

CAPITULO 7

INVESTIGACIONES PRELIMINARES EN UNA RESIDENCIA ELITISTA EN EL GRUPO G DE LA PERIFERIA DEL SITIO: OPERACION 31

Por Matthew Moriarty

INTRODUCCION

Una de las metas del Proyecto Motul de San José en la temporada de campo del 2,000 fué iniciar las detalladas investigaciones sobre la periferia del sitio. La exploración de dos transectos de reconocimiento al noreste y sur del sitio formaron una parte fundamental en estos esfuerzos que serán expandidos en temporadas subsecuentes. Durante 2001 y en posteriores temporadas de campo, el Proyecto Motul de San José también efectuará excavaciones en grupos arquitectónicos localizados en la periferia del sitio. Estas investigaciones incluirán tanto pozos de sondeo diseñados para proporcionar filiación cronológica, así como excavaciones más intensivas dentro de los remanentes arquitectónicos aún presentes, con el fin de proporcionar un conocimiento más detallado de la composición de los grupos habitacionales. Durante la temporada de campo del 2000, el Proyecto Arqueológico Motul de San José habilitó la Operación 31A con el fin de proporcionar datos básicos cronológicos e información composicional en un grupo localizado en la periferia del sitio. Estas investigaciones incluyeron cinco pozos de prueba de 1 x 1 m y cuatro unidades de 2 x 2 m ubicadas dentro de los restos arquitectónicos. En adición, un registro intensivo fué conducido en dos saqueos con el objetivo de recuperar la información arquitectónica aún presente. Estas investigaciones se enfocaron en la Estructura 1 del Grupo G.

Este grupo localizado inicialmente durante el reconocimiento de los límites del parque arqueológico Motul de San José, se localiza aproximadamente 0.9 kms al norte del epicentro del sitio (Fig. 7.1). El Grupo G, tanto como el cercano Grupo F, estan ubicados en un área casi totalmente desprovista de vegetación debido al incendio incontrolado de milpa ocurrido un mes antes del inicio de la temporada de campo del proyecto. El Grupo G consiste en ocho montículos distribuidos en una formación de plaza disperso, mientras que el Grupo F aproximadamente a 30 m al norte consiste en tres montículos ubicados en lo alto de una plataforma con varios montículos pequeños en la periferia. El reconocimiento preliminar en el area condujo a la recolección de numerosa cerámica de superficie y en la identificación de varias trincheras de saqueo. La actividad de los saqueadores se enfocó primariamente en la Estructura 1 del Grupo G y en la Estructura 1 del Grupo F, ambas estructuras siendo los montículos mayores en estos grupos. Las trincheras de saqueo en la Estructura 1 del Grupo G, en particular, expusieron varios elementos de la bien preservada albañilería de la arquitectura. Debido al reciente incendio en el area el suelo fué arido y suelto, por lo que los elementos arquitectónicos habían sufrido severos daños y estaban a punto de colapsar. Por lo tanto, una de las motivaciones primordiales para seleccionar la Estructura 1 del Grupo G para su investigación fué el deseo de salvar potencialmente la información arquitectónica en riesgo.

Aunque las investigaciones en la operación 31A se limitaron a dos semanas de excavación, un buen número de conclusiones preliminares pueden ser hechas con respecto al diseño de los edificios en base a la Estructura 1, así como también sobre el rango de sus ocupantes. Estas conclusiones serán discutidas *infra*, junto con propuestas para futuras investigaciones en los Grupos F y G.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

La investigación inicial en la Estructura 1 del Grupo G consistió en 5 unidades de sondeo de 1 x 1 m (MSJ31A- 1, 2, 3, 4 y 5) ubicadas alrededor del montículo y diseñadas para localizar contextos de basureros. Cada una de estas unidades fué excavada mediante lotes arbitrarios de 10 cm dentro de niveles naturales y culturales. Toda la matriz de tierra excavada fué cernida en un cernidor de ¼ de pulgada. Investigaciones subsecuentes en la Estructura 1 del Grupo G consistieron en cuatro unidades de excavación de 2 x 2 m (MSJ31A-6, 7, 8 y 9) ubicadas en la superficie del montículo. Las unidades MSJ31A-6, 7 y 9 fueron excavadas mediante lotes aritrarios de 20 cm en niveles naturales y culturales. MSJ31A-8, sin embargo, fué excavada en dos lotes consitentes en niveles de humus y colapso, los cuales fueron claramente reveleados en los perfiles de las unidades MSJ31A- 6 y 7 , así como también en la limpieza de la trinchera de saqueo Norte. En todos los casos el *datum* estuvo 20 cm sobre el nivel de superficie en lo alto de la esquina de la unidad. Todo lo excavado fué cernido usando un cernidor de ¼ de pulgada. Además antes y durante la excavación de MSJ31A-1 a 9, una considerable cantidad de tiempo fué invertido en la limpieza de los saqueos, así como también en el movimiento de dos muy grandes pilas de rípio de los depredadores. Durante el movimiento de este rípio, un gran número de artefactos cerámicos y líticos fué recolectado. Todos los artefactos recuperados durante la excavación en el cernido y en la limpieza de los saqueos fueron recolectados en bolsas tyvek para su preservación y futuro análisis en el laboratorio del Proyecto Motul de San José. En adición todos los pisos de estuco expuestos por la excavación fueron muestreados en intervalos de 10 cm para análisis de fosfato, polen y flotación. Además, muestras de suelo fueron recolectadas de cada rasgo exterior. Finalmente al concluir la temporada de campo todas las unidades y saqueos investigados fueron cubiertos con plástico azul (para poder ubicarlos en futuras temporadas de campo) y rellenados completamente.

INVESTIGACIÓN DE LOS CONTEXOS DE SAQUEO

Antes y durante las operaciones en la Estructura 1 del Grupo G, un buen número de contextos de saqueo fueron analizados y limpiados. La depredación en la Estructura 1 fué dividida en dos procedencias. Primero, una trinchera había sido excavada este-oeste en el eje central de la estructura (Fig. 7.2). Esta trinchera como lo revelara investigación subsecuente mostró directamente la entrada medial del cuarto central de la estructura. Estos contextos fueron denominados como Trinchera de Saqueo Norte y Pozo de Saqueo Norte. Estas depredaciones casi destruyeron totalmente los pisos interiores de la estructura (Pisos B y C) y la albañilería de la banca en el cuarto central. Desde este punto, parece que los saqueadores extendieron sus depredaciones al norte y al sur. Estos contextos son referidos como extensiones Norte y Sur a los saqueos originales. La extensión Norte estuvo limitada a un tunel de aproximadamente 50 cm dentro del cuarto norte de la estructura. Esta extensión destruyó una porción del muro divisor entre los dos cuartos, haciendo imposible asegurar si hubo o no un pasadizo entre ambos cuartos. Limpiando este contexto se evidenció la bien preservada cara frontal de la banca del cuarto norte. Esta banca tuvo 55 cm de alto, con 47 cm de alto en su extremo sur. La limpieza de esta area también reveló un claro perfil del piso interior estucado (Piso B y C de aproximadamente 11 a 13 cm de grueso) y expuso una banda de 12 cm de grueso de relleno de piso. Cerámica bien preservada fué recuperada dentro de este contexto de relleno.

La extensión al Saqueo Sur fué mucho más extensiva y consistió en lo que parece ser un tunel de 1 m de ancho que conduce al pozo de saqueo Sur (ver Fig. 7.2). Una significativa proporción de la arquitectura alrededor de este tunel ha colapsado, pero parece que la extensión al saqueo Norte al ser limpiada evidenció el perfil del interior del piso de la

estructura (Pisos B y C) y una cantidad regular de cerámica fué recolectada entre el nivel de relleno.

Al sur de esta área, está la trinchera cavada por los saqueadores y el pozo de dimensiones similares. Estos contextos serán referidos como Trinchera de Saqueo Sur y Pozo de Saqueo Sur (ver Fig. 7.2). No hubo suficiente tiempo durante la temporada de campo para limpiar o investigar cada uno de estos contextos con más detalle. Sin embargo el exámen superficial de esta area sugiere que una porción de la entrada del cuarto sur fué expuesta junto con residuos de la banca del cuarto sur.

Al concluir la temporada de campo, todos los contextos de saqueo en el centro y mitad norte de la estructura fueron cubiertos con plástico azul y rellenados. Durante temporadas subsecuentes, los contextos de saqueo en la mitad sur de la estructura deberán ser limpiados, analizados y rellenados.

DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES MSJ31A-1 A 5

MSJ31A-1 (Fig. 7.3)

Esta unidad estuvo localizada aproximadamente 2 m al este del eje central de la Estructura 1. El objetivo de esta unidad fué identificar un posible piso de plaza enfrente de la estructura y reconstruir la cronología de la plaza principal del grupo. Fué excavada hasta una profundidad de 43 cm debajo del datum, consistiendo en humus suelto, granular y reseco por la quema reciente del area. El último nivel de aproximadamente 40 a 43 cm consistió en arcilla seca café negruzca sobre la roca madre. Aunque la presencia de esta arcilla no se pensó inicialmente fuese de importancia, investigaciones posteriores, particularmente en MSJ31A- 5 y 7, sugirieron la posibilidad de que esta arcilla pudiese haber funcionado como una nivelación artificial a la caliza o como piso de plaza en el área directamente al este de la Estructura 1. La densidad de material cultural fue extremadamente baja.

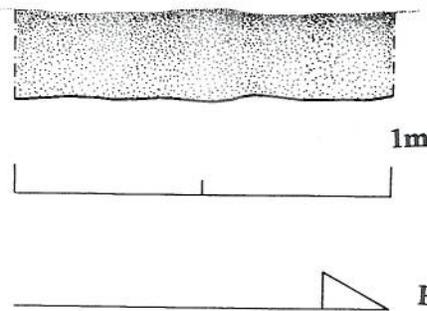


Fig. 7.3: Perfil norte de la unidad MSJ31A-1

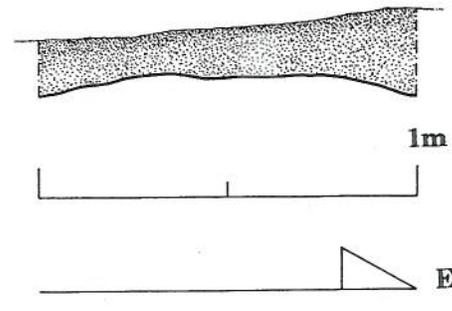


Fig. 7.4: Perfil norte de la unidad MSJ31A-2

MSJ31A-2 (Fig. 7.4)

Esta unidad estuvo localizada aproximadamente 2 m al oeste del eje central de la Estructura 1. El objetivo de esta unidad fué localizar contextos de basurero en lo que se esperaba fué la parte posterior de la Estructura 1. La unidad MSJ31A-2 fué excavada a una profundidad de 40 cm debajo del datum, aunque la profundidad final varió considerablemente debido a la desigualdad de la superficie de la roca madre en esta area. Aunque varias bolsas pequeñas tyvek conteniendo cerámica y lítica fueron recuperadas durante estas investigaciones, la cantidad fué insuficiente para sugerir la presencia de un depósito de basura.

MSJ31A-3 (Fig. 7.5)

Esta unidad se localizó aproximadamente 2 m al N/O de la esquina N/O de la Estructura 1. El objetivo de esta unidad fué localizar áreas de deposición de basura. Esta unidad fué excavada a una profundidad aproximada de 50 cm debajo del datum. Durante estas excavaciones dos posibles piedras de rípio de piso fueron encontradas, aunque subsecuentes excavaciones en MSJ31A-4 sugirieron que estas pueden preferiblemente representar dos deposiciones separadas de colapso de la estructura. La primera de éstas se encontró a 40-41 cm debajo del datum, consistiendo en un buen número de piedras pequeñas densamente compactadas, con posible evidencia de estuco descompuesto. Esta característica fué también marcada por un claro cambio en la composición del suelo de humus a una mezcla burda obscura de arcilla y humus. Aunque fué imposible confirmar si este rasgo constituyó un piso fué tratado como tal y una muestra de suelo de 1 cm fué recolectada de la parte superior de esta matriz de suelo.

El segundo posible piso fué encontrado a 49 cm debajo del datum. Este rasgo tuvo una composición similar al primero, con un relativo denso nivel de piedrín mezclados con la matriz burda negra. Los últimos centímetros encima de este rasgo fueron recolectados para flotación. Este rasgo fué muy delgado estratigráficamente y fué ubicado un centímetro arriba de la roca madre.

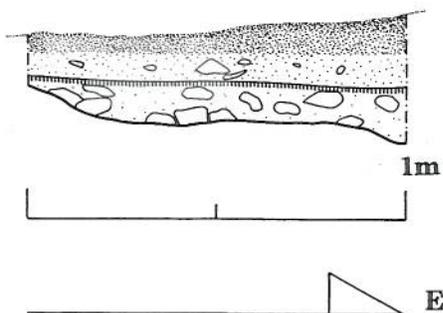


Fig. 7.5: Perfil norte de la unidad MSJ31A-3

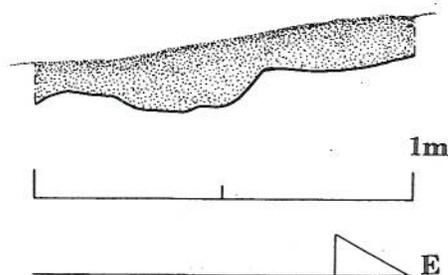


Fig. 7.6: Perfil norte de la unidad MSJ31A-4

MSJ31A-4 (Fig. 7.6)

Esta unidad se localizó aproximadamente a 2 m, al S/O de la esquina S/O de la Estructura 1. El objetivo de esta unidad fué localizar áreas de deposición de basura. La excavación en esta unidad produjo muy poca evidencia de actividad de basurero. Aproximadamente 40 cm debajo del datum, un rasgo muy similar a aquel encontrado en MSJ31A-3 fué localizado. El rasgo previamente discutivo contuvo un gran número de piedrín en una matriz de suelo burdo y negro. Muestras de suelo fueron tomadas, pero después de excavar este nivel de piedrín se llegó a la roca madre a 50 cm debajo del datum, siendo claro que debido al relativamente delgado volúmen de piedrín no constituía un piso. En su lugar este nivel y lo que mostró MSJ31A-3 pudo representar la deposición de pequeños despojos del colapso de la Estructura 1.

MSJ31A-5 (Fig. 7.7)

Esta unidad estuvo localizada aproximadamente a 2 m, al S/E de la esquina S/E de la Estructura 1. El objetivo principal de esta unidad fué localizar áreas de deposición de basura, así como también localizar la superficie del piso del Grupo G. La ubicación de esta unidad fue determinada por la recuperación de numerosa cerámica y lítica a primera vista en la superficie de esta área.

Aproximadamente a 29 cm debajo del datum, una capa de matriz arcillosa negra fué encontrada y contuvo considerablemente más artefactos que los lotes y unidades previas. Este nivel fué excavado aproximadamente 50 cm debajo del datum, en donde la roca madre fué encontrada. Muestras de suelo fueron recolectadas en cada lote de este nivel. Además, el nivel final de arcilla parece nivelar la superficie desigual de la roca madre, pudiendo corresponder a un nivel similar encontrado en MSJ31A-1 y 7.

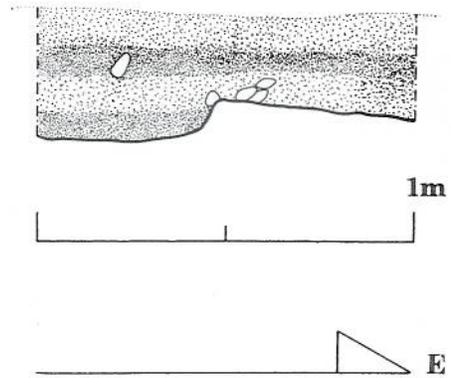


Fig. 7.7: Perfil norte de la Unidad MSJ31A-5

DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES MSJ31A-6 A 9

MSJ31A-6 (Fig. 7.8)

Esta unidad estuvo localizada en la superficie del montículo y estuvo alineada con la cara interior del muro estructural, así como también con la cara interior de la entrada expuesta por el Pozo de Saqueo Norte. El objetivo de esta unidad fué localizar la terraza exterior de la estructura y limpiar la cara frontal del muro estructural. Aproximadamente 30 cm de humus mezclado con colapso fué excavado primero. Después, un nivel de aproximadamente 80 cm de colapso consistente en grandes piedras cortadas rectangularmente y estuco fué removido. Finalmente, los últimos 30 cm de este colapso consistieron primariamente en una gruesa mezcla de estuco y piedras pegada al piso de la terraza exterior. Aunque este nivel fué tratado inicialmente como el foco de un posible ritual de terminación, excavaciones subsecuentes revelaron una ausencia de otra evidencia indicativa de una actividad ritual. Concluimos entonces que este rasgo constituyó el colapso natural del grueso estuco que revistió el exterior de los muros de la estructura.

Al despejar el último nivel de desechos apareció una porción substancial de la cara frontal (Este) del muro estructural del norte de la entrada central. Tres hileras de mampostería se conservaban *in situ* todavía. Cada una de estas hileras consistió en gruesas piedras rectangulares, recubiertas de un grueso estuco. Lo más bajo de las hileras se ubicó directamente en el piso exterior, y sobresalía 3 cm de la porción superior del muro. Una cuarta hilera de albañilería de aproximadamente 25 cm de altura fué aún encontrada parcialmente *in situ*, inclinándose 45 grados hacia afuera de la posición vertical, indicando la dirección del colapso de la porción superior del muro. Junto estas cuatro hileras *in situ* o cercanamente *in situ* de mampostería alcanzó una altura aproximada de 1 m sobre la terraza exterior. El gran volumen de desechos de piedra enfrente del muro sugirió que este muro fué originalmente más alto. Además, investigación en el Pozo de Saqueo Norte demostró que el muro estructural frontal tuvo aproximadamente 98 cm de grosor.

Despejando los desechos enfrente de este muro también apareció un piso de estuco bien preservado (Piso A) inclinado ligeramente descendiendo al este alejándose de la fachada del muro. La limpieza de la Trinchera de Saqueo Norte reveló que el nivel de estuco en el piso tuvo un grosor de 12 cm con una substancial, aunque de indeterminada grosor, capa de relleno debajo del mismo. Subsecuentes investigaciones en MSJ31A-7 revelaron la extensión exterior de este piso.

MSJ31A-7 (Fig. 7.8)

Esta unidad se extendió al este del perfil este de la unidad MSJ31A-6. El objetivo de esta excavación fué determinar la extensión del piso de la terraza exterior, así como localizar

la conexión con la superficie del hipotético piso de arcilla en la plaza del Grupo G. Esta unidad, semejante a MSJ31A-6 fué excavada en dos niveles: humus mezclado con colapso, y colapso con una gran cantidad de estuco. Excavaciones en esta unidad revelaron que el estuco de la terraza exterior se entendió (Piso A) por aproximadamente 1.8 m al este de la hilera más baja del muro estructural. Subsecuentes excavaciones más allá del lado este de la terraza revelaron una capa de arcilla similar a la encontrada en MSJ31A-1 y 5. Como en aquellas dos unidades, este nivel aparentemente nivelaba la roca madre. Los 50 cm entre esta area y la orilla del piso de la terraza fueron dejados para un estudio más tardío, pero debido a la conclusión de la temporada de campo no fueron excavados. Futura excavación en esta area podría revelar evidencia indicativa del grado en que la arcilla niveladora fue utilizada como piso de plaza.

MSJ31A-8

Esta unidad se extendió al sur del perfil sur de la unidad MSJ31A-6. El objetivo de esta excavación fué localizar la cara Sur de la entrada central de la estructura y exponer una porción bien preservada del piso interior. Esta unidad se parece a las dos anteriores; fué excavada en dos niveles primarios: humus mezclado con colapso, y colapso-. Durante esta excavación la extensión completa de la entrada fué clarificada, así como la interrelación entre los pisos interiores y exteriores.

El lado sur de la puerta central de la Estructura 1 fué encontrado en el perfil sur de esta unidad. Semejante a la cara norte exterior del muro estructural encontrado en MSJ31A-6, el lado sur de la entrada fué construido con grandes piedras rectangulares con un espeso recubrimiento de estuco. En este caso, sin embargo, la porción interior de la puerta fué encontrada intacta, demostrando un estilo similar a la porción frontal del muro observado en MSJ31A-6. Investigaciones en esta unidad, no obstante, revelaron que la entrada fué construida con un alineamiento de piedras que se eleva por 15 cms. aproximadamente, correspondiendo a la primera hilera sobresaliente en la cara exterior del muro de la estructura. El nivel superior de la contrahuella se intersecta con una porción del piso interior (Pisos B y C), mostrando una distancia de aproximadamente 15 cm entre la elevación del los pisos interior (B y C) y el exterior (A). Un area adicional de la terraza exterior fué también expuesta en estas investigaciones y esta area se encontró bien preservada. Estuco de todas las porciones de la terraza exterior reveladas en MSJ31A-6, 7 y 8 fue muestreado en intervalos de 10 cm para posteriores análisis de fosfato.

MSJ31A-9 (Fig. 7.9)

Esta unidad fué ubicada en la supuesta esquina NE de la Estructura 1. El objetivo de esta excavación fué localizar una porción bien preservada de la esquina de la estructura para facilitar la estimación de la dimensión original de la estructura. Esta posición fué estimada por triangulación, para preservar el segmento arquitectónico en las porciones este y norte de la estructura. La unidad fué excavada hasta una profundidad terminal de 90 cm debajo del *datum*, debido a la conclusión de la temporada de campo. Este nivel presentó una sección bien preservada de las esquinas de la estructura, y aproximadamente 40 cm de altura fueron expuestos. Hubieron algunas indicaciones de una posible grada asociada con esta esquina, pero la conclusión de la temporada de campo puso fin a nuestros intentos por aclarar la situación.

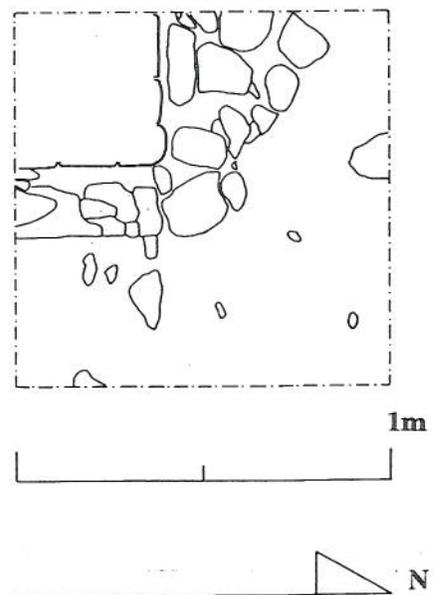


Fig. 7.9: Planta de la unidad MSJ31A-9

DESCRIPCIÓN DE LA ARQUITECTURA Y DEPOSICIÓN EN LA ESTRUCTURA 1 DEL GRUPO G

Aunque las investigaciones en la Estructura G están incompletas, conclusiones preliminares sobre su arreglo arquitectónico pueden ser efectuadas. La Estructura 1 parece haber tenido de dos a probablemente tres cuartos alineados de norte a sur, perpendiculares a la línea media de la estructura. Dos de estos cuartos tuvieron bancas estucadas con apoyabrazos y el cuarto sur probablemente tuvo una tercera banca. Si la porción preservada de la banca del cuarto norte es un indicador confiable, estas bancas fueron elevadas aproximadamente 55 cm sobre el piso interior. El piso de estos cuartos fue elevado por aproximadamente 15 cm sobre la terraza exterior y estuvieron compuestos por un grueso nivel de estuco (de 12 cm) sobrepuestos encima de un nivel de relleno formado por una mezcla de gujarros redondos de piedra, arena y cerámica desechada. La entrada del cuarto central incluyó una grada bien preservada y elevada. El ancho de la entrada fue de 2.2 m. La gran amplitud de este acceso, así como también la ausencia de algunas piedras, sugiere que un dintel de madera fue usado. La eventual pudrición y colapso de este dintel probablemente inició el colapso del edificio.

La ubicación de la probable esquina norteste de la estructura en MSJ31A-9 facilitó estimar las posibles dimensiones del edificio. La distancia del lado norte de la entrada central a ésta esquina fue medido en aproximadamente 8.3 m. Aunque la esquina sur no fue identificada en la excavación, la extrema apariencia de simetría en el montículo sugiere que pudo haberse encontrado a una distancia aproximadamente equivalente a la del lado sur de la entrada. Adicionalmente el ancho de la entrada condujo a un estimado de 18.8 m de norte a sur para el largo del edificio. Estas medidas también indicaron que el edificio estuvo alineado unos pocos grados al este desviado de norte.

La estimación del ancho del edificio fue más problemática debido al hecho de que excavaciones no fueron efectuadas al oeste o sea en la parte posterior de la estructura. Además en todos aspectos, los saqueos destruyeron porciones significativas del muro posterior original *in situ*. Sin embargo, si el muro posterior tuvo el mismo grueso que el frontal (como parece), y si un estimado de 1.5 m puede ser hecho para el ancho de la banca del cuarto central, una relativamente confiable estimación del ancho del edificio puede hacerse. Entonces, sumando el ancho del muro frontal (98 cm) con el del muro posterior (98cm) con un estimado para el ancho de la banca (1.5 m) y el espacio relativamente estrecho (75 cm) entre el frente de la banca y el frente del muro nos conduce a una figura de aproximadamente 4.21 m para el ancho de la Estructura 1.

El interior de la estructura parece haber sido subdividido en tres cuartos cada uno dominado por una gran banca con estantes. Cada una de estas bancas parece haberse intersectado con los muros interiores. Aunque no es claro si hubo un pasadizo interno entre los cuartos o no, la posible evidencia de una segunda entrada en la Trinchera de Saqueo Sur sugiere que cada uno de los cuartos estuvo abierto sólo en la parte exterior. El espacio en el interior de los cuartos parece haber estado relativamente confinado dado al limitado espacio de 75 cm entre el frente de las bancas y la cara interior del muro frontal.

El grueso de los muros, especialmente cuando se contrastó con el estimado del ancho del edificio, sugirió que la Estructura contó con cámaras abovedadas. Esto podría explicar la gran cantidad de piedras de colapso dentro y alrededor de la estructura, así como también por la marcada presencia de numerosas lajas delgadas encontradas particularmente en los niveles superiores del colapso. La ausencia de albañilería con lados angulares sugiere que la bóveda fue construida con sucesivos niveles de piedras delgadas salientes.

La evidencia combinada de cámaras abovedadas, pisos estucados gruesos y bancas estucadas sugiere que la Estructura 1 pudo haber sido ocupada por un segmento elitista de la sociedad maya Clásica de Motul de San José. Aunque una función ritual es posible, la presencia de la estructura dentro de un grupo que por otro lado parece compuesto de

estructuras residenciales, así como también por la presencia de bancas, sugiere una función residencial. Por otra parte, análisis cerámico y otros datos podrían comprobar esta hipótesis.

El abandono de esta estructura parece haber sido sistemático. Aunque numerosos artefactos cerámicos fueron recuperados sobre los pisos y en la superficie superior de la banca del cuarto norte, ninguno de los fragmentos constituyeron vasijas parciales. Por otra parte, aunque una gran cantidad de estuco colapsado fué recuperado sobre el piso de la terraza exterior, la excavación de éste material no condujo a la recuperación de otros indicadores de una terminación ritual.

En adición a la cerámica recuperada en la superficie superior de la banca norte, un gran número de cerámica fué recuperada del relleno de piso (B y C) revelado en el perfil, gracias a la limpieza de los contextos de saqueo. El análisis y datación de esta cerámica, la cual fué recuperada en excelente estado de preservación pueden proporcionar un claro *terminus post quem* para la reconstrucción del piso interior.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

Aunque las investigaciones en el Grupo G durante la temporada de campo del 2000 fueron preliminares y un poco limitadas a un programa de rescate arqueológico, un buen número de conclusiones tentativas e hipótesis preliminares pueden ser adelantadas. Primero, la presencia de un grueso nivel de arcilla en las unidades MSJ31A-1, 5 y 7 sugieren que la plaza del Grupo G fué nivelada através de la aplicación de arcilla de una fuente desconocida. Pruebas futuras en excavaciones dentro de la plaza, así como también la completación de MSJ31A-7, ayudarían a determinar la interrelación entre la terraza exterior estucada (Piso A) de la Estructura 1 y los niveles de arcilla encontrados en la temporada del 2000. Futuras investigaciones en MSJ31A-9 podrían proporcionar información adicional sobre el diseño de la estructura y su organización, así como clarificar la presencia/ausencia de una escalinata/terraza en la esquina NE de la estructura. Uno de los objetivos primarios de posteriores investigaciones en la Estructura 1 debería ser la localización del muro posterior de la estructura. Aunque es probable que una gran porción de este muro fué destruido por las actividades de los saqueadores, la presencia de alineamientos de piedras emergiendo de la cara oeste del montículo sugiere que por lo menos algunas porciones pueden permanecer intactas. Finalmente como fué señalado anteriormente, el cuarto norte de la Estructura 1 del Grupo G, parece permanecer relativamente intacto, con un piso y banca bien preservados. Subsecuentes investigaciones en esta area podrían proporcionar un relativamente detallado modelo para el arreglo de los cuartos central y sur de la Estructura 1, ahora destruidos. Uno de los objetivos para investigaciones posteriores también podría ser la investigación de varios montículos pequeños localizados al noreste y suroeste de la Estructura 1. Su diminutiva altura y tamaño, así como su proximidad con la Estructura 1, sugieren que ellos pudieron representar las dependencias asociadas con la Estructura 1. Investigaciones en el Grupo F, 30 m al norte, probablemente, podrían vincular una mucho más significativa inversión de tiempo. La Estructura 1 del Grupo F, en particular, probablemente tenga una arquitectura similar a la Estructura 1 del Grupo G.

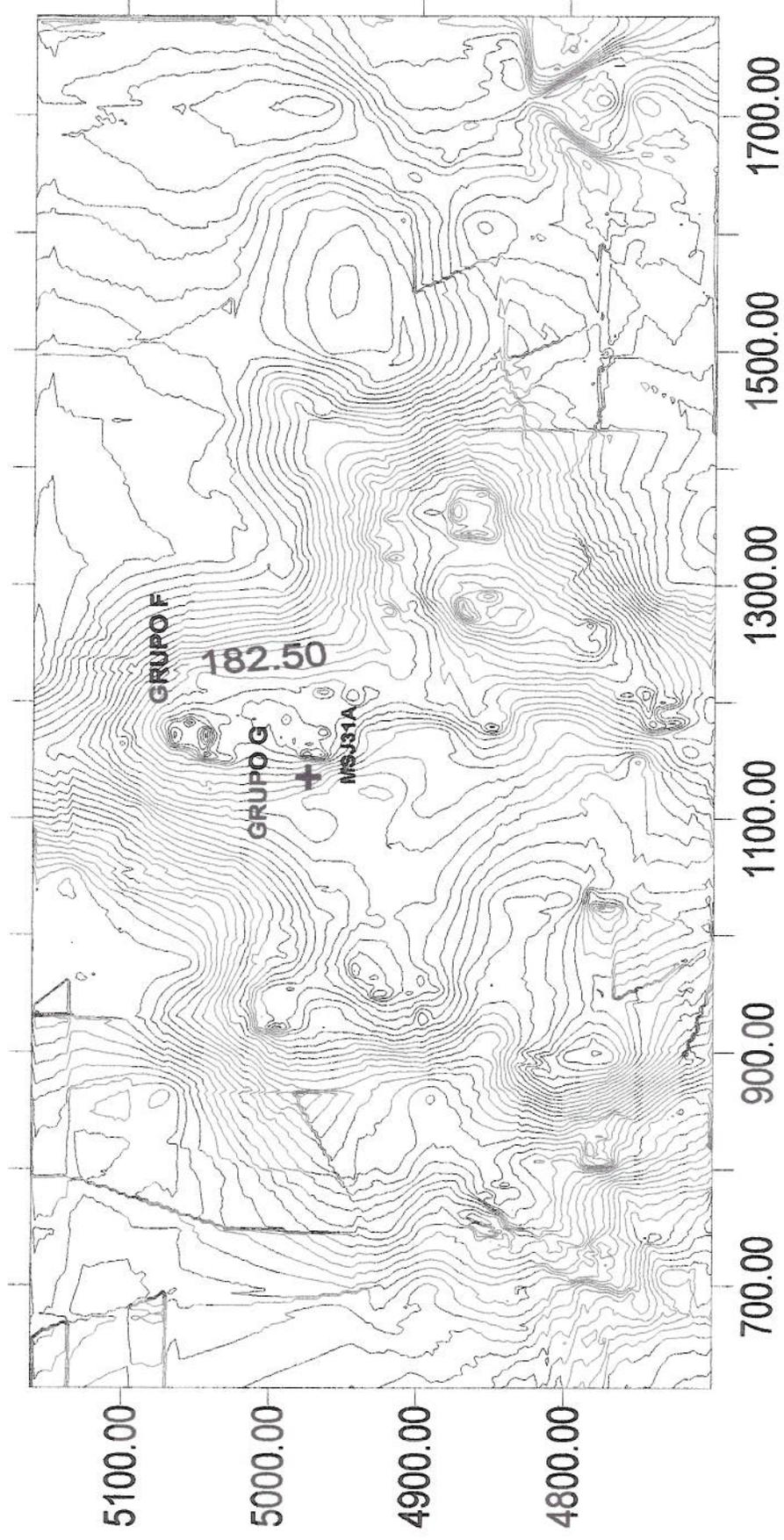


Fig. 7.1: Ubicación de los Grupos G y F en la parte norte del Parque Motul

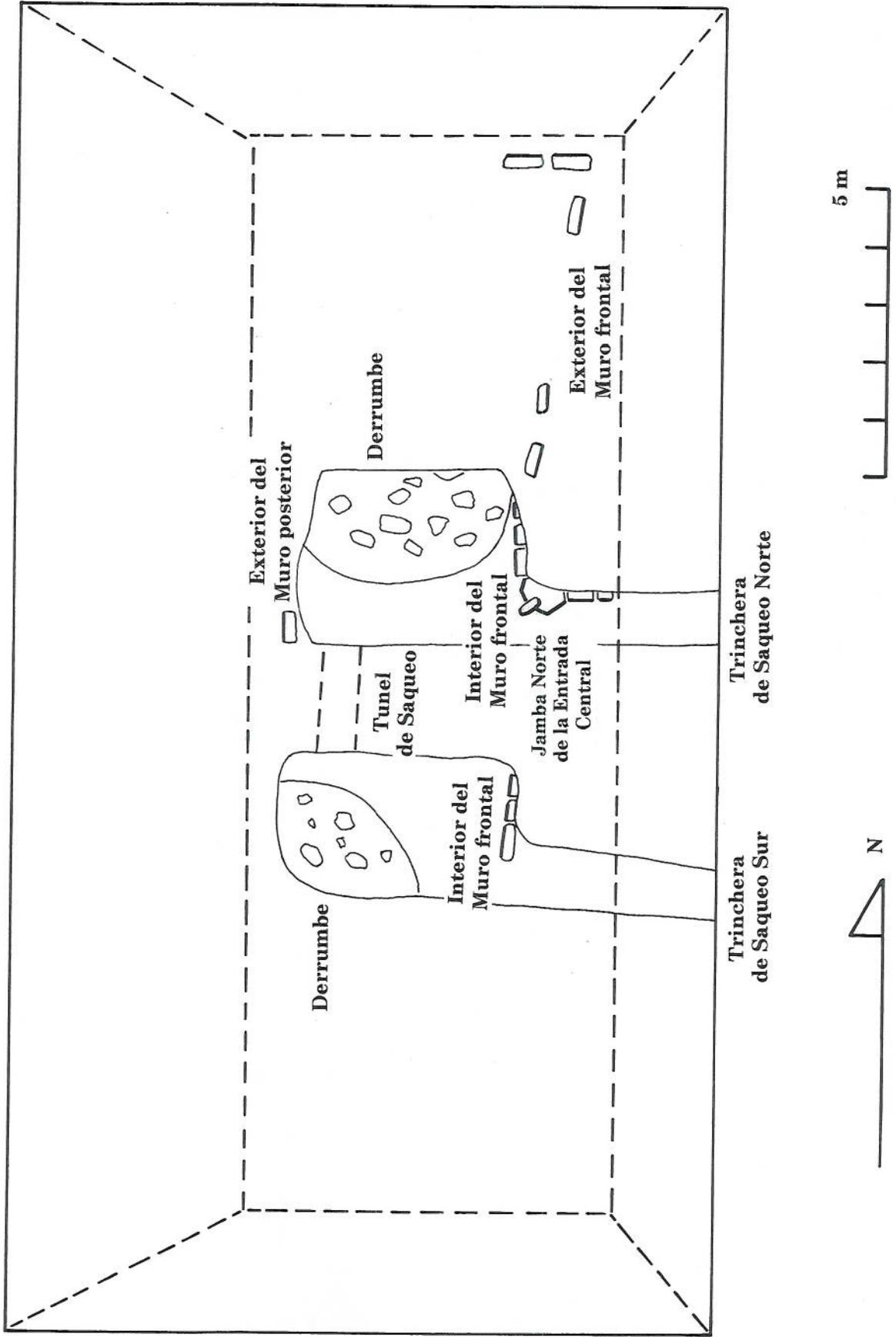


Fig. 7.2: Reconstrucción de la Estructura 1 del Grupo G, enseñando ubicación de los saqueos

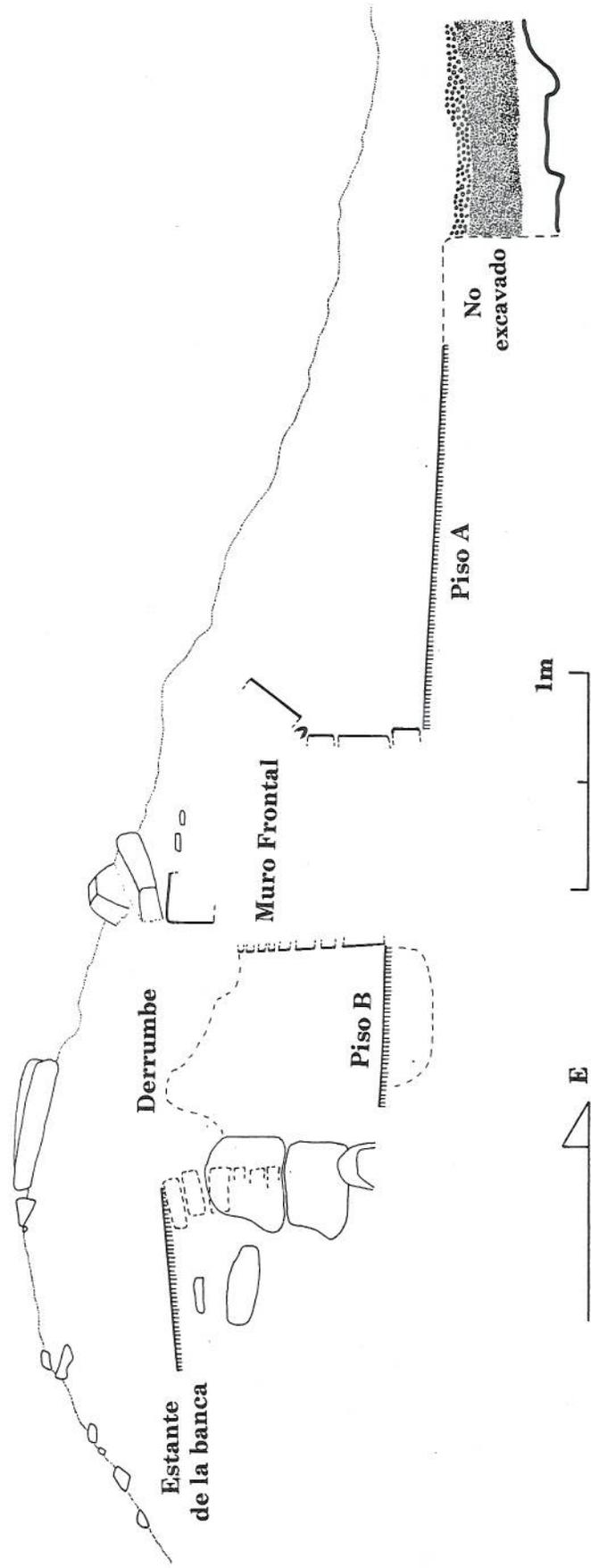


Fig. 7.8: Perfil norte de las unidades MSJ31A-6 y 7

CAPITULO 8

RECONOCIMIENTO Y MAPEO DE LA PERIFERIA DE MOTUL DE SAN JOSE: LOS TRANSECTOS SUR Y NORESTE

Por Matthew Moriarty, Patricia Rivera y Fredy Ramirez

INTRODUCCION

Durante la temporada de 2000, el Proyecto Motul de San José inició el subproyecto de Patrón de Asentamiento. Los objetivos preliminares del subproyecto son: a) delinear la extensión espacial del sitio; b) proveer datos cronológicos y espaciales sobre el asentamiento de Motul, y c) ubicar y muestrear grupos habitacionales de la periferia de Motul para examinar la organización económica del sitio. Los objetivos a largo plazo del Subproyecto de Patrón de Asentamiento son mucho más amplios, involucrando una expansión a cubrir toda el área de subsistencia de Motul para poder (a) describir los recursos ambientales y ecológicos en la region, y (b) desarrollar un modelo de la extensión y los límites de la entidad política Ik durante el Clásico Tardío.

El Subproyecto de Patrón de Asentamiento de Motul de San José se inició en 2000 con la delimitación y mapeo de dos transectos de reconocimiento de 250 m de ancho al sur y noreste del sitio, con una extensión combinada de 6 km (Fig. 8.1). La primera de estos transectos, hacia el sur, empieza a la entrada sur del Parque Arqueológico Motul de San José, y se extiende 3 km hasta la orilla del pueblo Nuevo San José. El segundo transecto inicia aproximadamente al centro del límite norte del parque, extendiéndose hacia el noreste 3 km. En estos dos transectos, 18 grupos de montículos con un total de minimum 90 estructuras, fueron identificados y mapeados. Las estructuras varían considerablemente en tamaño y forma, desde posibles edificios abovedados hasta 8 m de largo, a plataformas bajas y pequeñas. La organización de los grupos de plaza también varía, desde plazas muy compactas de 13 estructuras hasta montículos únicos aislados. Como parte del reconocimiento, otros rasgos fueron identificados y mapeados, incluyendo 14 chultunes, 4 canteras de caliza, y 4 rasgos hidráulicos.

LA METODOLOGIA DEL RECONOCIMIENTO Y MAPEO

Los dos transectos de reconocimiento inician a los límites oficiales del Parque Arqueológico Motul, marcadas por el Instituto de Antropología e Historia. Cada transecto empezó con la identificación y preparación de una línea o brecha central. Para el transecto sur, decidimos usar el camino que conecta el sitio con el pueblo Nuevo San José como la brecha central y principal por varias razones. Primero, la presencia de milpas privadas y cercadas a los dos lados del camino hizo imposible cortar una nueva brecha orientada directamente al sur. Segundo, el camino era orientado casi siempre hacia el sur, y ayudo tremendamente en el movimiento del personal y del equipo de campo durante el reconocimiento. El transecto sur terminó al límite de la porción poblada del Nuevo San José por la necesidad de obtener permiso de cada familia para entrar a sus terrenos. Esta área y la ribera del Lago Peten Itza probablemente serán investigadas en futuras temporadas.

El transecto noreste, al igual que el primer transecto, inició al límite del parque, y originalmente su orientación era directamente hacia el norte. Sin embargo, la densa vegetación de bosque alto en esta parte no permitió el uso del equipo de mapeo GPS (ver abajo). Por lo tanto, se decidió orientar el transecto hacia el noreste para seguir una área sin bosque por un incendio que dos meses antes de la temporada de campo había deforestado casi completamente la orilla norte del parque y el área al noreste del mismo. En contraste al transecto sur, la línea base o central del transecto noreste fue una brecha que se limpió a

través de guamil. Esta línea base o central quedó cerrada después de 3 km por la conclusión de la temporada de campo.

Para poder cubrir completamente el área correspondiendo a los transectos de 250 m de ancho, brechas secundarias de 125 m de largo fueron cortadas cada 25 m, perpendicularmente a la brecha principal o base. Estas brechas fueron cortadas a los dos lados de la brecha principal. Después de limpiar estas brechas secundarias, cada una fue examinada por un arqueólogo, y en algunos casos, fue necesario desmontar además dependiendo de la topografía y vegetación. Mientras que partes significantes del transecto sur eran ya limpios por la cultivación de milpas permitiendo fácil reconocimiento de áreas extensas sin desmontar, algunas porciones del transecto noreste pasaron por bosques más altos requiriendo limpieza más extensiva. Después de la examinación preliminar de cada brecha secundaria, todos los rasgos arqueológicos obvios o posibles fueron limpiados para mapeo más detallado. Finalmente, una muestra de artefactos expuestos durante el desmonte y por saqueos fueron recolectados.

Después que un rasgo o un grupo de rasgos arqueológicos fueron identificados y limpiados de vegetación, su mapeo fue llevado a cabo usando una unidad de GPS (Global Positioning System) de Trimble Pathfinder XRS. El sistema GPS de Trimble Pathfinder incluyó una estación de base y una unidad móvil, cada uno con su recolector de datos. La utilización de una estación de base fue con la esperanza de obtener datos muy precisos en poco tiempo. Cada rasgo fue mapeado con la unidad móvil, con puntos tomados en las esquinas de cada estructura y en sus cúspides para proveer las alturas de cada montículo. Menos puntos fueron tomados para ubicar otros rasgos no habitacionales. El equipo de reconocimiento dibujó mapas de campo y tomó notas extensivas de campo para correlacionarlas con los datos GPS. Los puntos GPS coleccionados con la unidad móvil fueron corregidos usando datos de la estación base y el programa Pathfinder Office 2.51. Desafortunadamente, la falta de baterías para la estación de base no permitió que esta coleccionara datos todo el tiempo, por lo cual sólo en algunos casos pudimos corregir los puntos GPS. En estos casos, la corrección permitió una precisión de varios metros, mientras que sin la corrección, la precisión salta a 10 m aproximadamente. Estos datos fueron luego transferidos al programa Microstation 95 para su rectificación y otros análisis.

Una razón importante por usar el sistema GPS Trimble Pathfinder XRS en el reconocimiento fue su supuesta habilidad de coleccionar datos topográficos afuera del mapeo de rasgos arqueológicos. Pero, esto no fue posible por problemas en recargar las baterías internas de los recolectores de datos. Entonces, no pudimos recolectar datos topográficos aparte de los puntos tomados en el mapeo de los rasgos arqueológicos.

TRANSECTO SUR

Kilómetro 1

El primer kilómetro de este transecto es caracterizado por terreno plano, destinado para siembra, mientras que a partir del segundo kilómetro aproximadamente, se puede notar un cambio topográfico a terreno elevado.

Dos grupos de montículos fueron identificados en el primer km del transecto sur. El primero, Grupo 1A, contiene 9 montículos organizados en tres plazas (Fig. 8.2). La ubicación aproximada de este grupo es de 450 m al sur de la entrada al parque y 40 m al oeste del camino, aunque el grupo mayor se encuentra al extremo oeste del transecto. Estas estructuras varían considerablemente en tamaño y altura, desde plataformas bajas para casas, a un grupo de plaza mayor ubicado encima de un cerro que tal vez fue modificado por los antiguos mayas. Además, dos chultunes fueron descubiertos en el centro de este grupo. Dos estructuras de el grupo mayor tienen una altura de más de 1 m, mientras que un tercero es entre 3 y 4 m de alto. Dos bolsas pequeñas de tiestos fueron coleccionadas alrededores de los montículos, en su mayoría del Clásico Tardío, aunque no se descarta la presencia de tipos

más tempranos como Aguila Naranja del Clásico Temprano y algunos tipos del Postclásico. Se puede indicar también que existe abundancia de artefactos en la superficie, cerámica y lítica aunque principalmente pedernal, sin la presencia de saqueos.

El segundo grupo, Grupo 1B, consiste en 3 estructuras, ubicadas 750 m al sur de la entrada al parque y aprox. 75 m al oeste del camino (Fig. 8.3). Dos son bajos (aprox. 1 m de alto) y agrupados juntos, mientras que el tercero es más importante. Con una altura de aprox. 3 m, este montículo tiene forma de L y posiblemente incorporaba mampostería de piedras labradas. Ninguna evidencia de saqueo apareció en este grupo, así que una bolsa de tiestos fue recolectada de la superficie de la milpa contigua. Toda la cerámica pertenece al Clásico Tardío, incluyendo tipos utilitarios como Cambio sin Engobe y Encanto Estriado.

Kilómetro 2

Durante el reconocimiento del segundo kilómetro del transecto sur, sólo un grupo de montículos fue identificado a 1.75 km de la entrada al parque y 10 m al este del camino. Este grupo, denominado 2A (Fig. 8.4), incluye varias estructuras mayores, dos de las cuales posiblemente eran abovedados. Estr. 4 es la mayor del grupo, con dimensiones de 7 m de largo por 2 m de ancho por 4 m de alto. Estr. 6, ubicada 30 m oeste de la anterior, mide 4 m de largo por 1.8 m de ancho con una altura 5.5 m. Esta estructura desafortunadamente está muy dañada por varios saqueos, lo que lo hace difícil reconstruir su forma original. Sin embargo, su forma sugiere un templo o una residencia pequeña encima de una plataforma de mampostería. Material arqueológico era denso en las trincheras de saqueo en esta estructura, y en su mayoría era lítica. Junto con la presencia de vasijas policroma fragmentadas, la densidad de la lítica sugiere que el saqueo destruyó uno o más entierros ricos o tumbas, aunque tumbas son extremadamente raras tan lejos del epicentro. La otra posibilidad es que la presencia de gran cantidad de lascas y bloques de pedernal indica la presencia de un taller de lítica en este grupo. Finalmente, varias de las trincheras de saqueo presentan muros de mampostería de piedras labradas en peligro de colapso. Las otras estructuras son más pequeñas, con alturas de alrededor de 1 m. Dos estructuras fueron cortadas por el camino que conduce del pueblo Nuevo San José al sitio Motul. Dos chultunes aislados fueron descubiertos a aprox. 20 m al este del grupo, sugiriendo que otras estructuras sin plataformas podrían existir. En la recolección de superficie, se identificaron los tipos cerámicos del Clásico Tardío como Saxché/Palmar Policromo, Tinaja/Pantano, Chaquiste Impreso.

Kilómetro 3

Cinco grupos de montículos fueron identificados en el tercer kilómetro del transecto sur. Los primeros dos grupos, denominados 3A y 3B, son ubicados al este y oeste del camino en la cima de un cerro parcialmente destruido por una cantera moderna usada para la construcción del camino que une al pueblo Nuevo San José con el sitio. Por lo tanto, es posible que estos dos grupos eran parte de un grupo mayor destruido por la cantera. Esta posibilidad es indicada por la presencia de numerosos y muy densos depósitos de tiestos a la orilla del camino y cantera. Además, nuestros trabajadores indicaron que habían muchos otros montículos en el área antes de la construcción del camino.

Grupos 3A y 3B consisten en 2 y 5 montículos menores con alturas bajas alrededor de 1 m o menos (Fig. 8.5). Cada montículo es una plataforma baja sin evidencia de una sobreestructura. Tres chultunes fueron descubiertos en los dos grupos, uno de cuales, ubicado a la orilla del camino a San José, muestra deterioro moderno por instrumentos filosos. Durante la investigación de estos grupos, se recolectaron varias bolsas grandes de cerámica. Entre la cerámica recolectada hay tipos del Clásico Tardío en su mayoría, tales como Tinaja Rojo, Subin Rojo, Chaquiste Impreso, Azote Naranja, y Cambio Encanto. Además, se localizaron también fragmentos tempranos de la fase Mamom (del Preclásico Medio) como Juventud Rojo.

Grupos 3C y 3E contienen dos montículos cada uno (Fig. 8.6). Grupo 3C está ubicado a la base de un cerro que tiene vista al pueblo San José a 75 m al oeste del camino, mientras que Grupo 3E se encuentra en la cúspide de un cerro empinado a aprox/ 40 m al este del camino. Aunque de tamaño pequeño, los montículos del Grupo 3C tienen alturas aproximadas de 1.5 y 3 m. Las estructuras del Grupo 3E son bajas alrededor de 1 m de altura, sin arquitectura visible. En la recolección de cerámica, pudimos distinguir tipos del Preclásico Tardío como Polvero Negro y Sierra Rojo, así como algunos del Clásico Tardío, como Tinaja Rojo y Subin/Chaquiste.

Grupo 3D, ubicado en la cima de un cerro con vista a San José, es el más impresionante de todos los grupos descubiertos durante la temporada de 2000, en ambos número y tamaño de los rasgos arquitectónicos (Fig. 8.7). Hay 13 montículos en este grupo ubicado en forma de U alrededor de la cúspide del dicho cerro. Mientras que la mayoría de estas estructuras son plataformas bajas, dos montículos sobresalen. El primero, Estr. 4, es una plataforma que mide aprox. 4.5 m de largo por 3.5 m de ancho por 4 m de alto. La importancia de esta estructura para el grupo y para el sitio de Motul es indicada por la vista de su cúspide: de allí, es posible ver ambos el centro de Motul (las pirámides gemelas en particular) y una porción considerable del Lago Peten Itza y su ribera. Considerando los beneficios obvios sociales y prácticos de tal ubicación, es probable que esta estructura y posiblemente todo el grupo tenía una gran importancia dentro de la composición política del reino de Motul. Una segunda estructura, Estr. 1, mide 20 por 20 m, con una altura de aprox. 6 m. Este montículo, relativamente aislado del resto del grupo, fue construido contra un lado del cerro donde quedan las otras estructuras del grupo. Trincheras de saqueo extensas y profundas han expuesto suficiente de la arquitectura para sugerir que tenía la forma de una pirámide. Además, la presencia de numerosos tiestos de policromo finos en el área sugiere que la estructura incluía por lo menos un entierro o posiblemente tumba. Varias bolsas de cerámica fueron coleccionadas alrededores de los saqueos. Seis otras plataformas menores parecen rodear Estr. 1. Entre los otros montículos, hay varios con alturas entre 1 y 2 m. Además, un chultun fue descubierto en la parte oeste del grupo.

TRANSECTO NORESTE

El punto inicial del transecto noreste se tomó en el límite norte del parque, en las coordenadas de N 1885675.200, E 191680.400 UTM (Fig. 5). Este transecto se extendió hasta 3.2 km en donde se presenta el camino que conduce de San José a la aldea Corozal. Cabe señalar que esta área ha sido víctima tanto de los incendios forestales, como de la depredación. En contraste al transecto sur donde muchos grupos eran dominados por una o varias estructuras principales, grupos en el transecto noreste son generalmente menores y organizados en grupos de 3 o 4 montículos.

Kilómetro 1

Once grupos habitacionales fueron identificados en el primer kilómetro (Fig. 8.8) del transecto noreste.

A una distancia de 50 m del punto inicial del transecto, identificamos el primer grupo, denominado 1A, formado por cuatro montículos y una cantera, ubicado sobre un cerro natural. Este grupo no presenta señales de saqueo, y la forma de los cuatro montículos es rectangular, siendo el primero de 2 m de largo aproximadamente y 1 m de altura; el segundo montículo es el mayor de los cuatro, siendo aprox. de 4 m de largo y 1.60 m de alto. El tercer y cuarto montículos presentan un tamaño aproximado de 3 m de largo y 1.20 m de altura. El tercer montículo muestra un muro en su lado oeste y una banqueteta. Además, se localizó sobre una elevación natural una cantera de aproximadamente 6 m, encontrándose piedra caliza tanto en lajas como en bloques. La cerámica recolectada en superficie fue en su

mayoría erosionada, por lo que no se le puede dar un fechamiento exacto, mientras que la lítica recolectada es en su mayoría pedernal y un poco de caliza.

A 65 metros de distancia del punto inicial, se identificó el segundo grupo, denominado 1B, componiéndole tres montículos. El primero, localizado sobre la brecha central del transecto, exhibe un tamaño aproximado de 2 m de largo con 75 cm de altura. El montículo 2 se localizó a 2 m al norte de la brecha principal, con un tamaño de 1 m de largo con 50 cm de alto. El tercer montículo se localizó a 4 m al sur del camino con dimensiones similares al segundo montículo. Entre la cerámica recolectada en superficie, sobresale un soporte Posclásico, del tipo Paxcamán Rojo, así como Cambio Sin Engobe y Encanto Estriado del periodo Clásico Tardío/Terminal.

El tercer grupo, Grupo 1C, se localizó a una distancia de 75 m del punto inicial al norte del camino, identificándose cuatro montículos, un chultún y dos canteras. El primer montículo a unos 60 m al norte de la brecha principal tiene las dimensiones de 2 m de largo y 1 m de alto aproximadamente, y forma rectangular. El segundo y tercer montículos son de 2.50 m de largo y 1.20 m de alto, mientras que el cuarto montículo tiene un tamaño aproximado de 4 m de largo y 2 m de alto. Todos estos montículos son de forma rectangular, y afortunadamente no presentan saqueos. El chultún localizado a 40 m al norte del camino, fue encontrado en un estado parcialmente destruido, presentando quebraduras provocadas por objetos cortantes. Dicho chultún tiene un diámetro de 45 cm. A una distancia de 30 m al norte del camino, se descubrió una cantera de aproximadamente 6 m, mientras que 5 m al sur de ésta, se localizó una segunda de 4 m aproximadamente. En la recolección de cerámica en superficie, sobresalen bordes y cuerpos de los tipos Cambio Encanto y Tinaja Pantano, diagnósticos del Clásico Tardío.

El próximo grupo, 1D, compuesto por cinco montículos, se localizó a 280 m del punto inicial, a 10 m al norte de la brecha central. El primer montículo, a 10 m al norte del camino, presenta unas dimensiones de 2 m de largo y 1.50 m de alto. A 4 m al noroeste se identificó el segundo con dimensiones similares al anterior, y a 2 m al noreste se localizó el tercer montículo de 2.50 m de largo y 1 m de alto, el cual tenía en la esquina sureste un chultún de 50 cm en diámetro aproximadamente. A 4 m al oeste del segundo, se encontró el cuarto montículo de aproximadamente 1.50 m de largo con 1 m de alto, identificándose en su esquina sureste una aguada de aproximadamente 1 m. El quinto montículo se localizó a 3 metros al norte del anterior, y tiene el tamaño de 0.80 m de largo con 1 m de alto. Todos estos montículos son de forma rectangular y no presentan una arquitectura visible ni saqueos. Entre la cerámica recolectada, sobresalen tipos como Pantano Impreso y Cambio Encanto del Clásico Tardío.

El Grupo 1E, compuesto por dos montículos, se localizó a 300 m de distancia del punto inicial y a 1 m al sur de la brecha central. Estas estructuras son relativamente pequeñas con dimensiones aproximadas de 1 m de largo con 0.75 m de alto. Al igual que los grupos anteriores, son de forma rectangular sin arquitectura visible, y no presentan saqueo.

Localizado a 20 m del grupo anterior, y a 75 m al sur de la brecha principal, Grupo 1F está compuesto por seis montículos. El primero de 3 m de largo y 2 m de alto. A 1 m al oeste se localizó el segundo de 2 m de largo y 1.50 m de alto, mientras que el tercero se identificó a 2 m al sur del anterior y tiene las dimensiones de 1.50 m de largo con 1.20 m de alto aproximadamente. A 4 m al sureste del montículo tres, se encontró otro, siendo de dimensiones similares al anterior. A una distancia aproximadamente de 2 m al suroeste se identificó el quinto montículo de aproximadamente 1 m de largo con 0.80 m de alto, mientras que el último montículo queda aproximadamente a 2 m al noroeste del primero, y exhibe las dimensiones aproximadas de 2 m de largo y 1.50 m de alto. Todos estos montículos son de forma rectangular, y no presentan saqueo.

En un terreno plano y alto, a una distancia de 500 m del punto de inicio del transecto, se localizó este pequeño grupo, denominado Grupo 1G, conformado únicamente por dos montículos. El primero se encontró sobre la brecha principal y mide 2 m de largo con 1.50 m de altura aproximadamente. El segundo se localizó a 1 m al noroeste del anterior, y tiene un

tamaño aprox. de 1.20 m de largo y 1.40 m de alto. Estos montículos, ambos de forma rectangular, no presentaron señales de saqueo. La cerámica en superficie fue de baja densidad, notándose en su mayoría gran erosión en el material. Entre la recolectada, se puede identificar algunos tiestos del tipo Pantano Impreso y Cambio sin Engobe, del periodo Clásico Tardío.

Grupo 1H está compuesto por un montículo ubicado a 675 m de distancia del punto inicial de este transecto y a 30 m al sur de la brecha principal. Se encuentra sobre una plataforma rectangular de aproximadamente 4 m de largo y 0.20 m de alto, y mide cerca de 3 m de largo y 2 m de altura, mostrando una forma de "L." No se notó ni un saqueo. La cerámica en superficie es de alta densidad, pero en su mayoría erosionada, lográndose distinguir tipos como Encanto Estriado, Tinaja Rojo, y Chaquiste Impreso, así como un fragmento de cabeza de una figurita antropomorfa. Por el contrario, la recolección de lítica en superficie fue escasa, encontrándose unos pocos (3) fragmentos de pedernal.

A una distancia de 875 m del punto inicial y a 25 m al norte de la brecha central, en un área quemada por incendio rastrero, se identificó otro grupo, denominado Grupo 1I, formado por dos montículos y un chultún. El primero presenta una dimensión de 3 m de largo y 2 m de altura. A 3 m al este se encontró el segundo de 2.50 m de largo y 1.80 m de alto. Ambos exhiben forma rectangular, sin una arquitectura visible y sin muestras de saqueo. A una distancia de 3 m al noreste del primer montículo se identificó un chultún, presentando un diámetro aproximado de 65 cm. En la recolección de cerámica en superficie, se encontraron tipos diagnósticos del Clásico Tardío como Subín Rojo, Pantano Impreso y Chaquiste Impreso.

Grupo 1J se localizó a 800 m de distancia del punto inicial, compuesto por 3 montículos y dos chultunes. El primer montículo, fue descubierto a 1 m al norte de la brecha central, de un tamaño aproximado de 3 m de largo y 1.50 m de alto. A una distancia de 3 m al sur del camino, se localizó el segundo con 2.50 m de largo y 1.80 m de alto y finalmente, a 1 m al suroeste de este montículo, encontramos el tercero con 2.0 m de largo y 1.0 m de alto. Todos tienen forma rectangular, sin ningún tipo de arquitectura visible y sin presencia de saqueo. La cerámica recolectada en superficie, al igual que los grupos anteriores, fue diagnóstica del Clásico Tardío como Subín Chaquiste, Tinaja Pantano y Cambio Sin Engobe. A una distancia aproximada de 3 m al norte, se identificó un chultún (Chultún A), el cual posee un diámetro de 100 cm, con una profundidad aproximada de 1.65 m, considerado el más grande localizado en el reconocimiento de transectos en este sitio realizado en esta temporada. El segundo chultún (Chultún B) se localizó a 2 m al norte del tercer montículo, con un diámetro un poco más grande que otros identificados, de 80 cm.

A unos 40 m de distancia del grupo anterior, y a 1 m al sur de la brecha central de este transecto, se localizó un montículo aislado, denominado Grupo 1K. Su tamaño es de 1.50 m de largo con 1.60 m de altura, de forma rectangular. Se distinguen muros de piedra claramente definido, especialmente en la esquina sureste de esta estructura. La construcción de esta pared tiene piedras en forma de lajas, típica del estilo tardío de Motul de San José. La densidad de cerámica fue muy baja, notándose únicamente tiestos erosionados, sin un tipo definido.

Kilómetro 2

A partir del kilómetro 1 hasta el kilómetro 1.7, no se localizaron grupos. Aquí, el terreno es plano inundable en invierno, con mucha presencia de guamil bajo y árboles altos. En éste kilómetro sólo se identificó un grupo, Grupo 2A. Además, entre el kilómetro 2 y el punto final del transecto noreste a 3.2 km, el terreno es plano notándose la ausencia de grupos de estructuras.

Grupo 2A es el mayor de este transecto, con 8 montículos y un chultún (Fig. 8.9). El primer montículo se localizó a 1.8 km del inicio, y aprox. a 1 m al norte de la brecha principal. Sus dimensiones son de 2 m de largo y 1.50 m de alto. El segundo montículo de 1.50 m de largo y 1 m de alto, se identificó a 2 m al sur de la brecha principal. El tercero, de

2 m de largo por 2 m de alto, se encontró a 8 m aproximadamente del primer montículo y a 13 m al norte de la brecha central. El cuarto montículo, de 1.50 m de largo con 1 m de alto, se ubica a 2 m al sureste del anterior, mientras que el quinto localizado a 8 m al este del cuarto montículo, mide 4 m de largo y 2 m de alto. El sexto descubierto a 1 m al noroeste del anterior tiene 1.2 m de largo y 0.80 m de alto. El séptimo de 2.5 m de largo y 1.80 m de alto, se encontró a 1 m al norte del sexto. Todos estos montículos son de forma rectangular y no tienen una arquitectura visible. Tampoco presentan saqueos. El octavo montículo es el mayor de todos: tiene una plataforma basal rectangular de aproximadamente 7 m de largo y 0.5 m de alto. La estructura en forma de "L" tiene las dimensiones de 6 m al norte, 4 m al este, 2 m al sur, 3 m al oeste, 5 m al sur y 2 m al oeste, con una altura estimada de 3 m. A 1 m al noroeste del cuarto montículo se identificó un chultún de 75 cm de diámetro y una profundidad de 1 m. La densidad de cerámica en superficie es media, encontrándose la mayoría fragmentos muy erosionados con algunos tipos identificados como Tinaja Rojo, Cambio sin Engobe y Chaquiste Impreso del Clásico Tardío.

CONCLUSIONES PRELIMINARES DEL RECONOCIMIENTO

Durante la temporada de campo 2000, el subproyecto de Patrón de Asentamiento identificó y mapeó un gran número de rasgos arqueológicos y grupos habitacionales. La gran diversidad en tamaño y organización de estos grupos sugieren que representan una sección de todos los rangos socioeconómicos de la sociedad maya Clásica. Es importante notar que en el transecto sur, la densidad de asentamiento incrementa en el kilómetro 3, mientras que en el transecto noreste, es al revés: denso asentamiento disminuye después del primer kilómetro. Se puede sugerir que el transecto sur se extendió más allá de la frontera del sitio Motul, pero que el transecto noreste pasó por la parte norte del sitio.

El transecto sur de 3 km presentó 8 grupos de plaza, desafortunadamente muchos saqueados. Las estructuras varían de tamaño pero tienen en promedio 2 m de largo y 1 m de alto, a excepción de dos estructuras mayores que posiblemente funcionaban como templos. Las plataformas no exceden los 3 metros de largo y no presentan una altura mayor de 0.50 metros. Chultunes se puede mencionar que su diámetro no pasa los 50 centímetros. La cerámica recolectada en superficie es en su mayoría del Clásico Tardío, no descartando la presencia de tiestos tan tempranos como Juventud Rojo del Preclásico Medio, localizado cerca de la cantera de balastro que utilizaron para realizar el camino, en donde removieron la tierra, y con ello todo el material arqueológico.

En el transecto noreste de 3 km, se identificaron 12 grupos habitacionales, compuestos en promedio por tres o cuatro estructuras de forma rectangular, exceptuando el último grupo del kilómetro 2, compuesto por 8 estructuras, 7 rectangulares y 1 en forma de "L", localizado en un área quemada por incendios rastreros. Se puede notar que el tamaño de las estructuras oscila entre los 2 y 5 metros de largo y una altura entre 0.60 y 3 metros de alto. Afortunadamente, los grupos de este transecto no presentan muestras de saqueo. Los chultunes localizados presentan diámetros entre 0.50 y 1 metro. Las canteras mapeadas presentan un tamaño aproximado de 4 metros de largo, estas canteras son de piedra caliza. Se puede afirmar que existe presencia Postclásica en ésta área, debido a la densidad de cerámica del tipo Paxcamán Rojo, característica de éste periodo. Se identificó también, cerámica diagnóstica del Clásico Tardío, notando la ausencia de cerámica más temprana que este periodo. Además, dos rasgos hidráulicos, posibles aguadas, fueron descubiertas en los grupos 1D y 1K de este transecto.

Durante la temporada de 2001, esperamos empezar un programa de sondeos en los grupos de plaza identificados en los transectos sur y noreste para proveer su afiliación cronológica. En otras temporadas, una muestra de estas estructuras será excavada más intensivamente para obtener datos económicos. Además, otros transectos, en especial hacia el este y norte del epicentro serán mapeadas para poder examinar en más detalle el patrón de asentamiento en la periferia de Motul de San José.

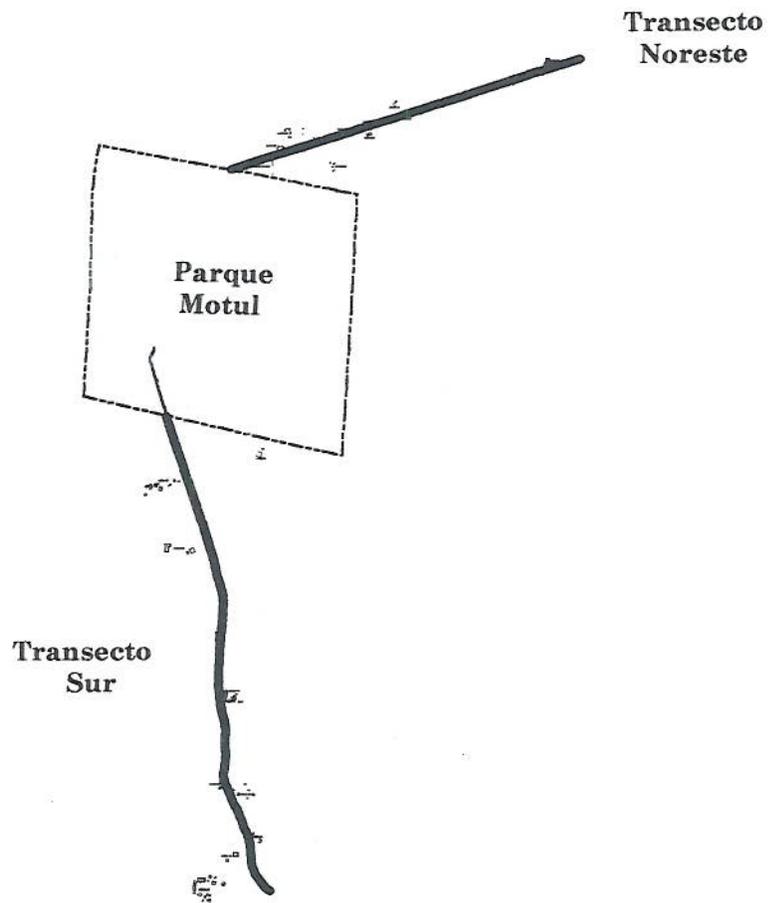


Fig. 8.1: Ubicación de los dos transectos de reconocimiento al sur y noreste del Parque Motul

Grupo 1A

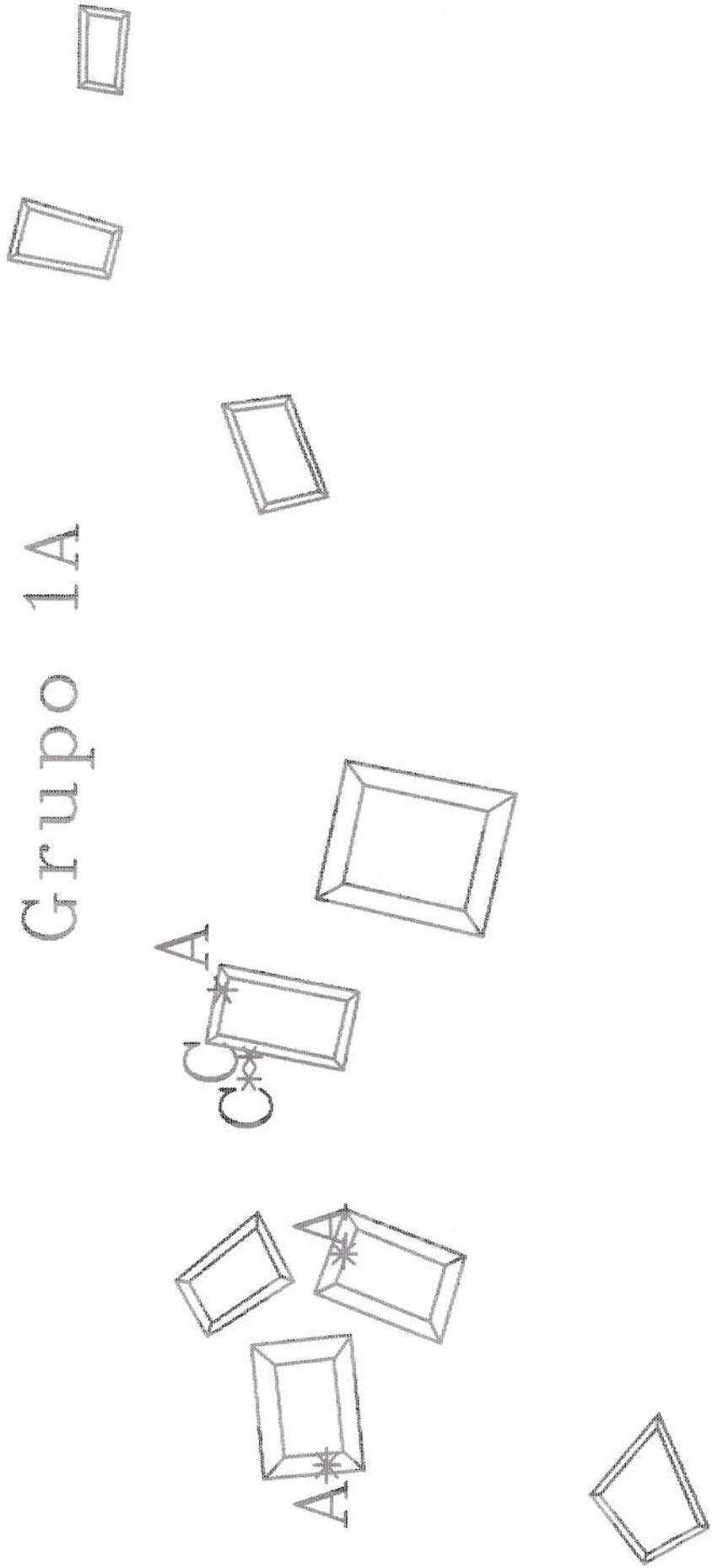
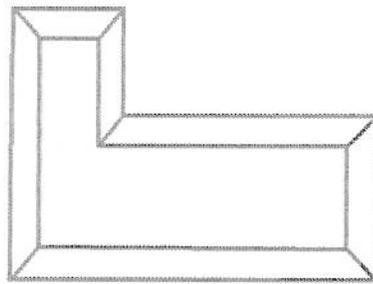


Fig. 8.2: Vista del Grupo 1A del Transecto Sur



Grupo 1B

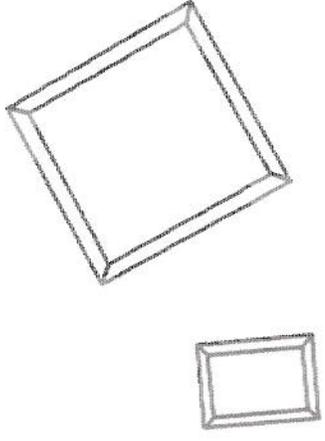


Fig. 8.3: Vista del Grupo 1B del Transecto Sur

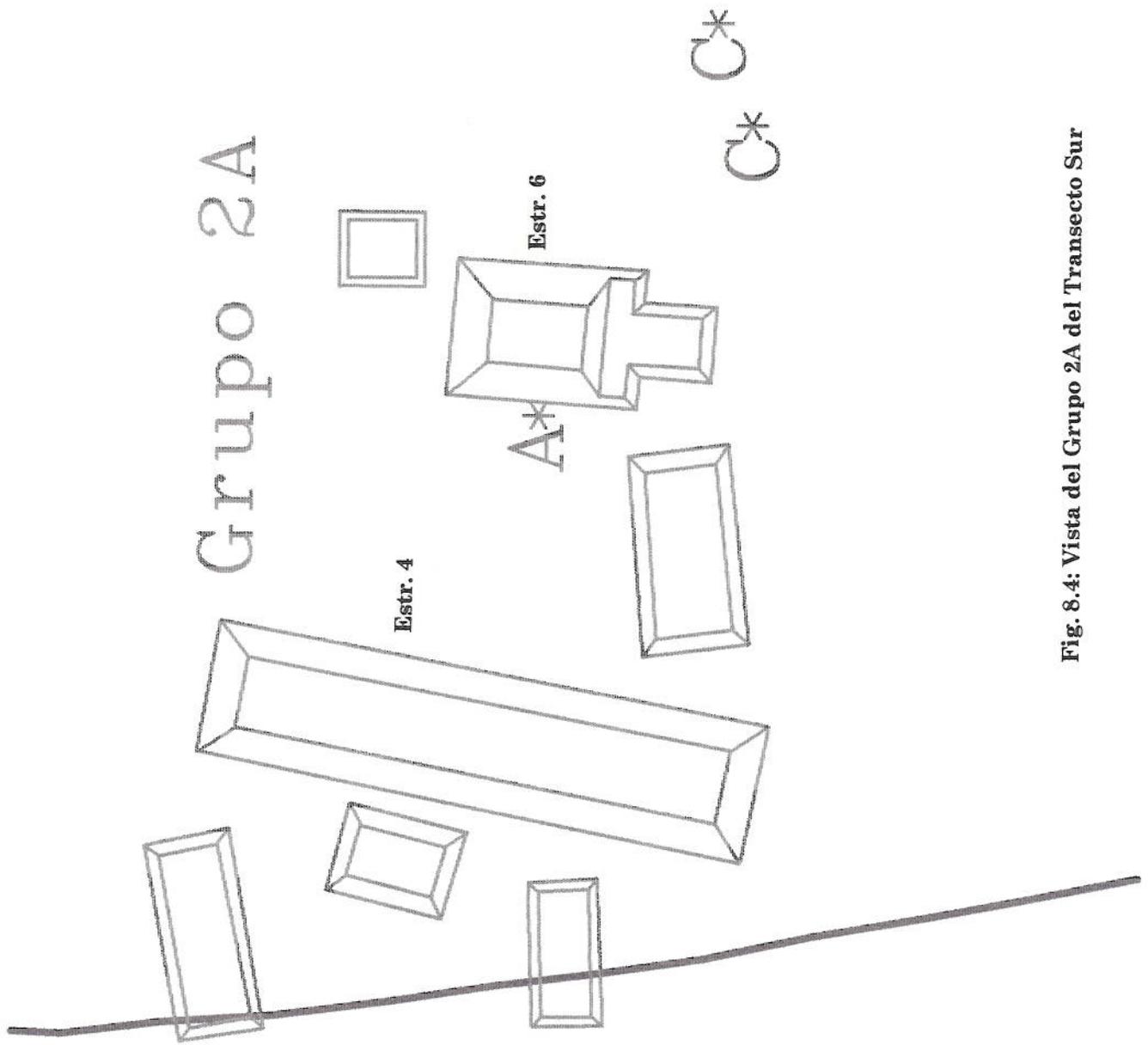


Fig. 8.4: Vista del Grupo 2A del Transecto Sur

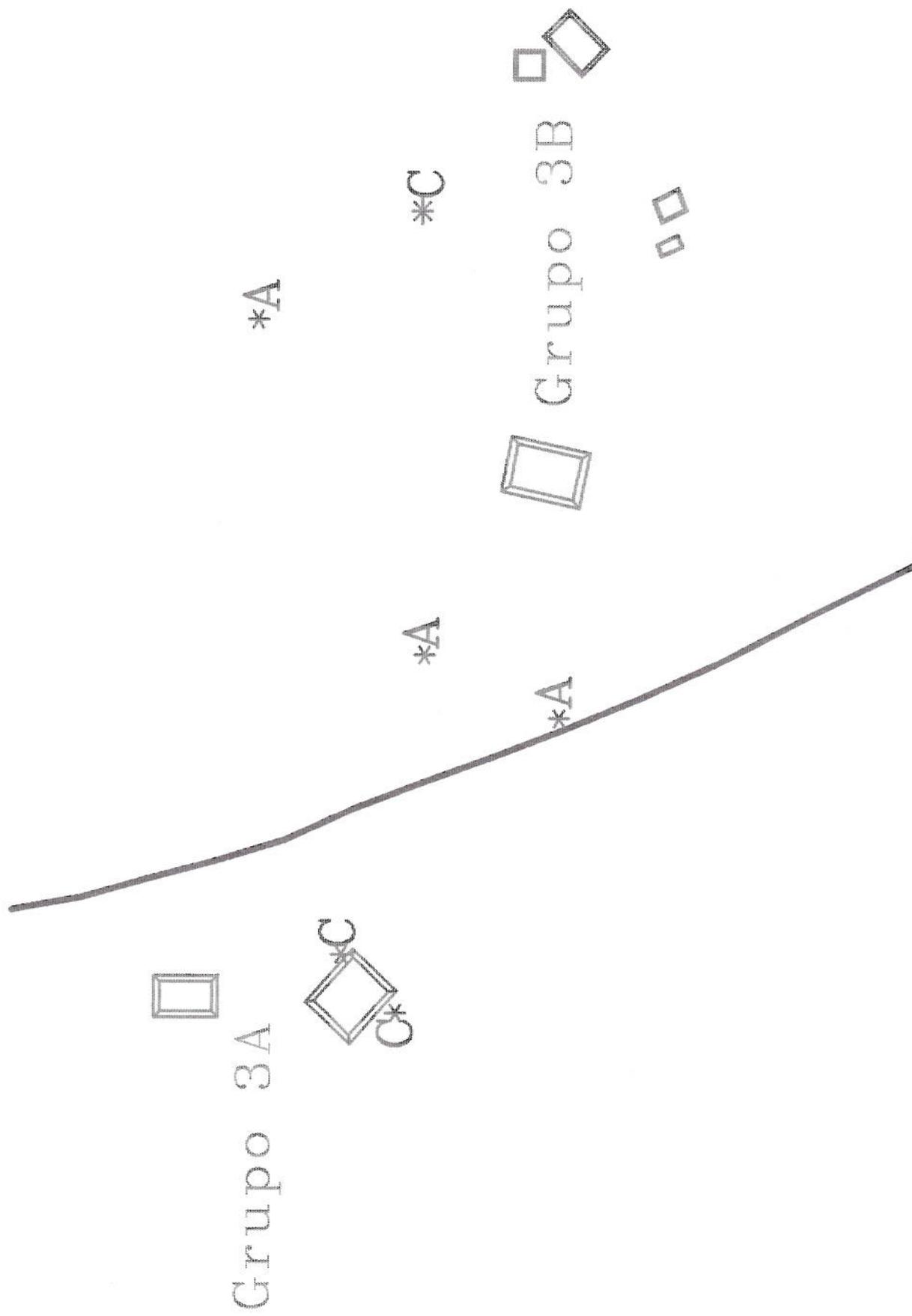


Fig. 8.5: Vista de los Grupos 3A y 3B del Transecto Sur

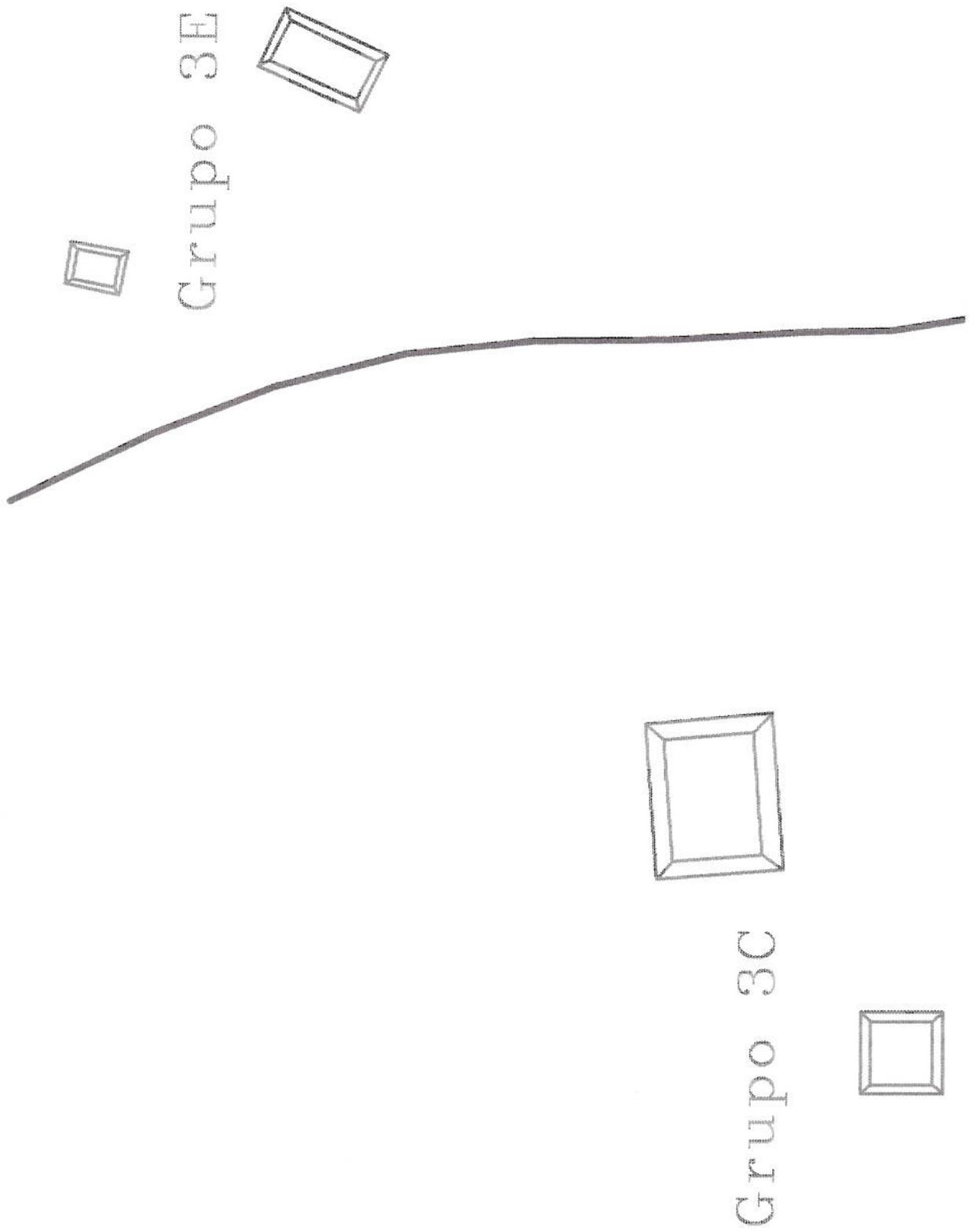


Fig. 8.6: Vista de los Grupos 3C y 3E del Transecto Sur

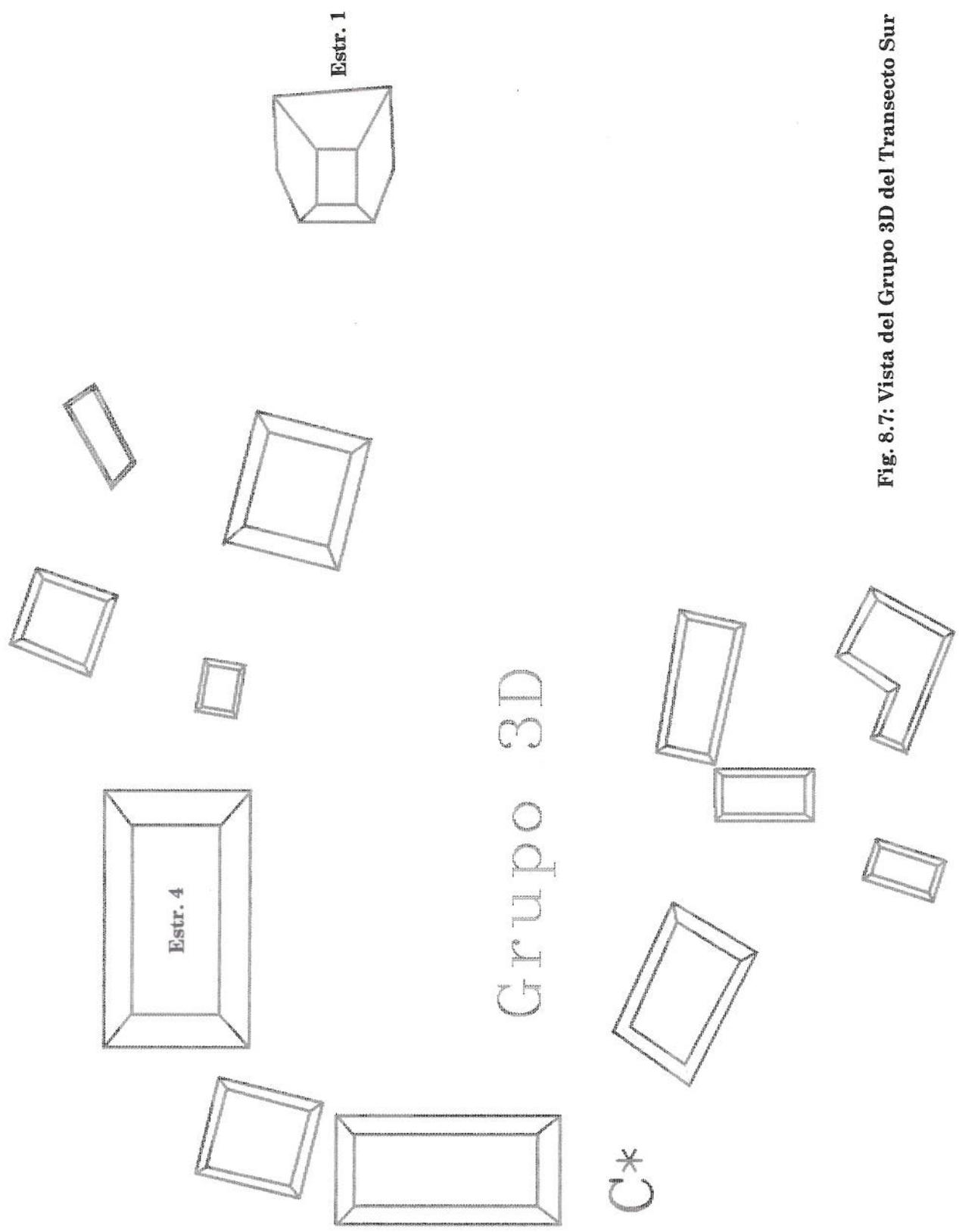


Fig. 8.7: Vista del Grupo 3D del Transecto Sur

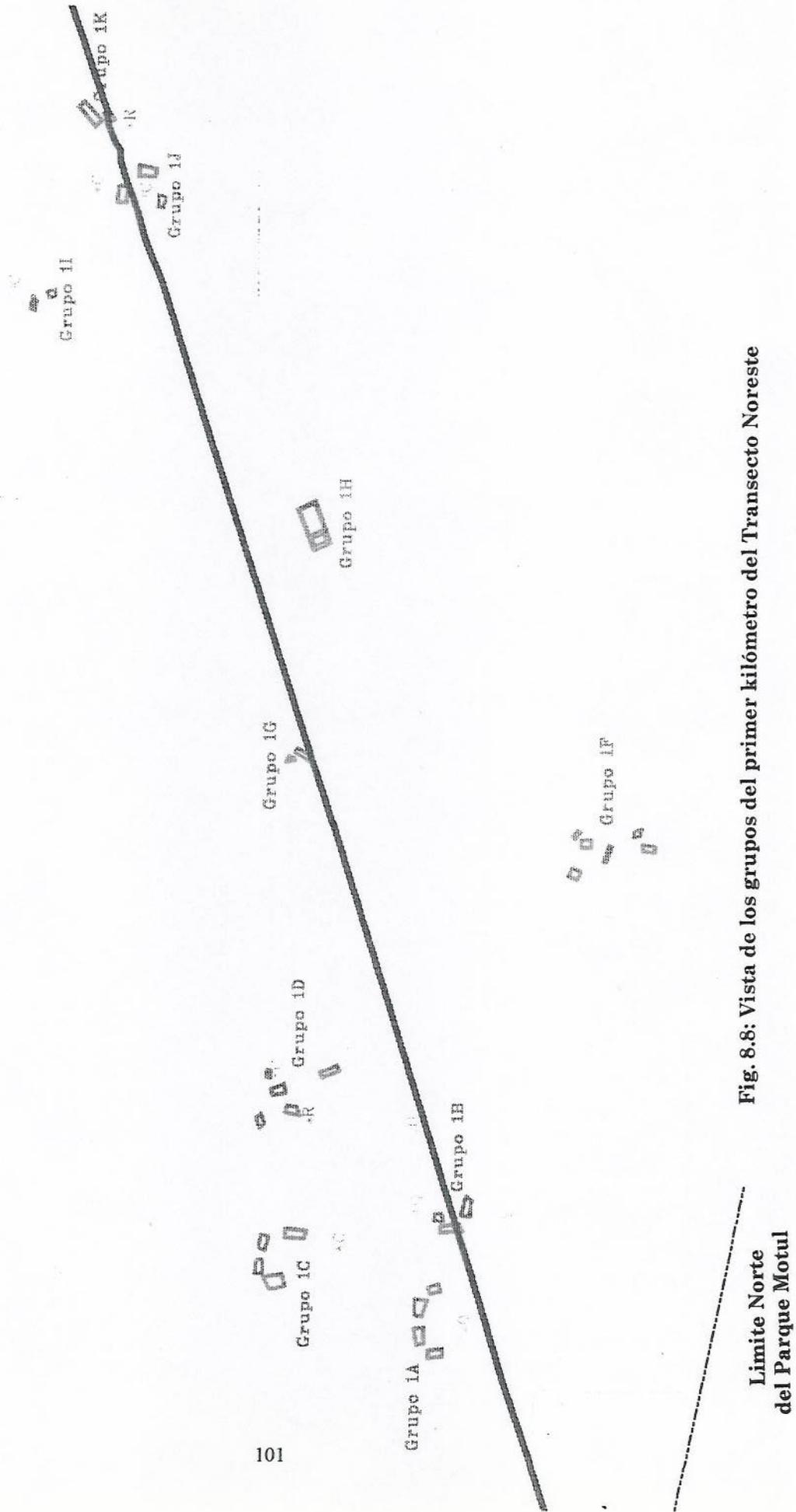


Fig. 8.8: Vista de los grupos del primer kilómetro del Transecto Noreste

Limite Norte
del Parque Motul

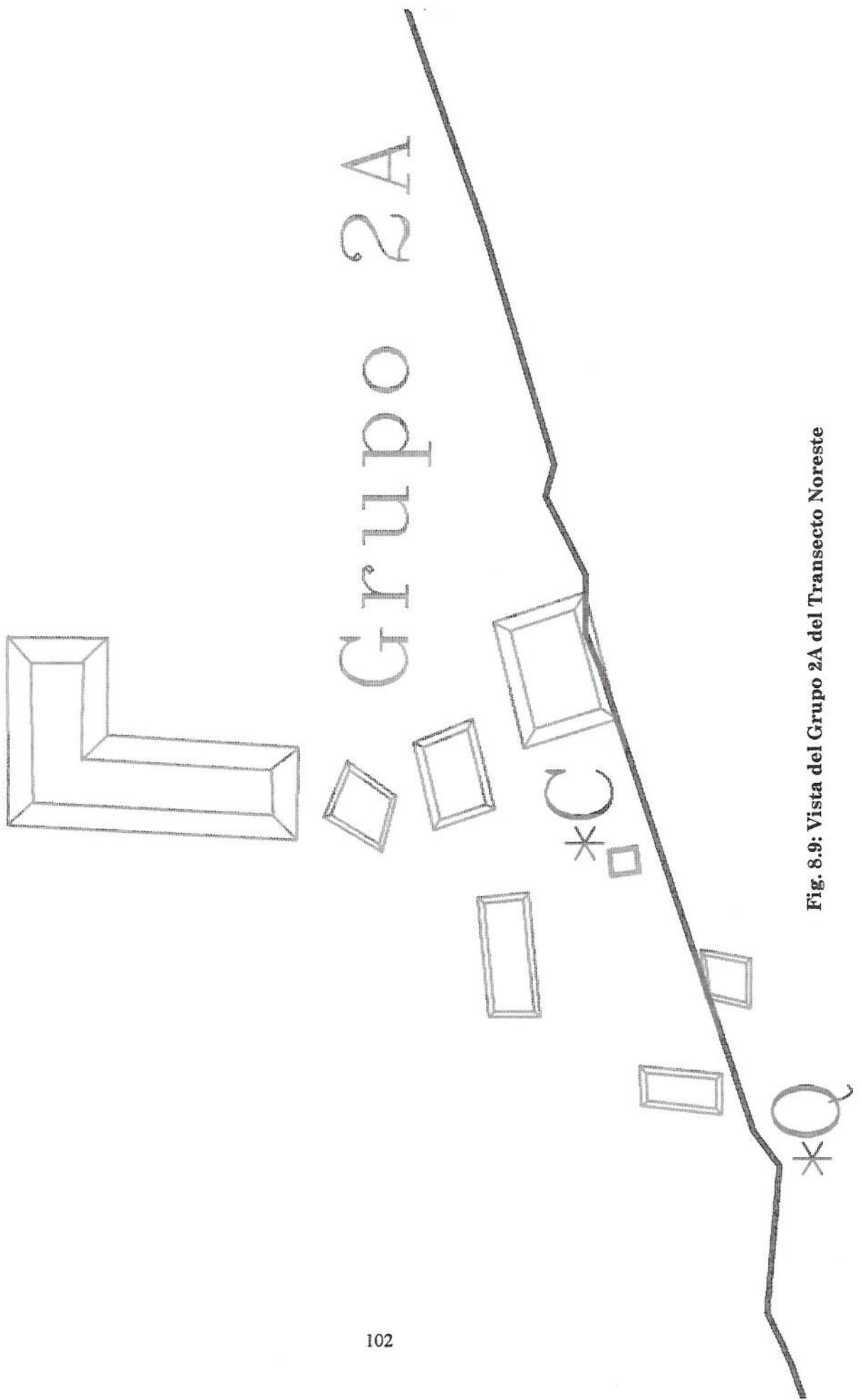


Fig. 8.9: Vista del Grupo 2A del Transecto Noreste

CAPITULO 9

CONCLUSIONES DE LA TEMPORADA DE 2000

Por Antonia E. Foias y José Sanchez

La temporada de campo de 2000 fue la tercera del Proyecto Arqueológico Motul de San José. Los resultados extremadamente exitosos de la temporada 2000 han avanzado el objetivo a largo plazo de entender la economía maya y su articulación con la estructura política del período Clásico Tardío.

El programa de mapeo siguió este año explorando la parte norte del epicentro que marca el límite norte del Parque Motul (ver Capítulo 2). Otro 16 grupos fueron registrados este año, elevando el total de estructuras mapeadas a casi 200. En futuras temporadas, planeamos reconocer y mapear la parte al este de la Plaza Principal y al norte del Grupo A. Ian Graham (comunicación personal 1999) ha explorado directamente al este de las pirámides gemelas del Grupo C, y ha sugerido que hay una posible sacbé orientada este-oeste. Esperamos poder mapear estas áreas en la próxima temporada de campo de 2001.

En la temporada 2000, se empezó el Subproyecto de Patrón de Asentamiento de la periferia de Motul de San José con dos transectos de reconocimiento al sur y al noreste del Parque Motul (ver Capítulo 8). Cada transecto mide 250 m de ancho y 3 km de largo. En total se descubrieron 18 grupos con por lo menos 90 estructuras, además de 14 chultunes, 4 canteras de caliza y otro rasgos hidráulicos. De mucha importancia fue la identificación de un posible taller lítico en el Grupo 2A del Transecto Sur. El material cultural recolectado en este grupo consiste en gran cantidad de pedernal, lo que queda en contraste con los basureros del epicentro de Motul en cuales la mayoría es cerámica.

La cronología de ocupación del sitio es muy larga, de más de mil años entre 600 A.C. y 1100-1200 D.C. Las excavaciones de sondeo han demostrado que los primeros habitantes del sitio llegaron durante el Preclásico Medio pues cerámica Mamom apareció en los niveles inferiores de relleno de las operaciones 10 y 15. Sin embargo, el sitio creció explosivamente durante el Clásico Tardío con todas las construcciones exploradas fechadas para esta época. Actividades humanas continuaron después de este tiempo. Las excavaciones de esta temporada de la operación MSJ15A comprobaron que la última ocupación de la estructura elite oeste del Grupo D es del Clásico Terminal. Además, los niveles de humus en varias operaciones incluyeron tipos del Postclásico Temprano, indicando que actividades humanas sino ocupación siguió en el sitio hasta 1100 o 1200 D.C. Durante la temporada 2000, el programa de sondeo llevó a cabo 13 operaciones de prueba de pala y de pozos estratigráficos en grupos mayores y menores del epicentro, identificando varios basureros (ver Capítulo 3).

Tres estructuras élites fueron excavadas este año también: la Estructura Norte (probablemente un palacio) de la plazuela noroeste de la Acrópolis del Grupo C (ver Capítulo 5), la Estructura Oeste (probablemente no residencial) del Grupo D al norte de la Plaza Principal (ver Capítulo 4), y Estructura 1 del Grupo G (probablemente una residencia élite) en el límite norte del Parque Motul (ver Capítulo 7). La Estructura Oeste del Grupo D queda en contraste a las otras dos estructuras por su ocupación tardía (en el Clásico Terminal), su arquitectura, y la densidad de material cultural encontrado en pisos exteriores alrededor del edificio. El estilo de la construcción consistiendo en lajas aparece en las dos estructuras del epicentro, mientras que en el edificio del Grupo G de la periferia norte, aparece el estilo más temprano de piedras rectangulares generalmente labradas.

La riqueza de los resultados de las investigaciones de mapeo, reconocimiento y excavación de las primeras tres temporadas de campo del Proyecto Motul de San José forma la base de futuros estudios. Esperamos que futuras excavaciones nos permitirán identificar otros talleres aparte de los tres ya descubiertos (de cerámica policroma en MSJ2A-3 y 5 [ver Capítulo 6], de huesos encontrados en MSJ15B-1, y de lítica en Grupo 2A del Transecto Sur). Estas investigaciones nos permitirán reconstruir la distribución de actividades de manufactura, y el nivel de control élite sobre el sistema económico. Completaremos la investigación arqueológica con estudios ecológicos, químicos del estuco de pisos estructurales y de cerámica.

BIBLIOGRAFIA

- Abrams, Elliot M.
 1987 Economic Specialization and Construction Personnel in Classic Period Copan, Honduras. *American Antiquity* 52(3): 485-499.
- Adams, Richard E. W.
 1970 Suggested Classic Period Occupational Specialization in the Southern Maya Lowlands. En *Monographs and Papers in Maya Archaeology*, ed. por W. Bullard, pp. 487-498. Papers of the Peabody Museum No. 61. Harvard University, Cambridge, Mass.
 1971 *Ceramics of Altar de Sacrificios, Guatemala*. Peabody Museum Papers 63. Cambridge: Harvard University Press.
 1973 Maya Collapse: Transformation and Termination in the Ceramic Sequence at Altar de Sacrificios. En *The Classic Maya Collapse*, ed. por T. P. Culbert, pp. 133-164.
- Adams, R.E.W. y R. C. Jones
 1981 Spatial Patterns and Regional Growth among Classic Maya Cities. *American Antiquity* 46: 301-322.
- Adams, R.E.W. y W. D. Smith
 1981 Feudal Models for Classic Maya Settlement. En *Lowland Maya Settlement Patterns*, ed. por Wendy Ashmore, pp. 335-349. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Arnold, Dean E.
 1985 *Ceramic Theory and Cultural Process*. New York: Cambridge University Press.
- Arnold, Dean E., H. Neff, y R. L. Bishop
 1991 Compositional Analysis and "Sources" of Pottery: An Ethnoarchaeological Approach. *American Anthropologist* 93: 70-90.
- Ball, Joseph W.
 1983 Teotihuacan, the Maya, and Ceramic Interchange: A Contextual Perspective. En *Highland-Lowland Interaction in Mesoamerica: Interdisciplinary Approaches*, ed. por A. G. Miller, pp. 125-146. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
 1993 Pottery, Potters, Palaces and Politics: Some Socioeconomic and Political Implications of Late Classic Maya Ceramic Industries. En *Lowland Maya Civilization in the Eighth Century A.D.: A Symposium at Dumbarton Oaks, 7th and 8th October 1989*, ed. por J.A. Sabloff y J.S. Henderson. pp. 243-272. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Ball, Joseph W. y Jennifer T. Taschek
 1991 Late Classic Lowland Maya Political Organization and Central Place Analysis: New Insights from the Upper Belize Valley. *Ancient Mesoamerica* 2: 149-165.
 1992 Economics and Economies in the Late Classic Maya Lowlands: A Trial Examination of Some Apparent Patterns and their Implications. Paper given at the symposium "The Segmentary State and the Classic Lowland Maya," Cleveland State University.
- Beaudry, Marilyn
 1984 *Ceramic Production and Distribution in the Southeast Maya Periphery: Late Classic Painted Serving Vessels*. BAR International Series 203. Oxford.
- Becker, Marshall
 1979 Priests, Peasants, and Ceremonial Centers: The Intellectual History of a Model. En *Maya Archaeology and Ethnohistory*, ed. por N. Hammond y G.R. Willey, pp. 3-20. University of Texas Press, Austin.
- Bishop, Ronald L.
 1994 Pre-Columbian Pottery: Research in the Maya Region. En *Archaeometry of Pre-Columbian Sites and Artifacts*, ed. por D.A. Scott y P. Meyers, pp. 15-65. The Getty Conservation Institute, Los Angeles, California.
- Bishop, Ronald L. y Robert L. Rands
 1982 Maya Fine Paste Ceramics: A Compositional Perspective. En *Excavations at Seibal: Analyses of Fine Paste Ceramics*, ed. por J. A. Sabloff, pp. 283-314.. Memoirs of the

- Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, vol 15 (2). Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Bishop, Ronald L., R.L. Rands, y G.R. Holley
 1982 Ceramic Compositional Analysis in Archaeological Perspective. En *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol 5, ed. por Michael B. Schiffer, pp. 275- 330. Academic Press, New York.
- Boot, Erik
 1995 Kan Ek' at Chich'en Itsa: A Quest into a Possible Itsa Heartland in the Central Peten, Guatemala. *Yumtzilob* 7(4): 333-340.
- Bove, Frederick J.
 1981 Trend Surface Analysis and the Lowland Classic Maya Collapse. *American Antiquity* 46: 93-112.
- Brady, James
 1994 El Impacto del Ritual en la Economía Maya. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1993*, ed. por J.P. Laporte y H.L. Escobedo, pp.87-91. Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Asociacion Tikal, Guatemala City.
- Bullard, William R., Jr.
 1970 Topoxte: A Postclassic Maya Site in Peten, Guatemala. In *Monographs and Papers in Maya Archaeology*, ed. by W. Bullard, pp. 245-308. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology No. 61. Cambridge, Mass.: Harvard University.
 1973 Postclassic Culture in Central Peten and Adjacent British Honduras. In *The Classic Maya Collapse*, ed. by T. P. Culbert, pp. 225-242. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Chase, Arlen F.
 1979 Regional Development in the Tayasal-Paxcaman Zone, El Peten, Guatemala: A Preliminary Statement. *Ceramica de Cultura Maya* 11: 86-119.
 1982 Con Manos Arriba: Tayasal and Archaeology. *American Antiquity* 47(1): 167-171.
 1984 The Ceramic Complexes of the Tayasal-Paxcaman Zone, Lake Peten, Guatemala. *Ceramica de Cultura Maya* 13: 27-41.
 1985a Postclassic Peten Interaction Spheres: The View from Tayasal. In *The Lowland Maya Postclassic*, ed. por A.F. Chase y P. Rice, pp. 184-205. Austin: University of Texas Press.
 1985b Troubled Times: The Archaeology and Iconography of the Terminal Classic Southern Lowland Maya. In *Fifth Palenque Round Table, 1983, Vol. III*, ed. por M.G. Robertson y V.M. Fields, pp. 103-114. San Francisco: Pre-columbian Art Research Institute.
 1986 Time Depth or Vacuum: The 11.3.0.0.0 Correlation and the Lowland Maya Postclassic. In *Late Lowland Maya Civilization*, ed. por J.A. Sabloff y E. W. Andrews V, pp. 99-140. Albuquerque: University of New Mexico and School of American Research.
 1990 Maya Archaeology and Population Estimates in the Tayasal-Paxcaman Zone, Peten, Guatemala. In *Pre-columbian Population History in the Maya Lowlands*, ed. por T.P. Culbert y D. S. Rice, pp. 149-165. Albuquerque: University of New Mexico Press.
 1994 A Contextual Approach to the Ceramics of Caracol, Belize. En *Studies in the Archaeology of Caracol, Belize*, ed. por D. Z. Chase y A.F. Chase, pp. 157-182. Pre-Columbian Art Research Institute Monograph 7. San Francisco: Pre-Columbian Art Research Institute.
- Chase, Arlen F. y Diane Z. Chase
 1983 Intensive Gardening among the Late Classic Maya: A Possible Example at Ixtutz, Guatemala. *Expedition* 25 (3): 2-11.
 1987 *Investigations at the Classic Maya City of Caracol, Belize: 1985-1987*. Pre-Columbian Art Research Institute Monograph 3. San Francisco.
 1989 The Investigation of Classic Period Maya Warfare at Caracol, Belice. *Mayab* 5: 5-18. Sociedad Española de Estudios Mayas.

- 1996 More Than Kin and King: Centralized Political Organization among the Late Classic Maya. *Current Anthropology* 37(5): 803-810.
- Costin, Cathy L.
- 1991 Craft Specialization: Issues in Defining, Documenting, and Explaining the Organization of Production. In *Archaeological Method and Theory*, Vol. 3, ed. by Michael B. Schiffer, pp. 1 - 56. Tucson: University of Arizona Press.
- Costin, Cathy L. y Melissa B. Hagstrum
- 1995 Standardization, Labor Investment, Skill, and the Organization of Ceramic Production in Late Prehispanic Highland Peru. *American Antiquity* 60: 619-639.
- Cowgill, George L.
- 1963 *Postclassic Period Culture in the Vicinity of Flores, Peten, Guatemala*. Ph.D. Dissertation, Harvard University. Cambridge.
- Culbert, T. Patrick
- 1973 (ed) *The Classic Maya Collapse*. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- 1988a The Collapse of Classic Maya Civilization. En *The Collapse of Ancient States and Civilizations*, ed. por N. Yoffee y G. Cowgill, pp. 69-102. University of Arizona Press, Tucson.
- 1988b Political History and the Decipherment of Maya Glyphs. *Antiquity* 62(234): 135-152.
- 1991 (ed) *Classic Maya Political History: Hieroglyphic and Archaeological Evidence*. New York: Cambridge University Press.
- Culbert, T. Patrick y Don S. Rice (eds.)
- 1990 *Precolumbian Population History in the Maya Lowlands*. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- De Atley, S. P. y R. L. Bishop
- 1992 Toward an Integrated Interface for Archaeology and Archaeometry. En *The Ceramic Legacy of Anna O. Shepard*, ed. por R. L. Bishop y F.W. Lange, pp. 358-382. University Press of Colorado, Niwot, Colorado.
- Deevey, Edward S.
- 1978 Holocene Forests and Maya Disturbance Near Quexil Lake, Peten, Guatemala. *Polskie Archiwum Hydrobiologii* 25: 117-29.
- 1984 Stress, Strain, and Stability of Lacustrine Environments. En *Lake Sediments and Environmental History*, ed. por E.Y. Haysworth y J.W.G. Lund. Leicester University Press, Leicester.
- Deevey, Edward S., y Don Rice
- 1980 Colluviación y retención de nutrimentos en el distrito lacustre del Peten Central, Guatemala. *Biotica* 5: 129-44.
- Deevey, Edward S., Mark Brenner, y Michael Binford
- 1983 Paleolimnology of the Peten Lake District, Guatemala. III. Late Pleistocene and Gamblian Environments of the Maya Area. *Hydrobiologia* 103: 211-16.
- Deevey, Edward S., D. Rice, P. Rice, H. H. Vaughan, M. Brenner, y M. S. Flannery
- 1979 Maya Urbanism: Impact on a Tropical Karst Environment. *Science* 206: 298-306.
- Demarest, Arthur A.
- 1992 Ideology in Ancient Maya Cultural Evolution: The Dynamics of Galactic Polities. En *Ideology and Pre-Columbian Civilizations*, ed. por A.A. Demarest y G. Conrad. pp. 135-158. Santa Fe: School of American Research Press, SAR Advanced Seminars Series.
- 1996a Closing Comment to Forum on Theory in Anthropology, The Maya State: Centralized or Segmentary? *Current Anthropology* 37(5): 821-824.
- 1996b War, Peace, and the Collapse of a Native American Civilization. En *A Natural History of Peace*, ed. por T. Gregor, pp. 215-248. Vanderbilt University Press, Nashville.
- Demarest, A., H. Escobedo, J.A. Valdes, S. Houston, L. Wright y K. Emery
- 1991 Operacion DP6A: Excavaciones en la Estructura L5-1 y la Tumba del Gobernante 2 de Dos Pilas. In *Proyecto Arqueologico Regional Petexbatun: Informe Preliminar # 3*,

- Tercera Temporada*, ed. por A. Demarest, T. Inomata, J. Palka, y H. Escobedo, pp. 37-68. IDAEH, Guatemala.
- Demarest, Arthur A. y Juan Antonio Valdés
- 1995 Guerra, Regresión Política y el Colapso de la Civilización Maya Clásica en la Región Petexbatun. En *VIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1994*, ed. por J.P. Laporte y H.L. Escobedo, pp. 777-781. Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Asociación Tikal, Guatemala City.
- Deter-Wolf, Aaron y Jessica Charland
- 1998 Excavaciones de Prueba en el Sitio Motul de San José. En *Proyecto Arqueológico Motul de San José, Informe # 1: Temporada de Campo 1998*, ed. por A.E. Foias, pp. 30-62. Informe presentado a IDAEH y la Universidad de Williams.
- Deter-Wolf, Aaron, Anna Lapin y Tirso Morales
- 1999 Continuación del Mapeo del Sitio Motul de San José. En *Proyecto Arqueológico Motul de San José, Informe # 2: Temporada de Campo 1999*, ed. por A.E. Foias, pp. 17-21. Informe presentado a IDAEH y la Universidad de Williams.
- Dunham, Peter S., T. R. Jamison, y R. M. Leventhal
- 1989 Secondary Development and Settlement Economics: The Classic Maya of Southern Belize. En *Prehistoric Maya Economies of Belize*, ed. por P.A. McAnany y B.L. Isaac, pp. 347-72. Research in Economic Anthropology, Supplement 4. JAI Press, Greenwich.
- Dunning, Nicholas P.
- 1989 *Archaeological Investigations at Sayil, Yucatan, Mexico: Intersite Reconnaissance and Soil Studies during the 1987 Field Season*. University of Pittsburgh Anthropological Papers No. 2. University of Pittsburgh, Pittsburgh.
- Earle, Timothy K.
- 1987 Specialization and the Production of Wealth: Hawaiian Chiefdoms and the Inka Empire. En *Specialization, Exchange, and Complex Societies*, ed. por E. M. Brumfiel y T. K. Earle, pp. 64-75. Cambridge University Press, Cambridge.
- Eidt, R.
- 1986 *Advances in Abandoned Settlement Analysis: Application in prehistoric anthrosols in Colombia, South America*. University of Wisconsin/Milwaukee, Center for Latin America, Milwaukee.
- Emery, Kitty
- 1998 Investigaciones Ecológicas de 1998. En *Proyecto Arqueológico Motul de San José, Informe # 1: Temporada de Campo 1998*, ed. por A.E. Foias, pp. 63-75. Informe presentado a IDAEH y la Universidad de Williams.
- Emery, Kitty y George Higginbotham
- 1998 Excavaciones en una Plazuela Elite del Epicentro. En *Proyecto Arqueológico Motul de San José, Informe # 1: Temporada de Campo 1998*, ed. por A.E. Foias, pp. 16-29. Informe presentado a IDAEH y la Universidad de Williams.
- Feldman, L. H.
- 1974 Ethnomalacology and Archaeomolluscan Studies in North Mexico, Mesoamerica, and Central America. *The Veliger* 16(3):336-337.
- Feldman, L. H.
- 1978 Seibal and the Mollusks of the Usumacinta Valley. En *Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala*, ed. por G. R. Willey, pp. 166-167. Memoirs of the Peabody Museum, vol 14, no. 1. Harvard University, Cambridge, MA.
- Foias, Antonia E.
- 1996 *Changing Ceramic Production and Exchange and the Classic Maya Collapse in the Petexbatun Region*. Disertación doctoral, Vanderbilt University, Nashville.
- Foias, A. E., O. Chinchilla, B. Burgos, R. Goldfine, E. Suntecun
- 1998 Mapeo del Sitio Motul de San José. En *Proyecto Arqueológico Motul de San José, Informe # 1: Temporada de Campo 1998*, ed. por A.E. Foias, pp. 9-15. Informe presentado a IDAEH y la Universidad de Williams.

- Foias, A.E., C. Ryan, E. Spensley, C. Warren, A. Lapin, y T. Morales
 1999 Excavación de una Residencia Elite en el Grupo D. En *Proyecto Arqueológico Motul de San José, Informe # 2: Temporada de Campo 1999*, ed. por A.E. Foias, pp. 35-46. Informe presentado a IDAEH y la Universidad de Williams.
- Folan, William J., Laraine A. Fletcher y Ellen R. Kintz
 1979 Fruit, Fiber, Bark and Resin: Social Organization of a Maya Urban Center. *Science* 204: 697-701.
- Ford, Anabel
 1992 The Ancient Maya Domestic Economy: An Examination of Settlement in the Upper Belize River Area. En *Memorias del Primer Congreso Internacional de Mayistas: Mesas Redondas, Arqueología, Epigrafía*, pp. 143-156. UNAM, Instituto de Investigaciones Filológicas, Mexico, D.F.
- Fox, John, G.W. Cook, A.F. Chase y D.Z. Chase
 1996 Questions of Political and Economic Integration: Segmentary versus Centralized States among the Ancient Maya. *Current Anthropology* 37(5): 795-801.
- Fox, Richard G.
 1977 *Urban Anthropology: Cities in Their Cultural Settings*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Freidel, David A.
 1981a Civilization as a State of Mind: The Cultural Evolution of the Lowland Maya. En *The Transition to Statehood in the New World*, ed. por Grant D. Jones y Robert Krautz, pp. 188-227. Cambridge University Press, Cambridge.
 1981b The Political Economics of Residential Dispersion among the Lowland Maya. En *Lowland Maya Settlement Patterns*, ed. por Wendy Ashmore, pp. 371-382. Albuquerque: University of New Mexico Press.
 1986 Maya Warfare: An Example of Peer Polity Interaction. En *Peer Polity Interaction and Socio-political Change*, ed. por C. Renfrew y J. Cherry, pp. 93-108. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fry, Robert E.
 1979 The Economics of Pottery at Tikal, Guatemala: Models of Exchange for Serving Vessels. *American Antiquity* 44: 494-512.
 1980 Models for Exchange for Major Shape Classes of lowland Maya pottery. En *Models and Methods in Regional Exchange*, ed. por R. Fry, pp. 3-18. SAA Papers No. 1. Society for American Archaeology, Washington, D.C.
 1981 Pottery Production -Distribution Systems in the Southern Maya Lowlands. En Howard y Morris, eds. pp. 145-167.
- Fry, Robert E. y Scott E. Cox
 1974 The Structure of Ceramic Exchange at Tikal, Guatemala. *World Archaeology* 6: 209-225.
- Glascok, Michael D.
 1992 Characterization of Archaeological Ceramics at MURR por Neutron Activation Analysis and Multivariate Statistics. En *Chemical Characterization of Ceramic Pastes in Archaeology*, ed. por H. Neff, pp. 11-26. Monographs in World Archaeology No. 7. Prehistory Press, Madison, Wisconsin.
- Graham, Elizabeth
 1987 Resource Diversity in Belize and Its Implications for Models of Lowland Trade. *American Antiquity* 52: 753-767.
- Hammond, Norman
 1981 Settlement Patterns in Belize. En *Lowland Maya Settlement Patterns*, ed. por W. Ashmore, pp. 157-186. University of New Mexico, Albuquerque.
 1991 Inside the Black Box: Defining Maya Polity. En *Classic Maya Political History*, ed. por T.P. Culbert, pp. 253-284. Cambridge University Press, New York.
- Hodder, Ian y Clive Orton
 1976 *Spatial Analysis in Archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Houston, Stephen D.
 1991 *Historia y Arqueología en Dos Pilas. En Proyecto Arqueológico Regional Petexbatun, Informe Preliminar # 3: Tercera Temporada 1991*, ed. por A.A. Demarest, T. Inomata, H. Escobedo, y J. Palka, pp. 862-871. IDAEH, Guatemala.
- 1993 *Hieroglyphs and History at Dos Pilas: Dynastic Politics of the Classic Maya*. Austin: University of Texas Press.
- Houston, Stephen y Peter Mathews
 1985 *The Dynastic Sequence of Dos Pilas, Guatemala*. Precolumbian Art Research Institute Monograph 1. San Francisco.
- Houston, Stephen D., David Stuart y Karl A. Taube
 1989 Folk Classification of Classic Maya Pottery. *American Anthropologist* 91(3): 720-726.
- Inomata, Takeshi
 1995 *Archaeological Investigation at the Fortified Center of Aguateca, El Peten, Guatemala: Implications for the Study of the Classic Maya Collapse*. Dissertación doctoral, Vanderbilt University.
- Jones, Grant D., Don S. Rice, y Prudence M. Rice
 1981 The Location of Tayasal: A Reconsideration in Light of Peten Maya Ethnohistory and Archaeology. *American Antiquity* 46: 530-47.
- MacLeod, Barbara y Dorie Reents-Budet
 1994 The Art of Calligraphy: Image and Meaning. En *Painting the Maya Universe: Royal Ceramics of the Classic Period*, ed. por D. Reents-Budet, pp. 106-163. Durham: Duke University Press, Duke University Museum.
- Maler, Teobert
 1908-10 *Explorations of the Upper Usumacinta and Adjacent Regions*. Memoirs of the Peabody Museum, vol. 4. Harvard University.
- 1911 *Explorations in the Department of Peten, Guatemala: Tikal*. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology Memoirs Vol. 5(1).
- Marcus, Joyce
 1976 *Emblem and State in the Classic Maya Lowlands: An Epigraphic Approach to Territorial Organization*. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- 1983 Lowland Maya Archaeology at the Crossroads. *American Antiquity* 48(3): 454-488.
- 1993 Ancient Maya Political Organization. En *Lowland Maya Civilization in the Eighth Century A.D.: A Symposium at Dumbarton Oaks, 7th and 8th October 1989*, ed por J.A. Sabloff y J.S. Henderson. pp. 111-183. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Mathews, Peter
 1991 Classic Maya Emblem Glyphs. En *Classic Maya Political History: Hieroglyphic and Archaeological Evidence*, ed. por T. P. Culbert, pp. 19-29. Cambridge University Press, New York.
- McAnany, Patricia A.
 1989 Economic Foundations of Prehistoric Maya Society: Paradigms and Concepts. En *Prehistoric Maya Economies of Belize*, ed. por P.A. McAnany y B.L. Isaac, pp. 347-72. Research in Economic Anthropology, Supplement 4. JAI Press, Greenwich.
- 1993a The Economic of Social Power and Wealth among Eighth-Century Maya Households. En *Lowland Maya Civilization in the Eighth Century A.D.: A Symposium at Dumbarton Oaks, 7th and 8th October 1989*, ed por J.A. Sabloff y J.S. Henderson. pp. 65-89. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- 1993b Resources, Specialization, and Exchange in the Maya Lowlands. En *The American Southwest and Mesoamerica*, ed. por J.E. Ericson y T. G. Baugh. Plenum Press, New York.
- Neff, Hector, R.L. Bishop y E.V. Sayre
 1988 A Simulation Approach to the Problem of Tempering in Compositional Studies of Archaeological Ceramics. *Journal of Archaeological Science* 15: 159-72.
- 1989 More Observations on the Problem of Tempering in Compositional Studies of Archaeological Ceramics. *Journal of Archaeological Science* 16: 57-59.

- Neff, Hector, F. J. Bove, B. L. Lou, y . F. Piechowski
 1992 Ceramic Raw Materials Survey in Pacific Coastal Guatemala. En *Chemical Characterization of Ceramic Pastes in Archaeology*, ed. por H. Neff, pp. 59-84. Monographs in World Archaeology No. 7. Prehistory Press, Madison, Wisconsin.
- Orton, Clive
 1980 *Mathematics in Archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Polanyi, Karl
 1957 The Economy as Instituted Process. En *Trade and Market in the Early Empires*, ed. por K. Polanyi, C. Arensberg, y H. Pearson. pp. 243-270. New York: Free Press.
- Potter, Daniel y Eleanor M. King
 1995 A Heterarchical Approach to Lowland Maya Socioeconomies. En *Heterarchy and the Analysis of Complex Societies*, ed. por R. M/ Ehrenreich, C. L. Crumley, y J. E. Levy, pp. 17-32. Archaeological Papers of the American Anthropological Association No. 6. American Anthropological Association.
- Rands, Robert L. y Ronald L. Bishop
 1980 Resource Procurement Zones and Patterns of Ceramic Exchange in the Palenque Region, Mexico. En *Models and Methods in Regional Exchange*, ed. por R. Fry, pp. 19-46. SAA Papers No. 1.
- Rands, R.L., R. Bishop, y J. Sabloff
 1982 Maya Fine Paste Ceramics: An Archaeological Perspective. En *Analyses of Fine Paste Ceramics*, ed. por J.A. Sabloff. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, vol. 15, no. 2. Cambridge: Harvard University Press.
- Rathje, William L.
 1971 The Origin and Development of Classic Maya Civilization. *American Antiquity* 36: 275-285.
 1973 Classic Maya Development and Denouement: A Research Design. En *The Classic Maya Collapse*, ed. por T.P. Culbert, pp. 405-456. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Rathje, William L., D.A. Gregory y F.M. Wiseman
 1978 Trade Models and Archaeological Problems: Classic Maya Examples. En *Mesoamerican Communication Routes and Cultural Contacts*, ed. por Thomas A. Lee Jr. y C. Navarrete. pp.147 - 175. Papers of the N.W.A.F. No. 40. Provo, Utah.
- Reents-Budet, Doris J.
 1994 *Painting the Maya Universe: Royal Ceramics of the Classic Period*. Durham: Duke University Press, Duke University Museum.
- Reents-Budet, Dorie, R.L. Bishop y B. MacLeod
 1993 Acercamiento Integrado a la Ceramica Pintada Clasica Maya. En *VI Simposio de Investigaciones Arqueologicas en Guatemala, 1992*, ed. por J.P. Laporte, H.Escobedo, S. Brady, pp. 71-113. Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Asociacion Tikal, Guatemala.
 1994 Painting Styles, Workshop Locations and Pottery Production. En *Painting the Maya Universe: Royal Ceramics of the Classic Period*, ed. por D. Reents-Budet, pp. 164-233. Durham: Duke University Press, Duke University Museum.
- Reents-Budet, D., R. Bishop y F. Fahsen
 1994 Una ceramica Maya negro-sobre-crema del periodo Clasico Tardio de la region oriental de Peten y Belice. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueologicas en Guatemala, 1993*, ed. por J.P. Laporte, H.Escobedo, pp. 49-67. Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Asociacion Tikal, Guatemala.
- Renfrew, Colin
 1977 Alternative Models for Exchange and Spatial Distribution. En *Exchange Systems in Prehistory*, ed. por T. Earle y J. Ericson, pp. 71-90. New York: Academic Press.
 1986 Introduction: Peer Polity Interaction and Socio-political Change. En *Peer Polity Interaction and Socio-political Change*, ed. por C. Renfrew y J.F. Cherry, pp. 1-18. Cambridge: Cambridge University Press.

- Renfrew, Colin y John F. Cherry
 1986 *Peer Polity Interaction and Socio-political Change*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Rice, Don S.
 1986 The Peten Postclassic: A Settlement Perspective. En *Late Lowland Maya Civilization: Classic to Postclassic*, ed. por Jeremy A. Sabloff y W. Wyllys Andrews V, pp. 301-44. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- 1988 Classic to Postclassic Maya Household Transitions in the Central Peten, Guatemala. En *Household and Community in the Mesoamerican Past*, ed. por R.R. Wilk y W. Ashmore, pp. 227-47. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- 1993 Eighth-Century Physical Geography, Environment, and Natural Resources in the Maya Lowlands. En *Lowland Maya Civilization in the Eighth Century A.D.: A Symposium at Dumbarton Oaks, 7th and 8th October 1989*, ed. por J.A. Sabloff y J.S. Henderson, pp. 11-63. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Rice, Don S. y T. Patrick Culbert
 1990 Historical Contexts for Population Reconstruction in the Maya Lowlands. En *Precolumbian Population History in the Maya Lowlands*, ed/ por T.P. Culbert y D.S. Rice, pp. 1-36. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Rice, Don S. y Prudence M. Rice
 1979 Introductory Archaeological Survey of the Central Peten Savanna, Guatemala. En *Studies in Ancient Mesoamerica IV*, ed. port J.A. Graham, pp. 231-77. Contributions of the University of California Archaeological Research Facility No. 41. University of California, Berkeley.
- 1980 La Utilizacion de las Sabanas del Peten Central por los Mayas Clasicos. *Antropologia e Historia* 2: 69-80. IDAEH, Guatemala.
- 1984 Topoxte, Macanché, and the Central Peten Postclassic. En *The Lowland Maya Postclassic*, ed. por A. Chase y P. Rice, pp. 166-183. University of Texas Press, Austin.
- 1990 Population Size and Population Change in the Central Peten Lakes Region, Guatemala. En *Precolumbian Population History in the Maya Lowlands*, ed. por T.P. Culbert y D.S. Rice, pp. 123-147. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Rice, Don S., Prudence M. Rice y Grant D. Jones
 1993 Geografia Politica del Peten Central en el Siglo XVII: La Arqueologia de las Capitales Mayas. *Mesoamérica* 26: 281-318. CIRMA, Guatemala.
- Rice, Prudence
 1976 Rethinking the ware concept. *American Antiquity* 41(4): 538-543.
- 1979 Ceramic and non-ceramic artifacts of Lakes Yaxhá and Sacnab, El Peten, Guatemala. Part I, The Ceramics, Section B: Postclassic Pottery from Topoxté. *Ceramica de Cultura Maya* 11: 1 -86. Philadelphia.
- 1980 Peten Postclassic Pottery Production and Exchange: A View from Macanche. En *Models and Methods in Regional Exchange*, ed. por R. Fry, pp. 67-82. SAA Papers No. 1.
- 1981 Evolution of Specialized Pottery Production: A Trial Model. *Current Anthropology* 22(3): 219-240.
- 1982 Pottery Production, Pottery Classification, and the Role of Physicochemical Analyses. En *Archaeological Ceramics*, ed. por J.S. Olin y A.D. Franklin, pp. 47-55. Washington, D.C.: Smithsonian Institution.
- 1985 Maya Pottery Techniques and Technology. En *Ancient Technology to Modern Science*, ed. por W.D. Kingery, pp.113-32. Ceramics and Civilization, vol.1. Columbus, Ohio: American Ceramic Society.
- 1986 The Peten Postclassic: Perspectives from the Central Peten Lakes. En *Late Lowland Maya Civilization*, ed. por J. A. Sabloff y E. W. Andrews V, pp. 251-299. Albuquerque: University of New Mexico Press.

- 1987a Lowland Maya Pottery in the Late Classic period. En *Maya Ceramics: Papers from the 1985 Maya Ceramic Conference*, Part II, ed. por P.M. Rice y R.J. Sharer, pp. 525-543. BAR International Series 345 (ii). Oxford.
- 1987b Economic Change in the Lowland Maya Late Classic Period. En *Specialization, Exchange, and Complex Societies*, ed. por E.M. Brumfiel y T.K. Earle, pp. 76-85. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1987c *Pottery Analysis: A Sourcebook*. Chicago: University of Chicago Press.
- 1987d *Macanche Island, El Peten, Guatemala: Excavations, Pottery, and Artifacts*. Gainesville: University of Florida Press.
- 1989 Ceramic Diversity, Production and Use. En *Quantifying Diversity in Archaeology*, ed. por R. D. Leonard y G. T. Jones. pp. 109 - 117. New York: Cambridge University Press.
- 1991 Specialization, Standardization, and Diversity: A Retrospective. En *The Ceramic Legacy of Anna O. Shepard*, ed. por R. Bishop y F. Lange, pp.257-79. Niwot, Colorado: Univ. of Colorado Press.
- Rice, P. M. y D. S. Rice
- 1985 Topoxte, Macanche, and the Central Peten Postclassic. En *The Lowland Maya Postclassic*, ed. por A. Chase y P. Rice, pp. 166-183. Austin: University of Texas Press.
- Sabloff, Jeremy A.
- 1975 *Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala: Ceramics*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology 13(2).
- 1986 Interaction Among Classic Maya Polities: A Preliminary Examination. En *Peer Polity Interaction and Socio-political Change*, ed. por C. Renfrew y J.F. Cherry, pp. 109-116. Cambridge University Press, Cambridge.
- Sabloff, Jeremy A. y E. W. Andrews V (eds.)
- 1986 *Late Lowland Maya Civilization: Classic to Postclassic*. School of American Research Advanced Seminar Series. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Sabloff, Jeremy A. y John S. Henderson
- 1993 *Lowland Maya Civilization in the Eighth Century A.D.: A Symposium at Dumbarton Oaks, 7th and 8th October 1989*. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Sabloff, J. y W. Rathje
- 1975 The Rise of a Maya Merchant Class. *Scientific American* 233(4): 72-82.
- Sahlins, M. D.
- 1972 *Stone Age Economics*. Chicago: Aldine.
- Sanchez Polo, Romulo, D.S. Rice, P.M. Rice, A. McNair, T. Pugh, G.D. Jones
- 1995 La Investigación de la Geographia Política del Siglo XVII en Peten Central: La Primera Temporada. En *VIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1994*, ed. por Juan Pedro Laporte y Hector L. Escobedo, pp. 707-720. Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Asociacion Tikal.
- Sanders, William T.
- 1962 Cultural Ecology of the Maya Lowlands, Part I. *Estudios de Cultura Maya* 2: 79-121.
- 1963 Cultural Ecology of the Maya Lowlands, Part II. *Estudios de Cultura Maya* 3: 203-241.
- 1981 Classic Maya Settlement Patterns and Ethnographic Analogy. En *Lowland Maya Settlement Patterns*, ed. por W. Ashmore, pp. 351-369. University of New Mexico, Albuquerque.
- Sanders, William T., y Barbara J. Price
- 1968 *Mesoamerica: The Evolution of a Civilization*. Random House, New York.
- Santley, Robert S.
- 1994 The Economy of Ancient Maticapan. *Ancient Mesoamerica* 5: 243-266.
- Schele, Linda y Mary Miller
- 1986 *The Blood of Kings*. Forth Worth: Kimbell Art Museum.
- Schele, Linda y David Freidel
- 1990 *A Forest of Kings: The Untold Story of the Ancient Maya*. New York: William Morrow.

- Schele, Linda y Peter Mathews
 1991 Royal Visits and Other Intersite Relationships among the Classic Maya. En *Classic Maya Political History: Hieroglyphic and Archaeological Evidence*, ed. por T. P. Culbert, pp. 226-251. Cambridge University Press, New York.
- 1998 *The Code of Kings: The Language of Seven Sacred Maya Temples and Tombs*. Scribner, New York.
- Shafer, Harry J. y Thomas R. Hester
 1983 Ancient Maya Chert Workshops in Northern Belize, Central America. *American Antiquity* 48: 519-543.
- 1986 Maya Stone-Tool Craft Specialization and Production at Colha, Belize: Reply to Mallory. *American Antiquity* 51: 158-166.
- Sharer, Robert J.
 1977 The Maya Collapse Revisited: Internal and External Perspectives. En *Social Process in Maya Prehistory*, ed. por N. Hammond, pp. 531- 552. Academic Press, New York.
- 1978 Archaeology and History at Quirigua, Guatemala. *Journal of Field Archaeology* 5: 51-70.
- 1994 *The Ancient Maya*. 5th edition. Stanford University Press, Stanford, California.
- Smith, Carol A.
 1974 Economics of Marketing Systems: Models from Economic Geography. *Annual Review of Anthropology* 3: 167-201.
- 1976 (ed.) *Economic Systems*. Regional Analysis, 2 vols. New York: Academic Press.
- Southall, Aidan W.
 1956 *Alur Society: A Study in Process and Types of Domination*. Heffer, Cambridge.
- Stuart, David
 1993 Historical Inscriptions and the Maya Collapse En *Lowland Maya Civilization in the Eighth Century A.D.: A Symposium at Dumbarton Oaks, 7th and 8th October 1989*, ed por J.A. Sabloff y J.S. Henderson. pp.321-354. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Tambiah, Stanley J.
 1976 *World Conqueror and World Renouncer: A Study of Buddhism and Polity in Thailand Against a Historical Background*. Cambridge Studies in Social Anthropology, no. 15. Cambridge University Press, Cambridge.
- Taschek, Jennifer T. y J.W. Ball
 1992 Lord Smoke-squirrel's Cacao Cup: The Archaeological Context and Socio-historical significance of the Buenavista "Jauncy Vase." En *The Maya Vase Book, Vol.3: A Corpus of Rollout Photographs of Maya Vases*, ed. por Justin Kerr. pp. 490-97. New York: Kerr Associates.
- Thompson, J. Eric S.
 1966 *The Rise and Fall of Maya Civilization*. University of Oklahoma Press, Norman, Oklahoma.
- Tourtellot, Gair III
 1988 *Excavations at Seibal: Peripheral Survey and Excavation, Settlement and Community Patterns*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology vol. 16. Cambridge: Harvard University Press.
- Tourtellot, G. y J.A. Sabloff
 1972 Exchange Systems among the Ancient Maya. *American Antiquity* 37: 126-135.
- Valdés, Juan Antonio
 1997 Tamarindito: Archaeology and Regional Politics in the Petexbatun Region. *Ancient Mesoamerica* 8: 321-335.
- Valdés, Juan Antonio, A.E. Foias, K. Emery, T. Cabrera, N. Monterroso
 1995 Poder y Gloria en Petexbatun: Nuevas Evidencias para el Centro de Tamarindito. En *VIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1994*, ed. por Juan Pedro Laporte y Hector L. Escobedo, pp. 489-515. Ministerio de Cultura y Deportes, IDAEH, Asociacion Tikal, Guatemala.

Van Zelst, Lambert

1991 Archaeometry: The Perspective of an Administrator. En *The Ceramic Legacy of Anna O. Shepard*, ed. por R. L. Bishop y F.W. Lange, pp. 346-357. University of Colorado, Niwot, Colorado.

Voorhies, Barbara

1982 An Ecological Model of the Early Maya of the Central Lowlands. En *Maya Subsistence: Studies in Memory of Dennis E. Puleston*, ed. por K.V. Flannery, pp. 65-95. Academic Press, New York.

1989 (ed.) *Ancient Trade and Tribute: Economies of the Soconusco Region of Mesoamerica*. University of Utah Press, Salt Lake City.

Webb, Malcom C.

1973 The Peten Maya Decline Viewed in the Perspective of State Formation. En *The Classic Maya Collapse*, ed. por T. P. Culbert, pp. 367-404. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Webster, David

1989 Introduction: The House of the Bacabs, Copan Honduras. En *The House of the Bacabs, Copan, Honduras*, ed. por David Webster, pp. 1-4. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

Willey, Gordon R.

1986 The Postclassic of the Maya Lowlands: A Preliminary Overview. En *Late Lowland Maya Civilization: Classic to Postclassic*, ed. por J.A. Sabloff y E. W. Andrews V, pp. 17-51. School of American Research Advanced Seminar Series. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Yorgey, Suzanna, Daniel Glick, Anita Sanchez y Fredy Ramirez

1999 Programa de Excavaciones de Sondeo. En *Proyecto Arqueologico Motul de San José, Informe # 2: Temporada de Campo 1999*, ed. por A.E. Foias, pp. 22-34. Informe presentado a IDAEH y la Universidad de Williams.