructura oeste, contigua a la base de la plataforma, se localizó una gran sascabera. No estamos seguros de la antigüedad de este elemento, ya que el propietario actual del rancho, Sr. Alejandro Mezeta, nos informó que él extrajo *sascab* de este lugar algunas décadas atrás, aunque no nos pudo precisar si se trataba de una sascabera antigua o él fue el primero en comenzarla a excavar. Aproximadamente a 60 m al este de esta plataforma, se localizó otra plataforma que no pudimos ir a registrar por limitaciones de tiempo.

Aunque solo la excavación de pozos de sondeo nos pueden arrojar más datos sobre la construcción de este sitio, podemos suponer que primeramente fue construida la plataforma base, con la finalidad de nivelar el terreno y delimitar el espacio que ocupa con respecto al resto del terreno; la disposición de las estructuras este y oeste nos dan la idea de que entre ambas se concibió una pequeña plaza donde se realizaban actividades humanas, probablemente domésticas. La plataforma pequeña en la parte inferior de la estructura este puede ayudarnos a fechar ese complejo, si todas las demás estructuras datan del mismo periodo, aunque es también posible que los componentes de este sitio pertenezcan a diferentes tiempos. En lo que respecta a la sascabera, todo apunta que es de manufactura moderna en vez de Prehispánica, ya que su creación afectó a la plataforma. En cuanto al pozo presente en el rancho, seguimos planteando la hipótesis de que su tiro fue construido probablemente en época Prehispánica y ha sido reutilizado en diferentes momentos a lo largo de la historia, aunque también es posible que su origen sea relativamente reciente.

Rancho Chankunai

Se localiza al norte del actual poblado de Tabasco. En la actualidad, este rancho está habitado y se ocupa principalmente para actividades de crianza de ganado y cultivos temporales. Dentro de los vestigios observados tenemos los siguientes: un pozo Colonial, una pila y dos estructuras Prehispánicas (Figura 136). El pozo tiene un brocal de forma circular y se encuentra inmediatamente cercano a una noria (Figura 137). La noria tiene como características principales que en sus lados este y sur conserva un bebedero (de aproximadamente 0.60 m. de ancho), el cual aún cuenta con fragmentos de pigmentos en su parte exterior; y en su lado norte conserva una parte del drenaje que sirvió para encauzar el flujo de agua del pozo al bebedero (Figura 138), en este drenaje aún se puede observar parte de sus sistema constructivo. Se localizó además una pila (metate) al noreste del pozo, aproximadamente a 2.5 m (Figura 139).

Las estructuras Prehispánicas se encuentran al lado oeste del pozo. La Estructura sur es de forma piramidal y se asienta sobre una parte más alta del terreno con respecto a los demás elementos (3.5 m por arriba del terreno natural). Las dimensiones de este montículo son; 17 x 17 x 9 m. En su parte superior se observan dos grandes pozos de saqueo. La estructura norte es una plataforma de 8 x 8 m, con una altura de 3 m; aunque no se encuentra en buen estado aún es posible observar sus esquinas.

Conclusiones

Es evidente que el tiro y el brocal del pozo fueron construidos en épocas distintas, basándonos en el tipo de acabado que éstos presentan. El brocal del pozo presenta un acabado muy burdo en comparación con el de la noria; la noria tiene sus esquinas perfectamente cuadradas y presenta restos de pigmentación en su exterior. También es evidente que un grupo doméstico se estableció en área durante un periodo más tardío, debido a la presencia de una pila (metate), la cual parece ser una jamba o dintel reutilizado. En cuanto a las estructuras, es muy probablemente que la diferencia de nivel en la que se encuentra la estructura norte se debe a la presencia de una subestructura, o al hecho de que la estructura nunca fue nivelada. Las Excavaciones en el área nos ayudaran a evaluar estas hipótesis.

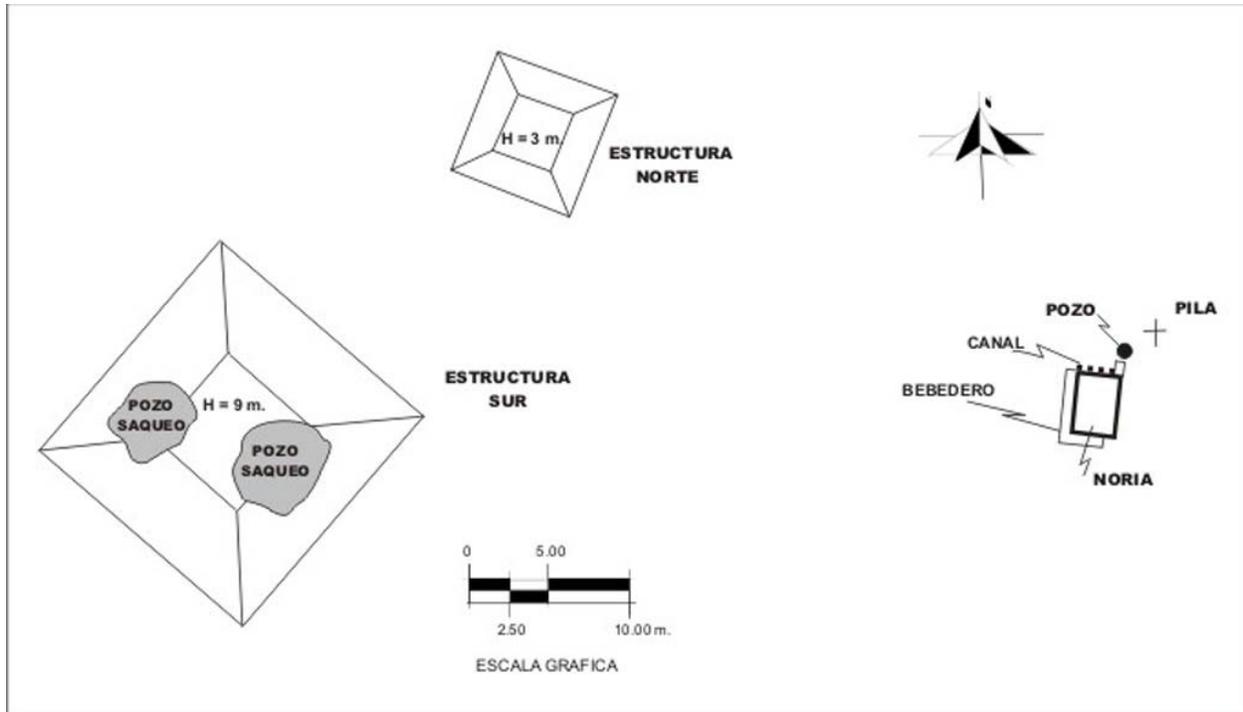


Figura 136. Rancho Chankunai



Figura 137. Pozo y Plataforma de Pozo, Rancho Chankunai



Figura 138. Drenaje en Plataforma de Pozo, Rancho Chankunai



Figura 139. Pila Cercana al Pozo, Rancho Chankunai

Parte 5: Ejido de Tabasco

Capítulo 42: Tabasquito

Justine M. Shaw y Jorge Pablo Huerta Rodríguez

El sitio de Tabasquito se localiza a 1.2 km al suroeste del pueblo de Tabasco. Fue visitado por miembros del Proyecto CRAS por primera vez en el 2008 (Figuras 140 y 141). Su arreglo es similar al de los sitios de Rancho Benito Juárez, San Felipe, San Lorenzo y Sisal, en referencia a que su arquitectura más grande está situada encima de una pequeña acrópolis, además de contar con arquitectura residencial alrededor de dicha acrópolis. Como gran parte del Grupo A de Yo'okop, este sitio de Tabasquito, considerablemente más pequeño, ha sido situado para aprovechar al máximo la naturaleza del terreno. Directamente al noroeste de la acrópolis comienza una extensa pendiente que, incluso con la espesa vegetación que cubre el área, permite ver por varios kilómetros a través de una enorme extensión con forma de cuenca que continua hacia el norte. Además de proporcionar una atractiva vista y una posición defensiva, el sitio estaba idealmente situado para controlar esta zona de suelos profundos, además de que la distancia al manto freático era menor, debido a que la tierra es mucho más baja.

La estructura más grande de la acrópolis (3.5 m por encima de la superficie de la plaza) es la Estructura S1E1-2, una construcción piramidal que descansa en el margen sur de la acrópolis, la cual se extiende al noroeste por la Estructura S1W1-2, unos cimientos de estructura perecedera bajos coronados por un altar Postclásico. La orilla este de la Estructura S1E1-2 ha sido de alguna manera elongada por una plataforma que se orienta al este. La orientación de la pirámide es probablemente hacia el norte, hacia el interior de la plaza. Sin embargo, este edificio ha sido afectado por varios pozos de saqueo, dejando solamente una pequeña parte de arquitectura intacta en su cima. Las piedras careadas visibles en algunas partes de dos alineamientos aún presentes, parecen definir los márgenes de lo que debió de haber sido la cima; el estilo de estas piedras no es diagnóstico de temporalidad.

La Estructura S1W1-1, una estructura de rango que define el margen oeste de la acrópolis de Tabasquito, actualmente es más masiva que la Estructura S1E1-2. Adicionalmente, ésta aún conserva mayor arquitectura intacta, incluyendo unos cimientos de estructura perecedera rectangulares, partes de un muro que define la cima de la subestructura y tres largos escalones que se orientan al este, hacia el centro del área de la plaza de la acrópolis. Su límite posterior es compartido con el de la acrópolis, unos 4.5 m por encima de la superficie del suelo, el cual comienza a descender, con una pendiente suave, desde este punto. La Estructura S1W1-3 está justo afuera de la estructura de rango ubicada en el margen noreste. Estos pequeños cimientos de estructura perecedera aún tienen algunos muros intactos de superestructura y subestructura.

Directamente al norte de la Estructura S1E1-2, en el margen norte de la plaza, está otra pirámide más pequeña, La Estructura N1E1-1. Su arquitectura original ha sido oscurecida por la colocación de algunos elementos usados para construir un altar Postclásico en su cima. Además de reutilizar las mejores piedras labradas, este altar

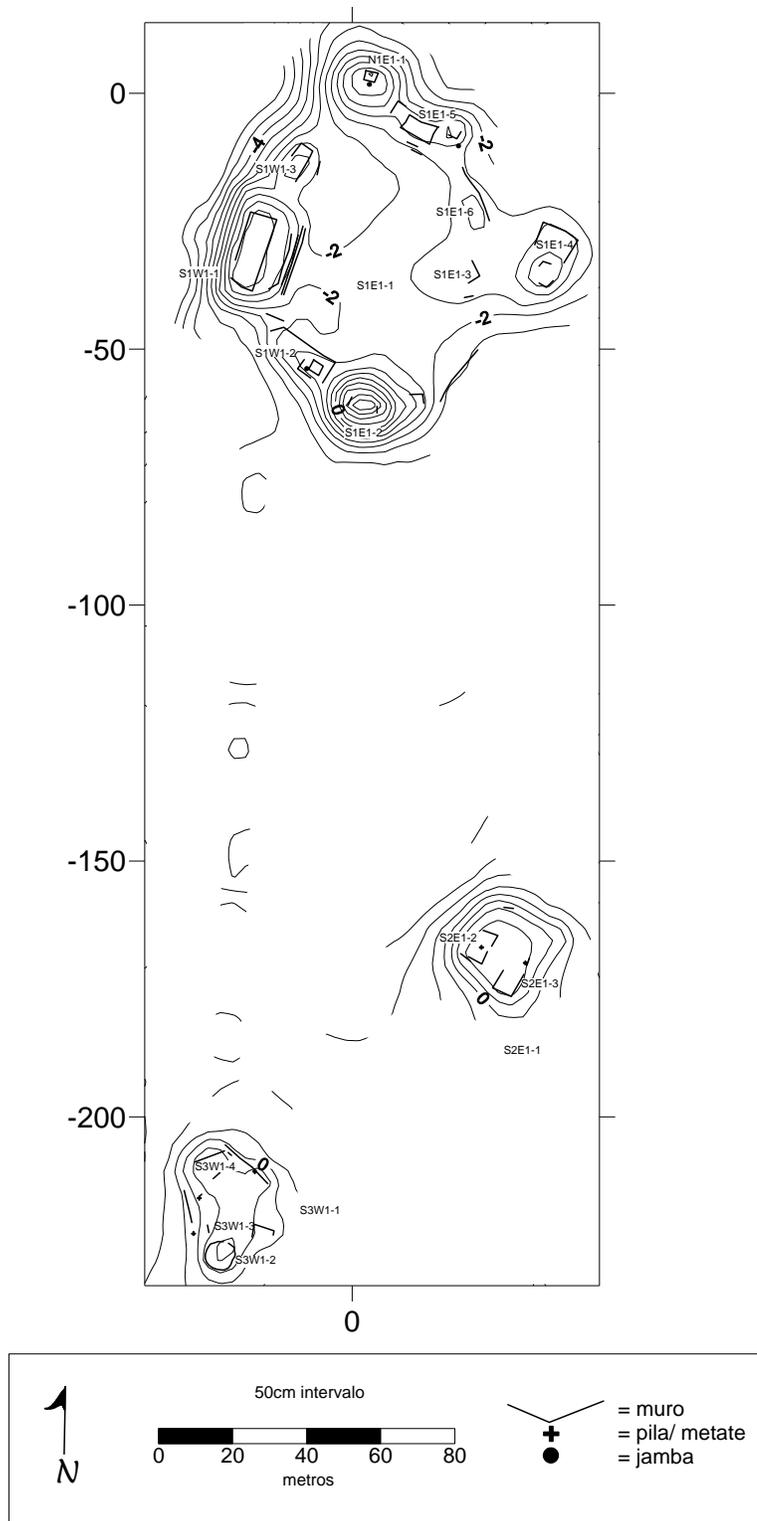


Figura 140. Tabasquito

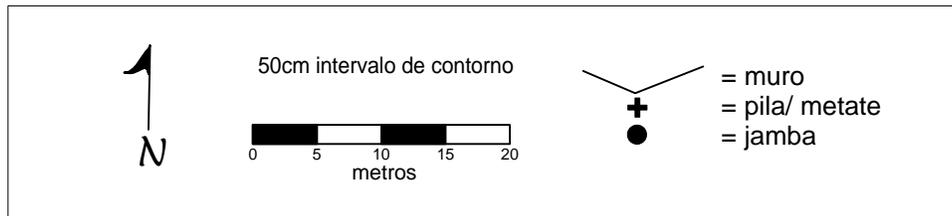
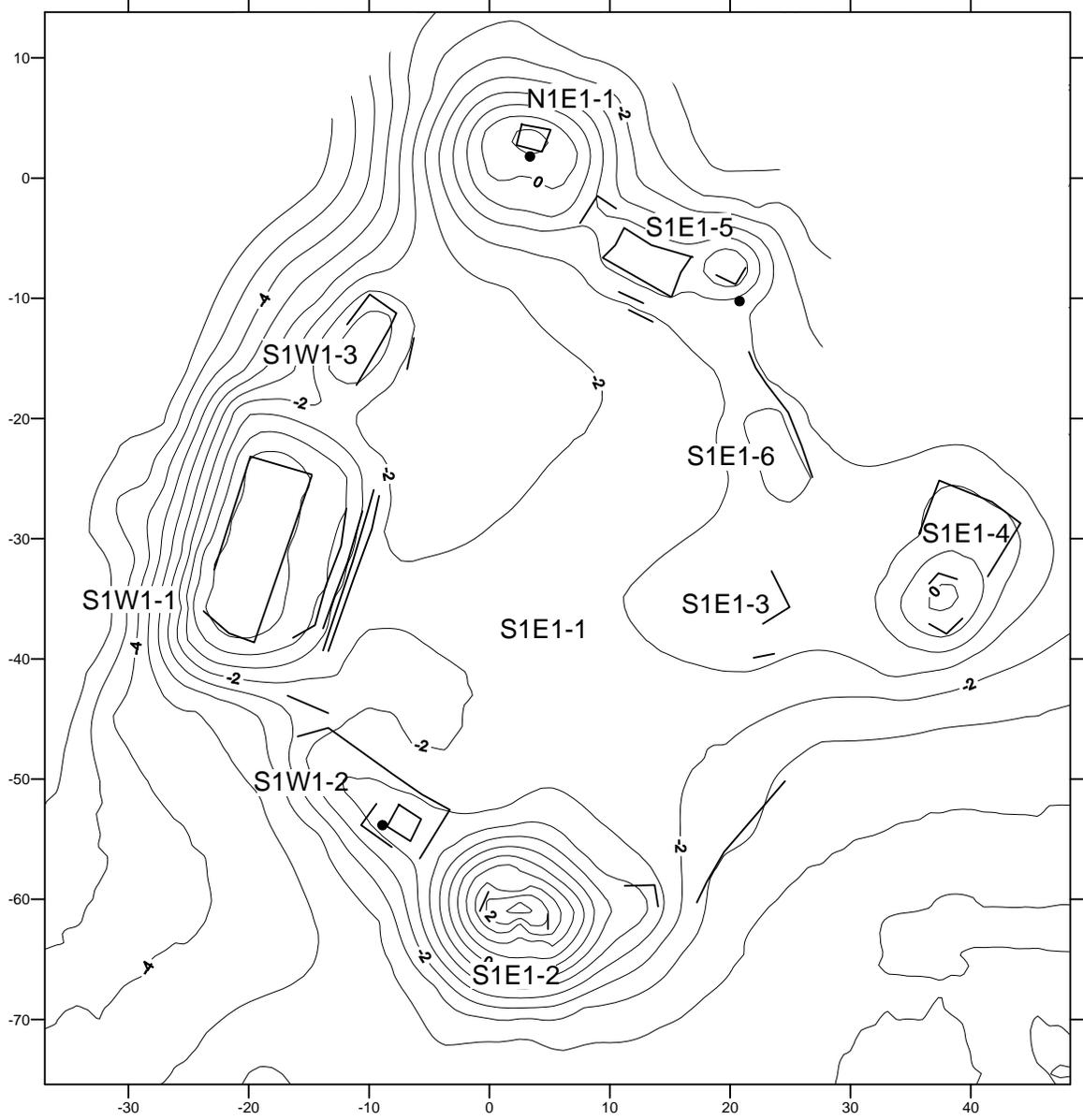


Figura 141. Área Central de Tabasquito

así como otros dos en la plaza de la acrópolis incluyen elementos megalíticos, usados como jambas. El tercer altar Postclásico está bastante intacto, localizado en la Estructura S1E1-5, ha también reutilizado los restos de episodios constructivos previos. La Estructura S1E1-4 sujeta el margen este de la acrópolis, la cual está definida por construcciones indistintas o bastante pequeñas, que soportaron superestructuras percederas. No se localizaron estructuras dentro del área central de la plaza de la acrópolis, aunque ésta fue solamente registrada con unas brechas, ya que por limitantes de tiempo no se pudo clarear toda la superficie, por lo que es posible que hayamos omitido algunos elementos bajos o algunos cimientos.

Con el fin de obtener alguna idea acerca de la densidad y variedad de la arquitectura alrededor del área de la acrópolis, se clareó un área con tres brechas para conectar la acrópolis con dos plataformas residenciales localizadas entre los 75 a los 125 m al sur de ésta. Aunque las brechas tenían un ancho un tanto mayor a los 2 m, no se detectaron elementos culturales. En vez de ello, solo encontramos entre estos dos conjuntos de vestigios, la presencia un terreno irregular que alternaba entre afloramientos de roca madre y depresiones con suelos profundos. En la brecha del este también se localizó una sascabera, a unos 25 m al sur de la acrópolis.

La Estructura S2E1-1 es la más norteña de las dos plataformas antes mencionadas, la cual todavía posee partes de sus muros de contención intactos, además de al menos dos cimientos de estructura percedera de forma rectangular en su cima. La forma de esta plataforma es casi cuadrada, aunque tienen una ligera protuberancia al sur que está aprovechando un afloramiento natural de roca madre. La Estructura S3W1-1 tiene una forma muy irregular; probablemente para nivelar y ligar algunos afloramientos naturales preexistentes, con el fin de crear una forma que asemejara a un rectángulo. Dos de los tres cimientos de estructura percedera parecen ser contemporáneos a la construcción de la plataforma, mientras que el tercero, unos cimientos de estructura percedera circulares fueron construidos parecen ser más tardíos, ya que fueron colocados sobre lo que parecen ser otros cimientos que actualmente carecen de alineamientos intactos; los cimientos circulares parecen haber sido edificados con los vestigios arquitectónicos más próximos. La ocupación más tardía de estos cimientos circulares coincide con lo observado en otros sitios del área de estudio.

Cuando los miembros del proyecto CRAS visitaron por primera vez el sitio de Tabasquito, no había senderos modernos que llegaran al sitio. En vez de ello, se clareo un sendero serpenteante a través de la espesa vegetación, la cual estaba en su segundo o tercer año de crecimiento después de haber sido cortada. El camino cruza por una zona de suelos bajos al este-sureste de la zona relativamente alta que comprende el sitio; no observamos otros elementos culturales en este sendero. Basados en el patrón observado en otras partes del área de estudio, si hay más estructuras en las cercanías, éstas estarían a la misma altura topográfica de la acrópolis, en las zonas del sur-suroeste o al nor-noroeste, en vez de en las áreas bajas o con pendientes pronunciadas.

Parte 6: Resumen y Análisis

Capítulo 43: Cuevas, Recursos Acuíferos y Cambio Climático en la Región de Cochuah

Johan Normark

El objetivo de este capítulo es el de mostrar que los modelos paleoclimáticos necesitan tomar en cuenta otros cambios en el asentamiento que han ocurrido por otras razones aparte de las climáticas. Estos cambios se originaron debido a, por ejemplo, causas políticas y doctrinas religiosas introducidas por los españoles. Estos cambios afectaron la manera en que las fuentes hidráulicas fueron mantenidas y utilizadas. Esta es una situación que aún permanece hoy en día. A pesar de las devastadoras y prolongadas sequías ocurridas durante los tiempos Prehispánicos (Gill 2000; Gill y Keating 2002; Gill et al. 2007; Haug et al. 2003; Hodell et al. 2001; Hodell et al. 1995; Hodell et al. 2007), la gente lidió con esas carencias de agua en formas que eran imposibles de mantener, desde el punto de vista del poder Colonial. Sin embargo, algunas de estas explicaciones recientes para el “Colapso Maya” enfatizan causas o catástrofes relacionadas a la ecología y el clima, por lo que este “colapso” es visto como una advertencia de cuan frágil es el medio ambiente y la sociedad. Otras perspectivas, también recientes, tienen análisis generalmente similares en diferentes partes del mundo, algunas veces refiriéndose al área maya como el ejemplo más ilustrativo (Chew 2007; Fagan 2004, 2008).

De este modo, el clima ha vuelto a ser una vez más una explicación para los cambios sociopolíticos ocurridos en el pasado, envuelto en un ambiente creciente de catastrofismo (Demarest 2001; Webster 2002). En medio del creciente debate contemporáneo acerca del clima, popularizado en gran medida por el anterior vicepresidente de Estados Unidos Al Gore y su documental “Una Verdad Inconveniente” (Gore y Guggenheim 2006), es importante mostrar que desde el contexto histórico/ arqueológico este catastrofismo es bastante problemático, particularmente en la región de Cochuah. Si bien es cierto que enfrentamos grandes problemas hoy en día, cuando proyectamos los factores y problemas ecológicos contemporáneos hacia el pasado, también se tiende a ignorar otros factores que pudieron haber afectado los asentamientos así como también nuestro análisis de estos factores. No todos los paleoclimatólogos están de acuerdo con el mensaje de que estamos ante un desastre actual inducido por el documental de “Una Verdad Inconveniente”, sino que algunos ven el aumento de la industrialización y en incremento de las temperaturas globales una forma positiva de detener una nueva e inevitable edad de hielo (Franzén 2001).

Aunque hay evidencia de que ocurrieron algunos periodos de sequía, los modelos paleoclimáticos del “Colapso Maya” tienen algunas deficiencias considerables y algunos otros carecen de la perspectiva sociopolítica y religiosa de las sociedades antiguas (Normark 2006). Ya que los efectos de los cambios climáticos en la sociedad maya están basados mayormente en analogías modernas y coloniales, debe de considerarse que los españoles causaron un gran impacto en las estrategias de asentamiento y manejo de agua en toda el área maya.

Esta temporada el proyecto CRAS realizó un recorrido en el área que fuera la frontera durante la Colonia (1544-1821), los comienzos del México independiente (1821-1847) y la Guerra de Castas (1847-1901). En cuanto a los indígenas, esta frontera parece haber sido inestable, al menos para los españoles y a su sistema

político que estaba atado a estrategias agrícolas y sociopolíticas traídas de Europa. Como puede argüirse, esta situación fue parcialmente afectada por la zona de fractura de Chicxulub, creada por un asteroide que impactó esta zona hace unos 65 millones de años (Campos-Enríquez et al. 2004; Connors et al. 1996; Corrigan 1998; Lefticariu 2004; Morgan y Warner 1997; Pope et al. 1993; Sharpton et al. 1993). Yo argumento que los elementos cársticos dentro de la zona de fractura de Chicxulub fueron importantes atractivos para la expansión del asentamiento Prehispánico durante las sequías y hay evidencias convincentes de que estos lugares no estuvieron poblados durante las sequías ocurridas en la Colonia. No todos los elementos cársticos dentro de la zona de fractura fueron formados por el efecto de este impacto, aunque al menos los elementos más profundos, como los cenotes que deben de tener su origen en la morfología causada por el impacto. Hay además otros elementos cársticos fuera de la zona de fractura, pero éstos son menos frecuentes dentro de nuestra área de estudio.

El asentamiento cercano a los elementos cársticos, aparte del de los cenotes, es mayormente Prehispánico y no Colonial. El resultado del recorrido de este año muestra la importancia de la zona de fractura para los gobiernos españoles y su relevancia para la población indígena (tanto en tiempos Prehispánicos como en Coloniales). Esto tiene implicaciones para los modelos paleoclimáticos ya que éstos parten del supuesto de como el clima afecta a la gente hoy en día en vez de tomar en cuenta los cambios sociopolíticos y económicos del pasado que han creado la situación actual.

Resultados de las Investigaciones Previas (2000-2005)

Las investigaciones anteriores realizadas por el Proyecto CRAS han detectado una fluctuación en el patrón de asentamiento dentro de la región de Cochuah (Shaw en preparación). Los sitios más grandes con fuentes de agua, más o menos permanentes (como Ichmul, Sacalaca y Yo'okop), presentan un mayor asentamiento continuo a través del tiempo, comparado con otros sitios más pequeños que no tenían fuentes de agua permanentes. Estos sitios más pequeños fueron mayormente ocupados durante los periodos de sequías y no en los tiempos más lluviosos. Una parte considerable del total de estos sitios tienen elementos cársticos.

La siguiente cronología en el uso de elementos cársticos dentro de la región de Cochuah ha sido establecida mediante las excavaciones de pozos de prueba previos a esta temporada, así como por la tipología cerámica y observaciones realizadas durante el reconocimiento y el mapeo de los sitios. Algunos sitios con cuevas localizados apenas este año también han sido incluidos, pero su datación relativa se basa en datos obtenidos sólo en recorrido. Estos datos están acompañados de fechas de sequías propuestas y enlistadas por Bracamonte (1994), Farriss (1984), García-Acosta et al. (2003), Gill (2000) y Mendoza et al. (2007).

- 600-300 a.C. Una rejollada (una concavidad que no ha alcanzado el manto freático) en el sitio de Chakal Ja'as presenta actividad considerable durante este periodo, pero no hay actividad documentada en la superficie del sitio (Shaw 2005c). Los periodos de sequía ocurrieron alrededor del año 480 a. C. y entre los años de 370 y 265 a. C. (Gill et al. 2007).
- 300 a.C.-d.C. 250. Otros sitios con elementos cársticos en la región fueron asentados en este tiempo. Punta Laguna tiene niveles bajos de agua al final

- de este periodo (Hodell et al. 2007). Dos sequías fueron registradas en Chichancanab entre el 120 y el 190 d. C. (Gill et al. 2007).
- 250-750 d. C. El asentamiento en sitios más pequeños que cuentan con cuevas y en el asentamiento mayor de Sacalaca son escasos con la excepción de Xmakaba, cerca de Ichmul (Johnstone 2006). Ichmul y Yo'okop cuentan con un asentamiento bastante considerable. Hay una fuerte sequía documentada en Punta Laguna (535-550 d. C.) (Hodell et al. 2007). Por lo demás, este periodo está desprovisto de otras sequías conocidas.
 - 750-1100 d. C. Este periodo se observa una considerable expansión/dispersión a los sitios con cuevas. Todos los sitios con cuevas en este periodo están ocupados. Se han propuesto una serie de sequías para los años de 760, 810-818, 860-862 y 910-915 (Haug et al. 2003). En Chichancanab hay evidencia de sequías en dos fases, en los años 770-870 y 920-1100 (Hodell et al. 2005).
 - 1100-1544 d.C. Algunas cuevas fueron usadas para rituales y quizá peregrinaciones. La evidencia de asentamientos cercanos a las cuevas es escasa, con la posible excepción de la Gruta de Alux y Huay Max, ambas cuevas fueron visitadas este año. Gill (2000) propone varios periodos de sequía para el Postclásico; para los años de 1110-1160, 1240, 1330-1360 y 1450-1500.
 - 1544-1847. El asentamiento Colonial en Sacalaca se localiza muy cerca del cenote. El o los posible(s) cenote(s) en Ichmul pudieron haber sido cubierto por arquitectura más tardía (Flores y Normark 2005). Sin embargo, no hay asentamiento alrededor de las cuevas “periféricas” durante el periodo Colonial y el Independiente temprano. Esto puede reflejar la influencia de la política de congregación de la Iglesia. Sin embargo, las mismas cuevas sí parecen haber sido utilizadas. Las sequías conocidas para esas fechas son para los años de: 1535-1541, 1551-1552, 1564, 1571, 1575-1576, 1648, 1650-1653, 1661, 1725-1727, 1765-1774, 1800-1805, 1807, 1809-1810, 1813, 1817, 1822-1823, 1834-1835, 1837 y 1842.
 - 1847-1901. La cueva de San Pedro Sacalaca y la de Santa Cruz parecen haber sido usadas durante la Guerra de Castas (Normark 2003; Shaw 2004). Las cuevas se vuelven elementos importantes para los Cruzob, una religión que emergió en 1850 (Reed 1964). Las sequías ocurrieron en los años de 1854, 1881-1882, 1887, 1889 y 1896 (Mendoza et al. 2007).
 - 1901-2008. La principal forma de datar el uso moderno de las cuevas es mediante los grafitis. Existen un buen número de grabados y pinturas con escritura alfabética, pero son difíciles de diferenciar de textos similares de los periodos de la Guerra de Castas y Colonial. Esto corresponde a los ejemplos de Chakal Ja'as, Huay Max y Yo'aktun. Las sequías registradas ocurrieron en los años de 1903-1906, de acuerdo con Gill (2000) y en 1923-1924, 1928-1929, 1935-1936, 1962-1963, 1971-1972 y 1986-1987 según Mendoza y otros (2007:163).

Los datos arriba mencionados acerca de las sequías muestran que tan variada ha sido la frecuencia de las sequías severas. Hodell y otros (2007:235) han detectado una frecuencia de 50 años entre las sequías severas en época Prehispánica, mientras que Haug y otros (2003) proponen una frecuencia de 40 a 47 años. Estas propuestas han sido usadas por Gill y otros (2007), para postular el colapso en cuatro secuencias con intervalos de quince años (760, 810, 860 y 910).

Gill sugiere que estas secuencias están relacionadas a erupciones volcánicas de considerable magnitud que afectaron el clima global (Gill y Keating 2002).

Sin embargo, Mendoza y otros (2007:166), basados en documentos históricos escritos, sugieren una mayor periodicidad de aproximadamente 60-64 años entre las sequías severas, además de notar que hubo algunos lapsos de tiempo durante los periodos históricos que no tuvieron sequías severas (como en los intervalos de 1577-1647, 1662-1724, 1728-1764, 1774-1799 y 1855-1880). Las sequías más frecuentes ocurrieron entre los años de 800 y 1850, justo antes del estallido de la Guerra de Castas. Sin embargo, si uno mira en la tabla de Mendoza et al. (2007:155) se puede ver que hay unas 10 sequías durante los primeros 240 años (1535-1774) y otras 15 durante los 96 años posteriores (1800-1896). Esto sugiere que tal vez sea un problema en el muestreo puesto que los registros más tempranos son menores que los tardíos. A partir de éstos se puede inferir cualquiera posibilidad, sea que los primeros registros están menos preservados o que la gente hacía menos anotaciones en esos tiempos, o que los parámetros oficiales para decretar una sequía han cambiado a través de los siglos o que en verdad esto refleja una tendencia en el incremento de las sequías (quizá relacionado a la emergencia de la industrialización y su efecto inicial en el aumento de las temperaturas globales). Sin embargo, esta tabla también muestra que las sequías son mucho más comunes cada 40 a 64 años. Mendoza y otros además muestran que las sequías más recientes, históricas y modernas solo duraron un año, pero algunas pudieron extenderse a los diez años. Esto significa que la gente cuenta con el conocimiento y las estrategias para enfrentarse a este problema bastante frecuente.

Por supuesto, como argumenta Gill (2000) si una sequía fue lo suficientemente severa, ningún conocimiento o estrategia habría sido suficiente. Hay un claro descenso en los restos arqueológicos durante parte del Clásico Terminal, incluso también en la región de Cochuah. Sin embargo, para nosotros hay demasiadas inconsistencias y suposiciones en los modelos paleoclimáticos para atribuir que las sequías registradas en el cercano lago de Chichancanab son la única causa en este descenso. Nuestros parámetros para definir una sequía pueden ser diferentes a los usados en el pasado por los oficiales y agricultores de la Colonia. Adicionalmente, ¿cómo es posible conocer la cantidad de lluvia que cayó sobre una determinada zona basándose solamente en núcleos de sedimentos de un lugar en particular? Para esto Hodell y otros (2007) presentan un acercamiento más matizado que el que hace Gill (2000) y Gill et al. (2007).

Métodos

Durante la temporada de campo 2008, personalmente investigué la distribución de los asentamientos Prehispánicos y Coloniales, en relación con los elementos cársticos en ambos lados de la zona de fractura y la frontera colonial temprana (Figura 142). Los sitios en este reconocimiento, fueron registrados con la ayuda de un GPS de mano (Garmin Colorado 300), así como por medio de mapas creados con cinta y brújula y, en uno de los casos, con una estación total (Gruta de Alux). La documentación de las cuevas en sí, fue hecha solo mediante la observación y visita en superficie. No se crearon mapas detallados de sus elementos internos, debido a que no entramos en dichas cuevas esta temporada. La localización de las cuevas en relación con los asentamientos, a una escala regional, era lo más conveniente para contrastar nuestras hipótesis por lo que no era necesario el registro interior ni de los artefactos que éstas pudieran contener. La información del interior de las cuevas, está basada en los relatos de nuestros

informantes, los cuales han entrado a estas cuevas en diversas ocasiones en el pasado.

El recorrido se concentró en estudiar la distribución especial entre los cuerpos de agua cercanos a los asentamientos Prehispánicos y posteriores. Particularmente me concentré en la relación entre las fuentes de agua, los elementos cársticos (con o sin agua) y los asentamientos. Si los elementos relacionados al agua fueron cruciales para el sustento de los asentamientos, éstos deben de mostrar un incremento en su importancia durante todos los periodos de sequías. Éste no es el caso para la época Colonial. Si bien el extenso sitio Prehispánico de Ichmul se volvió un sitio crucial para el control español (debido a sus cenotes cubiertos por arquitectura más tardía), el sitio de Yo'okop, el cual tiene un mayor tamaño, nunca fue reutilizado como un asentamiento durante tiempos coloniales, a pesar de tener una gran aguada. Estos sitios, al igual que otros, indican un cambio en el uso de las fuentes hidráulicas que tiene mucho que ver con el régimen colonial. A partir de los datos con los que contamos actualmente, no hay diferencias notables en la distribución del asentamiento Prehispánico en la región de Cochuah. Por lo anterior, creo que es más importante el hecho de que no hay asentamientos coloniales mayores al sur de la zona de fractura.

Cuevas en el Ejido de Saban

La mayor parte del territorio del ejido de Saban yace al sur de la zona de fractura de Chicxulub. Este ejido es el más grande de la región y cuenta con un gran número de cuevas, particularmente en la parte norte del ejido.

Aktun Abuelos, Aktun Sak Chikin y Chumkatzin

Chumkatzin yace aproximadamente a 8.5 km al sur de la iglesia de Saban. El asentamiento de Chumkatzin está bastante disperso sobre un área que se extiende 1 km entre dos cuevas; la gran cueva de Aktun Abuelos y el pequeño “agujero de ventilación” de Aktun Sak Chikin (Figura 143). Aktun Abuelos tiene una entrada escalonada que se extiende hasta aproximadamente unos 4 m debajo de la superficie. En este punto, la pendiente cambia a un ángulo vertical que desciende unos 3 m más. De acuerdo con los informantes locales, es necesario ayudarse de cuerdas para acceder a esta cueva, además de que nos relataron que hay vestigios cerámicos y de antorchas al final de un largo pasaje de unos 50-70 m. Según ellos también hay petroglifos y al menos uno tiene la forma de un pez. La cueva no cuenta con un espejo de agua en su interior.

En la superficie, unos 100 m al noroeste de la entrada de la cueva, hay dos estructuras circulares. Una de éstas es un cimiento para una estructura perecedera que se asienta sobre una plataforma circular baja, de aproximadamente 5 m de diámetro. A unos 20 m de esta estructura están los otros cimientos circulares para una estructura perecedera.

A 320 m al sureste de Aktun Abuelos, se localizaron otros cimientos circulares de estructura perecedera que se asienta sobre una plataforma circular. Más al sur, a unos 220 m, se encontró una plataforma construida sobre una elevación natural. Esta plataforma/ colina es de aproximadamente 15 x 15 m de largo y de 2 m de altura. Hay 2 estructuras circulares en el lado sur, en cada esquina de la plataforma. Al norte hay una estructura circular/ absidal que se asienta en la mitad del lado norte de la plataforma. Estas tres estructuras forman una pequeña formación “triádica”.

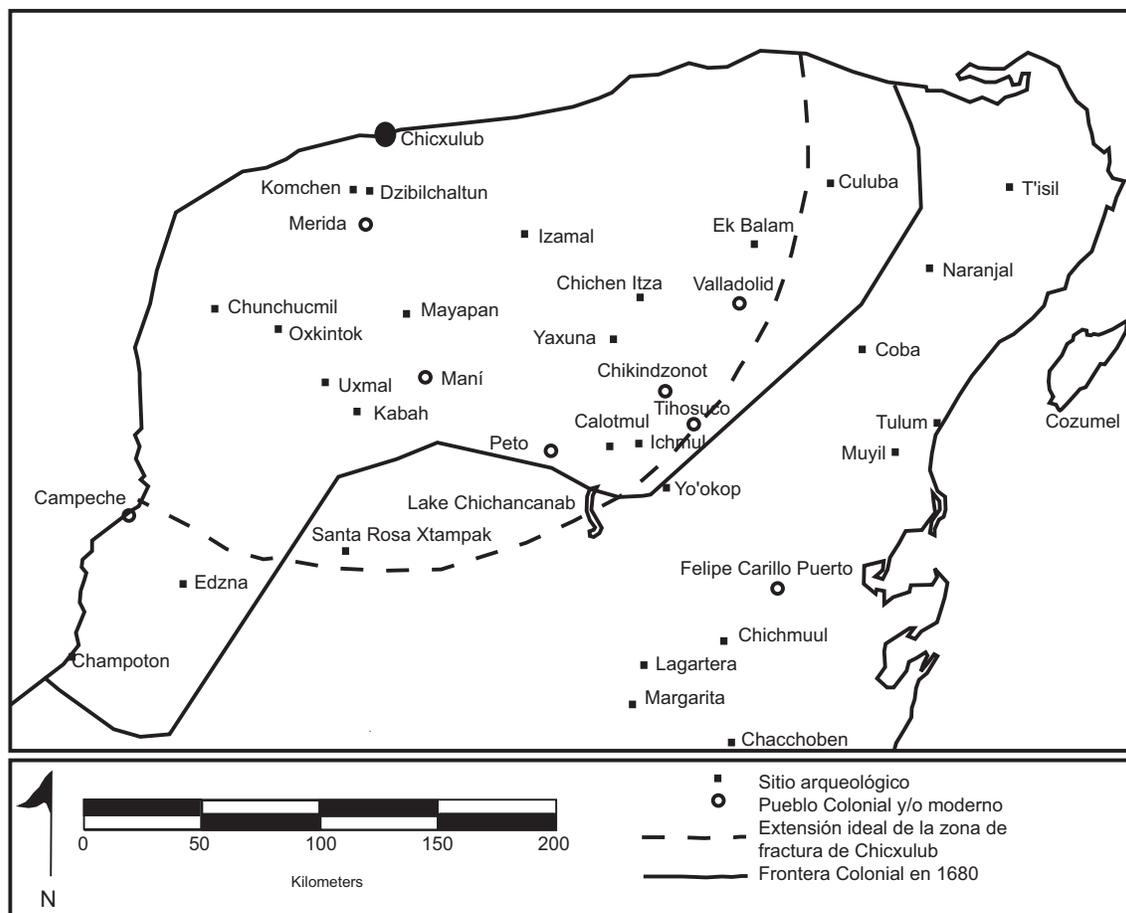


Figura 142. Frontera Colonial y la Zona de Fractura del Cráter de Chicxulub

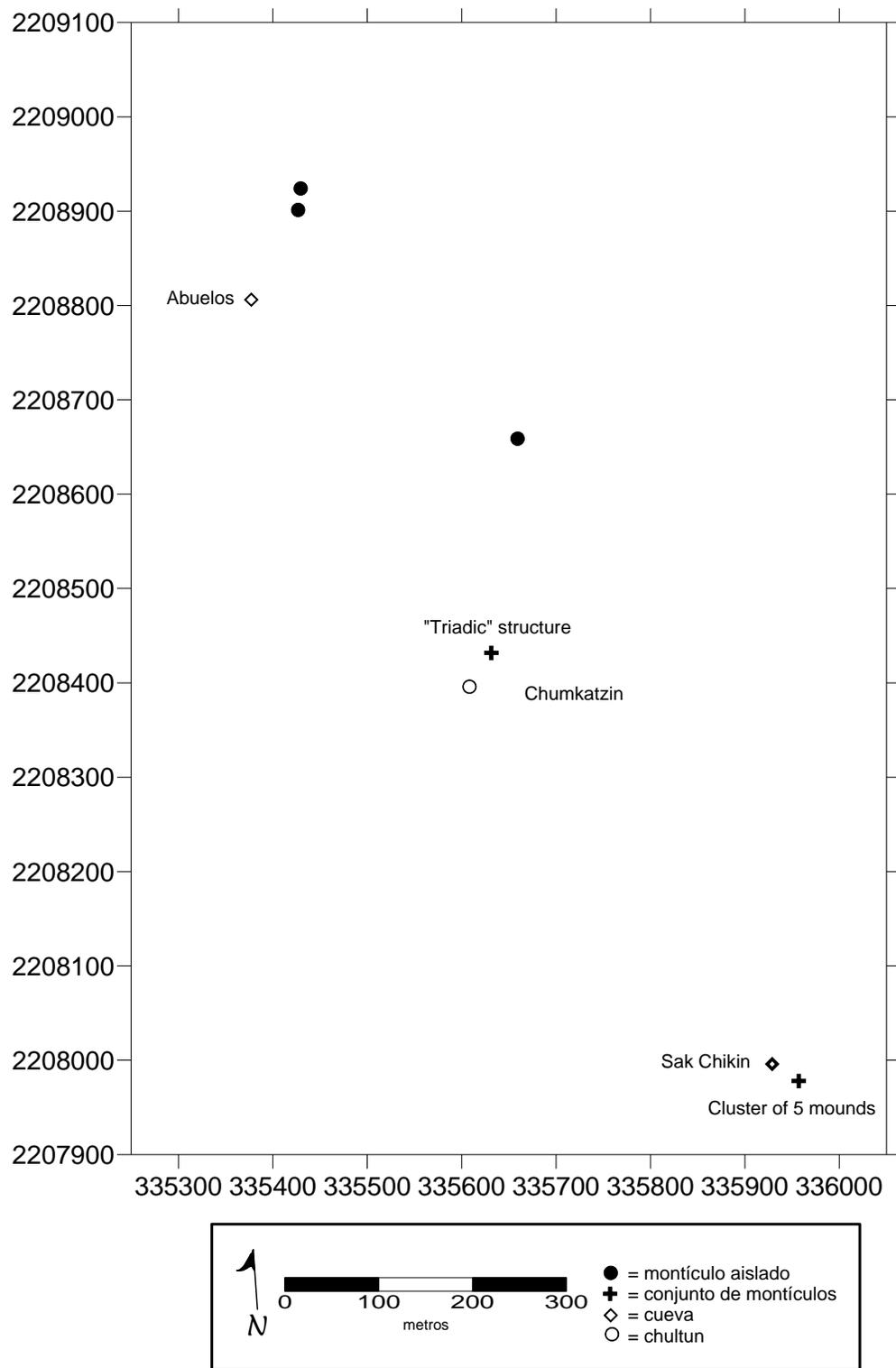


Figura 143. Chumkatzin

También se localizó la presencia de un *chultun* (cámara subterránea para almacenar agua) a unos 40 m al suroeste de estas estructuras.

A más de 500 m al sureste de la plataforma “tríadica” está un pequeño “agujero de ventilación” (Aktun Sak Chikin), el cual no tiene más de 30 cm de diámetro. El aire sale de este agujero localizado en una pequeña depresión. Probablemente hay una gran cavidad por debajo de la roca, de la cual se genera el flujo del aire. Unos 30 m al suroeste, encima de una colina de 7 m de alto, hay un conjunto de 5 pequeños montículos rectangulares. El montículo mayor es de solo 5 m de largo y 0.5 m de altura. Estos montículos no presentan cimientos de estructura perecedera como las estructuras observadas al norte del área de Chumkatzin.

Aktun Santa Rosa

Aktun Santa Rosa yace aproximadamente a 10.8 km al sur de la iglesia de Saban y a 3 km al suroeste de Yo'okop. Esta es una gran cueva con una larga cámara que tiene cantidades considerables de guano, fresco y viejo, con la posibilidad de que existan artefactos enterrados en éste. No hay restos de actividad humana conocida, aunque según existe la presencia de un espejo de agua al final de un pasaje de unos 15 m de largo, el cual comienza en una esquina de una gran cámara. El agua es clara y contiene peces. Nuestros informantes estiman que tiene 1 m de profundidad.

No se encontraron montículos cercanos a la cueva, siendo que el montículo más cercano conocido está a 1.5 km al norte de la entrada. Junto con Aktun Abuelos y posiblemente Aktun San Salvador, ésta es una de las pocas cuevas de gran tamaño en la porción sur de la región de Cochuah. Éstas también yacen fuera de la principal zona de asentamiento del periodo Colonial temprano.

Aktun Kuluub

Esta cueva yace aproximadamente a 5.7 km al oeste de la iglesia de Saban. Kuluub tiene una entrada vertical, la cual es de al menos 3 m de profundidad, por lo que es necesaria una soga para acceder a ésta. Los informantes locales desconocen si hay agua en el interior de esta cueva. No hay montículos asociados conocidos, pero la vegetación alrededor de la cueva era bastante densa y la visibilidad bastante baja. A unos 370 m al suroeste de la cueva se localizó un *chultun* (llamado *xuchcab* por uno de los informantes locales) a un lado del camino por el que se accede a este sitio.

Aktun Burro

Aktun Burro yace aproximadamente a 2.5 km al oeste de la iglesia de Saban. Su nombre se debe a que un burro cayó en esta cavidad. Esta pequeña cueva tiene un pasaje corto y angosto y según los informantes no cuenta con actividad humana ni presencia de agua. No hay montículos conocidos en las cercanías. Se observó un pequeño *haltun/ sarteneja* (cavidad poco profunda llena de agua) a unos 100 m de la cueva.

Aktun Huay Max

Esta cueva yace aproximadamente a 3.3 km al este de la iglesia de Saban. La cueva muestra evidencia de un uso contemporáneo considerable. Una palapa deteriorada que se asienta sobre una plataforma de concreto se localiza a unos pocos metros de la entrada de la cueva. El techo de la entrada de la cueva tiene dos oquedades, ubicadas a unos pocos metros una de la otra (Figura 144). Se

puede acceder a la cueva por ambas oquedades. Justo al lado de una de las oquedades encontramos los restos de cera de vela, probablemente usada en algún ritual. Las dos oquedades están localizadas en el techo de una saliente que está parcialmente sostenida por un pilar/ columna (espeleotema) de piedra formada por el escurrimiento al interior de la cueva. Este pilar tiene algunas estalagmitas que crecen contiguas a éste. Cerca del pilar de piedra, hacia el norte, hay rastros de una terraza/ escalera, posiblemente de tres niveles, que conduce a una entrada angosta que da acceso a las oscuridades de la cueva. El escalón más alto tiene una piedra que forma su esquina en el lado suroeste. El interior de la cueva tiene un largo pasaje orientado de oeste a noroeste visto desde el área de la entrada. El pasaje está repleto de grafitis contemporáneos. De acuerdo con nuestros informantes locales, hay algunos adoratorios al final de la parte baja del pasaje, pero se necesitan sogas para acceder a esta parte de la cueva.

En la superficie, unos 70 m al sureste de la entrada de la cueva, hay una plataforma que mide 10 x 10 x 0.7 m. El centro de ésta ha sido afectado completamente por maquinaria moderna. Un camino enmontado pasa a través del montículo. De acuerdo a nuestros informantes, este camino fue usado para transportar la maquinaria con la que se construyó la carretera entre Dziuche y Tihosuco. Unos 400 m al sureste de la entrada principal hay otra cueva que es muy pequeña la cual solo permite el paso de una persona. Es cuestionable si esto es parte de un gran sistema de cuevas, particularmente debido a que el pasaje de la cueva mayor se dirige al oeste. Sin embargo, nuestros informantes locales aseguran que estas dos cavidades están conectadas.

Gruta de Alux

Ver “Gruta de Alux” en este volumen.

Cuevas en los Ejidos de Tabasco, San Felipe y Sacalaca

Las cuevas en estos tres ejidos son descritas a la misma vez, ya que en éstos encontramos solo unas cuantas cuevas, lo cual puede deberse a dos diferentes razones. Tabasco y San Felipe yacen parcialmente al sur de la zona de fractura y poseen pocas cuevas debido a sus condiciones geológicas. Sacalaca se localiza dentro de la zona de fractura. El ejido de Sacalaca ha sido investigado durante las temporadas previas y cuenta con numerosas cuevas. Solo una “nueva” cueva fue registrada esta temporada 2008, San Pablo, la cual fue también la más grande localizada este año.

Aktun San Salvador

El sitio yace aproximadamente a 7.6 km al sureste de la plaza en Tabasco. Existe una cueva en este sitio, aunque esta información no fue proporcionada luego de la visita del Proyecto a este asentamiento. De acuerdo con nuestros informantes, la cueva cuenta con cerámica y otros artefactos. Además localizamos algunos “agujeros de ventilación” mientras reconocíamos el sitio. La posición de la cueva será registrada en el futuro.

Aktun Santa Elena

Santa Elena yace aproximadamente a 3.3 km al oeste de la plaza en Tabasco. Este elemento cárstico es un pequeño “agujero de ventilación”, muy similar a Aktun Sak Chikin en Sabán. El agujero es de 30 cm de diámetro y está localizado en una pequeña depresión. El área está rodeada por 2 pequeñas

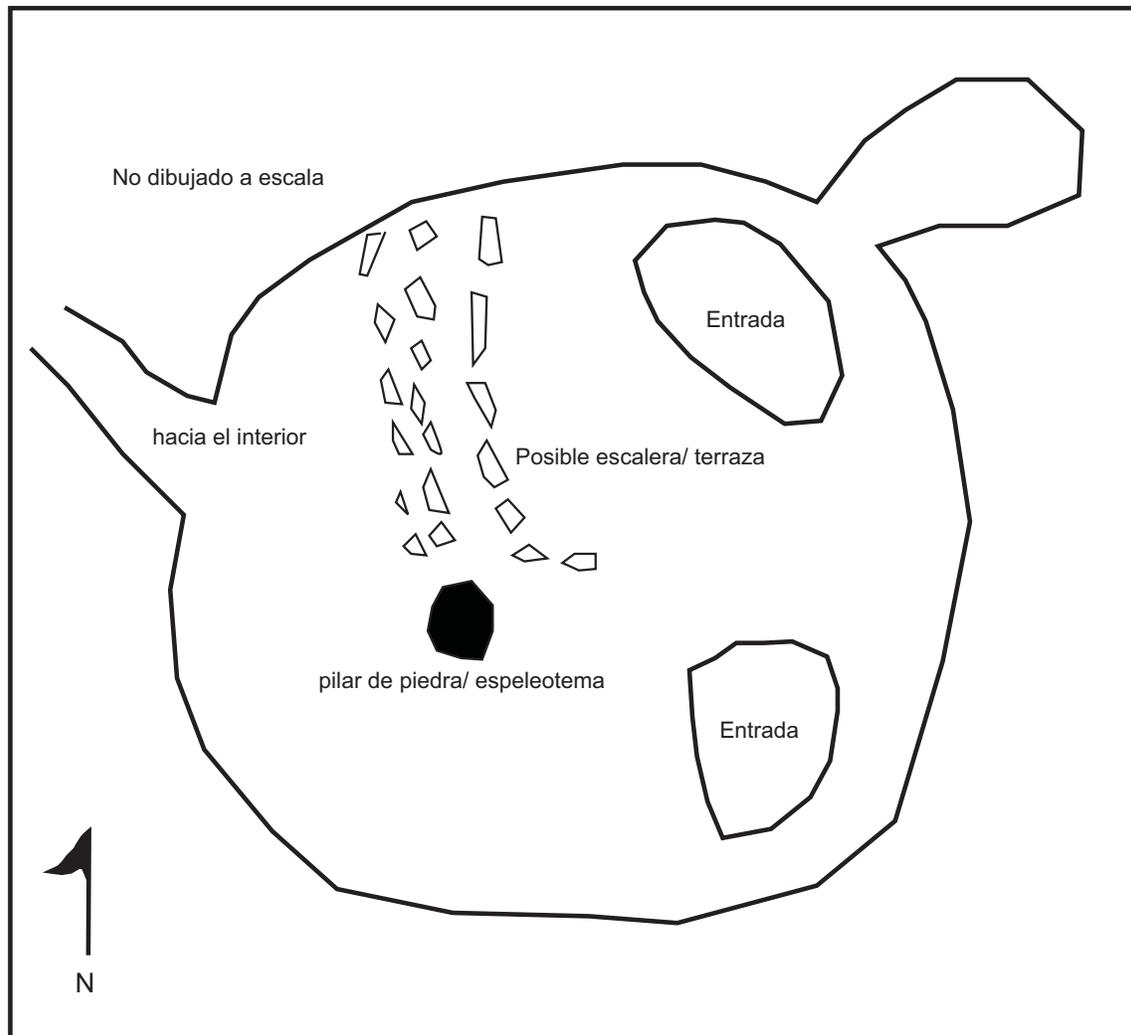


Figura 144. Área de Entrada del Aktun Huay Max

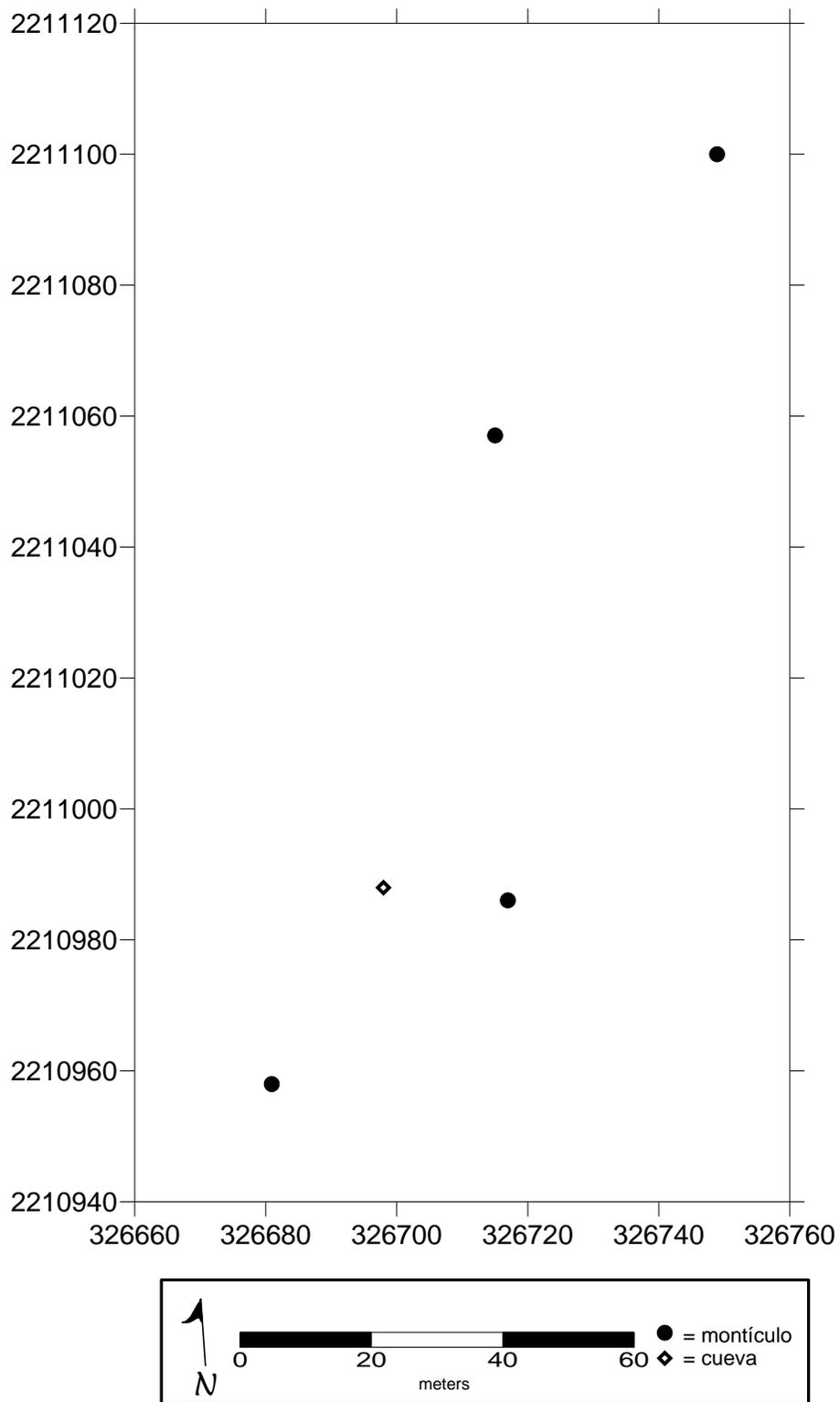


Figura 145. Aktun Santa Elena

estructuras cercanas. A unos 70 y 120 m de este punto se localizaron otras edificaciones pequeñas (Figura 145).

Aktun San Felipe

Este es otro “agujero de ventilación” el cual no tiene nombre, pero ha sido designado como Aktun San Felipe por el autor. Se localiza en el lado norte del camino entre Tihosuco y Dziuche. Éste es el único elemento parecido a una cueva conocido en el ejido de San Felipe, el cual se localiza a 3.2 km al noreste de la plaza de dicho poblado. No se conoce la presencia de asentamiento cercano y este elemento en sí es bastante difícil de detectar, aunque se localiza muy cerca de un sendero. Si bien sale aire de este agujero del tamaño de una mano, no lo estamos considerando como cueva debido a su minúsculo tamaño.

Aktun San Pablo

San Pablo yace aproximadamente a 5.2 km al este del cenote de Sacalaca. No se conoce asentamiento cerca de esta gran cueva. La cueva es una gran rejollada en dos niveles. El nivel superior es fácil de alcanzar ya que solo está 2 m por debajo del nivel de la superficie. Este nivel es una suerte de “balcón” con al menos otras dos oquedades verticales. Este balcón sube la tercera parte de la parte superior de la rejollada. El resto de la rejollada consiste en una sección profunda de la galería, a la cual se desciende por un tiro de 5 a 6 m. Hay entradas horizontales a distintos pasajes del interior de la cueva.

Diferencias en los Patrones de Asentamiento Relacionados al Cambio Climático

Una observación obvia del recorrido realizado este año, en combinación con las observaciones hechas en temporadas previas, es que las cuevas en la parte norte de la región de Cochuah son más grandes y su ocurrencia es más frecuente. Esta área corresponde a la zona de fractura y a la parte controlada por los españoles. Un área considerablemente grande ha sido ahora estudiada en la parte sur de la región pero en definitiva, los elementos cársticos son más abundantes y de mayores dimensiones en el norte, resultado que podía esperarse debido a la geología de la región.

La distancia promedio entre las 10 cuevas más cercanas incrementa si uno se va moviendo de norte a sur a través de la zona de fractura y la frontera Colonial (Tabla 1). Por ejemplo, la distancia promedio de otros elementos cársticos para el cenote de Sacalaca (dentro de la zona de fractura) es de 5 km, con un rango de 0.6 km a 8.7 km. Para Kuluub (cerca de la frontera Colonial) la distancia promedio es de 5.6 km pero con un rango de los 3.5 a los 6.8 km. Para la cueva de los Abuelos (fuera de la frontera Colonial) la distancia promedio es de 7.8 km con un margen de 1 a 10.8 km. Si excluimos el cercano Sak Chikin, la distancia promedio para Aktun Abuelos es de 8.5 km. Sin embargo, para Abuelos y otras cuevas al sur (San Salvador y Santa Rosa) existe una problemática de muestreo, ya que estas áreas están lejos del área donde viven, trabajan y conocen bien nuestros informantes. El conocimiento del terreno ejidal que tienen la mayoría de los habitantes de los poblados que nos ayudan como informantes disminuye también con la distancia, las áreas más lejanas sólo son bien conocidas por unos pocos individuos.

Cenote en Sacalaca		Kulub		Abuelos Sak	
Sacalaca pasaje	0.6	Burro	3.5	Chikin	1
Yo'dzonot	2.1	Sacalaca pasaje	5.2	Salvador	6.7
San Pedro	3.3	Yo'dzonot	5.3	Rosa	9.7
Chakal Ja'as	3.8	Sacalaca cenote	5.5	Elena	9
San Pablo	5.2	Yo'aktun	5.5	Felipe	8.2
Yo'aktun	5.3	Abuelos	5.7	Kulub	5.8
Kuluub	5.5	Felipe	6	Burro	6
Burro	7	San Pablo	6.3	Yo'atun	10.2
				San	
Huay Max	8.7	Chakal Ja'as	6.4	Pablo	10.6
Felipe	8.7	San Pedro	6.8	Gruta	10.8
Promedio	5.02		5.62		7.8

Tabla 1. Densidad de Cuevas

Si incluimos todos los elementos cársticos registrados en la región de Cochuah, el 71% (17 de 24) de éstos tienen algún tipo de asentamiento en sus alrededores (dentro de un rango de 100 m). Si excluimos el Aktun San Felipe como cueva, este porcentaje es incluso mayor (75%). El asentamiento es mayoritariamente Prehispánico y no hay un descenso de la densidad de asentamiento en relación con las pocas cuevas en la parte sur de la región. Por el contrario, las cuatro cuevas conocidas en la parte sur de la región también están asociadas a asentamientos Prehispánicos. Los únicos elementos cársticos que están asociados al asentamiento Colonial son los cenotes (uno en Sacalaca y posiblemente dos en Ichmul).

El incremento en la distancia entre las cuevas con agua no es lo suficientemente grande para desaprobar las posibles intrusiones a corto plazo que los españoles pudieron haber realizado en el periodo colonia temprano. Sin embargo, las cuevas son tan dispersas y carecen del agua suficiente para la política económica colonial como para mantener un asentamiento por largo tiempo. El manto freático también se vuelve más profundo hacia el sur, lo que además dificultaba la excavación de pozos. La densidad en el asentamiento Colonial parece decrecer al igual que la densidad de cuevas, lo opuesto ocurre en el caso de los asentamientos Prehispánicos. Los vestigios Prehispánicos, incluso en el área al sur de la zona de fractura, muestran una mayor densidad de asentamiento. Este patrón indica que la densidad de asentamiento no siempre es un reflejo de la disponibilidad y manejo de los recursos hidrológicos.

La mayoría de los estudios del área maya acerca del manejo del agua, se han concentrado en las Tierras Bajas del Sur, los cuales han usado modelos centralistas que ven el control de este recurso como una forma de control de la población, tanto utilitario como ritual e ideológico (Lucero 2002, 2006; Scarborough 1998, 2003). En este sentido siguen, aunque parcialmente, las ideas desarrolladas por Wittfogel (1957), donde el poder absoluto invierte en reservorios de agua (no necesariamente para irrigación, como sostenía Wittfogel). Una excepción notable en esta perspectiva, es el estudio de Weiss-Krejci y Sabbas' (2002) en las pequeñas depresiones en Belice, donde no hay un control centralizado. En las Tierras Bajas del Norte, el agua estaba tanto centralizada "naturalmente" en cenotes como

dispersa, por mano del hombre, en chultunes (McAnany 1990). Sin embargo, en la región de Cochuah los cenotes son pocos, al igual que las aguadas de gran escala y los chultunes. El control del agua debió ocurrir pero en una escala modesta. Los elementos cársticos, como las cuevas y haltunes, pudieron ser ampliamente utilizados, pero no a una gran escala. El agua de un *haltun* o una cueva solo pudo haber proporcionado agua para beber a unos cuantos individuos

El problema de la accesibilidad al agua está bien documentado en las Tierras Bajas del Norte. Este es un problema con dos aristas; por una parte el acceso al agua es parcialmente periódico (la estación anual de lluvia, las sequías y los cambios climáticos) y por la otra el acceso esta también relacionado parcialmente a la geológica (la permeabilidad de la caliza y la topografía plana con poco o nulo sedimento no permite el desarrollo de arroyos o ríos). Estos problemas están, por supuesto, interrelacionados. La parte norte de la actual península de Yucatán cuenta con un monzón tropical con lluvias de mayo a septiembre. Un gran porcentaje de esa lluvia se evapora o se filtra a través de la roca caliza (Ward y Wilson 1985).

Deficiencias de los modelos paleoclimáticos

Comencemos con el problema periódico relacionado a la meteorología y la climatología. La regularidad de la caída de lluvia es importante ya que afecta cuando se corta la selva, se quema, se planta y se cosecha (Dahlin et al. 2005). No obstante, el clima es impredecible debido a las sequías localizadas, las tormentas y los huracanes. Los patrones meteorológicos pasados también eran impredecibles, pero esta condición cambió en intensidad durante diferentes periodos. Los estudios paleoclimáticos en el área maya tienden a ver dichos cambios climáticos como fuerzas determinantes y conductoras que dictaban el desarrollo sociopolítico (Brenner et al. 2002; Folan et al. 1983; Gill et al. 2007; Gunn et al. 2002; Hodell et al. 2007).

Por ejemplo, Gill (2000) usa los índices de lluvia de Mérida en el siglo XX y correlaciona el descenso en la precipitación de esos registros meteorológicos con sequías y hambrunas mencionadas en las fuentes textuales. Este autor trata sobre un fenómeno similar durante el periodo Colonial cuando las sequías y las hambrunas fueron registradas y, para los datos meteorológicos, depende en gran medida de lo enunciado por Farris (1984) pero usa esta fuente de forma muy selectiva. Cuando Farris explica que los descensos demográficos durante o después de las sequías del periodo Colonial resultaron en el desplazamiento de las poblaciones hacia áreas no controladas por el régimen español, con el fin de escapar de sus demandas (1984: 75), Gill ve que la gente moría de hambre y sed, a pesar de que de hecho menciona la información de Farris (2000: 310).

Por lo anterior, el descenso poblacional puede parcialmente describirse como el movimiento hacia fuera de las áreas controladas por los españoles y no solo por la muerte de la población (que ocurrió en cierto grado). De hecho, y citando a Farris, “no tenemos forma de comparar a mortalidad causada por las hambrunas antes y después de la conquista. Pero es difícil de escapar de la conclusión de que los mayas habrían sorteado mejor estos tiempos sin la (algunas veces bien intencionada pero invariablemente desastrosa) intervención de los españoles” (1984: 63). Esta autora muestra que las “innovaciones” españolas contribuyeron a aumentar la mortalidad de los mayas y disminuyeron su fertilidad. Estas “innovaciones” fueron el programa de congregación, el cual cambió las costumbres de matrimonio y los patrones residenciales familiares, además de introducir la ganadería que destruyó

los cultivos. Estos factores introducidos por los españoles son ignorados o subestimados en las consideraciones de Gill.

La tecnología de comunicación colonial, como los barcos, los animales de carga y los vehículos con ruedas, pudieron potencialmente haber facilitado el transporte de los productos de subsistencia, y hacer que la población colonial estuviera mayor preparada para las sequías que los habitantes del periodo Prehispánico. El poder colonial pudo haber usado estas mejoras para venir al rescate mediante la importación de bienes de subsistencia en el caso de hambruna. Sin embargo, Farriss (1984: 62) sugiere que esta ayuda solo habría beneficiado a la población española de las ciudades coloniales de Mérida y Campeche. Cuando se acercaba la escasez de bienes, los mercaderes de granos privados y oficiales acudían a las villas y compraban granos para venderlos en las ciudades, lo cual resultó en una escasez de alimentos pero solo para las personas fuera de las ciudades coloniales mayores. Gill (2000:305) nos proporciona varios ejemplos de fuentes coloniales que mencionan a gente muriendo en las calles y parques, pero éste falla también en mencionar que esos son escenarios políticos coloniales y que los escenarios políticos Prehispánicos carecen de esos patrones. Tampoco en los ejemplos que nos proporciona donde la gente está hambrienta en las áreas rurales es de utilidad para entender los tiempos Prehispánicos (Gill 2000:308). Las áreas rurales habían sido agotadas para sostener a las grandes ciudades coloniales. Este patrón de distribución de los bienes de subsistencia no es conocido para tiempos Prehispánicos.

En resumen, el argumento de Gill de como las personas y la sociedad reaccionan ante las sequías descansa sobre fundamentos endebles. Éste imagina que la gente, a pesar de conocer sobre sequías pasadas, no tenían ninguna estrategia para enfrentarlas; simplemente morían cuando las sequías eran lo suficientemente severas. Este escenario podría encajar en el periodo Colonial, pero no explica los cambios demográficos del Clásico Terminal.

Gill proyecta un escenario moderno y colonial hasta el Clásico Terminal, e incluso a periodos más tardíos. Para esto, este autor confía en núcleos de sedimento de diferentes lagos, incluyendo el Lago de Chichancanab en la región de Cochuah, el cual está a solo 7 km del sitio más occidental mapeado esta temporada (Tabasquito). Los núcleos de sedimento indican un periodo de sequía extenso durante el Clásico Terminal (Curtis y Hodell 1996). Durante este periodo, ocurrieron varias sequías que son contemporáneas al “colapso” y por ello las sequías son vistas como las causas principales de este “colapso”. Pero como hemos mencionado arriba, esto está basado en muchas analogías coloniales.

Hay otro problema con este escenario catastrófico de Gill, el cual es que éste ha elegido una teoría que cree en “colapsos” culturales. Esto requiere de una mayor discusión, pero aquí solo vamos a dar un breve resumen de esta postura. Gill ve el clima como un sistema termodinámico que genera bifurcaciones en otros sistemas termodinámicos (la cultura). La dicotomía entre naturaleza y cultura alcanza su apogeo en un estudio como el de éste. Es claro que la cultura y el clima no son sistemas en sí mismos, en vez de esto son conjunciones de varias escalas, tanto los factores climáticos como los factores culturales son partes funcionales de un gran todo. Estas conjunciones también tienen similitudes a las estructuras disipativas de los sistemas termodinámicos lejanos al equilibrio, pero éstos no mantienen la dicotomía de naturaleza/ cultura (DeLanda 2002, 2006; Deleuze y Guattari 1987; Prigogine y Stengers 1984).

Además, Gill explica el “colapso” del Clásico Terminal a través de analogías de cómo las sequías han afectado el asentamiento moderno y Colonial. Aunado a esto, en este modelo el autor ignora casi completamente todos los datos detallados acerca del asentamiento en el Clásico Terminal, con la excepción de Chichen Itzá que hasta cierto punto es un ejemplo anómalo en este contexto (Dahlin 2002), por lo que tenemos una perspectiva muy generalizadora donde el clima determinó el asentamiento.

Lo que el reconocimiento del Proyecto CRAS muestra es que hay un denso asentamiento que se extiende desde, al menos, el sitio de San Felipe en el este hasta Candelaria en el oeste (a una distancia de 10-15 km del Lago Chichancanab). Este asentamiento parece datar del Clásico Terminal, particularmente Candelaria, el cual está localizado al sur, en el área que después fuera controlada por los españoles. No hay fuentes de agua conocidas que puedan fecharse para el Clásico Terminal ni para ningún otro periodo. Incluso si los pocos pozos conocidos en el área datan tienen un origen Prehispánico, es mucho menor el número de personas por pozo si lo comparamos con lo que ocurre de éstos en las ciudades coloniales. ¿Cómo explicamos tal densidad de asentamiento sin la presencia de grandes fuentes de agua? ¿Posiblemente hay otras dinámicas en los asentamientos que hemos estado ignorando?

Los asentamientos del Clásico Terminal no son los mismos que los del periodo Colonial. Los patrones de asentamiento fueron cambiados por los españoles, siendo éste un cambio que rara vez es visto incluso por los historiadores del periodo Colonial. La política de congregación de los primeros años de la colonia es bastante conocida, pero ¿qué han pasado por alto los historiadores (y Gill) o, al menos, han subestimado? La respuesta a esto es como los asentamientos Prehispánicos fluctuaron en relación a los cambios climáticos en una forma que dista de una catástrofe. Estos cambios también ocurrieron entre los “colapsos”. Los grandes sitios centralizados que “colapsaron” en el Clásico Terminal son también el resultado de una “congregación” menos drástica que seguía varios ciclos (Marcus 1998). El asentamiento colonial no parece haber sido capaz de adaptarse a lo largo de estos cambios climáticos. En vez de cambios de asentamiento durante las sequías del periodo colonial, el fenómeno es explicado como migración, como gente que se escapaba del régimen Colonial. Esto no es probablemente el resultado de un colapso o de una desesperación por buscar alimentos, sino que puede ser una vieja estrategia para lidiar con las frecuentes condiciones de secas. La gente no se queda en un sitio a esperar la siguiente sequía. Como en tiempos de la Colonia, la población Prehispánica probablemente tenía parientes viviendo en otros sitios y pudo haber un movimiento estacional o dispersión, al menos durante las sequías más prolongadas. Sin embargo, como tendemos a visualizar el escenario geopolítico como gobiernos constituidos en espacios contiguos, frecuentemente se argumenta que era imposible moverse al lugar que uno quisiera y que estas migraciones podían terminar en conflictos o guerras. Es importante notar que la geopolítica Prehispánica no consistía en espacios contiguos, como lo han demostrado Martin y Grube (2000). El poder Colonial, por otro lado, trato de homogenizar el territorio en un espacio contiguo. El espacio estaba fracturado a gran escala (Deleuze y Guattari 1987).

La zona de fractura de Chicxulub y la frontera Colonial

Estos cambios en el patrón de asentamiento tienen que ver parcialmente con el substrato geológico, el otro problema es la accesibilidad al agua. Como sabemos

ahora, la roca madre calcárea no es homogénea en todas las partes del área maya. Sin embargo, hay una tendencia común entre los historiadores del periodo Colonial (y Gill), para tratar a la península de Yucatán como un paisaje homogéneo (afectado por un clima heterogéneo). Esta es una suposición fácil de hacer a primera vista, pero si nos elevamos a un nivel regional puede verse que la mayor diferencia ocurre en el área de estudio del Proyecto CRAS, siendo ésta la zona de fractura de Chicxulub. Como se ha mencionado anteriormente, la concentración de las cuevas decrece en la frontera Colonia, la cual más o menos corresponde al final de la zona de fractura.

El entorno no es homogéneo debido a las fuentes de agua, los suelos cultivables, por lo que los asentamientos tienen distribuciones particulares que son claros si comparamos los asentamientos alrededor de lo que sería la frontera colonial. Yo argumento que el cambio en la estrategia de asentamiento en tiempos coloniales y modernos, comparado con el periodo Prehispánico, puede ser explicado solamente por las nuevas políticas españolas. Esto ha pasado hasta cierto punto desapercibido en las fuentes históricas, pero es claro en el registro arqueológico, particularmente si comparamos los dos periodos.

Contrario a las expectativas de los modelos basados en las sequías modernas y coloniales, las investigaciones del Proyecto CRAS han arrojado un total de 90 sitios en un área de 7 a 37 km al este y noreste del Lago de Chichancanab, lo que contradice los modelos paleoclimáticos. Nuestras investigaciones muestran que durante las sequías Prehispánicas el asentamiento incrementó en áreas que estaban lejos de fuentes permanentes de agua, particularmente alrededor de las cuevas “secas” sin acceso a fuentes de agua permanentes (Normark 2006). Este fue el resultado de una dispersión que se atrevía a desplazarse hacia varios nichos ecológicos. Esta postura contrasta con lo visto durante el periodo Colonial cuando los españoles congregaron los asentamientos hacia lugares con fuentes permanentes de agua (cenotes y pozos), los cuales fueron excavados posiblemente con herramientas de hierro.

Los cenotes son un elemento disponible dentro de la extensa zona de fractura de Chicxulub. Los cenotes fueron parcialmente formados por el hundimiento de la roca caliza que se formó encima de la roca madre impactada por la coalición. (Morgan y Warner 1997). La extensión de esta zona está aún en controversia. Originalmente se había argumentado que tenía un radio de 90 km continuos a partir de su centro, cerca de actual Puerto de Chicxulub. Esta es la banda de 5 km llamada anillo de cenotes (Escolero et al. 2002:358). El anillo de cenotes es permeable y afecta el flujo de las aguas subterráneas, además de aislar hidrológicamente a la ciudad de Mérida del resto de la Península (González-Herrera et al. 2002). Este hecho debe de tomarse en consideración ya que Gill usa el registro meteorológico de Mérida durante el siglo XX, con el fin de describir como las sequías que afectaron a la sociedad. Las áreas fuera de Mérida tienen acceso a una mayor agua subterránea debido a la zona de fractura y por ello son menos afectadas cuando el índice pluvial desciende (incluso si el nivel de los cenotes desciende).

Los investigadores han detectado otros tres anillos causados por el impacto en Chicxulub, donde el margen exterior del anillo más externo tiene un radio aproximado de 170 +- 25 km (Sharpton et al. 1993:15, 65). Sin embargo, este no es un anillo homogéneo ya que al oeste esta la zona de la falla de Ticul que reduce la extensión del área de fractura. La zona de fractura se extiende hacia el sureste (dentro de la región de Cochuah) y, posiblemente, todavía más al este. Se ha

sugerido que la zona de fractura concéntrica de Holbox fue parte también de la gran zona de fractura de Chicxulub (Pope et al. 1993: 99-101) y esta área tiene una distancia mayor a los 170 km desde el centro del punto de impacto. Esta zona de falla, en la región de Yalahau, cuenta con cenotes y zonas pantanosas (Fedick y Morrison 2004).

La frontera de la zona de fractura de Chicxulub (el cuarto anillo) pasa justo en la región de Cochuah, entre los sitios Prehispánicos más grandes conocidos hasta ahora (Ichmul al norte y Yo'okop al sur). El área dentro de la zona de fractura, es el área que los españoles controlaron. Si sobreponemos la gran extensión del supuesto cuarto anillo (170 km desde el centro) con la frontera propuesta por Farriss (1984: 17) para el año de 1680, se puede ver que prácticamente coinciden dentro de la región de Cochuah (Figura 146). Estos dos tipos de fronteras están separados por unos 10 km, aunque ninguno ha sido claramente delimitado. Sin embargo, la zona de fractura de 170 km no incluye en cenote de Sacalaca ni las grandes rejolladas de Chakal Ja'as y San Pablo. Estos elementos cársticos están, sin embargo, dentro del radio propuesto por Sharpton y otros (1993): 145-195 km desde el puerto de Chicxulub. La distribución de las cuevas en la región sigue, de forma parcial, los anillos concéntricos de la zona de fractura. Yo'aktun, el cenote de Sacalaca, Santa Cruz y Xtojil están en una misma línea. El alineamiento más sureño conocido en la región es el formado por San Salvador, Abuelos y Gruta de Alux. Éstos también están alineados con la frontera colonial del año de 1680. Si estas cuevas forman el límite de la zona de fractura, entonces solo las cuevas de Santa Rosa y Sak Chikin están fuera de este cuarto anillo.

En cualquier caso, la extensión colonial por fuera de los 170 km en el este de la península puede explicarse parcialmente por la necesidad de un control de las costas. En el interior de la península parece haber muy poca ocupación colonial temprana más allá de la zona de fractura (Figura 146). La zona de fractura formó la frontera del control español, pero era posible para la población indígena moverse a través de la frontera española durante los periodos de sequías coloniales, tal y como lo señala Farriss (1984). En la región de Cochuah, el área sur y este de la zona de fractura carecen de fuentes permanentes de agua, pero presenta mayor oportunidad para la agricultura ya que cuenta con suelos más profundos. Esta área carece de grandes asentamientos coloniales o españoles, pero como lo demostraron los resultados obtenidos por el reconocimiento de este año, el área cuenta con varios sitios Prehispánicos a pesar de que carecen de fuentes de agua permanentes. La densidad de los asentamientos Prehispánicos a ambos lados de la zona de fractura/frontera colonial es más o menos la misma.

Hasta ahora no han sido encontrados cenotes al sur de la zona de fractura dentro del área de estudio del Proyecto CRAS (esto si extendemos la zona de fractura por otros 10 km). Los habitantes prehispánicos en la parte sur de la región de Cochuah usaron la aguada estacional de Yo'okop (Shaw et al. 2000) y quizá haltunes y chultunes en otros sitios para subsistir. Este año se localizaron dos chultunes a 250 y 600 m del pozo de Sisal. No encontramos montículos asociados con chultunes en este año, con la excepción del halado en el sitio de Chumkatzin. Aparte de estos posibles reservorios de agua, hay pocas fuentes de agua conocidas para los habitantes de la parte sur de la zona de fractura.

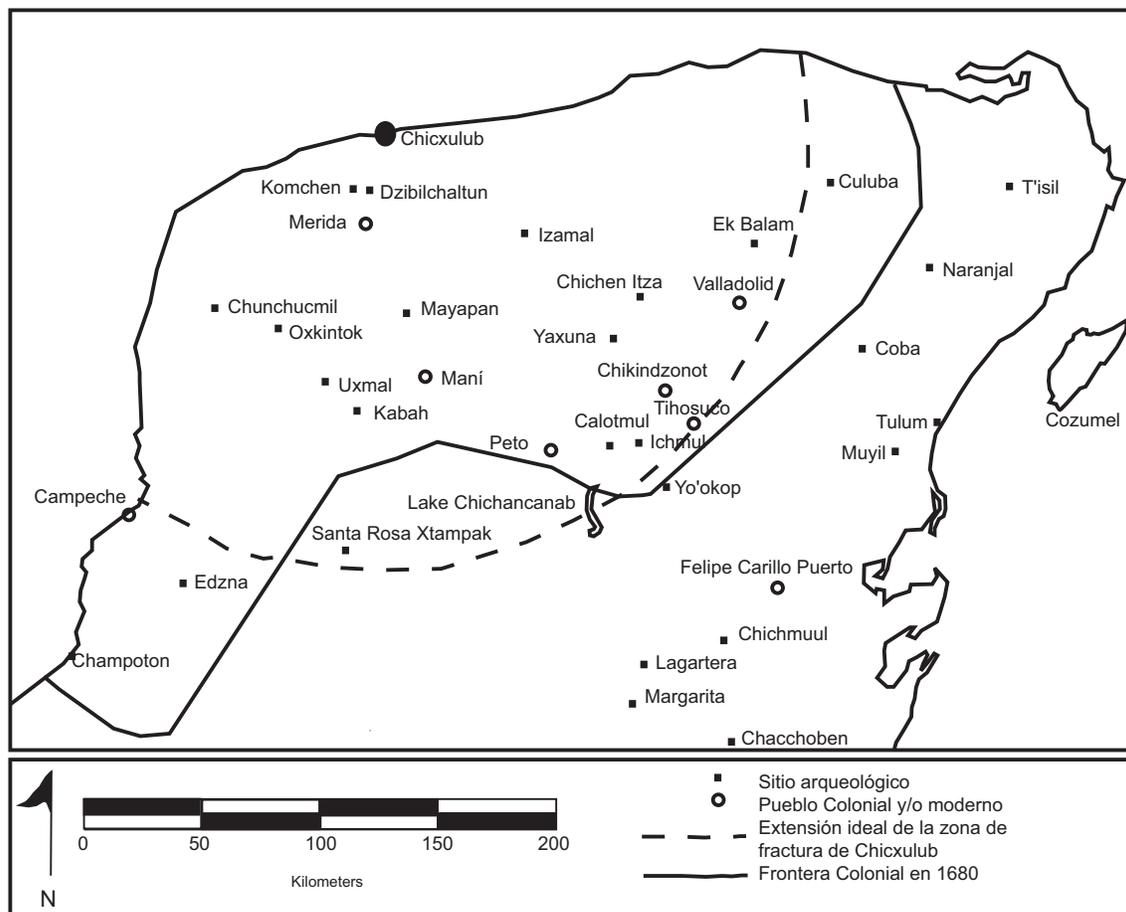


Figura 146. Cuevas y su Relación con la Frontera Colonial y la Zona de Fractura de Chicxulub

Pozos

Durante el reconocimiento de este año, fueron localizados un poco más de 50 pozos en la región. Aquellos que pudieron ser registrados estaban localizados en áreas públicas. Los pozos en los solares contemporáneos u otras propiedades privadas usualmente están fuera de nuestro alcance. Se necesita una investigación ya que comúnmente se piensa los pozos pertenecen al periodo Colonial o posteriores. El manto freático es similar en toda la región, encontrándose a 26 m de profundidad en la parte norte (Nohcacab) y a unos 27 m en la parte sur (San Salvador) del área de estudio. Fue difícil excavar pozos sin las herramientas de metal introducidas por los españoles. Sin embargo, ya que los pozos han sido encontrados en asociación con ranchos que también están localizados dentro de asentamientos Prehispánicos, existe la especulación de que algunos de los pozos tienen un origen Precolombino. Esto explicaría porque las personas del periodo Prehispánico pudieron vivir en la región, a pesar de carecer de fuentes hidrológicas.

La distribución de los pozos puede ser vista en la Figura 147. Los pozos muestran una fuerte relación con los asentamientos congregados y modernos. Este patrón sería aún más fuerte si se tomara en cuenta los pozos de los solares y otras propiedades privadas. Esta conexión no es restrictiva de las áreas centrales de las comunidades modernas y coloniales, sino que se extiende también a las partes periféricas. Por ejemplo, los pozos distribuidos a lo largo del camino a Yo'okop probablemente están localizados cerca de un camino colonial que conducía al Fortín de Yo'okop en vez de al sitio Prehispánico que lleva el mismo nombre. Es cuestionable que los pozos tengan un origen Prehispánico, pero puede ser que exista otra opción.

Los ranchos son asentamientos coloniales relativamente tardíos, ya que son el efecto de las Reformas Borbónicas y la expansión de la hacienda después de 1750 (Alexander 2003). Si los pozos de ranchos localizados dentro de las ruinas Prehispánicas también tienen un origen precolombino, se podría esperar una mayor utilización de estas fuentes de agua en los primeros años de la Colonia. No por esto no puede ser que los pozos de los ranchos comenzaran como chultunes Prehispánicos que fueron extendidos hasta alcanzar la profundidad del manto freático. Otra opción es que los pozos coloniales se originaron como pozos poco profundos desde tiempos Prehispánicos. Algunos de los pozos encontrados en el reconocimiento de este año no eran muy profundos, incluso algunos no llegaron nunca al manto freático por lo que existe la posibilidad de que los pozos poco profundos se usaran desde tiempos Prehispánicos (Robichaux 2002). Estos pozos utilizaron el agua que se filtraba y que yacía en un estrato impermeable más superficial. Algunos pozos pueden haber sido cuevas, como uno que se encuentra cerca de Sacalaca (Figura 148). Este pozo es superficial y está lleno de desechos culturales. Sin embargo, estos pozos poco profundos también dependen de las lluvias, ya que no llegan hasta el manto freático. Estos pozos pudieron haber sido excavados hasta una profundidad mayor durante tiempos coloniales, cuando fue posible penetrar en sustratos más duros. Hasta el periodo tardío de la Colonia, cuando la demanda de la población incrementó, se reocuparon estos sitios hasta convertirse en haciendas independientes.

No hay correlación espacial entre los elementos cársticos y los pozos, además de los asentamientos congregados en Sacalaca e Ichmul (y estos elementos cársticos son los cenotes). Una posible excepción es el sitio de San Salvador. No hay una relación directa entre las cuevas y los ranchos independientes más tardíos y sus pozos. Existen unos 800 m entre Aktun San Pablo y el pozo de

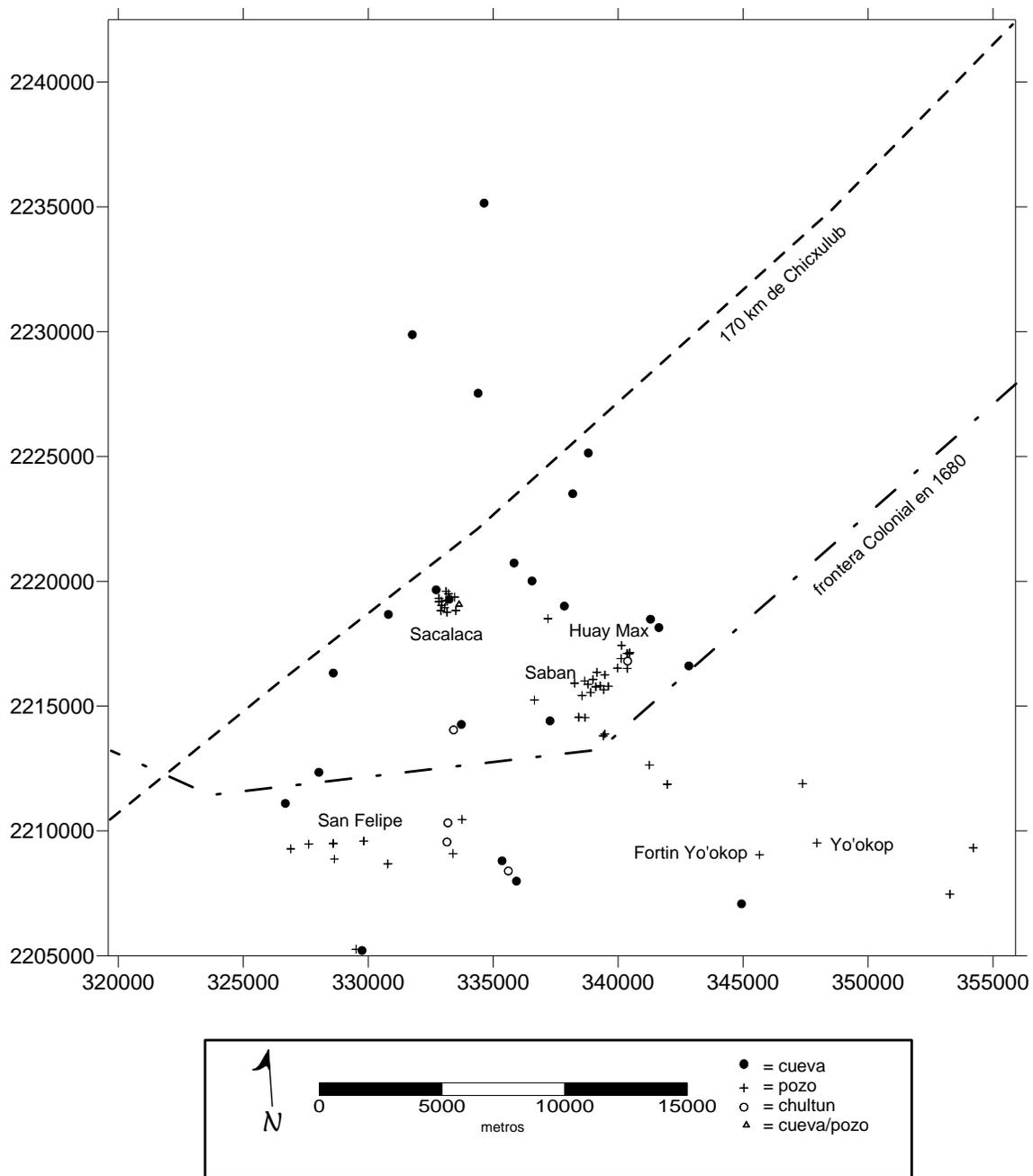


Figura 147. Distribución de Pozos



Figura 148. Pozo Poco Profundo

San Diego. Aktun Burro está a 1 km del pozo más cercano. Las otras cuevas conocidas están todavía más lejos de los pozos más próximos, con la posible excepción de San Salvador. Aunque la gente que vivía en los ranchos, muchos intentaban escapar de la elite colonial y parece ser que éstos preferían otras fuentes de agua antes que las cuevas. Tal parece que éstos ya estaban muy adaptados a la nueva economía y cambiaron parcialmente su relación con las cuevas, cuya provisión de agua no era suficiente para mantener al ganado.

Por ello, los pozos coloniales rara vez están localizados cerca de cuevas “secas” Mientras que los asentamientos Prehispánicos usaron las cuevas durante las sequías, el asentamiento Colonial se concentró cerca de los pozos durante estos episodios (aunque también durante los periodos más húmedos). Los pozos hacían más estables los asentamientos coloniales, en comparación con los asentamientos Prehispánicos. Sin embargo, también eran un tanto más vulnerables a la sequía debido a que eran menos “nómadas” que antes, menos propensos a desplazarse cuando se aproximaba un desastre. Los pueblos se volvieron parte del complejo político Colonial que constreñía a sus partes constitutivas en una forma antes imposible. Por ello, aunque la población descendió en el periodo Colonial temprano, debido a las enfermedades y otros factores, la mayor disponibilidad de tierras por persona no fue un factor para que las sequías y las hambrunas fueran menos severas para los sobrevivientes. La perspectiva determinista ecológica subestima el papel de la política sin comprender que el manejo de los recursos de subsistencia y el agua es algo político, antes que algo ecológico (ver Smith 2003). Esto significa que siempre hay decisiones para usar ciertos cultivos, donde vivir, cuanto trabajo debe de invertirse, etc. El decir que estas decisiones son solo el resultado de factores ecológicos omite el punto de que la situación ecológica de una sociedad es el resultado de decisiones sociopolíticas anteriores que han transformado el ambiente. La gente del Clásico Terminal no vivía en una selva “prístina”.

Aparte de las diferencias regionales en la escala de la zona de fractura de Chicxulub, la gente también tenía soluciones locales para conservar agua, cuando las condiciones de sequía comenzaran a prevalecer. Las modificaciones de la caliza que forma la roca madre fueron usadas para facilitar el drenaje del exceso de humedad durante la temporada de lluvias y para retener la humedad durante los periodos secos (Lohse y Findlay 2000). Las rejolladas, otras depresiones húmedas y los montículos de *chich* (pedacería de piedra caliza) fueron usadas para conservar el agua o la humedad (Beach 1998; Kepecs y Boucher 1996). Chakal Ja’as cuenta con un elemento de almacenamiento de agua en la parte más baja de sus rejollada (Shaw 2005c). Las sacaberas (minas de polvo de caliza) de Nohcacab pueden haber sido usadas para recolectar agua (Shaw 2003c). Un patrón similar fue observado en Sisal durante el trabajo de campo de este año. La evaporación de pequeñas depresiones en el terreno pudo haberse reducido mediante el uso de cubiertas (Weiss-Krejci y Sabbas 2002), o teniendo grandes árboles que proporcionaran sombra. El abandono de tales elementos durante los tiempos coloniales y modernos, debido a la política de congregación y a los cambios ideológicos, hace más severas a las sequías.

Discusión

El patrón descrito arriba, indica que el asentamiento Colonial tuvo una mayor confianza en las fuentes de agua permanentes que la que tenía por los asentamientos Prehispánicos. Por ello, el periodo Colonial no puede ser usado para crear modelos de colapso para el Clásico Terminal, como lo ha hecho Gill. Los problemas modernos e históricos que Gill discute no son necesariamente el resultado de cambios climáticos; son también el resultado de consecuencias no previstas por la política y la economía española que afectaron la distribución de las sociedades incluso hasta hoy en día. Los conquistadores españoles cambiaron el escenario en la península, propiciaron un descenso en la población, realizaron la política de congregación, introdujeron la doctrina católica, además de que reordenaron la tecnología y la economía rural (Alexander 2004; Clendinnen 1987; Forrest 1997; Gerhard 1993; Kepecs y Alexander 2005; Whitmore y Turner 2000). Por ejemplo, las sequías también aumentaron con el incremento de la ganadería y las plantaciones de henequén introducidas durante el periodo Colonial.

Sin embargo, con el fin de entender el impacto de los españoles sobre las estrategias de conservación de agua y asentamiento, es necesario comprender por qué los asentamientos Prehispánicos se concentraron alrededor de las cuevas durante los periodos de sequías. En tiempos Prehispánicos, las cuevas se convirtieron en el centro ritual y cosmogónico, debido a que eran los elementos que mayormente contenían agua durante todo el año (Brady y Prufer 2005; Rissolo 2005; Stone 1995). Las cuevas y otros elementos asociados al agua fueron, y aún lo son, el centro de la identidad sociopolítica y cosmológica (Brady 1997; Forrest 1997). Brady (2004:12) incluso argumentó que los chultunes fueron cuevas simbólicas que centraban las unidades domésticas en el cosmos.

Los españoles trataron de romper esta relación con las cuevas ya que la iglesia veía estos lugares como los sitios donde se realizaban los rituales paganos. Un efecto detectable causado por las nuevas doctrinas católicas es el desuso de las cuevas alrededor de los asentamientos congregados durante el periodo Colonial, cuando las cuevas “secas” perdieron su importancia central en la dispersión del asentamiento durante las sequías. No se conoce ningún asentamiento colonial cerca de las cuevas “secas” en la región de Coahuah, pero el interior de algunas cuevas tiene unos cuantos vestigios de actividades coloniales o posteriores (Huay Max, Santa Cruz y Yo'aktun). Las cuevas dentro de la zona de fractura continuaron en uso pero en secreto, y por esto la gente no se pudo asentar en estos lugares en tiempos de sequía. Desconocemos si las cuevas de la parte sur de la región fueron usadas o no durante el periodo Colonial, como fueron usadas las del norte.

Por lo anterior, las cuevas son buenos indicadores de los cambios de asentamiento ya que los sitios parecen haberse concentrado alrededor de estas elementos cársticos durante las sequías Prehispánicas, pero no durante las ocurridas en el periodo Colonial. Tomando como ejemplo a la Gruta de Alux (ver “Gruta de Alux” en este volumen), tal parece que el asentamiento del Clásico Terminal o Postclásico se agrupó alrededor de esta cueva. El asentamiento más temprano parece estar localizado a mayor distancia de la entrada de la cueva.

Hay un patrón interesante en los lugares donde el asentamiento Colonial se asentó cerca de los cenotes. En Maní, un cenote con forma de embudo fue cubierto

durante el periodo Colonial y unos nuevos pozos “cristianizados” fueron excavados, esto con el fin de destruir la antigua conexión entre el agua y las creencias “paganas” (Forrest 1997). Ichmul también tiene pozos excavados cerca de donde creemos que se localizaban los cenotes, dentro del área del complejo religioso, particularmente cerca o debajo de la iglesia del Cristo Negro (Flores y Normark 2005). No es descabellado pensar que la gente haya cubierto el/los cenote(s) mencionados en las fuentes coloniales (RHGY 1983). En algunos lugares, los Cristos Negros está asociado a los cultos en cuevas o cenotes (Navarrete 1999).

Los españoles no reconocieron o ignoraron la relación entre las cuevas y la agricultura. La política de Congregación forzó a la gente a desplazarse a asentamientos más grandes y densos, con fuentes permanentes de agua en vez de dejarlos cerca de las cuevas “secas”. Esta política fue rechazada por la población local y algunos escaparon de los asentamientos congregados. Las estrategias comunitarias para resolver la escasez de agua durante las sequías debieron haber cambiado a largo plazo.

No solo son el agua y la lluvia los elementos necesarios en una sequía, sino que también un asentamiento que se dispersa está expuesto a varios eco-nichos (McAnany 1995). La reorganización colonial no cambió completamente la estrategia de dispersión, pero no parece probable que los asentamientos hayan tenido tanta movilidad como la que tuvieron en tiempos Prehispánicos. Las cuevas fueron importantes en las fluctuaciones de estos patrones de asentamiento, pero no necesariamente como fuentes de agua *per se*. En vez de esto, fue su importancia ritual y su localización, en lo que sería una selva impenetrable para los españoles, lo que las hacía relevantes en tiempos de sequía. Si la gente se asentaba en áreas cercanas a las fuentes de agua permanentes durante los periodos húmedos, también debieron de haber aprovechado las áreas cercanas a sus asentamientos para realizar sus labores, dejando las zonas cercanas a las cuevas intactas, particularmente en la parte sur de la región de Coahuah, donde las cuevas se encuentran más dispersas. Las cuevas se volvían atractivas durante las sequías, quizá porque la gente había dejado intactas estas áreas por una o dos generaciones lo cual habría permitido que la selva alta creciera en sus alrededores. Esta área pudo haber sido clareada para hacer milpas cuando las tierras cercanas a los asentamiento permanentes fueran agotadas por causas antropológicas, lo cual hacía que fueran más afectadas por las sequías (Shaw 2003b). Como argumenta Chew (2007:42): “los entornos que no han sido afectados por la deforestación, que cuentan con reservas que se yuxtaponen con tierras agrícolas o pastoriles, continúan siendo productivas para las comunidades humanas. Estos entornos no son tan vulnerables a los cambios climatológicos y naturales”.

Pequeñas comunidades emergieron alrededor de las cuevas durante las sequías Prehispánicas y fueron completamente abandonadas cuando el clima regresó a sus condiciones más húmedas. Esto también significa que los asentamientos en una determinada área en el Clásico Terminal no fueron ocupados al mismo tiempo, al menos no durante las sequías. El factor de movilidad reduciría considerablemente las estimaciones demográficas y la capacidad de sustento hechas para los asentamientos. Por ello, pudo no haber habido las millones de muertes sugeridas por Gill.

El área de control español se volvió estable desde época muy temprana, cambiando muy poco en 270 años. Éstos parecen no haberse extendido más allá de la

zona de fractura hacía el este y el sureste (con la excepción de un camino a un fuerte militar en el lago de Bacalar y los asentamientos a lo largo de este camino). Así, el impacto de Chicxulub y su efecto en el paisaje cárstico que emergió del océano sobre el fondo marino impactado, en combinación con las estrategias de explotación españolas que habían traído del área Mediterránea, se volvieron un obstáculo para la expansión del poder colonial en esta región en particular. Esto nos da una mayor complejidad de escalas espaciales que se sobreponen (el imperio español, los gobiernos Prehispánicos no contiguos, el fondo marino del Cretáceo Tardío/ Terciario temprano) y de temporalidades que se pliegan (era Cenozoica, periodos Prehispánico-Colonial), consideraciones que hay que tratar de entender para comprender los eventos ocurridos en la región de Coahuah.

Existen indicios de que la zona de fractura de Chicxulub tal vez pudo formar una frontera sociopolítica durante la época Prehispánica, aunque a una menor escala. Los patrones formados por los agrupamientos en pequeñas plazas localizadas en San Felipe, San Lorenzo, Benito Juárez y Tabasquito solo han sido encontrados hasta ahora al sur de la zona de fractura. Si estos formaron o no parte de otros gobiernos diferentes a los del norte, solo puede ser respondido a través de excavaciones de pozos de prueba y la continuación del mapeo de los sitios.

Parte 6: Resumen y Análisis

Capítulo 44: Elementos Históricos No Mapeados

Adam Kaeding

La indicación fundamental para localizar componentes históricos en la región de Coahuah es la presencia de pozos que alcanzan el manto freático. Aunque es posible que estos pozos sean modificaciones de elementos para recolección de agua del periodo Prehispánico, debe de ser demostrado de forma conclusiva que existían pozos completamente funcionales en la región antes del arribo de los españoles. Como es evidente a lo largo de este reporte, hay una gran variabilidad en el tipo de sitios históricos que se desarrollaron alrededor de los pozos centrales. Hablando en términos generales, estos han sido presentados como ranchos y haciendas, pero los pozos también fueron esenciales para los pueblos cabecera, así como para los pueblos de visita satélites que albergaban a la mayoría de la población histórica. Tal parece que se puede desarrollar un buen número de variaciones de asentamiento alrededor de un pozo; hasta ahora no hemos encontrado ningún sitio histórico que carezca de pozo en la región. Como resultado de esto, puede bien decirse que el pozo habría sido el primer elemento y que antecede al desarrollo del sitio. Siguiendo este modelo, se puede predecir la presencia de pozos sin la presencia de otros elementos históricos. De hecho, encontramos algunos ejemplos de este tipo en la región. La siguiente es una lista de pozos que se encuentran dispersos en el ejido de Saban, pero que por carecer de otros elementos arquitectónicos significativos pertenecientes al periodo histórico no fueron mapeados a detalle. Las ubicaciones de cada uno de estos pozos fueron registradas por coordenadas GPS y están incluidos en el mapa regional de sitios (Figura 2).

Chumpich

Este sitio está caracterizado solo por un pozo. El pozo en sí mismo es digno de mencionarse, debido a su gran diámetro—aproximadamente el doble de los otros pozos que hemos documentado en la región. En tanto, el complejo de un rancho estándar debe de incluir al menos una indicación de los corrales. En Chumpich no encontramos dichos corrales. Hay varias albarradas en el área del pozo, pero ninguna de estas revela un alineamiento en particular o está aislando un área. Del mismo modo, no hay evidencia de cimientos u otros elementos históricos en el área inmediata.

Hacia el suroeste del pozo hay algunos montículos Prehispánicos distribuidos dentro de una actual milpa, lo cual los hace fácilmente visibles. Aunque éstos no han sido estudiados, parece ser que algunos están bien preservados e incluyen algunas pilas, plataformas y estructuras de rango.

Yaxche

Yaxche es similar a Chumpich, ya que solo está formado por un pozo y unos cuantos elementos más. El pozo central cuenta con unas albarradas en sus alrededores, las cuales no muestran un patrón de distribución identificable. Hay dos fragmentos de pilas en el área del pozo, que parecen ser de dos elementos distintos.

Al sur del pozo, en un área destinada actualmente al cultivo de una milpa, hay algunos montículos y plataformas dispersas. Al menos uno de estos montículos ha sido afectado en dos áreas, posiblemente por un saqueo, aunque parece más probable que su piedra ha sido tomada con fines de re-utilizarla en otra construcción.

Kancep

Este sitio solo es un pozo. El pozo en sí es notable debido a su corte de su tiro, perfectamente cuadrado, siendo el mejor ejemplo de la región en este sentido. Esto podría sugerirnos que su creación tiene un origen más reciente. No se encontraron otros elementos culturales en esta región, ni siquiera la presencia de albarradas. De hecho, este sitio carece de evidencia acerca del brocal que protegía la entrada del pozo.

Rancho San Pablo

San Pablo, de hecho, demuestra bastante bien el arreglo típico de un pozo y un corral. Sin embargo, las albarradas están muy mal preservadas. Debido a sus características y a la falta de tiempo, no pudimos mapear el arreglo de este sitio. Existe un pila al lado del pozo, pero no encontramos ningún otro elemento asociado.

Yaxche (2)

Este sitio está ubicado más al sur del otro sitio que lleva el mismo nombre (arriba). El sitio está compuesto esencialmente por un sólo pozo. Su característica distintiva es una especie de pilastra muy alta al lado del pozo, presumiblemente para dar soporte al travesaño sobre el cual se apoyaba el sistema para extraer el agua. La otra pilastra que lo acompañaba ha colapsado. Existen algunas pequeñas albarradas en el área, pero ninguna sugiere el trazado de un corral. Hay además una casa moderna en las cercanías. Es posible, aunque no podemos confirmarlo, que la casa esté asentada sobre unos cimientos más antiguos.

Rancho Kaní

Kaní es un rancho moderno completamente operacional y en crecimiento. No hay otro elemento, además del pozo, que parezca tener un origen antiguo.

Rancho Venadito

Como rancho Kaní, éste es un rancho moderno cuyos elementos históricos son un pozo y una pila que yace en sus cercanías. El resto es un rancho funcional y que actualmente está en operación. El dueño de Venadito, nos relató que cuando su familia construyó el rancho, hace unos 30 años, el único vestigio histórico en el lugar era el pozo, lo cual soporta nuestra interpretación.

Las Palmas

Este es un pozo que se encuentra en una milpa clareada. Debido a la ausencia de vegetación en el área, fue evidente ver que este pozo yace solitario sin ningún otro resto arquitectónico, incluyendo la ausencia de albarradas. El campesino que usa esta tierra sostiene que el pozo está construido sobre una cueva o cenote. No hay ningún elemento observable que soporte esta afirmación, aunque no descartamos que así sea.

Rancho Nevela

Como muchos sitios en el ejido de Saban, este rancho cuenta con muy poca arquitectura asociada. De hecho, solo un corral (de unos 4 x 4 m) fue localizado a unos 20 m al sur del pozo.

Aunque no pudimos localizar otros elementos arquitectónicos, nuestros informantes nos indicaron que el sitio cuenta con una historia reciente. Por ejemplo, en años recientes, Rancho Nevela fue el sitio donde se realizó una ceremonia de Cha'Chak, para la cual fue necesario la instalación de una pequeña estructura perecedera y una mesa de madera. Igualmente, hay quienes dicen que aquí vivía una familia hasta hace algunos años, cuyos descendientes viven en Saban. La familia tenía una estructura perecedera cerca del pozo. Hasta ahora nosotros no pudimos localizar las huellas de estas estructuras conocidas por los informantes, lo cual nos indica lo efímeras que ésta son y por lo tanto difíciles de rastrear en el registro arqueológico.

Rancho Balche

Aquí tenemos otro ejemplo de un rancho que no cuenta con ningún elemento histórico asociado. Debido a que es un rancho en operación, Balche cuenta con todos los elementos esperados en un rancho. Sin embargo, además del pozo, ninguno de éstos sugiere que se antiguo.

Es posible que haya pozos que no están en uso o desconocidos en el ejido de Saban. Como puede verse en nuestro mapa regional, parece ser que hemos obtenido una muestra bastante considerable de estos elementos en todas direcciones. Los sitios enlistados arriba como ranchos han sido clasificados de esta forma, debido a que sugieren la presencia de un establecimiento agrícola en el área, ya que el pozo es la fuente de agua actual de los ranchos contemporáneos. Todos los nombres usados son con los que los actuales habitantes de Saban se refieren a estos lugares, a los parajes donde se encuentran los pozos.

Parte 6: Resumen y Análisis

Capítulo 45: Conclusiones

Dave Johnstone

Nosotros nos hemos propuesto estudiar las dinámicas de asentamiento dentro de la región de Cochuah, especialmente en relación a las amplias tendencias de nucleación y dispersión que han ocurrido a lo largo del tiempo. Sin embargo, nuestro permiso oficial para este año no incluyó el proceso de obtención de materiales que pudieran ser estudiados cronológicamente, los cuales nos habrían permitido establecer las variables temporales de un buen número de sitios dentro de nuestra área de estudio. Es por ello que nuestra orientación teórica se ha limitado a los modelos geográficos tradicionales, los cuales carecen de un componente histórico y a esto se debe que este año nos hemos concentrado en la relación entre los sitios y la geomorfología.

Dentro de nuestra actual área de estudio, existen notables diferencias entre la porción norte y la parte sur. La parte norte, cuyo límite corresponde aproximadamente con la línea que sigue la carretera de Dziuche-Tihosuco, cae dentro de la zona de fractura de Chicxulub. Esta parte de nuestra área de estudio presenta una mayor variación en la topografía local, además de que cuenta con un mayor acceso a acuíferos de agua dulce mediante la forma de cenotes y cuevas. Un mayor relieve ha producido más erosión, la cual ha descubierto varios afloramientos de roca caliza que cubre un poco más de la mitad de la superficie. Las pequeñas planicies formadas entre estos afloramientos están cubiertas por una capa delgada de suelos ricos en hierro, conocidos localmente como *chacluum*. Los depósitos más gruesos de suelos orgánicos o *kankab* tienden a acumularse cuando se corta la pendiente entre las colinas y las partes bajas. Al sur de la zona de fractura de Chicxulub, el relieve topográfico es más reducido. Los afloramientos de piedra caliza solo constituyen aproximadamente el 20 por ciento de la superficie. Con menos erosión, los suelos son más profundos. Los suelos húmedos, orgánicos y negruzcos (*boxluum*) son comúnmente encontrados en el área. La roca madre sin fracturas limita el acceso al manto freático. El agua dulce está concentrada en aguadas, las cuales son mayormente estacionales.

El modelo geográfico prevé que las condiciones geográficas y naturales son cruciales en el condicionamiento del asentamiento. Estas hipótesis sostienen que las diferencias geomorfológicas entre la zona de fractura de Chicxulub y las áreas fuera de ésta habrían condicionado el asentamiento. Se cree que los antiguos mayas, al igual que los campesinos de hoy en día, habrían reconocido los suelos profundos fuera de la zona de fractura como suelos agrícolas más valiosos y aprovechables. Al mismo tiempo, dentro de la zona de fractura había cenotes y cuevas, las cuales proporcionaban un raro acceso desde la superficie hasta el manto freático y al agua relacionada a los rituales. Estas diferencias en las condiciones del medio ambiente entre las subregiones habrían sido suficientes para propiciar diferentes respuestas de los asentamientos a los cambios climáticos ocurridos. En particular esperaríamos que los afloramientos de piedra hubieran promovido el establecimiento de nuevos

asentamientos durante las sequías del Clásico Terminal, ya que estos afloramientos fueron modificados para almacenar agua de lluvia creando, por ejemplo, algunos *chultunes* (cavidades modificadas culturalmente debajo de la superficie rocosa).

Se ha planteado que, cuando el agua era relativamente abundante, la presencia de suelos profundos habría sido uno de los factores determinantes para favorecer el asentamiento en la parte sur del área de estudio. Contrario a esto, durante los periodos secos, la disponibilidad de agua durante todo el año habría causado que los diferentes sitios en el norte, dentro de la zona de fractura, fueran preferidos como lugares de asentamiento.

Gran parte de los trabajos realizados durante la temporada de campo 2008 fueron concentrados en la parte sur de la zona de fractura, una parte de nuestra área de estudio que no había sido estudiada hasta la fecha. Un criterio primordial para el asentamiento de un sitio, en la parte sur de la región, parece haber sido la asociación inmediata a pequeñas depresiones con suelos profundos y fértiles, los cuales siguen siendo cultivados hasta la actualidad. Debido a que hay pocas elevaciones naturales de caliza, que de otra forma habrían conformado el asentamiento, los sitios de la parte sur de la región a menudo muestran un mayor grado de planeación y organización espacial que la mostrada por los sitios dentro de la zona de fractura. Los sitios en el sur parecen mostrar una orientación dominante como eje del sitio, así como la disposición en plazas formales. La ausencia de lugares con elevaciones naturales parece ser que también influyó en la construcción de elevaciones artificiales que terminaron formando grupos de acrópolis. Shaw ha sugerido que muchos de los pozos dentro de área de estudio pueden haber sido construidos desde tiempos Prehispánicos. Si esto es verdad, se explicaría porque la mayoría de estos elementos se encuentran localizados al sur de la zona de fractura, donde se carece de acceso natural al agua subterránea y la creación de dichos elementos habría sido imperativa, a diferencia de la parte norte de nuestra área de estudio.

La mayoría de los nuevos sitios Precolombinos registrados esta temporada pueden ser clasificados como sitios de tercero y cuarto rango dentro de la jerarquía oficial de asentamientos. La amplificación del área mapeada en San Felipe incluyó el área donde se localizó un *sacbe*, el cual liga un palacio con un “centro” ceremonial, en un sitio que podría caracterizarse como un sitio de segundo rango, comparable con Sacalca en términos de tamaño e importancia social. El descubrimiento inesperado de lo que parecen ser tres juegos de pelota en la parte sur de la región y su ausencia dentro de la zona de fractura, parece estar relacionada con una interpretación socio-ritual. Los juegos de pelota a menudo son vistos como hendiduras artificiales o entradas al inframundo. Estos elementos pueden ser un indicador del supuesto “Corredor Petén”, aunque el juego de pelota encontrado en Gruta de Alux data, posiblemente, del periodo Postclásico.

En la parte norte de la región, el acceso al agua parece ser el factor determinante en la localización de los asentamientos, ya que muchos de los sitios están asociados a los cenotes o a cuevas profundas. En vez de construir pozos, los sitios del norte algunas veces muestran *chultunes*, los cuales están ausentes en el sur. Estos *chultunes* pueden haber sido creados para aprovechar la abundancia de la roca caliza superficial, la cual ayudaba en la conducción y captura de agua fluvial. Las cuevas que no contienen agua pudieron haber tenido un papel ritual como entradas al

inframundo. La presencia de cuevas puede explicar porque hay una ausencia de juegos de pelota en la parte norte de la región.

Los sitios en la zona de fractura parecen estar caracterizados por un desarrollo orgánico, carentes de una organización espacial y planeamiento de los sitios, como se presenta al sur de la zona de fractura. Las consideraciones geomorfológicas pudieron haber jugado un papel determinante, donde se sacrificaría la formación de un sitio más geometrizado con el fin de aprovechar las elevaciones topográficas para asentar las plataformas y superestructuras.

Una zona sin aparente ocupación Prehispánica coincide con nuestra demarcación propuesta entre la zona de fractura y la región de planicies del sur. Esta parte puede verse como una “tierra de nadie” entre entidades políticas. Si este fue el caso, esperaríamos que la cerámica entre la región norte y la sur cuente con diferencias considerables.

La identificación de cimientos circulares de estructuras perchederas nos hace pensar que posiblemente se trate de elementos diagnósticos del Postclásico, con lo cual emerge la excitante posibilidad de que las ocupaciones que datan de ese periodo puedan ser identificadas. Hasta ahora, la arquitectura distintiva del Postclásico solo había sido la identificada como mini adoratorios y sus altares de mampostería asociados.

En cuanto al componente histórico, algunos patrones son evidentes, aunque hay una menor distinción entre las zonas que la existente para el periodo Precolombino; posiblemente debido a que se centraban en la ganadería. Dos recursos diferentes pudieron haber ayudado en la determinación de la localización de algunos de los ranchos. Si Shaw está en lo cierto y muchos de los pozos son Prehispánicos, la presencia de pozos preexistentes determinó el establecimiento de los ranchos. Aunado a esto, la presencia de asentamientos más antiguos, vistos como una fuente de material de construcción para los corrales y albarradas pudo haber sido el factor principal para la localización de los ranchos. Lo que es aparente es que las haciendas parecen estar localizadas a una distancia entre los 6 y los 15 km de los asentamientos coloniales mayores, Sabán, Sacalaca e Ichmul. En este caso, la distancia de viaje diaria pudo haber jugado un papel determinante en la necesidad de crear una casa para un capataz o para el terrateniente. Cabe resaltar la variación casi nula que tienen los tamaños de los corrales. Sería interesante conocer si esto está en función de la capacidad del ambiente para soportar una determinada cantidad de ganado o está reflejando ciertas restricciones de los poderes coloniales.

Parece haber grandes diferencias entre los asentamientos dentro de la zona de fractura y aquellos del sur, fuera de esta línea. Aquí sugerimos que algunas de éstas pueden estar relacionadas a diferencias geomorfológicas básicas entre estas dos zonas. Una alternativa a esto, es que las fuerzas culturales, como diferentes orígenes de los gobernantes, pueden haber sido también determinantes para crear estas diferencias de asentamiento en las dos áreas. Esperamos que estos planteamientos puedan ser resueltos con excavaciones futuras, lo que permitiría tener una perspectiva más dinámica del cambio del patrón de asentamiento a través del tiempo.

Referencias

Alexander, Rani T.

2003 Architecture, *haciendas*, and economic change in Yaxcabá, Yucatán. *Ethnohistory* 50(1):191-220.

2004 *Yaxcabá and the Caste War of Yucatán: An Archaeological Perspective*. University of New México Press, Albuquerque.

Álvarez, Cristina

1997 *Diccionario etnolingüístico del idioma maya yucateco colonial. Volumen III: Aprovechamiento de los recursos naturales*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Beach, Timothy

1998 Soil constraints on Northwest Yucatán, México: pedoarchaeology and Maya subsistence at Chunchucmil. *Geoarchaeology* 13(8):759-791.

Bracamonte, P.

1994 *La memoria enclaustrada. Historia indígena de Yucatán, 1750-1915, Historia de los pueblos indígenas de México*. CIESAS, México.

Brady, James E.

1997 Settlement configuration and cosmology: the role of caves at Dos Pilas. *American Anthropologist* 99(3):602-618.

2004 Constructed landscapes - exploring the meaning and significance of recent discoveries of artificial caves. *Ketzalcalli* (1):2-17.

Brady, James E. y Keith M. Prufer (editors)

2005 *In the Maw of the Earth Monster: Mesoamerican Ritual Cave Use*. University of Texas Press, Austin.

Brenner, Mark, Michael F. Rosenmeier, David A. Hodell y Jason H. Curtis

2002 Paleolimnology of the Maya lowlands. *Ancient Mesoamerica* 13(1):141-157.

Campos-Enríquez, J. O., F. J. Chávez-García, H. Cruz, J. G. Acosta-Chang, T. Matsui, J. A. Arzate, M. J. Unsworth y J. Ramos-López

2004 Shallow crustal structure of Chicxulub impact crater imaged with seismic, gravity and magnetotelluric data: inferences about the central uplift. *Geophysical Journal International* 157:515-525.

Chew, Sing C.

2007 *The Recurring Dark Ages: Ecological Stress, Climate Changes, and System Transformation (World Ecological Degradation)* por AltaMira Press, Walnut Creek, CA.

Clendinnen, Inga

1987 *Ambivalent Conquests: Maya and Spaniard in Yucatan, 1517-1570* Cambridge Latin American Studies, 61 Cambridge University Press, Cambridge.

Connors, Martin, Alan R. Hildebrand, Mark Pilkington, Carlos Ortiz-Aleman, Rene E. Chavez, Jaime Urrutia-Fucugauchi, Eduardo Graniel-Castro, Alfredo Camara-Zi, Juan Vasquez y John F. Helpenny

1996 Yucatán karst features and the size of Chicxulub crater. *Geophysical Journal International* 127(3):F11-F14.

Corrigan, Catherine M.

1998 *The Composition of Impact Breccias from the Chicxulub Impact Crater, Yucatan Peninsula, Yucatan, Mexico*, Michigan State University.

Curtis, Jason. y David A. Hodell

1996 Climate variability on the Yucatán peninsula (Mexico) during the past 3500 Years, and implications for Maya cultural evolution. *Quaternary Research* 46:37-47.

Dahlin, Bruce H.

2002 Climate change and the end of the Classic Period in Yucatan: Resolving a paradox. *Ancient Mesoamerica* 13(2):327-340.

Dahlin, Bruce H., Timothy Beach, Sheryl Luzzadder-Beach, David Hixson, Scott Hutson, Aline Magnoni, Eugenia Mansell y Daniel E. Mazeau

2005 Reconstructing agricultural self-sufficiency at Chunchucmil, Yucatan, Mexico. *Ancient Mesoamerica* 16:229-247.

DeLanda, Manuel

2002 *Intensive Science and Virtual Philosophy*. Continuum, London.

2006 *A New Philosophy of Society: Assemblage Theory And Social Complexity*. Continuum, London.

Deleuze, Gilles y Felix Guattari

1987 *Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. University of Minnesota Press, Minneapolis.

Demarest, Arthur A.

- 2001 Review: Climatic change and the Classic Maya collapse: The return of catastrophism *Latin American Antiquity* 12(1):105-107.

Escolero, O. A., L. E. Marín, B. Steinich, A. J. Pacheco, S. A. Cabrera y J. Alcocer

- 2002 Development of a protection strategy of karst limestone aquifers: The Merida Yucatan, Mexico case study. *Water Resources Management* 16:351-367.

Fagan, Brian

- 2004 *The Long Summer: How Climate Changed Civilization*. Basic Books, New York.

2008 *The Great Warming: Climate Change and the Rise and Fall of Civilizations*. Bloomsbury Press, London.

Farriss, Nancy M.

- 1984 *Maya Society Under Colonial Rule: The Collective Enterprise of Survival*. Princeton University Press, New Jersey.

Fedick, Scott L. y Bethany A. Morrison

- 2004 Ancient use and manipulation of landscape in the Yalahau region of the northern Maya lowlands. *Agriculture and Human Values* 21:207-219.

Fedick, Scott L. y Anabel Ford

- 1990 The Prehistoric Agricultural Landscape of the Central Maya Lowlands: An Examination of Local Variability in a Regional Context. *World Archaeology*, Vol. 22(1):18-33.

Flores Colin, Alberto

- 2003 Archaeological Reconnaissance of Outlying Sites in the Ejido of Sacalaca. En, *Final Report of the Coahuah Regional Archaeological Survey's 2003 Field Season*, ed. por J.M. Shaw. College of the Redwoods, Eureka.

Flores, Alberto C. y Johan Normark

- 2005 The central portion of Ichmul. En *Final Report of the Coahuah Regional Archaeological Survey's 2005 Field Season*, editado por J. M. Shaw, pp. 7-24. College of the Redwoods, Eureka, CA.

Folan, William J., Joel Gunn, Jack D. Eaton y Robert W. Patch

- 1983 Paleoclimatological patterning in southern Mesoamerica. *Journal of Field Archaeology* 10:453-467.

Forrest, David W.

- 1997 *The Landscape of Mani: Metaphor and the Construction of Community in Yucatan*. University of Florida.

Franzén, Lars

- 2001 Global Warming and the Peatland/Ice Age Hypothesis. En *Proceedings of the 1st International Conference on Global Warming and the Next Ice Age*, Halifax.

García-Acosta, V., J. M. Pérez-Zevallos y A. Molina del Villar

- 2003 *Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico. Tomo I: Épocas prehispanica y colonial (958-1822)*. Fondo de Cultura Económica and CIESAS, México.

Gendrop, Paul

- 1997 *Diccionario de arquitectura mesoamericana*, Editorial Trillas, reimpresión 2007, México.

Gerhard, Peter

- 1993 *The Southeast Frontier of New Spain*. Norman and London, University of Oklahoma Press.

Gill, Richardson B.

- 2000 *The Great Maya Droughts*. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Gill, Richardson B. y Jerome P. Keating

- 2002 Volcanism and Mesoamerican archaeology. *Ancient Mesoamerica* 13(1):125-140.

Gill, Richardson B., Paul A. Mayewski, Johan Nyberg, Gerald H. Haug y Larry C. Peterson

- 2007 Drought and the Maya collapse. *Ancient Mesoamerica* 18(2):283-302.

Gillespie, Susan D.

- 1991 Ballgame and Boundaries. En *The Mesoamerican Ballgame*, editado por V. Scarborough y D. R. Wilcox, pp. 317-347. University of Arizona Press, Tempe.

González-Herrera, Roger, Ismael Sánchez-y-Pinto y José Gamboa-Vargas

- 2002 Groundwater-flow modeling in the Yucatan karstic aquifer, Mexico. *Hydrogeology Journal* 10:539-552.

Gore, Al y Davis Guggenheim

- 2006 *An Inconvenient Truth* (film). Paramount Classics.

Gunn, Joel D., Ray T. Matheny y William J. Folan

- 2002 Climate-change studies in the Maya area. *Ancient Mesoamerica* 13(1):79-84.

- Haug, Gerald H., Detlef Günther, Larry C. Peterson, Daniel M. Sigman, Konrad A. Hughen y Beat Aeschlimann
2003 Climate and the collapse of Maya civilization. *Science* 299:1731-1735.
- Hodell, David, Mark Brenner, Jason H. Curtis y Thomas Guilderson
2001 Solar forcing of drought frequency in the Maya lowlands. *Science* 292:1367-1370.
- Hodell, David, Jason H. Curtis y Mark Brenner
1995 Possible role of climate in the collapse of the Classic Maya civilization. *Nature* 375(1):391-394.
- Hodell, David A., Mark Brenner y Jason H. Curtis
2005 Terminal Classic drought in the Northern Maya lowlands inferred from multiple sediment cores in Lake Chichancanab (Mexico). *Quat Sci Rev* 24:1413-1427.
- 2007 Climate and cultural history of the Northeastern Yucatan Peninsula, Quintana Roo, Mexico. *Climate Change* 83:215-240.
- Houck Jr., Charles W.
2006 Cenotes, Wetlands, and Hinterland Settlements, en *Lifeways in the Northern Maya Lowlands New Approaches to Archaeology in the Yucatan Peninsula*, ed. por Jennifer P. Mathews and Bethany A. Morrison, pp 56-76. The University of Arizona Press, Tucson.
- Johnstone, Dave
2006 *Final Report of the Coahuah Regional Archaeological Survey's 2006 Analysis Season*. College of the Redwoods, Eureka, CA.
- Kepecs, Susan y Rani T. Alexander (editors)
2005 *The Postclassic to Spanish-Era Transition in Mesoamerica: Archaeological Perspectives*. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Kepecs, Susan y Silviane Boucher
1996 Pre-Hispanic cultivation of *rejolladas* and stone-lands: new evidence from northeast Yucatan. En *The Managed Mosaic: Ancient Maya Agriculture and Resource Use*, editado por S. L. Fedick, pp. 69 - 91. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Kurjack, Edward Barna y Garza Tarazona
1980 *Atlas Arqueológico del Estado de Yucatán*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Central Regional del Sureste.

Lefticariu, Mihai

2004 *Diagenetic History of the Cenozoic Carbonate Sedimentary Rocks of the Northwestern Yucatan Peninsula, Mexico*, Northern Illinois University.

Landa, Diego de

1998 *Relación de las Cosas de Yucatán*, Editorial Dante, Mérida, México

Levi, Laura J.

2003 *Space and the Limits to Community*, In, *Perspectives on Ancient Maya Rural Complexity*, ed. by Giles Ianone and Sam Connell, pp. 83-93. Cotsen Institute, Los Angeles

Lloyd, Christopher

2002 *Locality and Observations of Group C and Sacbe 2. Final Report of Proyecto Arqueológico Yo'okop's 2002 Field Season*, ed. por Justine M. Shaw, pp 109. College of the Redwoods, Eureka, CA.

2005a "The Site of San Felipe," en *Final Report of the Cochuah Regional Archaeological Survey's 2005 Field Season*, ed. por Justine M. Shaw,p. 151-153, College of the Redwoods: Eureka, CA.

2005b "San Felipe Operation 1," en *Final Report of the Cochuah Regional Archaeological Survey's 2005 Field Season*, ed. por Justine M. Shaw,p. 154-161, College of the Redwoods: Eureka, CA.

Lohse, Jon C. y Patrick N. Findlay

2000 *A Classic Maya house-lot drainage system in northwestern Belize. Latin American Antiquity* 11(2):175 - 185.

Lucero, Lisa J.

2002 *The Collapse of the Classic Maya: A Case for the Role of Water Control. American Anthropologist* 104(3):814-826.

2006 *Water and Ritual: The Rise and Fall of Classic Maya Rulers*. University of Texas Press, Austin

Marcus, Joyce

1998 *The peaks and valleys of archaic states*. En *Archaic States*, editado por G. M. Feinman y J. Marcus, pp. 59 - 94. School of American Research Press, Sante Fe.

Martin, Simon y Nikolai Grube

2000 *Chronicle of Maya Kings and Queens*. Thames and Hudson, London.

McAnany, Patricia A.

1990 Water storage in the Puuc region of the northern Maya lowlands: A key to population estimates and architectural variability. En *Precolumbian Population History in the Maya Lowlands*, editado por T. P. Culbert y D. S. Rice, pp. 263-284. University of New Mexico Press, Albuquerque.

1995 *Living with the Ancestors: Kinship and Kingship in Ancient Maya Society*. University of Texas Press, Austin.

Mendoza, Blanca, Virginia García-Acosta, Victor Velasco, Ernesto Jáuregui y Rosa Díaz-Sandoval

2007 Frequency and duration of historical droughts from the 16th to the 19th centuries in the Mexican Maya lands, Yucatan Peninsula. *Climatic Change* 83:151-168.

Morgan, J. y M. Warner

1997 Size and morphology of the Chicxulub impact crater. *Nature* 390:472-476.

Nalda, Enrique

2000 Dzibanché: un Primer Acercamiento a su Complejidad. En *Guardianes del Tiempo*, editado por Adriana Velázquez Morlet, pp. 37-71. Universidad de Quintana Roo/Instituto Nacional de Antropología e Historia, Chetumal, Quintana Roo, Mexico.

Navarrete, Carlos

1999 El cristo negro de Esquipulas: origen y difusión. En *Estudios: Revista de Antropología, Arqueología e Historia*, 3ª época. Universidad de San Carlos de Guatemala-Escuela de Historia-Instituto de Investigaciones Históricas Antropológicas y Arqueológicas, Guatemala.

Normark, Johan

2003 Caves and settlement in the *ejido* of Sacalaca. En *Final Report of Coahuah Regional Archaeological Survey's 2003 Field Season*, editado por J. M. Shaw, pp. 70-91. College of the Redwoods, Eureka, CA.

2006 *The Roads In-Between: Causeways and Polyagentive Networks at Ichmul and Yo'okop, Coahuah Region, Mexico*. Göteborg University, Göteborg.

Pope, Kevin O., Adriana C. Ocampo y Charles E. Duller

1993 Surficial geology of the Chicxulub impact crater, Yucatan, Mexico. *Earth, Moon, and Planets* 63:93-104.

Prigogine, Ilya y Isabelle Stengers

1984 *Order out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature*. Bantam, New York.

Reed, Nelson

1964 *The Caste War of Yucatán*. Stanford University Press, Stanford, CA.

RHGY

1983 Relación de Ichmul y Tikuch. En *Relaciones Histórico Geográficas de la Gobernación de Yucatán, Tomo II*, editado por M. de la Garza. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Rissolo, Dominique A.

2005 Beneath the Yalahau: emerging patterns of ancient Maya ritual cave use from northern Quintana Roo, Mexico. In *In the Maw of the Earth Monster: Mesoamerican Ritual Cave Use*, editado por J. E. Brady and K. M. Prufer, pp. 342-372. University of Texas Press, Austin

Robichaux, Hubert R.

2002 On the compatibility of epigraphic, geographic, and archaeological data, with a drought-based explanation for the Classic Maya collapse. *Ancient Mesoamerica* 13(2):341-345.

Scarborough, Vernon L.

1991 Courting in the Southern Maya Lowlands: A Study in Pre-Hispanic Ballgame Architecture. En *The Mesoamerican Ballgame*, editado por Vernon Scarborough and David R. Wilcox, pp. 129-144. The University of Arizona Press, Tucson.

1998 Ecology and ritual: water management and the Maya. *Latin American Antiquity* 9(2):135-159.

2003 *The Flow of Power: Ancient Water Systems and Landscapes*. SAR Press, Santa Fe.

Sharpton, Virgil L., Kevin Burke, Antonio Camargo-Zanoguera, Stuart A. Hall, Scott Lee, Luis E. Marín, Gerardo Suárez-Reynoso, Juan Manuel Quezada-Muñeton, Paul D. Spudis y Jaime Urrutia-Fucugauchi

1993 Chicxulub multiring impact basin: Size and other characteristics derived from gravity analysis. *Science* 261:1564-1567.

Shaw, Justine M.

2003a Ejido of Sacalaca. En, *Final Report of the Cochuah Regional Archaeological Survey's 2003 Field Season*, ed. por J.M. Shaw. College of the Redwoods, Eureka.

2003b Climate change and deforestation: implications for the Maya collapse. *Ancient Mesoamerica* 14(1):157-167.

- 2003c *Ejido of Xquerol*. En *Final Report of the Coahuah Regional Archaeological Survey's 2003 Field Season*, editado por J. M. Shaw, pp. 6-17. College of the Redwoods, Eureka.
- 2004 Sites with caves in the *ejido* of Sacalaca. En *Final Report of the Coahuah Regional Archaeological Survey's 2004 Field Season*, editado por J. M. Shaw, pp. 134-146. College of the Redwoods, Eureka.
- 2005a "The Site of Sisal". En *Final Report of the Coahuah Regional Archaeological Survey's 2005 Field Season*, ed. por Justine M. Shaw, p. 162-164, College of the Redwoods: Eureka, CA.
- 2005b "Sisal Operation 1," En *Final Report of the Coahuah Regional Archaeological Survey's 2005 Field Season*, ed. por Justine M. Shaw, p. 165-170, College of the Redwoods: Eureka, CA.
- 2005c Chakal Ja'as Operation 1. En *Final Report of the Coahuah Regional Archaeological Survey's 2005 Field Season*, editado por J. M. Shaw, pp. 107-113. College of the Redwoods, Eureka.
- 2008 *White Roads of the Yucatan*. The University of Arizona Press, Tucson
- En preparación Settlement pattern shifts in the Coahuah region. En *2500 Years of Occupation in the Coahuah Region*, editado por J. M. Shaw.
- Shaw, Justine, Sandra Bever, Annie Hanks, Tara Holman, Dave Johnstone, Maya Kashak, Christopher Lloyd y Veronica Miranda.
- 2002 *Final Report of The Selz Foundation's Proyecto Arqueológico Yo'okop 2002 Field Season: Excavations and Continued Mapping*, editado por Justine M. Shaw. College of the Redwoods: Eureka, CA.
- Shaw, Justine M., Dave Johnstone y Ruth Krochock
- 2000 *Final Report of the 2000 Yo'okop Field Season: Initial Mapping and Surface Collections*. College of the Redwoods, Eureka, CA.
- Smith, Adam T.
- 2003 *The Political Landscape: Constellations of Authority in Early Complex Polities*. University of California Press, Berkeley.
- Stone, Andrea J.
- 1995 *Images from the Underworld: Naj Tunich and the Tradition of Maya Cave Painting*. University of Texas Press, Austin.
- Tedlock, Dennis
- 1996 *Popol Vuh: The Definite Edition of the Mayan Book of the Dawn of Life and the Glories of Gods and Kings*. Simon & Schuster, New York.

Velázquez Morlet, Adriana, Edmundo López de la Rosa, María del Pilar Casado López, y Margarita Gaxiola

1988 *Zonas Arqueológicas de Yucatán*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Ward, W. C. y J. L. Wilson

1985 Geology of Yucatan platform. En *Geology and Hydrogeology of the Yucatan and Quaternary Geology of the Northeastern Yucatan Peninsula*, editado por W. C. Ward, A. E. Weidie y W. Back, pp. 1-19. New Orleans Geological Society, New Orleans.

Webster, David

2002 *The Fall of the Ancient Maya: Solving the Mystery of the Maya Collapse*. Thames and Hudson, London.

Weiss-Krejci, Estella y Thomas Sabbas

2002 The potential role of small depressions as water storage features in the central Maya lowlands. *Latin American Antiquity* 13(3):343-357.

Whitmore, T. M. y B. L. Turner

2000 Landscapes of cultivation in Mesoamerica on the eve of the conquest. En *The Ancient Civilizations of Mesoamerica: A Reader*, editado por T. M. E. Smith and M. A. Masson, pp. 119-143 Blackwell Publishers, Malden

Wilson, Reginald

1974 Okop: Antigua Ciudad Maya de Artesanos. *INAH Boletín* Epoca II:9: 3-14.

Wittfogel, Karl

1957 *Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power*. Yale University Press, New Haven.

Young, Tatiana

2005 CRAS 2005: Mapping and Excavations at Parcela Escolar, En *Final Report of the Cochuah Regional Archaeological Survey's FieldSeason*, ed. por Justine M. Shaw, pp. 116-124. College of the Redwoods, Eureka, CA.