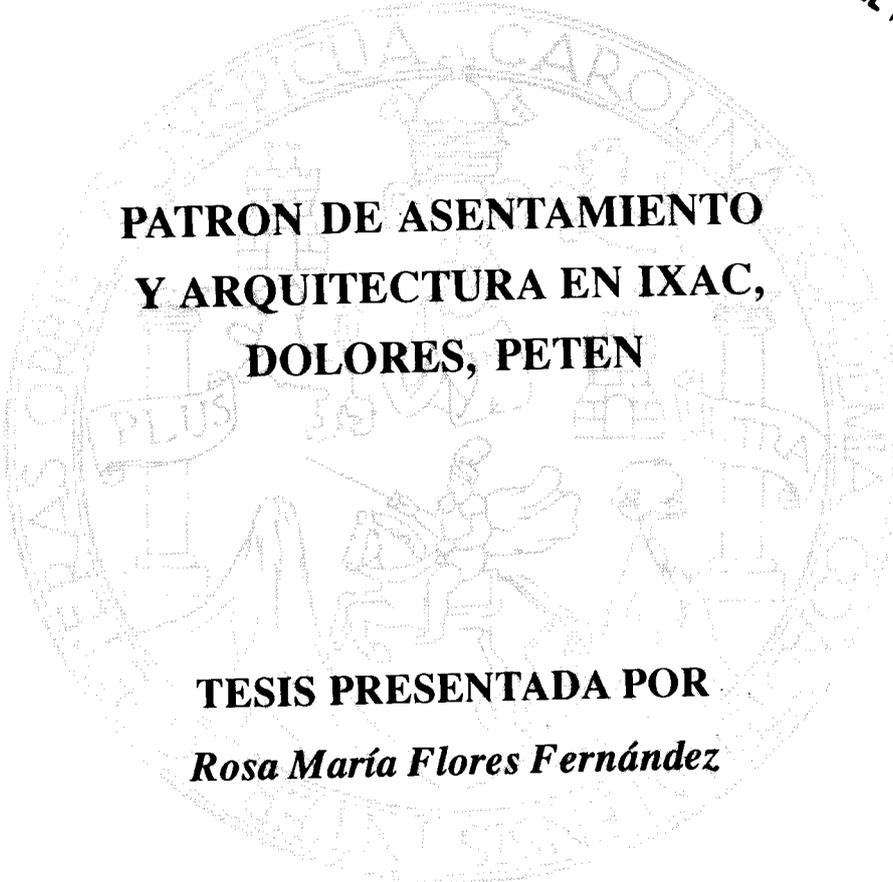


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE HISTORIA
AREA DE ARQUEOLOGIA**

**BIBLIOTECA CENTRAL-USAC
DEPOSITO LEGAL
PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO**



**PATRON DE ASENTAMIENTO
Y ARQUITECTURA EN IXAC,
DOLORES, PETEN**

TESIS PRESENTADA POR
Rosa María Flores Fernández

Previo a optar al grado de
Licenciada en Arqueología

GUATEMALA, AGOSTO DE 1992

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
14
t(137)

CONSEJO DIRECTIVO DE LA ESCUELA DE HISTORIA

Director	<i>Lic. Edelberto Cifuentes Medina</i>
Vocal Primero	<i>Licda. Rita Grignon Cheesman</i>
Vocal Segundo	<i>Licda. Olga Pérez de Lara</i>
Vocal Tercero	<i>Br. Mario Enire Sosa</i>
Vocal Cuarto	<i>Br. David Guzmán</i>
Secretario	<i>Lic. Oscar Haussler Paredes</i>

COMITE DE TESIS

Presidente	<i>Dr. Juan Pedro Laporte Molina</i>
Lector	<i>Licda. Zoila Rodríguez Girón</i>
Lector	<i>Lic. Héctor L. Escobedo A.</i>

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE HISTORIA

Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

Guatemala 27 de abril de 1992

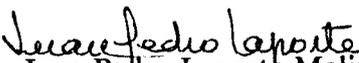
Señores
Consejo Directivo
Escuela de Historia
Universidad de San Carlos
Presente

Señores:

Por este medio presento el trabajo de tesis profesional realizado por la estudiante Rosa María Flores Fernández, carnet No. 80-12484, para obtener el grado de Licenciada en Arqueología. La tesis lleva por título "PATRON DE ASENTAMIENTO Y ARQUITECTURA EN IXAC, DOLORES, PETEN". El presente trabajo de investigación incluyó tanto actividades de campo como de gabinete en la región de Dolores, Petén.

En mi calidad de asesor de esta tesis, me es grato comunicarles que la presente investigación merece mi aprobación, por lo que ruego a Ustedes se nombre el Comité de tesis respectivo.

Sin otro particular quedo atentamente,


Dr. Juan Pedro Laporte Molina
Asesor de Tesis



ESCUELA DE HISTORIA

Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

Guatemala, 20 de julio de 1992

Señores
Consejo Directivo
Escuela de Historia
Presente

Señores:

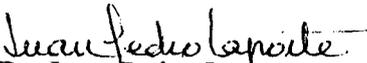
Atentamente, nos dirigimos a ustedes, con el objeto de rendir informe sobre el trabajo de tesis de la estudiante ROSA MARIA FLORES, carnet No. 80-12484, que se titula " PATRON DE ASENTAMIENTO Y ARQUITECTURA EN IXAC, DOLORES, PETEN".

Cumpliendo con lo establecido en el reglamento de tesis vigente, hemos examinado y discutido el mencionado trabajo, habiendo cumplido con formular al autor las observaciones que estimamos pertinentes, las que fueron atendidas en esta versión que ahora presentamos.

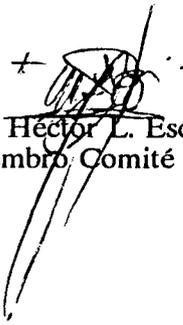
Habiéndose realizado lo establecido tales cambios y cumpliéndose con las indicaciones señaladas, rendimos informe final indicando que a nuestro criterio el trabajo de tesis de la estudiante Flores merece nuestra aprobación para poder sustentar el examen previo a obtener el grado de Licenciada en Arqueología.

Respetuosamente nos suscribimos de ustedes,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dr. Juan Pedro Laporte
Presidente Comité de Tesis


Licda. Zoila Rodríguez
Miembro Comité de Tesis


Lic. Héctor L. Escobedo A.
Miembro Comité de Tesis

AGRADECIMIENTOS

Desco agradecer de manera muy especial al Dr. Juan Pedro Laporte, por su invaluable estímulo, apoyo y asesoría en la realización de este trabajo.

Al Lic. Héctor Escobedo por sus consejos en el proceso de la investigación.

A Paulino Morales y Otto Román por la colaboración en los dibujos que aquí se presentan.

A la Población de Dolores por su hospitalidad y colaboración en la fase de campo de la investigación.

A mi familia por su colaboración y comprensión durante el transcurso de mi carrera.

A mis amigos y compañeros que de una u otra forma contribuyeron a la realización de este trabajo.

CONTENIDO

Introducción	1
CAPITULO 1	
Marco Teórico	3
Algunos Patrones de Plaza en el Valle de Dolores	4
Marco Histórico	5
Planteamiento del Problema	6
Hipotesis	6
Objetivos	7
Delimitación Geográfica del Area	7
Métodos y Técnicas	8
Recursos Humanos	8
Recursos Físicos	8
Reconocimiento y Levantamiento	8
Excavación	9
Análisis de Materiales	9
Análisis Interpretativo	9
CAPITULO 2	
Ixac: Centro Ceremonial	11
Ixac Central	11
Unidades Excavadas	12
Excavaciones en el Grupo A	13
Excavaciones en el Grupo B	15
Excavaciones en el Grupo C	15
Excavaciones en el Grupo D	17
Síntesis Acerca de las Estructuras del Centro Ceremonial	18
CAPITULO 3	
Ixac: Grupos Habitacionales	21
Exploración y Levantamiento de Grupos Arqueológicos	21
Excavación de Grupos Periféricos y Registro de Depredaciones	21
Sector Noreste	21
Sector Noroeste	26
Sector Sureste	28

CAPITULO 4

Sintesis 33

Conclusiones Generales 37

APENDICE I

Algunas Observaciones sobre el Material Cerámico 39

APENDICE II

Sistema Funerario 43

Referencias 47

Ilustraciones 53

INDICE DE FIGURAS

1. Mapa del área Maya (Dibujo de Paulino Morales)
2. Localización de sitios cercanos a Ixac
3. Planta del Centro Ceremonial
4. Excavaciones en el Grupo A
 - 4a. Cortes Estructuras Norte-Sur
 - 4b. Cortes Estructuras Este-Oeste del Juego de Pelota
5. Excavaciones en el Grupo B (pozos estratigráficos)
6. Excavaciones en el Grupo C
 - 6a. Planta y vista en perspectiva de la Estructura Circular
 - 6b. Perfil de la Estructura Circular
 - 6c. Cortes de Estructuras Norte-Sur
 - 6d. Cortes de Estructuras Este y Sureste
7. Excavaciones en el Grupo D
 - 7a. Cortes de Estructuras Norte-Sur
 - 7b. Corte de Estructura Oeste
8. Grupos Habitacionales
 - 8a. Sector Noreste
 - 8b. Sector Noroeste
 - 8c. Sector Sureste
9. Ejemplos de Estructuras Circulares en el Area Maya
10. Estructura Circular de Ixcol 22 (Tomado de Informe Sureste 1992)
11. Estructura Circular de Ixtonton 87 (Tomado de Informe Sureste 1992)
12. Estructura Circular de Chan Chen (Tomado de Sidrys y Raymond 1983:96)

INTRODUCCION

Las actividades de investigación y conservación que el Proyecto Arqueológico Sureste de Petén viene efectuando desde 1985 en la región de Dolores, un área poco documentada a nivel arqueológico, están a cargo del Dr. Juan Pedro Laporte, director de dicho proyecto y asesor de la presente investigación de tesis.

El programa que investiga la región de Dolores es de carácter regional, enfocado al estudio de sistema socio-político que integró a centros mayores y menores durante la historia prehispánica de las Montañas Mayas. Para ello es necesario observar las relaciones estructurales y funcionales entre las entidades que formaron parte del sistema, ligados en una red cultural y económica cuyos límites pudieron estar marcados mas bien por la geografía (Laporte y Torres 1989).

Para el desarrollo de este programa, varias instituciones contribuyen de manera conjunta al estudio y protección del patrimonio cultural de esta región: la Escuela de Historia de la Universidad de San Carlos y, por el Instituto de Antropología, las secciones de Monumentos Prehispánicos, el Atlas Arqueológico y el Proyecto Nacional Tikal.

Después de un breve reconocimiento general efectuado a finales de 1985, la primera temporada en Dolores se desarrolló entre noviembre 1987 y febrero 1988; contó con la participación del programa de campo del Area de Arqueología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y del Atlas Arqueológico. En esta temporada participaron estudiantes para realizar actividades de práctica de campo; además de este grupo de estudiantes, se dió la oportunidad para el desarrollo de tesis profesionales: una investigación sobre los monumentos esculpidos de la región fue concluida por Héctor Escobedo (1991). Además se están realizando otras investigaciones en distintos sitios: Curucuitz a cargo de Estela Pinto, Ixek por Jorge Samayoa, una sección de Ixtutz por Alvaro Jacobo y la presente investigación realizada en el sitio Ixac.

El sector más investigado en la región noroeste de las Montañas Mayas ha sido el relacionado al valle de Dolores. En la actualidad, el reconocimiento ha sido ampliado hacia el noreste, con el propósito de conocer el carácter del asentamiento de la sección de mayor elevación de estas montañas. Se llevan a cabo los reconocimientos necesarios para conocer la extensión de nuevos sitios, así como para determinar la presencia de calzadas y otros elementos del área ceremonial.

Como parte del programa del Atlas Arqueológico de Guatemala, en el Sureste de Petén, se efectuó la presente investigación de tesis. El propósito primario fue conocer el patrón de asentamiento y la evolución arquitectónica de un sitio secundario en el valle de Dolores, para lo cual se escogió al sitio arqueológico Ixac, localizado al sur de la población de Dolores, ya que por medio de la determinación del patrón de asentamiento se puede contribuir a entender en cierta medida el desarrollo social, político y económico de las sociedades prehispánicas.

Dentro del plan de la investigación se realizó un estudio interpretativo con los datos obtenidos sobre el patrón de asentamiento, los resultados a nivel de detalle arquitectónico conocidos en distintas excavaciones y la cronología de ocupación del sitio, con la finalidad de conocer la distribución de los distintos grupos que le conforman y caracterizar los materiales cerámicos del área en general. Resultó importante conocer el carácter funcional de los grupos habitacionales, así como también la relación geográfica con una serie de sitios contemporáneos. Con ello puede ser analizada la relación socio-económica y ocupacional que experimentó un sitio a lo largo de una época cronológica y cultural, para lo cual fue necesario un estudio diacrónico que ilustrara el surgimiento y desarrollo regional del cual formó parte. Para llevar a cabo el reconocimiento, el mapeo y levantamiento de las distintas estructuras, así como el proceso posterior de sondeo y excavación, se aplicaron los métodos y técnicas empleados para el reconocimiento regional y en la exploración de los sitios investigados del área.

ANTECEDENTES

Gran parte de los centros y grupos arqueológicos del Sureste de Petén se encuentran asentados sobre cerros kársticos, en atención a las características físicas de la región; varios sitios son representativos, aun en relación a grupos de carácter ceremonial. Varios reportes preliminares que se refieren al reconocimiento del área han sido presentados anteriormente (Laporte 1991). En ellos se conocen varias situaciones generales. La mayor parte del valle de Dolores ha sido objeto de talas quemadas y cultivos, solamente la sección del norte conserva sectores de vegetación primaria. Casi todos los sitios han sido depredados llegando a un 65% de las estructuras arqueológicas, notablemente las principales en cada grupo. En el valle de Dolores fueron levantados diez sitios, arqueológicos cada uno formado por un número variable de grupos arqueológicos, el cual se considera concluido un 70% del área; los grupos arqueológicos levantados fueron 554 grupos habitacionales y 49 grupos ceremoniales (Laporte 1991). Se reconocieron otras zonas fuera del valle durante las temporadas de 1989-1991 con objeto de conocer el asentamiento regional.

Entre algunos elementos rituales que se presentan en los sitios del sureste son las elevaciones naturales que sostienen grupos arquitectónicos específicos, como en los casos de Ixkun, Ixtutz e Ixtonton; en la base de estas elevaciones, desde las cuales generalmente conduce una calzada que alcanza al sector central del sitio, pueden encontrarse monumentos esculpidos o estelas y altares lisos. Cronológicamente se ubican en un espacio temporal que no parece ser mayor de 64 años, entre el 761 DC y el 825 DC (Escobedo 1991:63).

En el Sureste de Petén el culto a la estela fue desarrollado en el Clásico Tardío, asociado a los sitios mayores de la región. Para la sección noroeste de las Montañas Mayas, se erigieron monumentos en Ixtutz, Ixkun, Sacul e Ixtonton, los cuales fueron esculpidos en piedra caliza y en pizarra. Las estelas de Ixkun son las más conocidas, siendo la Estela 1 de este sitio uno de los monumentos de mayor altura conocidos en las Tierras Bajas.

Entre los conjuntos arquitectónicos de función especializada sobresale un grupo que aparece en cada centro ceremonial, ocupando el núcleo central del área, el considerado como Complejo de Conmemoración Astronómica, el que será discutido más adelante. El cálculo poblacional para el valle de Dolores se basa en la cantidad de grupos arqueológicos ubicados, incluyendo el área de cada sitio, sin considerar laderas y terrazas que no tuvieron grupos visibles de estructuras o los montículos aislados en planicie (Laporte 1991). En dicha investigación se refieren los siguientes resultados: en el caso del cálculo paleodemográfico basado en el conteo directo de estructuras se aplicó el promedio obtenido en el análisis de patrón de asentamiento del valle de Dolores de 4.4 estructuras por grupo a manera de obtener 2,438 estructuras. De esta cifra debió reducirse un 31.5% de la muestra con el fin de anular las estructuras no residenciales y las que no estuvieran en uso, con el resultado de 1,670 estructuras, las cuales representan a 8,349 habitantes, es decir 70 habitantes por kilómetro en el valle y 221 habitantes por kilómetro al emplear el área ocupada por los sitios arqueológicos.

En cuanto a la cronología que se refiere a los sitios de la región, se determinó una ocupación Chicanel de carácter extensivo en la mayoría de estos centros. En cuanto al Clásico Temprano no se tienen evidencias constructivas salvo algunos pisos estucados de plaza y materiales cerámicos. La mayor ocupación en el área de Dolores ocurrió en el Clásico Tardío, ya que todas las estructuras que actualmente se observan en la superficie pertenecen a dicho período, incluyendo aquellos que conforman al sitio Ixac. Del período Postclásico se tienen pocas evidencias, aunque revisiones a la clasificación cerámica que actualmente se lleva a cabo, han permitido esbozar una ocupación más extensiva que la considerada originalmente.

CAPITULO 1

MARCO TEORICO

Los estudios que se refieren al patrón de asentamiento de los centros arqueológicos son considerados como una de los medios, mas efectivos de generación de datos acerca de la estructura social de las sociedades antiguas. Este tipo de análisis se centra en la ubicación, tamaño y características más evidentes de los asentamientos; los resultados que se obtienen en el proceso de reconocimiento son abundantes y complejos, por lo que es necesario proceder a definirles y clasificarles en términos de función socio-económica y *status* social. El aspecto fundamental radica en que los patrones de asentamiento preservan información sobre:

1. La densidad de población que ocupó un paisaje geográfico en el pasado.
2. Distribución espacial de las actividades en las cuales estas poblaciones estaban involucradas.

Cualquier clasificación de patrones y unidades de asentamiento debe de englobar, por una parte, el inventario de los elementos que corresponden al patrón de asentamiento y por otra, un esquema para la integración de estas unidades en una jerarquía ascendente del tamaño del asentamiento.

Comenzando por el nivel más alto, se considera que los patrones de asentamiento están compuestos por rasgos que pueden ser ya sea pequeños y simples como en el caso de entierros y fogones o pueden ser complejos como en el caso de estructuras y conjuntos arquitectónicos. De esta manera, se incluye información tanto sobre entidades constructivas como acerca de actividades habitacionales (Ashmore 1981:39-46).

Para Willey (1953, citado en Hurtado 1984:82,93) el término "Patrón de Asentamiento" traduce efectivamente este sentir:

"... la manera en que la gente se ha dispuesto en el terreno en que vivió. Se refiere a sus casas, a su arreglo y a la naturaleza y ubicación de otros rasgos que pertenecen a su vida en comunidad. Estos asentamientos reflejan el ambiente natural, el nivel tecnológico en que se operaba y las instituciones de interacción y control social que la cultura mantenía. Puesto que los patrones de asentamiento son en gran medida consecuencia directa de necesidades culturales, ofrecen un punto inicial estratégico para lograr interpretar funcionalmente a las culturas arqueológicas".

El concepto de unidad residencial mínimo fue introducido por Ashmore (1981:47) para designar "Una estructura sencilla con un espacio circun-ambiente y la prevención dentro de este espacio de por lo menos 20 m² de área techada adicional". También grupos informales y residencias alrededor de patios fueron definidos por Ashmore. Los primeros consisten en varias estructuras dispuestas sin un espacio ambiente central.

Los llamados agregados de casas habitacionales pueden ocurrir parte de un asentamiento mayor o en aislamiento. Existen varios tipos de agregados:

1. **Informal:** Estructuras individuales que no tienen una organización de patio, y que generalmente incluye más de 6 estructuras.
2. **Agregado de patio homogéneo:** grupos de patio que no aparentan tener diferenciación entre grupos.
3. **Agregado de patio con una estructura principal:** tiene una estructura de función de función especial.

4. **Agregado de grupos de patio:** el número de estructuras de estos agregados es menos importantes que la presencia de uno o más espacio de patio o su equivalente.

La organización de los asentamientos y unidades más pequeñas de actividad humana es relevante para un entendimiento de la estructura de la población. La distribución de las áreas de actividad humana es presumiblemente el resultado de complejas interrelaciones entre variables sociales biológicas y ecológicas, por lo que proporcionan información significativa con respecto a los efectos de esas variables (Swedlund 1975, citado por Lou 1991).

Al tomar como base los lineamientos que sobre las distintas formas de disponer las estructuras alrededor de patios han dado Becker (1971, 1980), Ashmore (1981) y Haviland (1985), sobresale el que la construcción de basamentos puede referir a los cuatro lados a manera de dejar cerrado el patio o bien puede evitar la habilitación de alguna estructura en un punto cardinal determinado, a manera de dejar el patio abierto. También pueden existir los agrupamientos informales (Ashmore 1981), en los cuales se presenta un agregado de estructuras que aparentemente no están asociadas entre sí o no guardan una disposición específica en relación a un patio.

Wilk y Rathje (1982) presentan un modelo en el cual la casa de habitación representa la unidad mínima para el estudio del patrón de asentamiento; por ello es necesario abordar la determinación funcional de las construcciones observadas en el registro arqueológico. En relación al número de estructuras que componen cada grupo es posible tener desde estructuras de carácter aislado hasta grupos de construcciones alrededor de patios, en cuyos casos la variable determinante fue el tamaño de la unidad doméstica.

Para fines comparativos, las unidades residenciales pueden describirse tomando en cuenta algunos factores como lo son las dimensiones, los materiales empleados en la construcción, la orientación y ubicación, la distancia con otras unidades residenciales y el arreglo de las unidades tanto en el interior como en el exterior de las estructuras.

ALGUNOS PATRONES DE PLAZA EN EL VALLE DE DOLORES

Varios conjuntos arquitectónicos y patrones de plaza han sido determinados en los reconocimientos efectuados en la región noroeste de las Montañas Mayas. Uno de ellos, el cual incluye aspectos interpretativos de carácter socio-político y ritual, es el denominado Complejo de Conmemoración Astronómica (Fialko 1988), referidos con anterioridad en otros sectores de Petén. Estos complejos se componen de un edificio piramidal al oeste y un basamento rectangular al este, el cuál sostiene por lo general a tres edificaciones. En la plaza se encuentran las principales estelas y monumentos del sitio. Por otra parte, los terrenos para el juego de pelota se sitúan cerca de los complejos astronómicos, orientados con eje norte-sur. En Ixac se puede observar este conjunto arquitectónico.

Fialko (1988) sugiere que la particularidad de estos complejos astronómicos es que su disposición parece conllevar una alegoría hacia los solsticios y equinoccios. De los complejos astronómicos que se conocen hasta ahora, solamente el construido en Uaxactun está satisfactoriamente orientado hacia el norte astronómico, por lo que resulta inconveniente definir a los restantes complejos como observatorios.

Otros patrones de plaza refieren la disposición de la estructura principal en un conjunto de patio. En el modelo del patrón de plaza existen variantes basadas en la disposición espacial de las estructuras respecto del patio, obtenidos como resultado el que un lado quede abierto o que el patio esté cerrado por sus cuatro lados. En ocasiones son dos los montículos importantes en una plaza.

Por lo general, se ha considerado que el patrón de plaza predominante es el denominado por Becker con una estructura principal en el lado oeste de la plaza (como patrón de Plaza 2). Ha sido determinado en distintos sitios de las Tierras Bajas, en especial Tikal, Copan y Quirigua (Ashmore 1986), a manera de establecer una función habitacional para las estructuras en general, con aspectos de tipo ritual y funerario en la que ocupa el lado este del patio.

El modelo mayoritario para el patrón de plaza Este es de carácter cerrado, con una o más estructuras a cada lado de la plaza, en algunas ocasiones con otro montículo importante hacia el norte. El patrón Este también incluye grupos de carácter abierto, es decir que no tiene estructura en algún punto cardinal, siendo más representativo el abierto al Sur, luego al Oeste y finalmente al norte. Así mismo fue determinada la presencia de la variante que incluye dos estructuras al este (Patrón de plaza 2A de Becker) la funeraria ubicada al noreste.

Además del patrón ya descrito anteriormente, un 22% de los grupos mostraron una distribución en la cual la estructura principal se ubica al lado norte, definida por su altura y técnica constructiva. Otro patrón que parece establecido es el Sur con el 13.5% de la muestra para los patrones Norte y Sur fueron observadas también las variaciones cerrada y Abierta predominando los primeros. El patrón menos usual, con el 12% de la muestra, es aquel en que se ubica la estructura más importante al lado oeste, sin embargo parece ser más homogéneo al ser de carácter cerrado, por lo que su frecuencia se acerca a la del patrón de plaza Norte (Laporte 1989).

Basado en los estudios de patrones de asentamiento en el área Maya, principalmente en los patrones detectados en el valle de Dolores, fue posible determinar los patrones de plaza predominantes en el sitio arqueológico Ixac, para lo cual fue necesario realizar levantamientos en el sector central y los grupos periféricos que le componen.

La determinación de la cronología ocupacional de Ixac es indispensable para intentar conocer la naturaleza de las actividades de quienes le habitaron, tanto en relación a la tecnología de producción y sus características, como en lo que respecta a relaciones sociales de producción. Dado el nivel de análisis con el cual se ha construido la secuencia cerámica de la región, cada unidad temporal definida es todavía muy amplia, de manera que el estudio debe ser evaluado en términos de su poder analítico. La simple detección de variabilidad entre sitios y entre complejos cerámicos, debían ilustrar las posibilidades de un análisis sistemático y formal.

Por otra parte, uno de los aspectos de la economía de las sociedades antiguas que más interés ha suscitado es la captación de recursos naturales para la subsistencia. Esta temática es de primordial importancia para ilustrar modos variables de adaptación humana al medio natural con cierto potencial de sostenimiento. "Los elementos culturales son considerados como el medio o vehículo de la interrelación entre las poblaciones humanas y el ambiente natural, también se han relacionado ciertos modos de adaptación con niveles diferenciales de complejidad socio-cultural a lo largo de una trayectoria de desarrollo o evolución" (Sánchez 1982, citado por Hurtado 1984).

MARCO HISTORICO

Distintos grupos étnicos o lingüistas poblaron el sureste de Petén, principalmente Maya-Mopan y Chol-Manche. Del municipio de San Luis Petén proceden los reportes que refieren la densidad de la población Mopan. Algunos escritores consideran que los Mopanes se extendieron aun más al poniente llegando hacia las fuentes del río Mopan (Stoll 1958). En el período colonial se refiere que el pueblo de Dolores fue fundado en el año de 1708 por el maestro de campo Juan Antonio Ruiz y Bustamante; fue cabecera de curato en donde residían los sacerdotes que venían de Mérida, Yucatán (González 1961, I.G.M 1981) Dolores es conocido por su antiguo asentamiento colonial y por las tempranas reducciones que allí se efectuaron.

En una acuarela que data posiblemente de 1735, se muestra el pueblo de Dolores o Xtanche, así como otras poblaciones como Santa Ana, Santo Toribio y El Chal (Cano 1989). Posteriormente la población creció con la llegada de familias yucatecas. El pueblo de Dolores es uno de los más antiguos del departamento de Petén, como sección del partido de San Luis.

A finales del Siglo XIX, Modesto Méndez, Alfred Maudslay y otros viajeros visitaron algunos sitios del sureste de Petén, entre ellos Ixkun e Ixtutz. Posteriormente y por el prestigio de sus monumentos tallados, Ixkun fue objeto de diversas visitas (*vid* Escobedo 1991).

El sitio arqueológico Ixac fue reportado inicialmente por Laporte y Torres en 1985, quienes hicieron un plano preliminar del sitio y recolectaron material de superficie y de depredación. Para el término Ixac, según el diccionario Cordemex (Barrera Vasquez 1980:4) existen varias definiciones, entre las cuales están *Ik* = el o la; *Ak* = varios significados, sobresalen tortuga, puerco, jabalí y, de manera interesante, una yerba con que se cubren los techos de las casas, zacate gramínea de tallo alto y hoja ancha, que crece en las sabanas. Esta última definición es la que más se asemeja a la etimología de la palabra que nombra al sitio, ya que este se encuentra en un medio ambiente de sabana.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los estudios de patrón de asentamiento en el área Maya han sido esporádicos (Rice y Puleston 1981), restringiéndose a los sitios del norte de Petén. En ellos fueron analizadas estructuras individuales, la disposición comunitaria y algunos patrones intercomunitarios, por lo que es necesario incrementar los estudios arqueológicos que puedan integrar aspectos de adaptación ecológica con los modelos generales que pretenden explicar la sociedad Maya.

El área investigada pertenece a las Tierras Bajas del Sureste de Petén, en donde Ixac es un sitio menor o secundario, en el se presenta un complejo astronómico como centro funcional y ritual importante; además se encuentran dos terrenos para el juego de pelota sin embargo, no incluye monumentos esculpidos. Se sugiere que Ixac pudo haber sido un sitio menor utilizado como un centro de definición de la relación socio-política y ritual con el centro rector más cercano: Ixtonton que se encuentra a 2.7 km de Ixac, al igual que otros sitios de la región, ha sido depredado, por lo que fue necesario rescatar datos de interés arqueológico que se encuentran expuestos a la destrucción por erosión y actividades de saqueo. Por otra parte, un aspecto preventivo se encuentra inmerso en los estudios arqueológicos que se efectúan en el área, debido a que en esta área los sitios serán afectados grandemente por la implementación de la carretera que conduce de Modesto Méndez a Flores, la cual pasa a aproximadamente a 3 km del sitio.

HIPOTESIS

Para la presente investigación de tesis se planteó la siguiente hipótesis como guía del trabajo de campo, del análisis de los materiales y, principalmente, de la interpretación de las problemáticas planteadas por Ixac como centro afiliado a una red social, política y económica interregional:

Ixac fue un centro secundario dependiente del centro rector detentado en Ixtonton. Este último dominó a los asentamientos del valle de Dolores, por estar situado en un punto estratégico para el control de la producción de aquéllos, principalmente los ubicados en las secciones central y sur de esta meseta. Ixac funcionó como un centro menor conformado por diversos grupos habitacionales asentados a su alrededor, y una zona de carácter ceremonial que duplica los grupos desarrollados en el centro rector.

Ixac no fue un centro estratégico o defensivo debido a que no se encuentra en elevaciones calizas naturales, como sucede con otros sitios cercanos. Además, no fue un sitio cuya producción sirviera para abastecer al centro rector, o a otros sitios cercanos, ya que se encuentra asentado en terrenos cubiertos por sabana y pinar, por lo que sus suelos no son los más fértiles de la región para efectuar tareas de agricultura intensiva, aunque el cultivo de cultígenos fue posible. Por lo consiguiente, debido a sus posibilidades específicas de explotación, el medio ambiente de pinar fue una de las fuentes de producción en cuanto a la riqueza de ocote y distintas resinas. Por lo tanto, Ixac y sus grupos periféricos fueron agrícolamente autosuficientes. En la actualidad las tierras que abarca Ixac continúan siendo objeto de explotación: por una parte se encuentran en proceso de cultivo, mientras que el pinar es objeto de explotación silvícola.

OBJETIVOS

Los objetivos para la presente investigación fueron:

1. Conocer las características del emplazamiento, arreglos arquitectónicos, patrón de asentamiento y función del sitio.
2. Realizar un levantamiento planimétrico formal para conocer el carácter funcional del sitio, así como el reconocimiento de las áreas de actividad.
3. Conocer la distribución y caracterizar los materiales arqueológicos dentro del área general del sitio, en términos de los diferentes ensamblajes conocidos, entre ellos los materiales cerámicos y líticos, así como los detalles arquitectónicos. Todo ello con objeto de ayudar a conocer áreas del sitio relacionados con actividades específicas.
4. Comprender el sitio en términos del proceso ocupacional que experimentó a lo largo de su funcionamiento, mediante un estudio diacrónico que ilustre el surgimiento y desarrollo del cual formó parte.
5. Efectuar un estudio interpretativo con la finalidad de reconocer aspectos relacionados a características arquitectónicas que pudieran tener relación con aspectos socio-económicos y ocupacionales del sitio, así como aquellos que puedan ser relacionados con los sitios ya explorados en el noroeste de las Montañas Mayas.

DELIMITACION GEOGRAFICA DEL AREA

En el Sureste de Petén se localiza la población de Dolores rodeada de cerros aislados, como parte de una meseta cuya elevación se encuentra entre 400 y 500 m SNM. En la actualidad los bosques casi han desaparecido debido a los cultivos de maíz, de caña de azúcar, café y la ganadería. Es singular la presencia de arroyos que descienden de las montañas para formar los ríos mayores que drenan la región. Se observan varias regiones geográficas comprendidas por planicies fluviales, llanuras interiores y serranías (fig.1), (Laporte y Torres 1987)

Geológicamente, el suelo está constituido por rocas sedimentarias paleozoicas (esquistos, pizarra, areniscas y sedimentos marinos), con inclusiones de rocas más recientes que incluyen granito, porfirita y cuarzita, por lo que hay vetas de pedernal, cuarzo y pirita. Hay caliza terciaria, en ocasiones dolomítica, con inclusión de fragmentos de concha, es decir caliza fosilífera (IGN 1972, Laporte y Torres 1987). La erosión de este material es importante en la formación del suelo, desarrollado sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas. Este material fue empleado en la construcción y rellenos de edificios, en la manufactura de cal y estuco, así como en la erección de monumentos tallados en los sitios del área.

Por otro lado, vale la pena señalar que los pasos a través de la montaña son importantes al considerar rutas de movilidad en el sur del área Maya central, por comunicar la vertiente oriental y el mar con tierras interiores del sistema Pasión-Usumacinta (Laporte *et al.* 1989).

METODOS Y TECNICAS

Desde el inicio de la investigación se empleo el método comparativo con otros asentamientos y regiones del área Maya, lo cual incluye la consulta bibliográfica referente a patrones de asentamiento, arqueología de las Tierras Bajas y documentos etnográficos. Las técnicas utilizadas en la investigación de tesis fueron las siguientes:

1. Referencias bibliográficas del área y del sitio a investigar
2. Contacto con las autoridades del Municipio
3. Reconocimiento del área
4. Levantamiento de los rasgos arqueológicos
5. Recolección de superficie, especialmente en excavaciones de depredación.
6. Sondeos y excavaciones limitadas con el objeto de definir los rasgos arquitectónicos principales así como obtener datos cronológicos confiables
7. Revisión de los materiales recuperados: cerámica, lítica, restos óseos

RECURSOS HUMANOS

Se contó con la participación de seis excavadores previamente capacitados, quienes formaron equipos de dos personas, para las actividades de recorrido, levantamiento y excavación. Estos excavadores son parte del personal del Proyecto Nacional Tikal. La asesoría en campo correspondió al Dr. Juan Pedro Laporte, coordinador del Atlas Arqueológico y encargado de las actividades que para prácticas de campo de la Escuela de Historia se llevaron a cabo en Dolores, inclusive Ixac. Además de quienes participaron en el análisis de los materiales en laboratorio, también colaboró en el trabajo de calcos y planos en general por Paulino Israel Morales.

RECURSOS FISICOS

Se emplearon materiales para excavación del proyecto Atlas Arqueológico: palas, piochines, azadones, herramienta menor para la exploración de restos oséos, consolidantes, bolsas plásticas, etiquetas. Para el levantamiento topográfico se contó con brújula de tipo Brunton, cintas métricas, hilo plástico, niveles y plomadas. Para dibujos y notas de campo se emplearon cuadernos, lápices, lapiceros, borradores, papel milimetrado, tablero, portaminas, escuadras, escalímetro, papel calco, papel bond, máquina de escribir, cámara fotográfica. Para la elaboración del texto que refiere la investigación de tesis se contó con computadora.

RECONOCIMIENTO Y LEVANTAMIENTO

El levantamiento topográfico se efectuó utilizando brújula de tipo Brunton y cintas métricas de 50 y 30 m. Para situar estructuras se tomaron tres esquinas de cada montículo para determinar la planta de las estructuras.

El caminamiento o recorrido del área se efectuó con personal de campo del proyecto Atlas Arqueológico, quienes conocen muy bien el área. El objetivo del recorrido fue la identificación de rasgos culturales: estructuras, chultunes, recintos funerarios, cuevas, etc. El reconocimiento permitió la identificación de dichos rasgos.

EXCAVACION

Esta consistió en pozos de prueba y calas de acercamiento, cuyo objetivo primario fue obtener información cronológica para el fechamiento del sitio, así como conocer los rasgos arquitectónicos que componen las estructuras de los distintos grupos arqueológicos, tales como escalinatas, muros, esquinas, cuerpos, plataformas, banquetas y detalles de la sección superior. Los pozos de prueba sirvieron para conocer la estratigrafía tanto natural como cultural, para lo cual fueron trazados en las plazas o patios, a manera de seguir los ejes principales; todos estos fueron de 1 m². Se excavó de acuerdo al sistema de lotificación que considera el cambio estatigráfico y constructivo presente. El material de cada lote se etiquetó con su respectiva nomenclatura. También se perforaron pozos en la plataforma superior de algunas estructuras para detectar rasgos arquitectónicos y conocer etapas constructivas anteriores a la existente en superficie. Se realizaron los registros gráficos y dibujos necesarios tales como perfiles de los pozos, plantas y cortes. Por último se procedió a rellenar las excavaciones.

ANALISIS DE MATERIALES

Para el análisis de los materiales recuperados durante el proceso de campo, se contó con un espacio en el laboratorio y bodega de materiales arqueológicos que se encuentra en el edificio municipal de la población de Dolores, a cargo del proyecto Atlas Arqueológico en donde se realiza el análisis del material de los distintos sitios del área. Los tiestos cerámicos procedentes de sondeos, excavaciones y los recolectados en los restos de la depredación, fueron analizados en dicho laboratorio en dos fases, la primera por el Lic. Bernard Hermes y la segunda por el Dr. Juan Pedro Laporte y la autora. Para el análisis de este material fue utilizado el sistema Tipo-Variedad (ver Apéndice 1).

El análisis de los restos óseos estuvo a cargo de la Licda. Nora María López Olivares (1991). Dichos restos proceden principalmente de actividades de depredación.

ANALISIS INTERPRETATIVO

En base al reconocimiento, excavaciones, análisis de materiales, análisis recuperados y comparaciones con otros sitios del área, se efectuó el interpretativo, el cual proporcionó la información tanto de fases cronológicas como sobre los rasgos arquitectónicos presentes en Ixac y en los grupos periféricos que le componen. Para dicho análisis fueron importantes los dibujos realizados en campo.

CAPITULO 2

IXAC: CENTRO CEREMONIAL

Ixac se localiza en la zona de pinar al sur de la población de Dolores y al este de la aldea Boca del Monte, situado en un área cuya elevación es de 420 a 440 m SNM. Su vegetación es secundaria y predomina el pino, el guamil y el nance. Ixac, además de los cuatro grupos que integran el centro ceremonial, cuenta con 20 grupos periféricos ubicados en sus alrededores. Otros sitios arqueológicos cercanos son Moquená (2 km), Nocsos (1.5 km), Ixtonton (2.7 km), Curucuitz (3 km) y Sukché (3 km) (fig.2).

IXAC CENTRAL

Grupo A

Conformado en un área de terreno llano, formado por tres sectores dispuestos sobre una plataforma basal común. Las estructuras que se encuentran en el sector sur conforman un complejo astronómico. En la sección norte existen ocho estructuras dispuestas en relación a un patio sin presentar un arreglo definido. Entre ambas secciones se encuentra un terreno para el juego de pelota orientado según un eje norte-sur. Los materiales de todas ellas indicaron que fue construido y empleado en el Clásico Tardío (fig.3).

Sector:	Sur
Estructuras:	4
Dimensión plaza:	900 m ²
Patrón de plaza:	Complejo Astronómico
Sector:	Intermedio
Estructuras:	2
Dimensión plaza:	45 m ²
Patrón de plaza:	Juego de Pelota
Sector:	Norte
Estructura:	8
Dimensión plaza:	Indeterminada
Patrón de plaza:	Indeterminado
Recinto:	1, hacia el centro del patio (Entierro PSP-003)

Grupo B

Situado en terreno llano a 150 m al sur del Grupo A, lo integran tres estructuras dispuestas alrededor de un reducido patio. A 60 m de distancia se localiza una estructura aislada. El escaso material recolectado data del Preclásico Tardío, aunque se considera que debió tener asimismo una ocupación durante el Clásico Tardío, como ocurre en otros grupos cercanos (fig.3)

Estructuras:	3
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión plaza:	150 m
Patrón de plaza:	Indeterminado
Recinto funerario:	en la Estructura Oeste

Grupo C

Está situado a 100 m al oeste del Grupo B, dispuesto sobre una plataforma basal de unos 3 m de altura. Seis estructuras integran este grupo, de las cuales la principal ocupa el lado Sur para formar un patrón de plaza cerrado al Sur (fig.3)

Estructuras:	6
Dimensión plaza:	360 m ²
Patrón de Plaza:	Oeste Cerrado
Recinto funerario:	en las Estructuras Este y Oeste
Cronología:	Preclásico Tardío, Clásico Tardío

Grupo D

Se encuentra al sur del Grupo C, a 50 m de distancia, compuesto por ocho estructuras alrededor de un patio, dispuesto sobre una pequeña elevación caliza, sin una plataforma basal definida (fig.3).

Estructuras:	8
Dimensión plaza:	540 m ²
Patrón de plaza:	Este Cerrado
Recinto funerario:	en las Estructuras Este y Sur
Chultunes:	0.40 m diámetro de boca, 1 m en forma tubular y de 2 m de profundidad al sedimento
Cronología:	Preclásico Tardío, Clásico Tardío

UNIDADES EXCAVADAS

Excavaciones fueron programadas en los Grupos A, C y D de Ixac Central, así como también en algunos de los grupos periféricos. Se efectuaron pozos en plaza y calas de aproximación a estructuras. El objetivo principal de los pozos en plaza fue conocer la secuencia estratigráfica y ocupacional, así como para recuperar material cerámico que permitiera datar dichas ocupaciones. Las calas de aproximación fueron efectuadas para obtener información sobre los rasgos arquitectónicos que componen las estructuras de cada grupo. La excavación se llevó a cabo de acuerdo al siguiente proceso:

1. Conocer la estratigrafía y cronología mediante la excavación de los pozos.
2. Establecer el nivel de piso de la plaza. Se empleó el mismo *datum* de altura para todas las estructuras.
3. Pozo frente a cada estructura para determinar el nivel de piso.
4. Acercamiento a estructura mediante cala para encontrar los alineamientos de piedra que indiquen la posición del muro y la escalinata.
5. Búsqueda de esquinas para determinar la dimensión de la estructura.
6. Determinación de cuerpos y acceso a la plataforma.
7. Detalles superiores como banquetas y muros.

EXCAVACIONES EN EL GRUPO A

Pozos en la plaza

Se perforaron cinco pozos en la plaza (suboperaciones 3 a 7), situados de acuerdo a los ejes principales del espacio útil de plaza. Los cinco pozos presentaron la roca natural a un promedio de 0.50 m de profundidad. El material cerámico fue escaso y en general, erosionado. Solo uno de ellos proporcionó material fechado para el Clásico Tardío.

Estructura Este

Se perforó un pozo frente a esta estructura para determinar el nivel de piso (- 1.16 m) y luego una cala de acercamiento al muro para conocer la posición de la escalinata. No se recolectó material. Los elementos arquitectónicos que la componen son los siguientes:

Muro frontal:	Vertical
Escalinata:	saliente, con 6 escalones
Huella:	0.35 m
ContraHuella:	0.35 m
Banqueta:	no tiene
Cuerpos:	2 cuerpos
Dimensión basamento:	37 m N-S y 15 m E-O
Escalinata de acceso al templete	

Estructura Oeste

Se perforó un pozo frente a esta estructura para determinar el nivel de piso (- 1.09 m) y luego una cala de acercamiento al muro para conocer la posición de la escalinata, actualmente destruida. No se recolectó material. Los elementos arquitectónicos que la componen son los siguientes:

Muro frontal:	Vertical
Escalinata:	remetida, con 3 escalones
Huella:	0.33 m
ContraHuella:	0.30 m
Banqueta:	no tiene
Cuerpos:	1
Dimensión basamento:	15 m E-O y 6 m N-S

Estructura Norte

Se perforó un pozo frente a la estructura norte para determinar el nivel de piso (- 1.15 m) y luego una cala de acercamiento al muro para conocer la posición de la escalinata, en este caso en la parte posterior de la estructura, caso reportado para Ixtonton (Laporte 1989). Este rasgo por lo tanto lo tanto puede representar alguna forma de comunicación entre el terreno para juego de pelota y el complejo astronómico (fig.4a). Los elementos arquitectónicos que componen esta estructura son los siguientes:

Muro frontal:	Vertical
Escalinata:	saliente, con 2 escalones
Huella:	0.30 m
ContraHuella:	0.30 m
Banqueta:	en la parte superior de la estructura, 12 m E-O y 2.50 m N-S
Cuerpos:	uno, de 6 m N-S y 14 m E-O
Dimensión basamento:	13 m N-S y 10 m E-O

Se pudo observar un probable zócalo o banqueta que pudo sostener al basamento. Se trazó un pozo en la parte superior de la estructura para poder identificar alguna etapa constructiva, en la cual se localizó un piso a una profundidad de 1 m. Dicho pozo proporcionó material fechado para el período Clásico Tardío.

Estructura Sur

Se perforó un pozo frente a la estructura Sur para determinar el nivel de piso (- 1.64 m) luego una cala de acercamiento al muro para conocer la posición de la escalinata. Esta estructura presenta una depredación en la parte superior oeste, de 1 m cúbico (fig.4a). No se recolectó material. Los elementos arquitectónicos que la componen son los siguientes:

Muro frontal:	Vertical
Escalinata:	saliente, con 3 escalones
Huella:	0.60 m
ContraHuella:	0.30 m
Banqueta:	no tiene
Cuerpos:	uno, de 13 m E-0 y 3.50 m N-S
Dimensión basamento:	15 m E-0 y 6 m N-S

JUEGO DE PELOTA

Se perforaron 5 pozos en la cancha del juego localizando la roca natural a 0.50 m. El material recuperado fue muy escaso, el cual se fechó para el clásico tardío.

Estructura Este

Se perforó un pozo lateral en esta estructura para determinar el nivel de piso (- 1.20 m) y luego una cala de acercamiento al muro. No se conoció la posición de la escalinata que debió tener en la parte lateral. Se trazó un pozo de 1 m² en la parte superior de la estructura, con 1.45 m profundidad (fig.4b). No se recolectó material. Los elementos arquitectónicos que la componen son los siguientes:

Muro frontal:	recto
Escalinata:	indeterminada
Huella:	indeterminada
ContraHuella:	indeterminada
Banqueta	indeterminada
Cuerpos	1
Dimensión de Basamento:	6 mts.

Estructura Oeste

Se perforó un pozo lateral en la estructura Oeste para determinar el nivel de piso (- 1.12 m) y luego una cala de acercamiento al muro. Se determinó la posición de la escalinata de la sección lateral (fig.4b). No se recolectó material. Los elementos arquitectónicos que la componen son los siguientes:

Muro frontal:	recto
Escalinata:	indeterminada
Huella:	indeterminada
ContraHuella:	indeterminada

Banqueta: posiblemente tuvo, pero debido al deteriorado de la estructura no se pudo localizar.
Cuerpos: no tiene
Dimensión basamento: 14 m N-S y 5 m E-O

EXCAVACIONES EN EL GRUPO B

Fueron perforados tres pozos en la plaza (suboperaciones 16 a 18), en los cuales la roca natural estuvo a escasos 0.50 m profundidad. En este grupo no se efectuaron otros trabajos de excavación relacionados con las tres estructuras que conforman el grupo. De los tres pozos en plaza, dos de ellos fueron estériles en cuanto a material cerámico, se refiere, mientras que el tercero presentó escaso material fechado para el Preclásico Tardío (fig.5).

Estructura Oeste

Construida con piedra cortada rectangular en el lado oeste del patio; esta técnica constructiva es compartida por la Estructura Norte. Por otra parte, se observó una laja (1 x 0.40 x 0.10 m) dentro del saqueo del montículo 1, la cual puede corresponder al recubrimiento de algún entierro. La dimensión del basamento es de 1 m E-O y 2.00 m N-S.

Estructura Noroeste

Pequeño basamento situado en la esquina noroeste del conjunto; misma técnica constructiva que las restantes estructuras del grupo. La dimensión del basamento es de 3 m N-S y 3 m E-O

Estructura Norte

Es de planta rectangular y ocupa el lado norte, está construida con piedra cortada que retiene un relleno de piedra pequeña revuelta con tierra oscura, la dimensión del basamento 2.50 N-S y 1.50 E-O

Estructura Aislada al Oeste

Situada a 0.60 m del Grupo B, se encuentra asociada al lado oeste de un resumidero de 4 m de diámetro. La dimensión del basamento es de 2 m N-S y 4 m E-O.

EXCAVACIONES EN EL GRUPO C

Fueron perforados 10 pozos en plaza (Suboperaciones 19 a 28), con el fin de obtener información estratigráfica, también fueron explorados elementos constructivos. A una profundidad que varía de 0.40 a 0.50 m fue determinada la presencia de un piso estucado, que a su vez cubrió a la roca natural. Este piso está asociado a una estructura de planta circular de baja altura con su frente al oeste, incluye escalinata de dos peldaños; esta construcción ocupó el lado este de la plaza, apareció a una profundidad de 0.80 m (figs.6a,6b). Por los materiales recuperados dentro del relleno pudo asignarse su construcción al Preclásico Tardío.

Estructura Norte

Se perforó un pozo frente a esta la estructura para determinar el nivel de piso (- 1.34 m) y luego una cala de acercamiento al muro para conocer la posición de la escalinata, actualmente destruida (fig.6c). No se recolectó material. Los elementos arquitectónicos que la componen son los siguientes:

Muro frontal:	Vertical
Escalinata:	remetida, con 4 escalones
Huella:	0.30 m
ContraHuella:	0.30 m
Banqueta:	no tiene
Cuerpos:	no tiene

Estructura Sur

Se perforó un pozo frente a la estructura Sur para determinar el nivel de piso (- 1.83 m) y luego una cala de acercamiento al muro para conocer la posición de la escalinata (fig.6c). No se recolectó material. Los elementos arquitectónicos que la componen son los siguientes:

Muro frontal:	Vertical
Escalinata:	remetida, con 4 escalones
Huella:	0.30 m
ContraHuella:	0.30 m
Banqueta:	no tiene
Cuerpos:	uno; 1.50 m altura
Dimensión basamento:	6.50 m N-S, 0.80 E-O

En la parte posterior de esta estructura se localizó un recinto funerario depredado. Se perforó un pozo en la parte superior de la estructura hasta 1.85 m profundidad, sin embargo el material cerámico recuperado no pudo ser fechado por estar muy erosionado. En dicho pozo se encontró un piso estucado en buen estado de conservación a 1.08 m profundidad.

Estructura Sureste

Se perforó un pozo frente a esta estructura para determinar el nivel de piso (- 1.50 m) y luego una cala de acercamiento al muro paara conocer la posición de la escalinata. Otro pozo en la parte superior de la estructura llegó a 1.42 m profundidad (fig.6d). El material en general correspondió al Clásico Tardío. Los elementos arquitectónicos que la componen son los siguientes:

Muro frontal:	no inclinado, una hilada
Escalinata:	saliente, con 2 escalones
Huella:	0.50 m
ContraHuella:	0.30 m
Banqueta:	no tiene
Cuerpos:	uno; 0.60 m altura
Dimensión basamento:	8 m N-S y 5.50 m E-O

Estructura Este

Se perforó un pozo frente a este estructura para determinar el nivel de piso (- 1.45 m) y luego una cala de acercamiento al muro para conocer la posición de la escalinata, ahora destruida. Tuvo dos banquetas en la parte superior de la estructura (fig.6d). El material en general correspondió al Clásico Tardío. Los elementos arquitectónicos que la componen son los siguientes:

Muro frontal:	no inclinado, una hilada
Escalinata:	saliente de un escalón
Huella:	0.60 m
ContraHuella:	0.40 m
Banqueta:	no tiene
Cuerpos:	No tiene
Dimensión basamento:	6.50 m E-O y 3 m N-S

En un pozo trazado en la parte superior de la estructura se determinó un muro a 0.82 m profundidad, el cual dió como resultado la presencia de una subestructura de planta circular incompleta, de la cual no fue posible determinar su diámetro por encontrarse cortada en el lado norte. La estructura se compone de una hilera de piedras con una altura de 0.30 m arreglada en forma circular. El material recuperado fue fechado para el Clásico Tardío.

Estructura Noreste

Se perforó un pozo frente a esta estructura para determinar el nivel de piso (- 1.50 m) y luego una cala de acercamiento al muro para conocer la posición de la escalinata. No se recuperó material. Los elementos arquitectónicos que la componen son los siguientes:

Muro frontal:	Vertical
Escalinata:	saliente, con 2 escalones
Huella:	0.25 m
Contrahuella:	0.30 m
Banqueta:	no tiene
Cuerpos:	uno
Dimensión basamento:	5.50 m E-O y 2 m N-S

EXCAVACIONES EN EL GRUPO D

Fueron perforados cinco pozos mediante los cuales se determinó que la roca natural se encuentra a 0.60 m profundidad. El material cerámico recuperado indicó una etapa constructiva de relleno y nivelación en el Preclásico Tardío, a manera de coincidir con la ocupación y construcción de los Grupos B y C del sitio.

Estructura Sur

Se perforó un pozo frente a esta estructura para determinar el nivel de piso (- 1.03 m) y luego una cala de acercamiento al muro y conocer la posición de la escalinata (fig.7a). El material en general correspondió al Preclásico Tardío y al Clásico Tardío. Los elementos arquitectónicos que la componen son los siguientes:

Muro frontal:	Vertical
Escalinata:	remetida con 4 escalones
Huella:	0.30 m
Contrahuella:	0.50 m
Banqueta:	no tiene
Cuerpos:	uno
Dimensión basamento:	9.70 m N -S y 6 m E-O

Estructura Oeste

Se perforó un pozo frente a la estructura para determinar el nivel de piso (- 1.04 m) y luego una cala de acercamiento al muro para conocer la posición de la escalinata. Dentro de la estructura se encuentra un recinto funerario depredado en el cual se recuperó material cerámico, fechado para el Clásico Tardío. Se perforó un pozo en la parte superior de la estructura, donde se obtuvo material cerámico con igual fechamiento (fig.7b). Los elementos arquitectónicos que la componen son los siguientes:

Muro frontal:	Vertical
Escalinata:	saliente, con 2 escalones

Huella:	0.50 m
Contrahuella:	0.35 m
Banqueta:	no tiene
Cuerpos:	uno
Dimensión basamento:	10.50 N-S y 10.50 E-O

Estructura Norte

Se perforó un pozo frente a la estructura Norte para determinar el nivel de piso (- 1.40 m) y luego una cala de acercamiento al muro y conocer la posición de la escalinata (fig.7a). Los elementos arquitectónicos que la componen son los siguientes:

Muro frontal:	Vertical
Escalinata:	remetida, con 3 escalones
Huella:	0.30 m
Contrahuella:	0.40 m
Banqueta:	no tiene
Cuerpos:	uno; 0.50 m de altura
Dimensión basamento:	14 m E-O y 4 m N-S

SINTESIS ACERCA DE LAS ESTRUCTURAS DEL CENTRO CEREMONIAL

Los grupos que componen el área ceremonial fueron trabajados a nivel arquitectónico, para lo cual se llevaron a cabo los siguientes pasos: pozos frente a las estructuras para determinar el nivel de piso y la relación entre los distintos basamentos, acercamiento a muro frontal, determinación de la posición de escalinata, conocer otros elementos arquitectónicos tales como banquetas superiores.

A continuación se hace una síntesis de los rasgos arquitectónicos obtenidos en las excavaciones realizadas en cada grupo ceremonial.

Grupo A

Entre los rasgos arquitectónicos identificados en este grupo se pudo determinar que los muros de las estructuras están compuestos de 2 a 3 hileras en posición vertical, con escalinatas de 2 a 3 peldaños que promedian huellas de 0.30 m y contrahuellas de 0.35 m, una excepción es la Estructura Oeste que es la mayor de la sección A, que presenta una escalinata compuesta por 6 escalones con un promedio de huella de 1.35 m y contrahuella de 0.35 m. Las escalinatas pueden ser de tipo saliente o remetido, es predominante el primero. Las estructuras son basamentos de 1 a 2 cuerpos que no presentan banquetas, exceptuando la Estructura Norte que tiene una banqueta superior.

Grupo B

En este grupo no se trabajó a nivel arquitectónico, solamente se trazaron pozos en plaza para determinar la estratigrafía y cronología del grupo, el cual fue fechado principalmente para el Preclásico Tardío.

Grupo C

En este grupo fueron perforados 10 pozos estratigráficos para obtener información cronológica y estratigráfica. Fue localizada una estructura circular de 0.50 m de altura con su frente

al oeste, que incluye escalinata de dos peldaños; fue fechada para el Preclásico Tardío. Dicha estructura fue recubierta por construcciones del Clásico Tardío.

Como rasgos arquitectónicos que componen las estructuras se pudo observar que los muros que componen los basamentos son de carácter vertical, compuestos por hiladas de piedra cortada, de 1 a 3 cuerpos. Las escalinatas pueden ser remetidas o salientes, predominan las últimas; éstas se componen de 2 a 4 escalones que promedian huellas de 0.30 m y contrahuellas de 0.50 m.

Grupo D

En este grupo fueron perforados cinco pozos, los cuales proporcionaron materiales cerámicos del Preclásico Tardío en los rellenos generales. Sin embargo se considera que la construcción se llevó a cabo en el Clásico Tardío. Mediante calas de acercamiento fue conocido el carácter de los muros frontales de cada basamento, compuestos por muros verticales, así como la posición de las escalinatas de 3 estructuras (Norte, Sur y Oeste), las que promediaron huellas de 0.50 m y contrahuellas de 0.40 m.

CUADRO No. 1 CENTRO CEREMONIAL

<u>Grupo</u>	<u>Ubicación</u>	<u>No. Estructuras</u>	<u>Estructura Mayor</u>	<u>Dimensión de plaza</u>	<u>Patrón de plaza</u>	<u>Cronología</u>	<u>Observaciones</u>
A	Sector Sur	4	5 m	900 m ²	Complejo Astronómico	Esferal	-
	Sector Intermedio	2		45 m ²	Juego de Pelota	Indeterminada	-
	Sector Norte	8	0.80	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Entierro PSP 003 En el centro del patio
B	A 150 m al sur del grupo A	3	0.80	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	-
C	A 100 m al Oeste del grupo S	6	1.50	360 m ²	Oeste Cerrado	Preclásico Tardío Clásico Tardío	-
D	A 50 m al Sur del grupo C	8	1.50	540 m ²	Este Cerrado	Preclásico Tardío Clásico Tardío	-

CAPITULO 3

IXAC: GRUPOS HABITACIONALES

EXPLORACION Y LEVANTAMIENTO DE GRUPOS ARQUEOLOGICOS

Mediante los trabajos de reconocimiento se pudo establecer que el sitio se compone de otros grupos arqueológicos además de los cuatro ya reportados. Se dió inicio al levantamiento topográfico por la sección noreste del sitio, partiendo de la estructura Este del Complejo Astronómico de Ixac Central (Grupo A).

El caminamiento se realizó mediante brechas, actividad de monte y levantamiento de todo rasgo arquitectónico y cultural que se presentara. Se tomaron las medidas con cinta métrica de 50 m y brújula, a manera de formar un sistema de estaciones y puntos. Al alcanzar un grupo arqueológico se colocó una estación en el centro de la plaza o patio y se procedió a realizar el levantamiento, tomando para ello tres esquinas de cada estructura, en general las dos esquinas frontales y una posterior, con el fin de tener sus respectivas dimensiones. También fueron incluidos en el levantamiento todos los rasgos adicionales posibles, tales como la posición de chultunes, cuevas o la presencia de trincheras y pozos de depredación.

En el sector noreste del sitio fueron levantados seis grupos arqueológicos, en el sector noroeste se levantaron 4 grupos, y por último en el sector sur fueron levantados 9 grupos arqueológicos. La vegetación en los sectores es secundaria, con plantaciones de milpa y con el crecimiento resultante en períodos de barbecho; la mayoría de grupos se encuentran asentados en planicie, con el Grupo 20 dispuesto sobre una plataforma basal de 0.80 m altura (fig.8a).

EXCAVACION DE GRUPOS PERIFERICOS Y REGISTRO DE DEPREDAIONES

SECTOR NORESTE DE IXAC

Como parte de la zona habitacional de Ixac, fueron determinados 15 grupos de patio integrados en 7 conjuntos. Por lo general se ubican en terrenos llanos que actualmente están bajo sistema de cultivo de milpa. No se efectuaron excavaciones sistemáticas, salvo por tres pozos perforados en distintas plazas; en ellos se recuperó poco material debido a que la roca natural se encuentra a una profundidad de escasos 0.40 m. De manera adicional se recolectó material de las actividades de saqueo en montículos y en cuatro recintos funerarios.

IXAC 1

Compuesto por tres secciones o grupos menores que conforman a esta unidad mayor, ubicada al noreste del centro ceremonial, en un terreno llano cubierto por vegetación secundaria.

Sección A (Ixac 1A)

Compuesto de cuatro estructuras, dispuestas con la estructura principal al lado sur del patio y otra importante en el norte, en donde se determinó un recinto funerario depredado. No incluyó estructura en el lado este.

Ubicación:	a 337 m al noreste de la Plaza A
Estructuras:	4
Estructura mayor:	1.40 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	450 m ²
Patrón de plaza:	Sur Abierto al Este
Recinto funerario:	1 en la Estructura Norte, otro ubicado a 36.60 m al noroeste del grupo
Sondeos:	1 pozo en plaza, con roca natural a 0.30 m
Cronología:	Clásico Tardío

Recinto funerario: se localiza en el montículo Norte. Mide 1.80 x 0.90 x 1.50 m. El entierro se encontró removido; se recolectaron fragmentos de un plato trípode del tipo Sierra Rojo con pestaña almenada. Cronología: Preclásico Tardío.

Recinto funerario: ubicado fuera del área de patio, corresponde al Entierro PSP-011. Mide 2.90 x 1.40 x 2 m. El material recuperado consiste en fragmentos de varias piezas: el borde de una olla de color negro y fragmentos de un cuenco de color rojo, con filete aplicado con impresión unguilar. Predominan los platos con reborde basal y huellas de soportes huecos. Uno de ellos estuvo pintado de color rojo, con reborde basal exterior decorado mediante almenas; fragmentos de base sugieren que pudo ser trípode, así como muestran huellas de reutilización. Por su estado fragmentario pasaron a la muestra general de tiestos. Fue recuperado además un fragmento de navaja prismática de obsidiana gris con retoques en la parte proximal, en ambos filos. Cronología: Clásico Tardío o Terminal.

Sección B (Ixac 1B)

Se encuentra a 32 m de la Sección A, compuesto por cuatro estructuras de baja altura que no parecen estar dispuestas de manera establecida; actualmente se encuentra cultivado.

Ubicación:	a 32 m al noreste de Ixac 1A
Estructuras:	4
Estructura mayor:	0.35 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	150 m ²
Patrón de plaza:	Indeterminado
Sondeos:	1 pozo en plaza, con roca natural a 0.30 m
Cronología:	indeterminada

Sección C (Ixac 1C)

Se encuentra ubicado a 33 m al noreste de la Sección B, compuesto por seis estructuras de baja altura que cierran un patio, entre las cuales resalta la importancia de la estructura situada al lado este de la plaza, siendo también importante el montículo situado al oeste.

Ubicación:	a 33 m al noreste de Ixac 1B
Estructuras:	6
Estructura mayor:	1.30 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	500 m ²
Patrón de plaza:	Este Cerrado
Sondeos:	1 pozo en plaza, con roca natural a 0.30 m
Cronología:	indeterminada

Recintos funerarios: se localizaron dos recintos funerarios depredados al noreste del Grupo 1C, fuera del patio propiamente dicho. Uno de ellos midió 2.90 x 1.40 x 2 m, el otro 2 x 0.80 x 1.50 m. Solamente en uno de ellos se recuperó material, el cual fue fechado para el Clásico Tardío.

IXAC 2

Situado al noreste de Ixac 1, asentado sobre terreno llano, actualmente cubierto de vegetación secundaria. Al grupo lo conforman dos secciones. No fue conocido el espectro ocupacional de este conjunto de patios.

Sección A (Ixac 2A)

Formado por cuatro estructuras dispuestas con la estructura principal al lado este del patio, mientras que el lado oeste quedó abierto. También son estructuras de baja altura.

Ubicación:	a 173 m al noreste de Ixac 1A
Estructuras:	4
Estructura mayor:	0.70 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	205 m ²
Patrón de plaza:	Este Abierto al Oeste
Sondeos:	no efectuados

Sección B (Ixac 2B)

Situado al noreste de la Sección A, se compone de cuatro estructuras de baja altura, con la principal situada en el lado este del patio, mientras que el lado sur quedó abierto.

Ubicación:	a 147 m al noreste de Ixac 2A
Estructuras:	4
Estructura mayor:	0.55 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	135 m ²
Patrón de plaza:	Este Abierto al Sur
Sondeos:	no efectuados

IXAC 3

Ubicado al norte del Grupo Ixac 2A formado por dos grupos de estructuras alrededor de patios; ambas secciones están cubiertas por vegetación secundaria y rastrojo. Esta área es de planicie. No fue posible obtener fechamientos concretos para la ocupación de estos grupos.

Sección A (Ixac 3A)

Grupo ubicado al noreste de Ixac 2A, formado por cuatro estructuras dispuestas una a cada lado de un patio, con la estructura principal en el lado sur.

Ubicación:	a 68 m al noreste de Ixac 2A
Estructuras:	4
Estructura mayor:	1.25 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	300 m ²

Patrón de plaza: Sur Cerrado
Sondeos: no efectuados

Sección B (Ixac 3B)

Situado al noreste de la Sección 3A, compuesto por cuatro estructuras, donde predomina la estructura situada al lado este, mientras que el lado sur de la plaza se encuentra abierto.

Ubicación: a 140 m al noroeste de Ixac 3A
Estructuras: 4
Estructura mayor: 1 m
Plataforma basal: no tiene
Dimensión de plaza: 255 m²
Patrón de plaza: Este Abierto al Sur
Sondeos: no efectuados

IXAC 4

Conjunto de cuatro patios relacionados ubicado al noreste de Ixac 3. El área se encuentra actualmente cubierta de cultivo de milpa. Es una zona de terreno llano. No fue posible obtener fechamientos concretos para la ocupación de estos grupos.

Sección A (Ixac 4A)

Compuesto por seis estructuras dispuestas en tres lados de un patio a manera de dejar abierto el lado oeste. La estructura principal se encuentra al lado este del patio, siendo también importante el montículo ubicado al sur de la plaza.

Ubicación: a 59 m al noreste de Ixac 3A
Estructuras: 6
Estructura mayor: 0.90 m
Plataforma basal: no tiene
Dimensión de plaza: 330 m²
Patrón de plaza: Este Abierto al Oeste
Sondeos: no efectuados

Sección B (Ixac 4B)

Situado al noreste de la Sección A, compuesto por cuatro estructuras dispuestas una a cada lado de un patio, con la estructura principal en el lado este.

Ubicación: a 29 m al noroeste de Ixac 4A
Estructuras: 4
Estructura mayor: 0.80 m
Plataforma basal: no tiene
Dimensión de plaza: 200 m²
Patrón de plaza: Este Cerrado
Sondeos: no efectuados

Sección C (Ixac 4C)

Situado al oeste de la Sección B, compuesto por tres estructuras alrededor de un patio en el cual se dejó abierto el lado sur, con la estructura principal en el lado oeste.

Ubicación: a 20 m al oeste de Ixac 4B
 Estructuras: 3
 Estructura mayor: 1 m
 Plataforma basal: no tiene
 Dimensión de plaza: 170 m²
 Patrón de plaza: Oeste Abierto al Sur
 Sondeos: no efectuados

Sección D (Ixac 4D)

Situado al noreste de la Sección 4C formado por dos estructuras de baja altura por lo que no puede determinarse un patrón de plaza definido.

Ubicación: a 143 m al noreste de Ixac 4C
 Estructuras: 2
 Estructura mayor: 0.45 m
 Plataforma basal: no tiene
 Dimensión de plaza: 145 m²
 Patrón de plaza: Indeterminado
 Sondeos: no efectuados

IXAC 5

Situado al sureste de Ixac 4, es un conjunto conformado por dos grupos de estructuras, único conjunto del noreste de Ixac ubicado sobre una elevación caliza. Se encuentra cubierto por vegetación secundaria. No fueron efectuados sondeos en estos conjuntos, por lo que no es conocida su posición cronológica concreta.

Sección A (Ixac 5A)

Integrado por una estructura aislada de muy baja altura que fue determinada al sureste del conjunto Ixac 4.

Ubicación: a 53 m al sureste de Ixac 4
 Estructuras: 1
 Estructura mayor: 0.45 m
 Plataforma basal: no tiene
 Dimensión de plaza: indeterminada
 Patrón de plaza: Indeterminado
 Sondeos: no efectuados

Sección B (Ixac 5B)

Grupo formado por cuatro montículos alrededor de un patio en el cual se deja abierto el lado sur. La estructura principal se encuentra en el lado norte.

Ubicación: a 32.60 m de Ixac 5A
 Estructuras: 4
 Estructura mayor: 0.70 m
 Plataforma basal: no tiene
 Dimensión de plaza: 230 m²
 Patrón de plaza: Norte Abierto al Sur
 Sondeos: no efectuados

IXAC 6

Compuesto por un solo grupo de montículos ubicado a 63 m al sureste de Ixac 1, compuesto por dos estructuras de baja altura en donde resalta la importancia de la estructura situada en lado norte, aunque no puede aplicarse un patrón de plaza definido. A 43 m al sur del grupo fue observada la presencia de una fosa depredada. El terreno que ocupa este grupo es de planicie y se encuentra cubierto por vegetación secundaria.

Ubicación:	a 63 m al suroeste de Ixac 1A
Estructuras:	2
Estructura mayor:	1 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	Indeterminada
Patrón de plaza:	Indeterminado
Recinto funerario:	a 43 m del grupo fue observada una fosa depredada
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	indeterminada

Recinto funerario: localizado al sur del Grupo Ixac 6, en el cual se encontró un entierro removido, ahora sin ofrenda. Algunos tuestos que parecen proceder del recinto no fueron datados por la condición erosionada. El recinto midió 0.90 x 1.10 x 0.60 m. Cronología: Indeterminada.

IXAC 7

Situado al noroeste del conjunto Ixac 1, en terreno llano, es un grupo conformado por cuatro estructuras de baja altura dispuestas para dejar abierto el lado este del patio, con la estructura principal esta localizada en el lado norte.

Ubicación:	a 200 m al noroeste de Ixac 1A
Estructuras:	4
Estructura mayor:	0.70 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	100 m ²
Patrón de plaza:	Norte Abierto al Este
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	indeterminada

SECTOR NOROESTE DE IXAC

Parte de la zona habitacional de Ixac, fueron determinados 3 grupos de patio integrados en un mismo número de conjuntos. Por lo general se ubican en terrenos llanos que actualmente están bajo sistema de cultivo de milpa. No se efectuaron excavaciones sistemáticas en ninguno de los referidos grupos. De manera adicional se recolectó material de las actividades de saqueo en montículos. En este sector también fueron determinados dos pequeñas cuevas y evidencias que indican presencia de una cantera (fig.8b).

IXAC 8

Grupo ubicado a 130 m del Grupo D de Ixac Central, conformado por cinco estructuras dispuestas a cada lado de un patio a manera de cerrar el área, con la estructura más importante en el lado norte. Se encuentra sobre terreno llano cubierto por vegetación secundaria.

Estructuras:	5
Estructura mayor:	1.20 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	225 m ²
Patrón de plaza:	Norte Cerrado
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	indeterminada

IXAC 9

Conjunto de montículos ubicado a 68 m al sureste del Grupo Ixac 8. Consiste de cuatro estructuras situadas alrededor de un patio a manera de dejar abierto hacia el lado sur, con la estructura principal en el lado oeste de la plaza. Se encuentra en planicie y cubierto por vegetación de carácter secundario.

Estructuras:	4
Estructura mayor:	0.80 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	120 m ²
Patrón de plaza:	Oeste Abierto al Sur
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	indeterminada

IXAC 10

Conjunto de 2 montículos ubicado a 40 m al este del Grupo Ixac 9, ambas son de baja altura por lo que no tiene un patrón de plaza definido. Se encuentra en planicie y cubierto por vegetación de carácter secundario.

Estructuras:	2
Estructura mayor:	indeterminada
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	60 m ²
Patrón de plaza:	Indeterminado
Observaciones:	a 22 m al noreste se encuentra una pequeña cavidad de 1 m largo, 0.60 m ancho y 0.60 m altura
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	indeterminada

IXAC 11

Varios elementos conforman el conjunto Ixac 11. A 22 m al noreste del Grupo Ixac 10 se encuentra una cavidad de 1 m largo, 0.60 m ancho y 0.60 m altura. A 30 m hacia el noreste de la anterior se encuentran las huellas de una antigua cantera y de dos pequeñas cuevas.

Ubicación:	sobre ladera de cerro
Observaciones:	una cantera (16 m largo, 15.20 m ancho y 7.20 m altura) y dos cuevas (10 m largo, 4.50 m ancho y 4 m altura; 10 m largo, 1 m ancho, 1 m altura)
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	Clásico Tardío

SECTOR SUROESTE DE IXAC

Partiendo del Grupo B de Ixac Central se procedió al levantamiento de los grupos habitacionales que corresponden al sector sureste de Ixac. Se reconocieron nueve grupos. En este caso es evidente que predomina el asentamiento sobre los cerros de caliza, en contraste con los otros sectores reconocidos en Ixac. Solamente el Grupo Ixac 20 se ubica en terreno llano, aunque elevado sobre una plataforma basal. La vegetación que se pudo observar es secundaria debido a que son terrenos de plantíos de milpa y potreros para ganadería (fig.8c).

IXAC 12

Localizado a 340 m del sureste del Grupo B de Ixac Central, sobre un cerro natural, formado por cinco estructuras dispuestas que ocupan los cuatro lados del patio, con la estructura principal esta localizada en el lado este. La estructura localizada al noreste de la plaza contuvo un recinto funerario.

Estructuras:	5
Estructura mayor:	1.50 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	120 m ²
Patrón de plaza:	Este Cerrado
Recinto funerario:	1; montículo 5 (noreste)
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	Clásico Tardío

Recinto funerario: entre los restos de la depredación fue recuperado un fragmento de vaso cilíndrico policromado, en el cual resalta el color rojo delineado por líneas negras, así como falsos glifos en color negro y una banda de color negro en el borde; el labio es de color rojo, los diseños pudieron ser antropomorfos, pero se encuentran demasiado erosionados para afirmarlo. El color base es ante, engobe que alcanza la parte interior. No se conocen fragmentos de base, la cual debió ser plana, mientras que las paredes son rectas, con el borde directo, levemente engrosado y el labio es levemente perpendicular. Es característico el que la zona del borde es ligeramente saliente respecto de la verticalidad de las paredes. Diámetro 18 cm; altura 16 cm. Cronología: Clásico Tardío.

IXAC 13

Ubicado sobre un cerro natural a 300 m al sureste del Grupo B de Ixac Central, conformado por 7 estructuras alrededor de un patio cerrado, con la estructura principal en el lado oeste. Se localizó un recinto funerario en el montículo sureste. También fue reportada a 12 m al noreste de esta plaza, la presencia de una cueva de 13 x 5 x 2.50 m, en cuyo interior hubo una fosa de 0.90 x 0.90 x 0.46 m.

Ubicación:	sobre ladera de cerro
Estructuras:	7
Estructura mayor:	1 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	325 m ²
Patrón de plaza:	Oeste Cerrado
Recinto funerario:	1; montículo 4 (sureste), de 1.80 x 0.60 x 0.40 m
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	indeterminada, posiblemente Preclásico Tardío

Recinto funerario: pequeños fragmentos de tiestos fueron recuperados en el recinto, no siendo suficientemente diagnósticos, existe probablemente un fragmento de cántaro del tipo Zapote Estriado. También se observa un fragmento de soporte hueco. Cronología: indeterminado, posiblemente Preclásico Tardío.

IXAC 14

Grupo localizado a 110 m al oeste de Ixac 13, formado por cuatro estructuras ubicadas una a cada lado del patio, con el montículo principal en el lado norte.

Sector del sitio:	suroeste
Ubicación:	sobre ladera de cerros
Estructuras:	4
Estructura mayor:	1.20 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	260 m ²
Patrón de plaza:	Norte Cerrado
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	indeterminada

IXAC 15

Grupo localizado a 80 m de Ixac 14 formado por cuatro estructuras dispuestas a manera de dejar abierto el lado sur de la plaza, con la estructura principal en el lado oeste. Se reportó la presencia de una cueva de 13 m largo, 4.70 m ancho y 2.40 m altura, ubicada a 13 m al oeste del grupo. En su interior un entierro y depredado.

Sector del sitio:	suroeste
Ubicación:	sobre ladera de cerros
Estructuras:	4
Estructura mayor:	1.10 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	80 m ²
Patrón de plaza:	Oeste Abierto al Sur
Observaciones:	una pequeña cueva
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	Protoclásico, Clásico Temprano, Clásico Tardío

Material asociado a Cueva: en la superficie dentro de la cueva predominan los cuellos de olla, siendo éstos por lo general cuellos cortos de borde directo, no engrosado y labio redondeado; hay también labios perpendiculares con acanaladura. Existen dos ejemplares que en el labio presentan impresión de uña, caso no conocido en otras muestras. Hay algunos cuencos sin engobe. Respecto a materiales encontrados resalta la presencia de un fragmento de pestaña basal de alguna fuente que tuvo color naranja (Grupo Aguila); los tiestos pintados incluyen algunas variantes poco conocidas de blanco sobre rojo, rojo sobre blanco y policromo sobre naranja, todas ellas posiblemente del Clásico Tardío. Cronología: Clásico Temprano, Clásico Tardío, Clásico Terminal.

Material del recinto funerario dentro de Cueva: se presentan cuellos de olla generalmente cortos, con borde directo, no engrosado y labio redondeado. También hay cuerpos de cántaro estriados y algunos cuencos sin engobe. Se conoce un fragmento de un cuenco engobado de color rojo, con filete exterior con impresión ungular; debajo de este filete ya no presenta engobe. Existe un fragmento de plato de reborde basal con diseños de rojo y negro sobre naranja en el interior

(Grupo Palmar). Materiales más tempranos parecen estar representados en fragmentos de un plato de engobe color café en el interior y exterior, que recuerda al Grupo Cerámico Ixobel. También se encuentra un tiesto que solamente muestra alisamiento en su cara exterior y cuya característica plana recuerda alguna forma de comal de borde directo, engrosado y labio perpendicular. Además se recolectó una lasca de pedernal color gris, sin huella de uso o retoques. Cronología: Protoclásico, Clásico Temprano, Clásico Tardío.

IXAC 16

Grupo localizado en cerro natural a 150 m al sur de Ixac 20 formado por 2 estructuras, por lo que no tiene un patrón de plaza definido. Ubicado sobre la cima de un largo cerro que también sostiene a los grupos Ixac 17 a 19. La vegetación es de carácter primaria.

Sector del sitio:	sureste
Estructuras:	2
Estructura mayor:	0.65 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de:	120 m ²
Patrón de plaza:	Indeterminado
Terrazas:	si tiene
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	indeterminada

IXAC 17

Grupo localizado a 80 m al sur de Ixac 16 formado por cuatro estructuras, conformando un patrón en el cual se deja abierto el lado oeste de la plaza, con la estructura principal al norte. Ubicado sobre la cima de un largo cerro que también sostiene a los grupos Ixac 16, 18 y 19. La vegetación es de carácter primaria.

Estructuras:	4
Estructura mayor:	0.80 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	120 m ²
Patrón de plaza:	Norte Abierto al Oeste
Terrazas:	si tiene
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	indeterminada

IXAC 18

Grupo localizado a 50 m al sur de Ixac 17 formado por dos estructuras, por lo que no tiene un patrón de plaza definido. Ubicado sobre la cima de un largo cerro que también sostiene a los grupos Ixac 16, 17 y 19. La vegetación es de carácter primaria.

Estructuras:	2
Estructura mayor:	2.65 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	400 m ²
Patrón de plaza:	Indeterminado
Terrazas:	si tiene

Chultunes:	1; en estructura 1
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	indeterminada

IXAC 19

Grupo localizado a 150 m de Ixac 15 formado por tres estructuras, conformando un patrón de plaza sur abierto al norte. Ubicado sobre la cima de un largo cerro que también sostiene a los grupos Ixac 16 a 18. La vegetación es de carácter secundario.

Estructuras:	3
Estructura mayor:	1.30 m
Plataforma basal:	no tiene
Dimensión de plaza:	100 m ²
Patrón de plaza:	Sur Abierto al Norte
Sondeos:	no efectuados
Cronología:	indeterminada

IXAC 20

Grupo localizado a 330 m al del Grupo B de Ixac Central, dispuesto sobre una plataforma de sostén de 0.80 m, con cuatro estructuras que conforman a un terreno para el juego de pelota, cuyo eje es este-oeste, único caso conocido con dicha orientación en el valle de Dolores. En este grupo fueron perforados nueve pozos 3 en plaza para determinar el nivel de piso, y conocer la cronología del grupo, y 6 pozos con el objeto de encontrar rasgos arquitectónicos tales como muros, escalinatas, cuerpos, etc (fig.14).

Estructuras:	4
Estructura mayor:	5.10 m
Plataforma basal:	si tiene (0.80 m altura)
Dimensión de plaza:	1300 m ²
Patrón de plaza:	Juego de Pelota
Sondeos:	9 pozos
Cronología:	Clásico Tardío

SINTESIS DE GRUPOS HABITACIONALES

Al hacer el reconocimiento y levantamiento de los grupos habitacionales, se llevaron a cabo paralelamente las excavaciones de pozos en los patios, con el objetivo de conocer información cronológica y estratigráfica. También se registraron las estructuras depredadas, obteniendo material cerámico fechado para el Clásico Tardío y Terminal. En estos grupos no se trabajó a nivel arquitectónico. Los grupos de carácter habitacional se encuentran ubicados tanto sobre la cima y laderas de cerros naturales, como en el terreno llano. Entre estos últimos sobresale el Grupo Ixac 20 que se encuentra sobre una plataforma de sostén de 0.80 m. Este fue el único de los conjuntos habitacionales que se trabajó a nivel arquitectónico (ver unidades excavadas, pag.20).

La segunda fase de trabajo consistió en bucar rasgos arquitectónicos que pudieran ser identificados mediante, calas de aproximación, pozos frente a estructuras para localizar el nivel de piso trincheras para detectar los muros encontrando su posición dando con esto como resultado de dichas estructuras los rasgos siguientes:

Estructura Este

Se perforó pozo frente a la estructura Este para encontrar el nivel de piso (1.27 m) y luego se hizo una cala de acercamiento al muro, paara conocer la posición de la escalinata (fig.14a). Los elementos que la componen son:

Muro:	recto
Escalinata:	saliente, con 15 escalones
Huella:	0.50 m
Contrahuella:	0.50 m
Banqueta:	superior, de 0.80 cm altura
Cuerpos:	no tiene
Dimensión:	30 m E-O y 30 N-S

Juego de Pelota, Estructura Sur

Se perforó pozo frente a esta estructura localizando el nivel de piso a (1.79 m), cala de aproximación encontrando muro, luego se conoció la posición de la escalinata (fig.14b). Los elementos que la componen son:

Muro:	con banqueta inclinada
Escalinata	saliente
Huella:	0.40 m
Contrahuella:	0.35 m
Banqueta:	superior
Dimensión:	12 m

CUADRO No. 2 GRUPOS HABITACIONALES SECTOR NORESTE

<u>Grupo</u>	<u>Ubicación</u>	<u>No. Estructuras</u>	<u>Estructura Mayor</u>	<u>Dimensión de plaza</u>	<u>Patrón de plaza</u>	<u>Cronología</u>	<u>Observaciones</u>
Izac 1 Sección A Izac 1A	Al noroeste del C C A 337 m al noroeste de la plaza A	4	1.40 m	450 m ²	Sur abierto al este	Clásico Tardío	Entierro PSP-0011 en la estructura- Norte
Sección B Izac 1B	A 32 m al noroeste de	4	0.35 m	150 m ²	Indeterminado	Indeterminada	-
Sección C Izac 1C	A 33 m al noroeste de de la sección B	6	1.30 m	500 m ²	Este Cerrado	Indeterminada	-
Izac 2	Al noroeste de Izac 1	-	-	205 m ²	Este abierto		
Sección A Izac 2A	A 173 m noroeste de	4	0.70 m		al Oeste	No excavado	-
Sección B Izac 2B	A 147 m al noroeste	4	0.55 m	135 m ²	Este abierto al sur	No excavado	-
Izac 3	Al norte de Izac 2A	-	-	300 m ²	Sur Cerrado	No excavado	
Sección A Izac 3A		4	1.25 m				
Sección B Izac 3B	Al noroeste de la A 140 m al noroeste de Izac 3A	4	1 m	255 m ²	Este abierto al Sur	No excavado	
Izac 4	Al noroeste de	-	-	330 m ²	Este abierto al	No excavado	
Sección A Izac 4A	A 59 m al noroeste	6	0.90				
Sección B Izac 4B	Al noroeste de la sección A A 29 m al noroeste de Izac 4A	4	0.80	200 m ²	Este Cerrado	No excavado	-
Sección C Izac 4C	Al oeste de la sección B A 20 m al oeste de Izac	3	1 m	170 m ²	Oeste abierto al Sur	No excavado	-
Sección D Izac 4D	A 143 m al noroeste de Izac 4C	2	0.45	145 m ²	Indeterminado	No excavado	-
Izac 5	Al sureste de Izac 4	-	-	Indeterminada	Indeterminado	No excavado	
Sección A Izac 5A	A 53 m al sureste de	1	0.45				
Sección B Izac 5B	A 32.60 m de Izac 5A	4	0.70	230 m ²	Norte abierto al sur	No excavado	
Izac 6	A 63 m al suroeste de Izac 1A		1 m	Indeterminada	Indeterminado	No excavado	
Izac 7	A 200 m al noroeste de Izac 1A	4	0.70	100 m ²	Norte abierto al Este	No excavado	

CUADRO No. 3 SECTOR NOROESTE

<u>Grupo</u>	<u>Ubicación</u>	<u>No. Estructuras</u>	<u>Estructura Mayor</u>	<u>Dimensión de plaza,</u>	<u>Patrón de plaza</u>	<u>Cronología</u>	<u>Observaciones</u>
Ixac 8	A 130 m del grupo D	5	1.20 m	225 m ²	Norte Cerrado	No excavado	-
Ixac 9	A 68 m al Sureste del grupo Ixac 8	4	0.80 m	120 m ²	Oeste abierto al sur	No excavado	-
Ixac 10	A 40 m al Este del Ixac 9	2	Indeterminada	60 m ²	Indeterminado	No excavado	A 22 m al Noreste se encuentra una pequeña cavidad de 1 m x 60 x 0.60.
Ixac 11	A 22 m al Noreste " Varios Elementos conforman el conjunto Ixac 11 "			-----	-----		

CUADRO No. 4 SECTOR NORESTE

Ixac 12	A 340 m del Sureste del grupo B	5	1.50 m	120 m ²	Este Cerrado	Clásico Tardío	
Ixac 13	A 300 m al Sureste del grupo B	7	1 m	325 m ²	Oeste Cerrado	Indeterminado	
Ixac 14	A 110 m de Ixac 13	4	1.20	260m ²	Norte Cerrado	Indeterminada	
Ixac 15	A 80 m de Ixac 14	4	1.10	80 m ²	Oeste abierto	Indeterminado	Una pequeña cueva
Ixac 16	A 150 m al Sur de Ixac 20	2	0.65	1120 m ²	Indeterminado	Indeterminada	
Ixac 17	A 80 m al Sur de Ixac 16	4	0.80	120 m ²	Norte abierto	Indeterminado	
Ixac 18	A 50 m al Sur de Ixac 17	2	2.65	400 m ²	Indeterminado	No excavado	Chultún en la Estructura 1
Ixac 19	150 m de Ixac 15	3	1.30	130 m ²	Sur abierto al	Indeterminada	

CAPITULO 4

SINTESIS

En las actividades llevadas a cabo para realizar la presente investigación de tesis profesional, se incluyó la excavación y reconocimiento de distintos grupos arqueológicos que componen el sitio de Ixac en la sabana. Las excavaciones fueron realizadas en dos fases. Durante la primera de ellas se efectuó una serie de pozos estratigráficos en el área de patio alrededor de la cual se despliegan los grupos arquitectónicos tanto ceremoniales como habitacionales. Mediante estos pozos fue posible obtener información cronológica, y se pudo conocer el tipo de relleno empleado en las actividades de nivelación. Además se trabajó sobre la deposición de materiales culturales.

Durante la segunda fase se llevó a cabo la exploración de distintas estructuras que se consideró podrían indicar detalles arquitectónicos así como aquellas que necesitaron atención por estar seriamente dañadas por las actividades de depredación. Se diseñó la excavación de distintas unidades dentro del sitio, con el fin de determinar los rasgos predominantes en la evolución arquitectónica de Ixac y también observar de manera colateral aspectos de carácter sociopolítico y económico relacionados.

El material cerámico, lítico y óseo recuperado en excavaciones y en la superficie, este último como restos de las actividades ilícitas del saqueo, se analiza en el laboratorio de materiales, siendo las principales actividades el lavado, selección y marcado de artefactos líticos y cerámicos, el análisis clasificatorio de estos materiales, la determinación cronológica de cada lote procedente de las distintas actividades y la integración final del cúmulo de información procedente del campo a través de los materiales.

PATRON DE ASENTAMIENTO

Se determinaron los patrones de agrupamiento y distribución de las estructuras de cada grupo arqueológico, a manera de considerando la posición, orden y tamaño de cada uno de los mismos y obtener así evidencias del *status* social y político del sitio dentro del valle de Dolores. Se pudo determinar que el asentamiento se compone de grupos ceremoniales como habitacionales en los casos de los grupos periféricos.

El patrón de plaza predominante en el sitio Ixac, según el análisis de los levantamientos y exploraciones arqueológicas realizadas, se pudo determinar como el patrón de plaza abierto (7) a un lado de la misma en contraposición con la variedad cerrada (10). El tercer lugar lo ocupa la variedad de grupos indeterminados en cuanto al patrón de disposición de estructuras, es decir los grupos informales.

A continuación se presenta una síntesis de los grupos centrales y periféricos obtenidos en los levantamientos y exploraciones que se hicieron en el sitio Ixac:

1.	Total de grupos:	34	Central:	6	Periferia:	28
2.	Estructuras por grupo		promedio:	3.2	rango:	8 - 1
	Total estructuras:	141	Central:	31	Periferia:	110
3.	Ubicación		sobre cerro:	20%	planicie:	76%
	Vegetación		primaria:	9%	ladera:	3%
					Depredación:	34%
4.	Plataforma basal:	14%			Chultunes:	6%
	Terrazas:	8%			Recintos funerarios:	26%

5. **Patrones de plaza:**

Norte Cerrado:	3	Norte Abierto:	3
Sur Cerrado:	1	Sur Abierto:	2
Este Cerrado:	4	Este Abierto:	4
Oeste Cerrado:	1	Oeste Abierto:	3
Variedad Cerrada:	9	Variedad Abierta:	12
Indeterminado:	9	Juego de pelota:	2
Complejo astronómico:	1	Desviación general:	6° NO

6. **Dimensión de plaza**

Central:	400 m ²	Complejo astronómico:	900 m ²
rango:	900 - 45 m ²	Periferia:	215 m ²
		rango:	1300 - 60 m ²

7. **Area total del sitio:** 1.3 km²

8. **Distancia con otros sitios del valle:**

Rango 1	Ixtonton	2.7 km	Ixtutz	7.0 km
	Ixkun	10 km		
Rango 2	Ixcol	4.5 km	Moquena	2.0 km
	El Tzic	8.0 km	Sukche	3.0 km
	Ixek	4.8 km	Tesik	4.3 km
	Curucuitz	3.0 km		
Rango 3	Ixcoxol	4.0 km	Nocsós	1.5 km
	Mopan 2	4.3 km		

ARQUITECTURA

En las construcciones arquitectónicas de Ixac al igual que ocurre en resto los sitios del Sureste de Petén, se utilizó como material constructivo principalmente lajas pequeñas sobrepuestas con poco uso de mortero; la superficie de estos muros pudieron estar cubiertas de gruesos repellos elaborados mediante estuco de tierra blanca y cal con el fin de corregir los acabados. Por otra parte, como en algunas áreas de Tierras Bajas, también se utilizó piedra tallada en la construcción de los muros, como se observa en algunos grupos del sitio Ixtonton, principalmente el registrado como Grupo Ixtonton 2.

Una característica que puede observarse en los pozos de sondeo realizados en los patios es que para la nivelación de las plazas, en las que se utilizó un relleno compuesto de piedra caliza que no incluye tierra, la cual forma una capa estratigráfica definida cubierta en su parte superior por tierra suelta y finalmente por un piso estucado. Este especial relleno no es generalizado a todos los sitios de la región, parece depender de las condiciones geográficas del área y fue determinado en las plazas ceremoniales de Ixkun principalmente (Laporte y Torres 1987:18); así como en calzadas de Ixtonton.

Dentro de los elementos arquitectónicos de Ixac fueron localizadas plataformas basales que sostienen a grupos habitacionales, muros, estructuras, escalinatas de tres a seis escalones, que promedian 0.35 m de huella y 0.50 m de contrahuella. No se localizaron banquetas con la excepción de tres de estas ubicadas en la Estructura Oeste del Grupo D, que servían como acceso al edificio. Estas banquetas tienen un promedio de 0.45 m de huella y 0.60 de contrahuella.

Fueron localizadas 141 estructuras en los grupos centrales de Ixac. La mayoría son de planta rectangular, con un rango de altura variable entre 0.50 m y 4 m. En el área periférica fueron

determinadas 110 estructuras, las cuales, al igual que el caso anterior, son en su mayoría de planta rectangular.

Por el material recuperado en el relleno de las nivelaciones de plaza y en las estructuras, se indica que la etapa de mayor actividad constructiva sucedió durante el Clásico Tardío, excepto en el Grupo C, en donde se localizó un estadio constructivo anterior donde predomina una estructura de planta circular. Dicho estadio temprano fue datado para el período Preclásico Tardío, por lo que resulta ser la estructura de carácter ceremonial más temprana de Ixac.

LA ESTRUCTURA CIRCULAR DE IXAC Y OTROS EJEMPLOS EN EL AREA MAYA

En el Grupo C de Ixac Central las excavaciones revelaron la presencia de una estructura de planta circular, de baja altura (0.50 m) compuesta por un cuerpo de muros inclinados, orientada con el frente hacia el oeste. La escalinata saliente estuvo compuesta por dos peldaños. El material cerámico recuperado en el relleno indicó que su construcción fue realizada durante el Preclásico Tardío, lo cual sugiere que para entonces Ixac ya existía como un centro habitacional y posiblemente ritual en el sector sureste del valle de Dolores. La estructura circular fue recubierta al iniciar el Clásico Tardío, al construir la plataforma basal que sostiene al Grupo C, el cual continuó con funciones de tipo ritual. Por lo tanto, el carácter habitacional y ritual de Ixac fue desarrollado desde el Preclásico Tardío hasta el Clásico Terminal, aunque no es clara la ocupación que corresponde a los Siglos 4 a 6 (Clásico Temprano). Esta temporalidad es comparable a la establecida para otros sitios de la región, principalmente Ixtonton y Curucuitz.

Las estructuras de planta circular que han sido documentadas a través del área Maya. Por lo general, su construcción ha sido fechada desde el Preclásico Tardío. Los principales ejemplos proceden de Uaxactun, tanto en el Grupo A como en el E (A.L. Smith 1950, Valdés 1989; También han sido reportadas estructuras de este tipo en el área norte y central de Belice, especialmente en los sitios de Cuello (Hammond 1991), Barton Ramie (Willey *et al.* 1955), Chan Chen (Sidrys 1983; Luisville (Haberland 1958, Sidrys y Andresen 1978; y en el norte de Yucatán, en el sitio Dzibilchaltun (Andrews 1981).

Tomás Gallareta (citado en Benavides 1987), en base al análisis que efectuó de la forma, función y distribución del patrón de asentamiento de Cobá, propone la siguiente clasificación para la arquitectura doméstica, en la cual resalta la presencia de unidades de planta circular.

A) Unidades habitacionales simples mínimas:

"Estas unidades domésticas estuvieron formadas por viviendas de planta circular, elipsoidal o rectangular con esquinas redondeadas y rectangulares, la superficie promedio de las viviendas de planta circular ocupan alrededor de 15 m²" (Benavides 1987:27).

B) Unidades habitacionales simples con dos o más habitaciones:

"Las más sencillas son las que están formadas por varios edificios asentados directamente sobre el terreno y compartiendo un espacio central. Una segunda variante de unidad habitacional simple con dos o más viviendas, es aquella que cuenta con una plataforma o basamento mínimo para un edificio, pero está asociada a otras estructuras asentadas sobre el nivel de terreno. En conjunto forman un espacio común, los basamentos mínimos presentan superficies de 15 a 90 m² y una altura promedio de 0.30 m".

"Un ejemplo de estas unidades se localizan a 2.5 km al oeste del corazón de Cobá. Está formado por dos construcciones de planta circular, una de ellas sobre una plataforma rectangular,

varios lienzos de albarrada delimitan un espacio central entre ambas estructuras" (Benavides 1987:27-28).

En Calakmul (Folan 1987:66) fue reportada una alta cantidad de casos de estructuras de planta circular, lo cual sugiere que sirvieron para una variedad de funciones incluyendo domésticas, administrativas y religiosas. En relación a su localización dentro del sitio y su asociación con otras edificaciones, de las 111 estructuras que componen la muestra de Calakmul, 53 se localizan en forma de superestructuras sobre plataformas basales y en apariencia, 56 no parecen estar asociadas con plataformas de este tipo. Adicionalmente, nueve piedras de moler estaban asociadas a las estructuras, sugiriendo por lo tanto, una función relacionada con actividades culinarias (Folan 1987:81).

En el sitio de Nakbé, Velásquez (1990) reportó el hallazgo de una estructura de planta circular, fechada para el Preclásico Tardío. Este edificio se compone de 4 cuerpos. El primero de ellos descansa sobre la roca natural y tiene un diámetro de 11 mts. El segundo estuvo recubierto de estuco, pintado de rojo, el tercer cuerpo tiene 5.50 de altura, y alcanza los 2 m

Otras dos estructuras de planta circular que datan del período Clásico Tardío, fueron localizadas en el valle de Dolores en los sitios de Ixcol e Ixtonton. La primera, fue descubierta por Morales (1992) en el Montículo 1 del Grupo Ixcol 22 y tuvo las siguientes dimensiones: 11 m diámetro máximo por 2.20 m de alto, la base mide 9.20 m, tiene 3 cuerpos verticales con escalinata saliente al lado oeste que evidencia un recubrimiento con estuco pintado de color rojo. La segunda fue localizada recientemente por Marlen Garnica (comunicación personal, 1992) en el Grupo Ixtonton 87, un conjunto ceremonial con otros grupos domésticos cercanos

La presencia de la estructura circular en Ixac sugiere que Ixac existió como un centro habitacional y posiblemente como un centro ritual en el Valle de Dolores y construida durante el Preclásico Tardío como se puede observar esta temporalidad en los otros ejemplos de estas estructuras, en cuanto a su función se puede decir que fue de tipo ceremonial, por encontrarse en el centro ceremonial.

ORGANIZACION SOCIAL

La organización social de los pueblos prehispánicos puede ser determinada mediante el análisis del patrón de asentamiento, además de la información que se obtiene sobre aspectos económicos y religiosos al incluir en el estudio los rasgos asociados a entierros, escondites y respecto del material cerámico y lítico que se ofrenda a éstos.

El patrón de asentamiento también refleja la organización interna de los centros por lo que es posible definir la jerarquía política de un sitio determinado en una región dada. En el valle de Dolores, el término señorío se aplica a los centros mayores o rectores, los cuales presentan rasgos arqueológicos diagnósticos tales como calzadas, patios para el juego de pelota, complejos astronómicos y monumentos tallados. Además, incluyen varias plazas ceremoniales con diversos arreglos arquitectónicos, lo que en conjunto puede representar un microcosmos de la distribución política de todo el señorío (Montmollin 1987).

Para clasificación del patrón de asentamiento se toma en cuenta los montículos habitacionales para separar el grupo de ellos que hubiera sido residencia de personas de elevado estrato social. Tomando a este último grupo de montículos habitacionales se puede investigar los índices de reducción logrados en los distintos centros rectores, con referencia al grupo dirigente de la sociedad (Montmollin 1987).

Por lo tanto Ixac se considera un centro menor secundario, dependiente o afiliado a centros mayores rectores. Rasgos arquitectónicos poco comunes como la presencia de estructura de planta

circular o de dos patios para el juego de pelota le confieren un carácter especial, aunque la ausencia de monumentos tallados y calzadas impide otorgar una mayor jerarquía al sitio.

En cuanto a su desarrollo económico, fueron importantes las redes comerciales que se desarrollaron según las posibilidades de movilidad de esta región montañosa; las rutas de movilidad a través de las Montañas Mayas son tanto de este a oeste como de norte a sur; las primeras comunican la costa oriental con las tierras interiores y a la larga comunican con el Golfo de México, por lo que son fundamentales para las tierras bajas.

Las rutas de movilidad norte-sur podrían ser tan importantes como las referidas anteriormente, al considerar que el tránsito por estas áreas montañosas fueron preferidas al paso por las zonas pantanosas del sur de Petén (ríos Santa Isabel, Gracias a Dios, Machaquilá y otros). Dicha preferencia prevaleció durante la época colonial y lo es aun en la actualidad (Laporte y Torres 1987:20).

En cuanto a aspectos económicos, Ixac pudo no estar situado de manera estratégica respecto de las redes comerciales mencionadas. Al ser un centro menor se sostenía con lo que producía, sin abastecer a otros sitios cercanos, salvo posiblemente por los productos extraídos del denso pinar que le rodea. Es evidente que para objetivos políticos dependía de un centro rector, específicamente de Ixtonton, quien tendría las decisiones respecto de la participación en las redes comerciales de la región y en las alianzas y otros convenios con los distintos centros asentados en el valle de Dolores.

COMPARACION DE IXAC CON EL CENTRO RECTOR DEL VALLE DE DOLORES

El carácter habitacional y ritual de Ixac fue desarrollado desde el Preclásico hasta el Clásico Terminal, esta temporalidad es comparable a la establecida para otros sitios de la región, y principalmente con Ixtonton y Curucuitz.

En cuanto a las rutas de comercio, se refiere que Ixac no está situado de manera estratégica respecto a las redes comerciales que se mencionan; fue un centro menor que se sostenía con lo que producía.

Ixtonton tenía las decisiones respecto de la participación en las redes comerciales de la región y en las alianzas y otros convenios con los distintos centros asentados en la región del Valle de Dolores. Otros centros rectores compartieron el control de la producción y de los habitantes del valle.

En Ixtonton predominó el patrón de plaza con estructura principal al lado este de la plaza y las variantes cerradas y abiertas. La zona central de Ixtonton contiene todo lo que un centro rector puede tener como lo son las plazas de tamaño grande, juegos de pelota, calzadas y conjuntos arquitectónicos de función especializada como el complejo astronómico, así como otros palacios y edificios de carácter religioso. El problema interpretativo a nivel regional es que varios sitios muy cercanos presentan estas mismas características como en el caso de Ixac.

Ixtonton incluye en su área ceremonial dos terrenos para el juego de pelota, ambos son de reducido tamaño, orientados en eje norte-sur fueron construidos durante el Clásico Tardío; uno se encuentra en el centro ceremonial y el otro en los grupos habitacionales.

CONCLUSIONES GENERALES

En conclusión, a través de las investigaciones realizadas en Ixac, se pudo determinar que la ocupación del sitio corresponde al período Clásico Tardío, lo cual fue particularmente evidente

en los grupos comprendidos en el sector ceremonial, en donde se localizan complejos arquitectónicos que indican que Ixac tuvo un fuerte desarrollo paralelo a otros centros del valle de Dolores.

Además, se pudo determinar que la ocupación doméstica corresponde al área en donde los cerros calcáreos son predominantes, así como también, en los terrenos llanos. El centro ceremonial no presenta evidencia habitacional, aunque no puede descartarse que el grupo B pueda contener algunos restos habitacionales.

Por el material recuperado durante las excavaciones en el sitio, tanto en el relleno de las nivelaciones de plaza como en las estructuras, se indica que la etapa constructiva de mayor actividad sucedió durante el Clásico Tardío. La única excepción, la representa el Grupo C, en donde se localizó un estadio constructivo anterior, durante el cual predominó una estructura de planta circular. Debido a que este estadio temprano corresponde al período Preclásico Tardío, la estructura circular representa la estructura de carácter ceremonial más temprana de Ixac.

Según los resultados de la investigación y tomando en cuenta el estudio del patrón de asentamiento de Ixac en comparación con otros sitios del Valle de Dolores, fue posible verificar la hipótesis planteada al inicio del trabajo verificándose lo siguiente:

Ixac fue un centro secundario de Ixtonton y por lo tanto funcionó como un centro menor políticamente dependiente. No se considera que Ixac haya sido un sitio que abasteciera de productos agrícolas a otros asentamientos cercanos, sino más bien, parece haber sido un sitio con un producción agrícola solamente destinada al autoconsumo. Por otro lado, tomando en cuenta que el pinar constituye una fuente de ocote y resina, es posible que la producción de este tipo de materiales haya sido la fuente de riqueza principal de Ixac. Este planteamiento tiene cierta sustentación en la actualidad, pues los pinares y las tierras agrícolamente productivas que abarcan Ixac, continúan siendo objeto de explotación por los habitantes del lugar.

Finalmente, no se considera que Ixac haya sido un centro defensivo ya que no se encuentra localizado en una zona estratégica o sobre elevaciones calizas naturales poco accesibles.

APENDICE 1

ALGUNAS OBSERVACIONES SOBRE EL MATERIAL CERAMICO

El material arqueológico en toda investigación es de mayor importancia, ya que por su medio se establecen contactos y relaciones culturales entre diversos pueblos, ya que el intercambio de este producto motiva influencias recíprocas o establecidas entre distintos centros y poblaciones, tanto a nivel intraregional como interregional. En arqueología existen diferentes métodos para la clasificación del material arqueológico como lo son:

1. Sistema Ware
2. Sistema Tipo Variedad

En el caso de la clasificación del material cerámico recuperado se utilizó el Sistema Tipo Variedad, el que describir a continuación:

Sistema Tipo-Variedad

El tipo variedad fue propuesto por primera vez por Smith, Willey y Gifford en 1960. De acuerdo a Sabloff (1975:3) "el sistema tipo-variedad enfatiza el significado de los conjuntos de atributos en el análisis. Usualmente, los tipos se distinguen en base a las combinaciones en la decoración, forma, técnica y diseño modal, y luego son denominados por los modos decorativos tales como el engobe y el color".

Los denominadores comunes más bajos del análisis arqueológicos involucrados en el sistema tipo-variedad (variedades, tipos y modos), conducen directamente a\y pueden ser utilizados como los componentes de trabajo para formulaciones mayores que son potencialmente aplicables en el tratamiento exitoso de la investigación del fenómeno cultural y de sus procesos. Cuando se han reconocido estas unidades básicas, en vez de haber sido creadas por los investigadores, y se les ha proveído de una verificación adicional por medio de datos estratigráficos y distributivos, constituyen reflejos de actividades sociales (Escobedo 1989:36).

En el sistema tipo-variedad la cerámica incluida dentro de la categoría Ware, muestra una consistencia en los atributos tecnológicos tales como la pasta y el tratamiento de la superficie. Una vez establecidas dichas clases, en base al tratamiento de superficie, se utiliza la forma para lograr un primer nivel de subdivisión. Varios rasgos decorativos, así como también otros atributos, tienen con frecuencia una posición menor en las jerarquías tipológicas. Sin embargo, los diferentes investigadores han seguido este procedimiento de manera no estandarizada, por lo que el uso de las clases Ware y del tipo ha diferido en relación a sus límites y a sus aplicaciones específicas (Smith, Willey y Gifford 1960).

La denominación para utilizar la nomenclatura de los tipos y las variedades, fue planteada por Smith, Willey y Gifford (1960:336) en los siguientes términos:

1. Los términos primarios del tipo deberán ser lugares o nombres geográficos.
2. Los términos secundarios del tipo deberán ser palabras descriptivas apropiadas. Usando guión cuando sea necesario.
3. Las variedades cerámicas deben tener perfectamente nombres de lugares o nombres geográficos, pero podrían usarse términos descriptivos si tales nombres son necesarios o deseables.

4. Nunca deben haber dos tipos o variedades compartiendo el mismo nombre del lugar, o denominación taxonómica. En otras palabras, una vez que un nombre geográfico ha sido asignado a un tipo o variedad denominada, este nunca debe estar relacionado a cualquier otro tipo o variedad (la única excepción a este patrón podría ser cuando la variedad establecida de un tipo comparte el mismo nombre con su tipo).
5. Ningún nombre de una fase debe ser utilizado para denominar un tipo o variedad.
6. Los tipos y las variedades son unidades básicas de trabajo en cualquier análisis cerámico formulando sobre la base del concepto tipo-variedad, y por lo tanto, es una consideración vital mantener la nomenclatura libre de interferencias de cualquier clase, que afecten la libertad y la movilidad de estas unidades fundamentales.

El material cerámico recuperado en las exploraciones efectuadas en Ixac fue escaso y por lo general se encontró en malas condiciones debido a la erosión. El material recolectado en la superficie, así como en los restos de depredación, se encontró también en pobre estado debido al intemperismo. De esta manera, fue necesario seleccionar una muestra diagnóstica en la cual predominaron los bordes, a manera de comprender el espectro cronológico de las distintas unidades que conformaron a Ixac.

Material del Preclásico Tardío

Muestra = 99 bordes

Ware Uaxactun Sin Engobe

Grupo Achiotes	17 %
Tipo Achiotes Sin Engobe	13 %
Tipo Zapote Estriado	4 %

Ware Paso Caballos Ceroso

Grupo Flor	5 %
Tipo Flor Crema	5 %
Grupo Sierra	70 %
Tipo Sierra Rojo	67 %
Tipo Repasto Negro Sobre Rojo	3 %
Grupo Polvero	5 %
Tipo Polvero Negro	5 %

Ware Peten Lustroso

Grupo Ixobel	1 %
Tipo Ixobel Naranja	1 %

El recuento anterior indica que la tradición cerámica de Ixac estuvo ligada a la esfera Chicanel. Aunque la muestra es pequeña, ésta refleja la variedad de los materiales cerámicos producidos durante la época Preclásica. Existe un predominio de los ejemplares con engobe de color rojo, seguido de tiestos que no tienen engobe y que representan una función utilitaria. Otros materiales engobados indican la variedad en color de las vajillas de servicio.

Material del Clásico Tardío y Terminal

Por otra parte, con los materiales cerámicos de la época Clásica no fue posible elaborar un cuadro que refleje la diversidad tipológica de los materiales. Debido a la extrema erosión e intemperismo que sufrieron, han perdido todo rastro de la presencia de engobe, por lo que debieron ser rechazados. Sin embargo, en la sección que corresponde a nuestro reconocimiento de campo, se ha incluido la información que refiere a materiales cerámicos recuperados como restos de actividades de depredación, es decir, sobre algunas vasijas que quedaron abandonadas luego del saqueo.

Sobre tiestos del período Clásico podemos considerar solamente que parece existir un predominio de ejemplares de vajillas no engobadas. También hubo evidencia sobre tiestos de tipos policromados, que pudieron tener un fondo de colores naranja o crema. Sobresale la presencia de un tiesto que corresponde a las cerámicas de pasta Naranja Fina del Clásico Terminal, específicamente del tipo Pabellón Modelado-Tallado.

APENDICE 2

SISTEMA FUNERARIO

Los entierros reflejan actividades culturales y patrones del pasado llevados a cabo para un individuo difunto, siendo este el punto focal de la actividad mortuaria, por lo que son contrastables con sacrificios, ofrendas votivas y otras formas de disponer de los restos humanos, como basureros o tiraderos, en donde la muerte del individuo ha sido incorporada en actividades enfocadas a otra persona, deidad u objeto, relegando el *status* social del individuo y despersonalizándola, en contraste con la persona social representada por un entierro (Moholy-Nagy 1976; Binford 1971, citados por Laporte 1989).

Los enterramientos prehispánicos pueden ser directos o indirectos, primarios o secundarios, con ofrenda funeraria o sin ella, se encuentran entierros de un solo individuo o de varios. También se considera la posición y orientación dadas al cadáver. A continuación se describen los diferentes tipos de inhumación como fueran consideradas por Arturo Romano (1974).

Entierro Directo

Se entiende por entierro directo el realizarlo en un agujero de forma regular y desigual, somero y profundo, sin más pretensión que la de permitir el depósito del cadáver dentro de esa sencilla tumba.

Entierro Indirecto

Corresponde a todas aquellas construcciones hechas con fines o propósitos funerarios monumentales, donde pisos y paredes muestran un tratamiento y/o revestimiento de cualquier tipo en los casos muy elaborados, arreglos arquitectónicos dispuestos a manera de cámara y antecámara que en ocasiones presentan nichos en las paredes.

Otro tipo de entierro directo puede estar representado por los realizados en cuevas o cavernas naturales. Por otra parte, en la zona Maya se practicaron enterramientos indirectos aprovechando formaciones naturales como lo son pozos y cenotes. Dentro de lo que los científicos han estudiado en materia de enterramientos designan con el nombre de fosa a las excavaciones de poca profundidad y forma regular generalmente con pisos y paredes y techadas con losas.

Entierros Primarios

Son aquellos que, en momento de la exploración, muestran a esqueletos completos y en correcta relación anatómica todas sus partes; aunque también se consideran enterramientos primarios aquellas inhumaciones de una o varias segmentos de un cadáver cuyas partes óseas, al hacerse la excavación arqueológica, aparecen en relación anatómica.

Entierros Secundarios

Son aquellos que no muestran relación anatómica adecuada, es decir entierros que pudieron ser primarios, pero que cuyos restos óseos fueron removidos totalmente quedando agrupados de manera irregular.

En cuanto a la posición de los cuerpos al ser enterrados y depositados en los recintos funerarios prehispánicos se han considerado las siguientes formas, según son encontrados en las excavaciones:

1. Extendido en decúbito dorsal
2. Extendido en decúbito ventral
3. Extendido en decúbito lateral derecho o izquierdo
4. Flexionado en decúbito dorsal
5. Flexionado en decúbito ventral
6. Flexionado en decúbito lateral derecho o izquierdo
7. Flexionado sedente

El material óseo de Ixac fue muy escaso, por lo que solamente se tiene evidencia el primero en el Centro Ceremonial, el segundo en 1A, y el tercero en Ixac 6, estos tres entierros fueron localizados en depredaciones, y fechados para el clásico tardío.

A continuación se presenta un análisis de los materiales óseos encontrados en las depredaciones, el cual fue efectuado por la Licenciada Nora López Olivares (1990).

ENTIERRO PSP-003

Procedencia:	Ixac Central
Ubicación:	Grupo A, Sección C, Montículo 11
Referencia de campo:	Entierro 1
Clave:	8-1-5
Cronología:	Clásico Tardío
Ofrenda cerámica:	ninguna
Adorno:	ninguno
Artefactos líticos:	ninguno
Tipo de entierro:	secundario, removido por depredación
Deposición:	directo
Tipo de recinto:	fosa definida por laja en posición vertical
Posición del entierro:	indeterminado, parcialmente removido
Estado de conservación:	malo
Orientación:	posiblemente norte-sur
Número de individuos:	1
Sexo:	femenino
Edad:	adulto avanzado
Deformación craneana:	tabular erecta
Mutilación dentaria:	ausente
Contenido óseo:	
1. Cráneo:	semi-completo
2. Región torácica:	restos fragmentados de costillas; pélvis con escotadura ciática mayor presente
3. Extremidades:	superiores fragmentadas e inferiores únicamente fémur
Contenido dentario:	ausente
Observaciones:	contextura ósea fuerte, muy fragmentada; suturas craneanas obliteradas

ENTIERRO PSP-011

Procedencia:	Ixac 1A
Ubicación:	Montículo 4, al lado noroeste de la plaza

Referencia de campo:	Entierro 2
Clave:	8-34-1
Cronología:	Clásico Tardío
Ofrenda cerámica:	fragmentos de varias vasijas producto de la depredación
Adorno:	ninguno
Artefactos líticos:	1 fragmento de navaja prismática de obsidiana
Tipo de entierro:	primario, removido por depredación
Deposición:	indirecto
Tipo de recinto:	construido con bóveda plana
Posición del entierro:	indeterminado, removido por depredación
Estado de conservación:	regular
Orientación:	el recinto se encuentra en eje este-oeste
Número de individuos:	1
Sexo:	masculino
Edad:	adulto medio
Deformación craneana:	sin determinar
Mutilación dentaria:	ausente por carencia de piezas dentarias
Contenido óseo:	
1. Cráneo:	fragmentos pequeños de frontal, occipital y temporal
2. Región torácica:	ausente
3. Extremidades:	superiores e inferiores fragmentadas
Contenido dentario:	ausente
Observaciones:	tibias con agudo aplanamiento; huesos robustos

ENTIERRO PSP-015

Procedencia:	Ixac 6
Ubicación:	a 43.30 m del grupo, en terreno natural
Referencia de campo:	Entierro 1
Clave:	8-42-1
Cronología:	Clásico Tardío
Ofrenda cerámica:	ninguna
Adorno:	ninguno
Artefactos líticos:	ninguno
Tipo de entierro:	primario, removido por depredación
Deposición:	indirecto
Tipo de recinto:	fosa definida por lajas
Posición del entierro:	indeterminado, removido
Estado de conservación:	malo
Orientación:	el recinto presenta un eje este-oeste
Número de individuos:	1
Sexo:	posiblemente masculino
Edad:	adulto
Deformación craneana:	indeterminada
Mutilación dentaria:	ausente por carencia de piezas dentarias
Contenido óseo:	

1. Cráneo:	fragmentos varios y una porción del temporal
2. Región torácica:	ausente
3. Extremidades:	superiores e inferiores fragmentadas
Contenido dentario:	ausente
Observaciones:	ninguna

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Achaerandio, S.J. Luis
1988 *Iniciación a la práctica de investigación*.
Univesidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Amar, Andre
1967 *Cómo Comprender el Estructuralismo*.
Aletheia, No.4, Cahiers Universités Catholiques.
- Andrews, E. Wyllys V
1981 Dzibilchaltun.
Handbook of Middle American Indians, Supplement, Vol.1, pp.313-341, University of Texas Press, Austin.
- Ashmore, Wendy
1981 Some issues of method and theory in Maya settlement archaeology.
Lowland Maya settlement patterns, ed. W. Ashmore, University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Ashmore, Wendy
1986 Peten Cosmology in the Maya Southeast: an analysis of architecture and settlement pattern at Clasic Quirigua.
The Southeast Maya Periphery, ed. P. Urban y E. Schortman, pp.35-49, University of Texas Press, Autin.
- Barrera Vásquez, Alfredo
1980 *Diccionario Maya Cordemex*.
Ediciones Cordemex, Mérida.
- Benavides Castillo, Antonio
1987 Arquitectura doméstica de Cobá, Quintana Roo.
Análisis De Dos Unidades Habitacionales Mayas Del Horizonte Clásico ed. L. Manzanilla, pp.26-35, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Autónoma de México.
- Becker, Marshall Joseph
1971 The identification of a second plaza plan at Tikal, Guatemala, and its implications for ancient Maya social complexity.
Tesis Doctoral, University of Pennsylvania, Filadelfia.
- Becker, Marshall Joseph
1980 Ancient Maya houses and their identification: an evaluation of architectural groups al Tikal and inferences regarding their function.
Manuscrito, West Chester State College.
- Chang, K.D.
1976 El Asentamiento.
Nuevas Perspectivas en Arqueología, pp.50-60, Alianza Editorial, Madrid.

Dardón Córdova Luis

- 1985 *Manual para elaborar trabajos de investigación documental*.
Colección No.7, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Escobedo Ayala, Héctor L.

- 1989 El estudio de la cerámica de Naj Tunich. Informe sobre la temporada de trabajo 1988.
Informe, IDAEH, Guatemala.

Escobedo Ayala, Héctor L.

- 1991 Epigrafía e historia política de los sitios del noroeste de las Montañas Mayas durante el Clásico Tardío.
Tesis de Licenciatura, Area de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.

Fialko, Vilma A.

- 1987 Tikal, Mundo Perdido: identificación de un complejo con implicación astronómica.
Memorias del Primer Coloquio Internacional de Mayistas, pp.143-164, Centro de Estudios Mayas, UNAM, México (1985).

Fialko, Vilma

- 1987 Mundo Perdido, Tikal: un ejemplo de Complejos de Conmemoración Astronómica.
Mayab No.4, pp.13-21, Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.

Folan, William

- 1987 *Un Análisis Estadístico Preliminar del Patrón de Asentamiento de Calakmul*.
Universidad Autónoma de Campeche, México.

Fonseca Zamora, Oscar y Hurtado de Mendoza, Luis

- 1984 Algunos resultados de las investigaciones en la región de Guayabo de Turrialba.
Tendencias Actuales de las Investigaciones en Antropología, Editorial Especial No.1,
Antropología, Editorial Universitaria de Costa Rica, San José.

Ford, Anabel

- 1982 Los Mayas en el Petén: distribución de las poblaciones en el período Clásico.
Mesoamérica, No. 3, pp.124-144, CIRMA, Antigua Guatemala.

Haberland, Wolfgang

- 1958 An early mound at Luisville.
MAN, Vol.58, No.72, pp.128-129, Londres.

Hammond, Norman

- 1991 *Cuello: an early Maya community in Belize*.
Cambridge University Press, Cambridge.

Haviland, William A.

- 1981 "Dower houses" and minor centers at Tikal, Guatemala.
Lowland Maya Settlement Patterns, ed. W. Ashmore, pp.335-349, University of New Mexico Press, Albuquerque.

- Haviland, William A.
 1985 Population and social dynamics: the dynasties and social structure of Tikal.
Expedition, Vol.27, No.3, pp.34-41, University Museum, University of Pennsylvania, Filadelfia.
- Hurtado de Mendoza, Luis
 1984 Consideraciones generales sobre el estudio de patrones de asentamiento en Guayabo de Turrialba.
Tendencias Actuales de las Investigaciones en Antropología, Editorial Especial No.1, Antropología, Editorial Universitaria de Costa Rica, San José.
- Instituto Geográfico Nacional
 1972 *Atlas Nacional de Guatemala*.
 Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas, Guatemala.
- Laporte, Juan Pedro y Rolando Torres
 1987 Los señoríos del sureste de Petén.
Mayab, No 3, pp.7-24, Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.
- Laporte Juan Pedro (editor)
 1987 Reporte Arqueológico del Sureste de Petén, Segunda temporada: noviembre 1987 a julio de 1988.
 Informe, Escuela de Historia, USAC y Atlas Arqueológico de Guatemala, IDAEH, Guatemala.
- Laporte, Juan Pedro
 1989 Alternativas del Clásico Temprano en la relación Tikal-Teotihuacan: Grupo 6C-XVI, Tikal, Petén, Guatemala.
 Tesis Doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Laporte, Juan Pedro, Rolando Torres y Bernard Hermes
 1989 Evolución de un asentamiento en el alto río Mopan, Petén, Guatemala.
Mayab, No.5, pp.5-19, Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.
- Laporte, Juan Pedro, Rolando Torres, Bernard Hermes, Estela Pinto, Renaldo Acevedo y Rosa María Flores
 1989 Proyecto Sureste de Petén, Guatemala: Segunda Temporada.
Mexicon, Vol.11, No. 3, pp.49-56, Berlín.
- Levi Strauss, Claude
 1953 *Estructuralismo y Dialéctica*.
 Editorial Paidós, Buenos Aires.
- López Olivares, Nora María
 1991 Sistema funerario de Uaxatun : implicaciones bio-culturales y socio-políticas evidentes en las características de los restos óseos.
 Tesis Profesional, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.
- Loten, Stanley y David M. Pendergast
 1984 *A lexicon for Maya architecture*.
 Archaeology Monograph, No.8, Royal Ontario Museum, Toronto.

- Lou Pichiya, Brenda
 1991 Un análisis del patrón de asentamiento de Balberta, Escuintla: *Perspectivas para un estudio regional*.
 Tesis Profesional, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.
- López Olivares, Nora María
 1990 Materiales arqueológicos, Parte 1: los restos óseos.
Atlas Arqueológico de Guatemala, Reporte No.4: Reconocimiento Arqueológico de los Valles de Sacul y Dolores, Petén, ed. J.P. Laporte, pp.138-152, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Montmollin, Olivier
 1987 Patrones de asentamiento y estructura política en el Señorío El Rosario, Chiapas. *Memorias del Primer Coloquio Internacional de Mayistas*, pp.259-276, Centro de Estudios Mayas, UNAM, México (1985).
- Morales, Paulino
 1992 Informe de las excavaciones del Grupo Ixcol 22, Dolores, Petén.
 Informe, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.
- Morley, Sylvanus G.
 1937-38 *The Inscriptions of Petén*.
 Carnegie Institution Pub. 437, Washington D.C.
- Pollock, H.E.
 1936 *Round structures of aboriginal Middle America*.
 Carnegie Intitution Pub. 471, Washigton D.C.
- Rice, Prudence
 1976 Rethinking the Ware concept.
American Antiquity, Vol. 41, pp.538-543.
- Rice, Don S. y Dennis E. Puleston
 1981 Ancient Maya settlement patterns in the Peten, Guatemala.
Lowland Maya Settlement Patterns, ed. W. Ashmore, pp.121-156, University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Romano, Arturo
 1974 *Sistema de Enterramientos: Antropología Física Prehispánica*.
 Instituto Antropología e Historia, México.
- Sabloff, Jeremy A.
 1975 *Excavations at Seibal: the ceramics*.
 Memoirs of the Peabody Museum, Vol.13, No.2, Harvard University, Cambridge.
- Sidrys, Raymond V.
 1983 *Archaeological excavations in northern Belize*.
 Monograph 17, Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.

- Sidrys, Raymond V. y J.M. Andresen
 1978 Second round structure from northern Belize, Central America.
MAN, Vol.13, No.4, pp.638-650, Londres.
- Smith, A. Ledyard
 1950 *Uaxactun, Guatemala: excavations of 1931-1937*.
 Pub.588, Carnegie Institution, Washington DC.
- Smith, Robert E., Gordon R. Willey y James C. Gifford
 1960 The Type Variety concept as basis for the analysis of Maya pottery.
American Antiquity, Vol.25, No.3, pp.330-340.
- Soza, José María
 1981 *Monografía Del Departamento del Petén*.
 Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala.
- Stoll, Otto
 1958 *Etnografía de Guatemala*.
 Seminario de Integración Social Guatemalteca, No.8, Guatemala.
- Valdés, Juan Antonio
 1989 El Grupo A de Uaxactun: manifestaciones arquitectónicas y dinásticas durante el Clásico Temprano.
Mayab, No. 5, pp.30-40, Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.
- Valdés, Juan Antonio
 1989 Visión evolutiva de Uaxactun a la luz de nuevas investigaciones.
Revista Estudios, No.1\89, pp.53-82, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.
- Velásquez Muñoz, Juan Luis
 1990 Excavaciones en el Grupo 70 de Nakbe.
Proyecto Regional de Investigación Arqueológica en el Norte del Peté, Guatemala: 1990 Temporada, ed. R. Hansen, Reporte entregado al IDAEH, Guatemala.
- Wilk, Richard R. y William L. Rathje
 1982 *The Archaeology of the Household: building a prehistory of domestic life*.
American Behavioral Scientist, Vol.25, No.6.
- Willey, Gordon R., William R. Bullard y John B. Glass
 1955 The Maya community of prehistoric times.
Archaeology, Vol.8, No.1, pp.18-25, Nueva York.

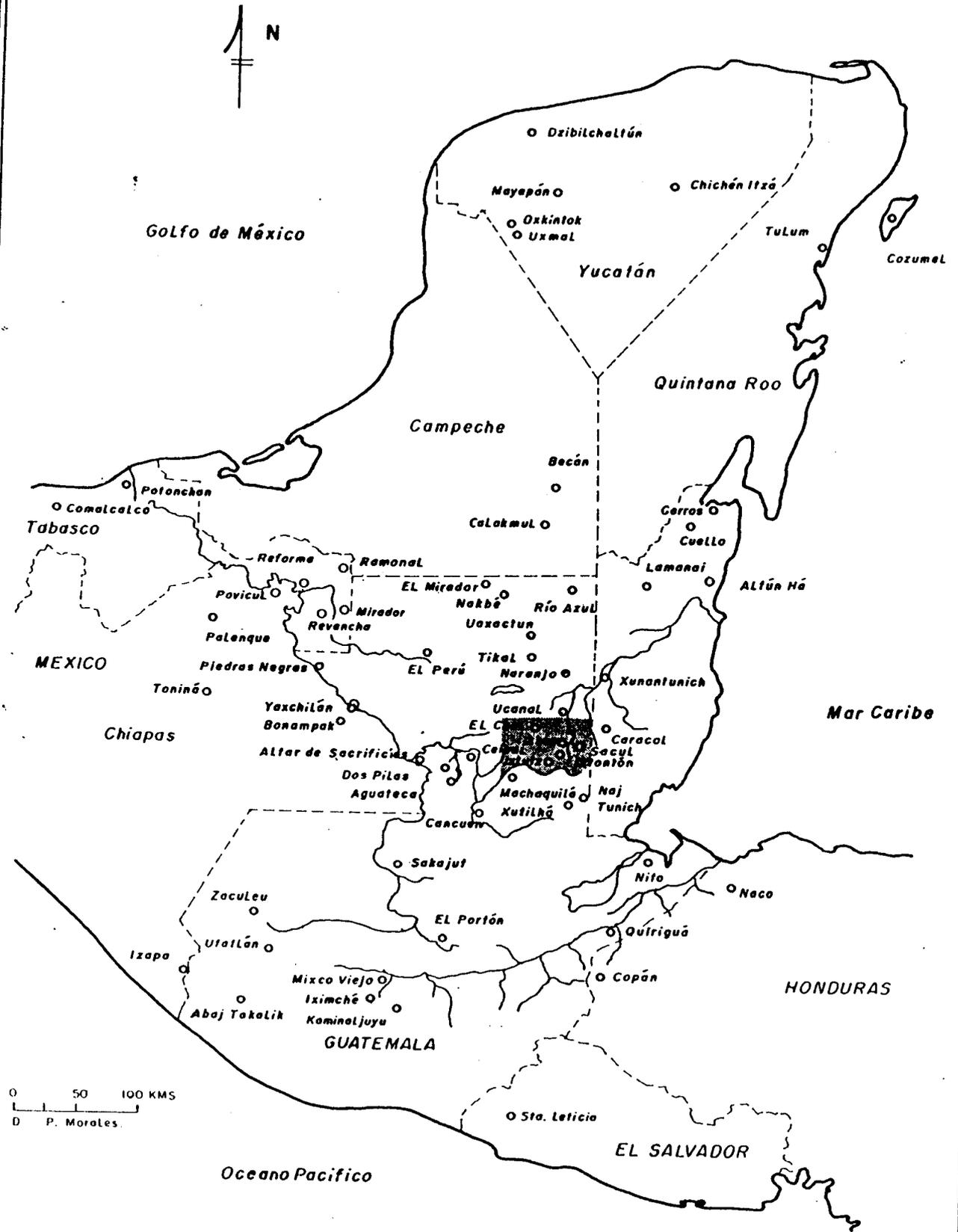


Figura 1: Mapa del área Maya

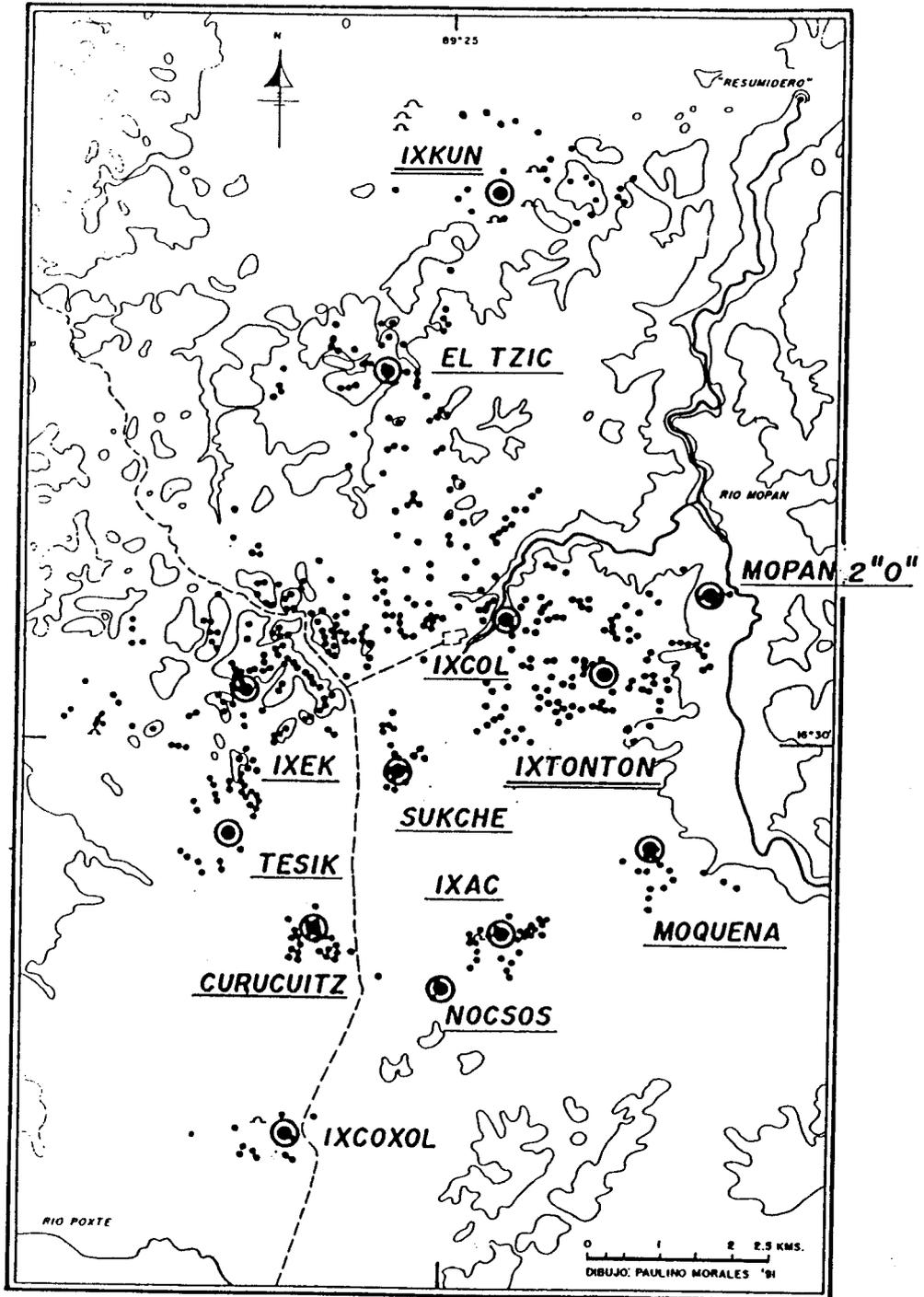


Figura 2. Localización de sitios cercanos a Ixac

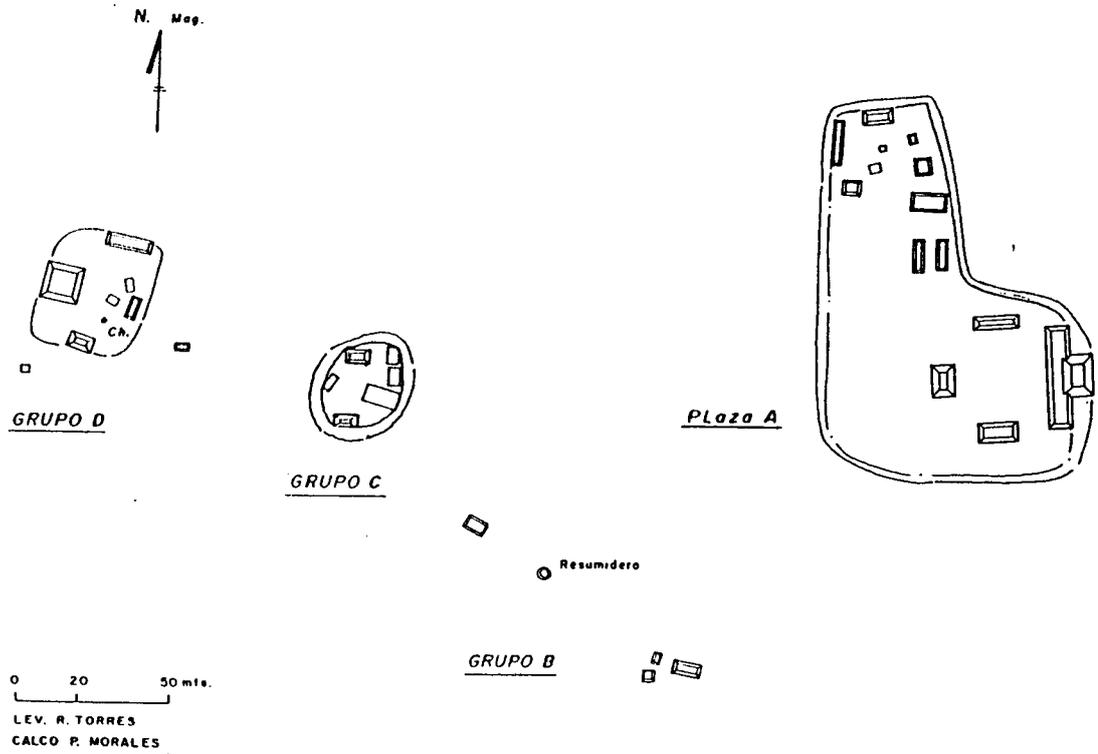


Figura 3. Planta del Centro Ceremonial

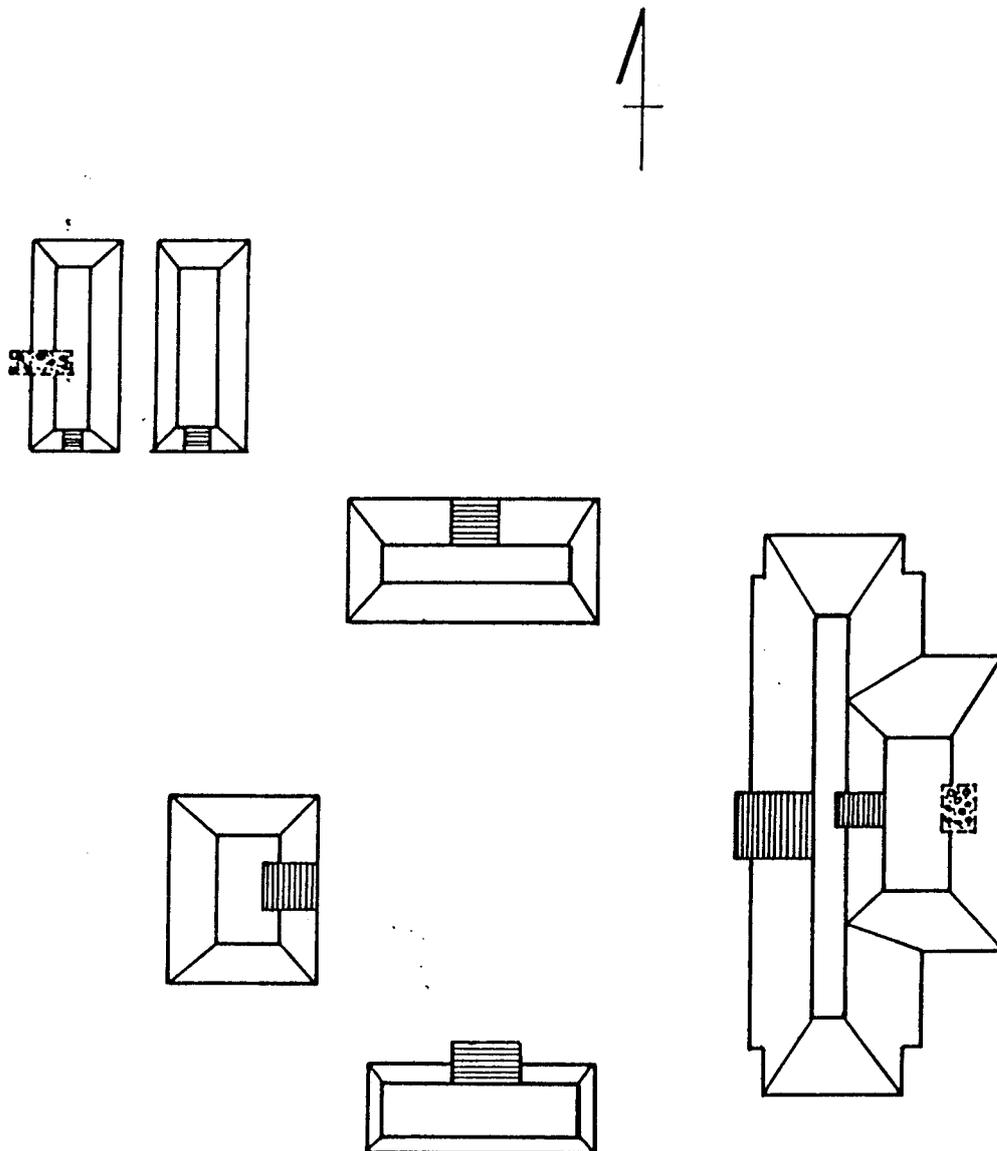


Figura 4. Excavaciones en el Grupo A

Norte



Sur

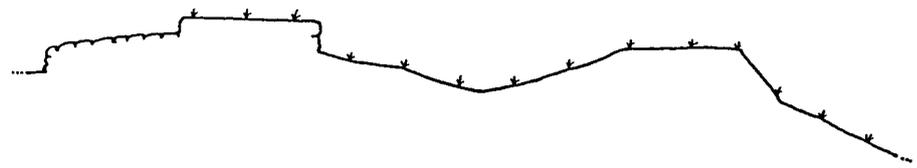
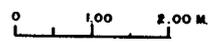


Figura 4a. Cortes Estructuras Norte-Sur

Este



Oeste

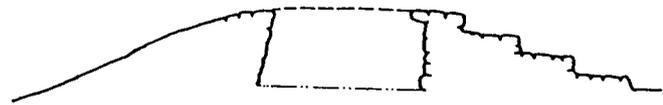
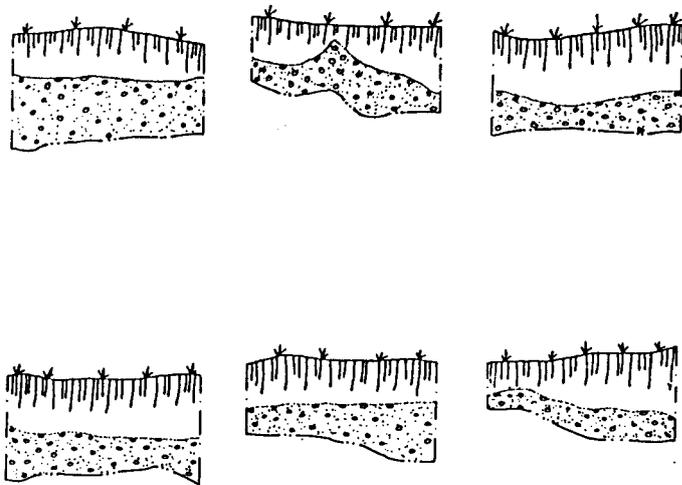


Figura 4b. Cortes Estructuras Este-Oeste del Juego de Pelota



0 1.00 2.00 M.

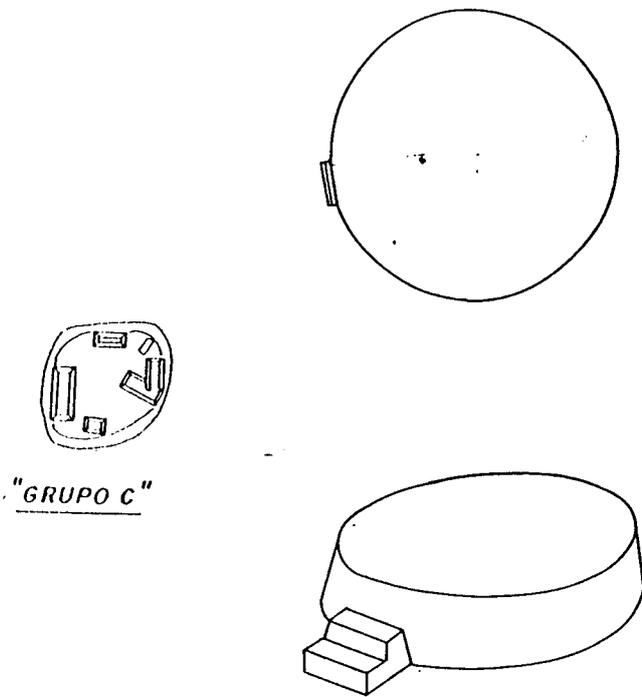
Figura 5. Excavaciones en el Grupo B (pozos estratigráficos)



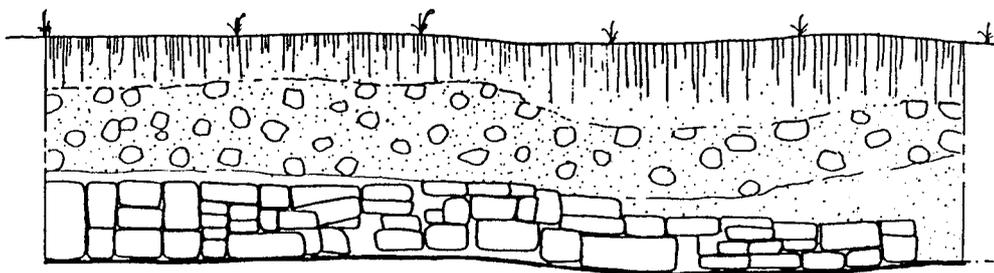
Humus



Tierra café con poméz



6a. Planta y vista en perspectiva de la Estructura Circular



0 0.50 1.00 M

6b. Perfil de la Estructura Circular

Figura 6. Excavaciones en el Grupo C

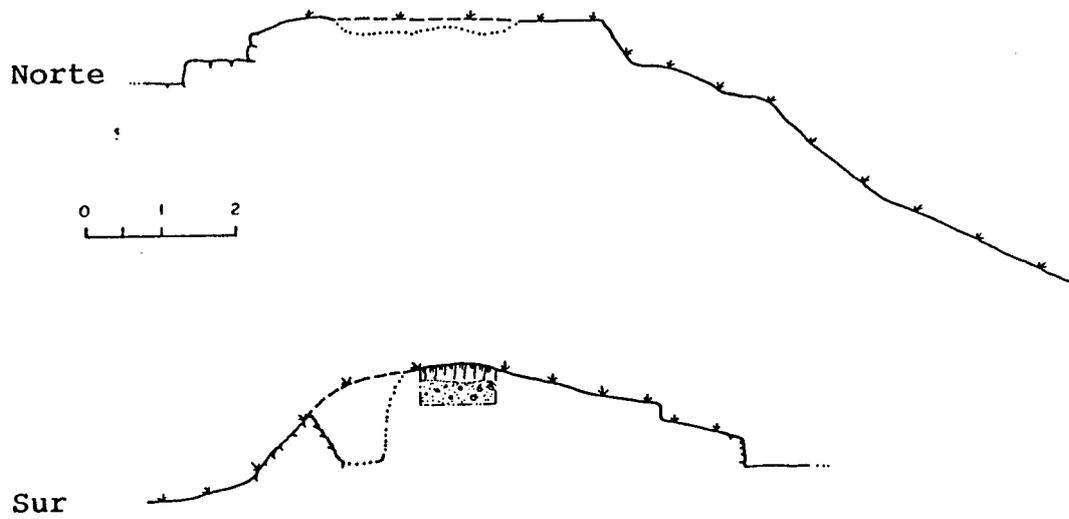


Figura 6c. Cortes de Estructuras Norte-Sur

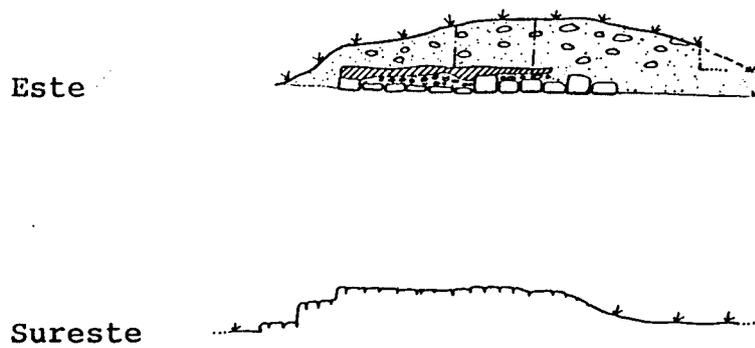
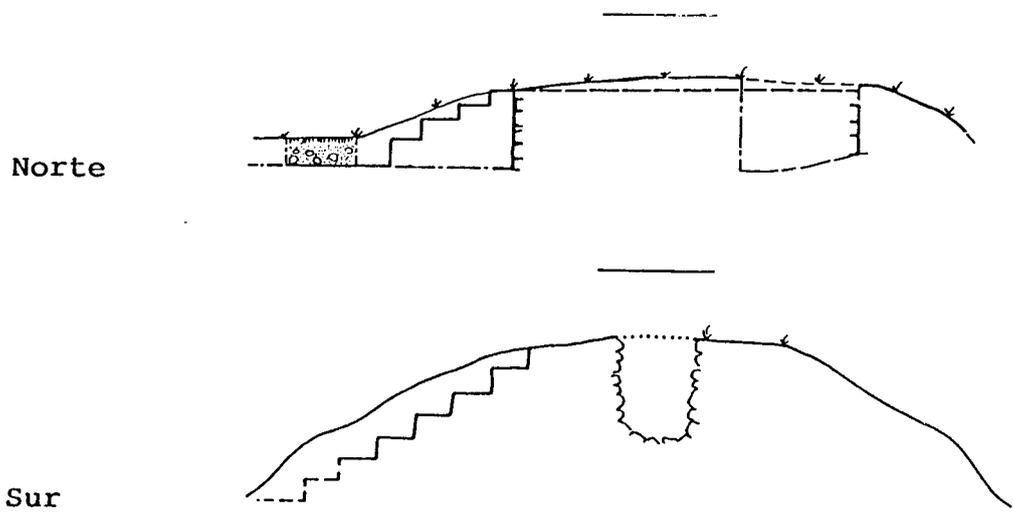
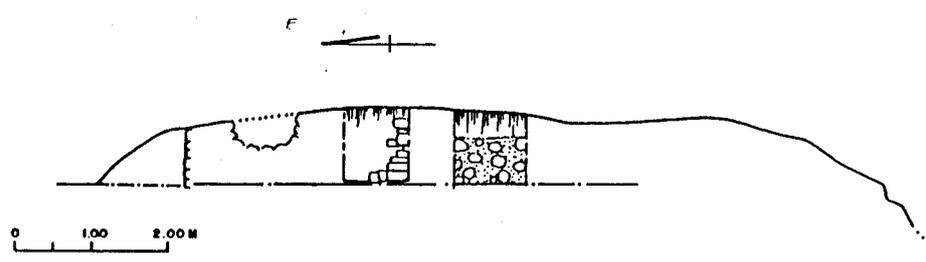


Figura 6d. Cortes de Estructuras Este y Sureste



7a. Cortes de Estructuras Norte-Sur



7b. Corte de Estructura Oeste

Figura 7. Excavaciones en el Grupo D

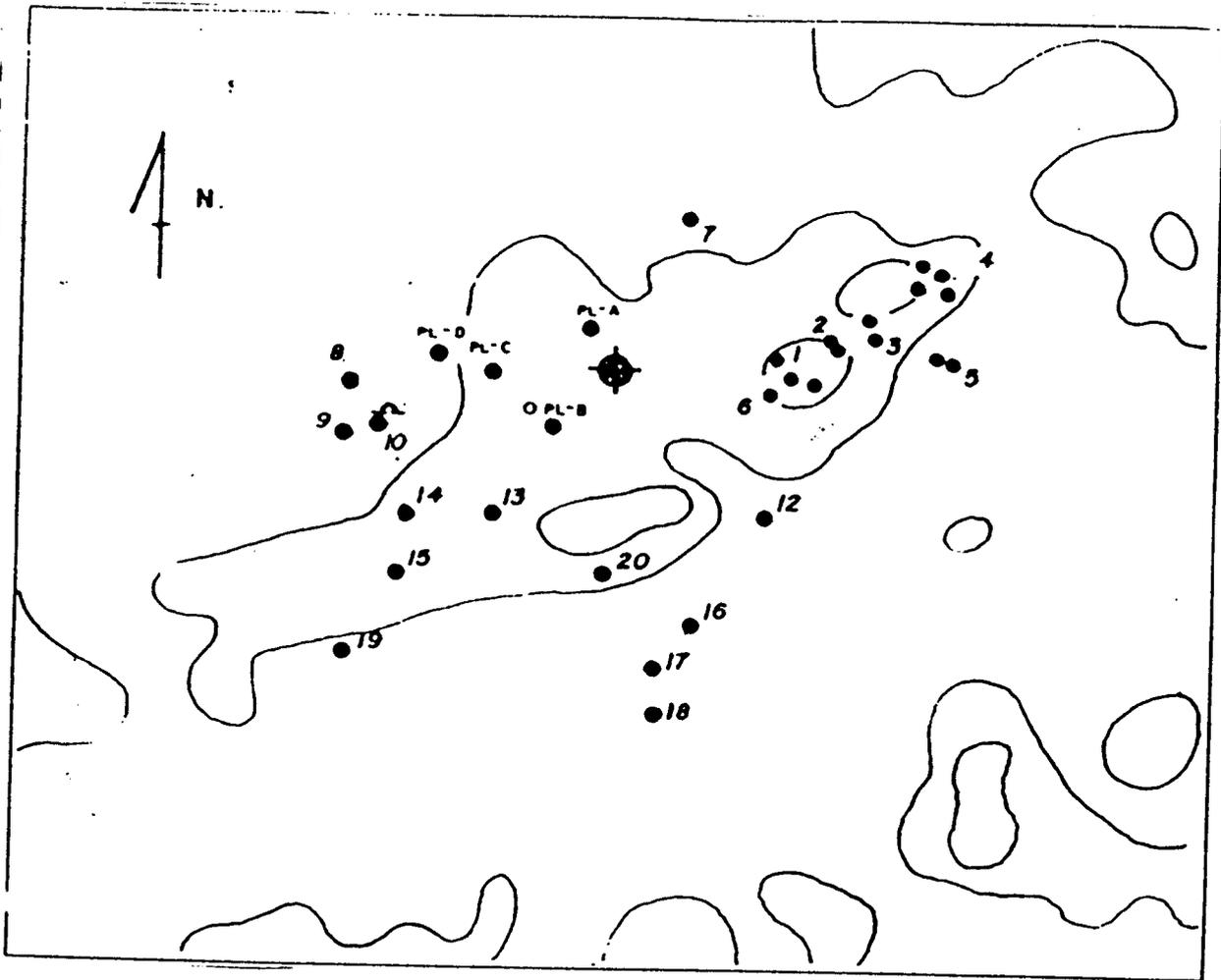


Figura 8. Grupos Habitacionales

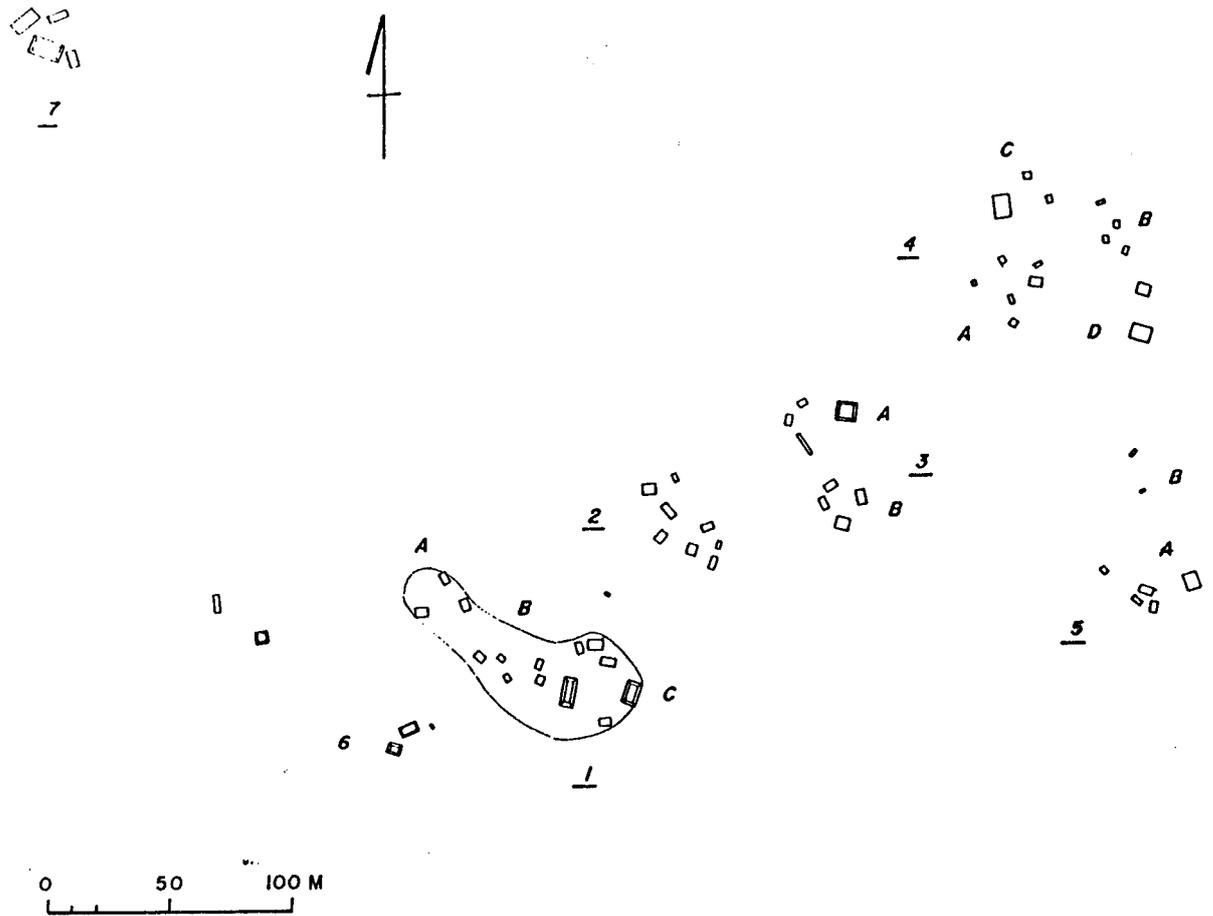


Figura 8a. Sector Noreste

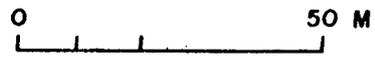
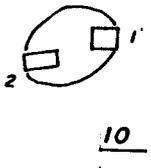
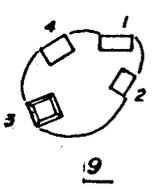
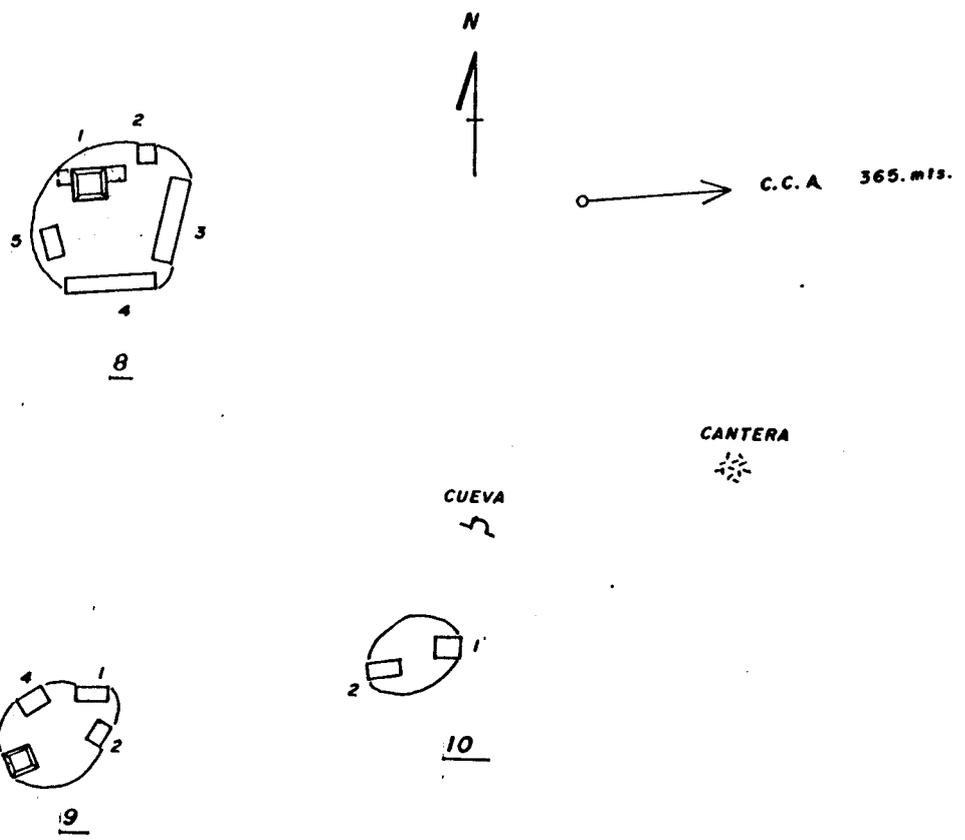


Figura 8b. Sector Noroeste

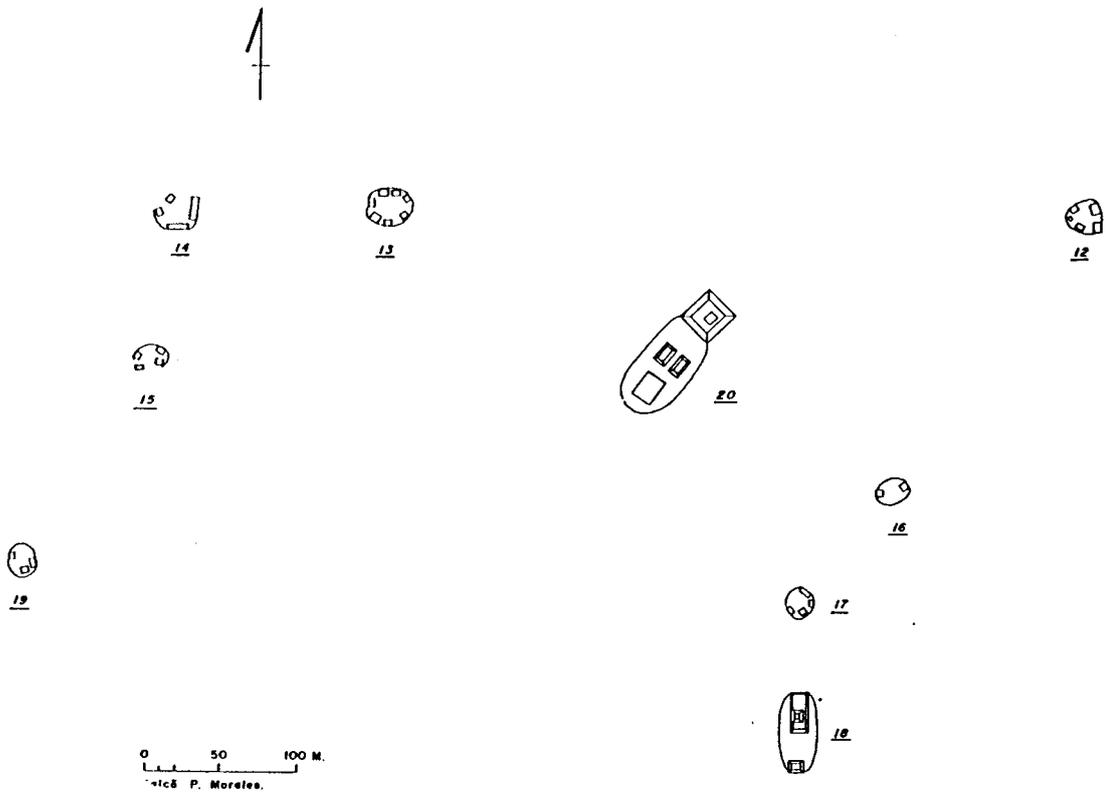


Figura 8c. Sector Sureste

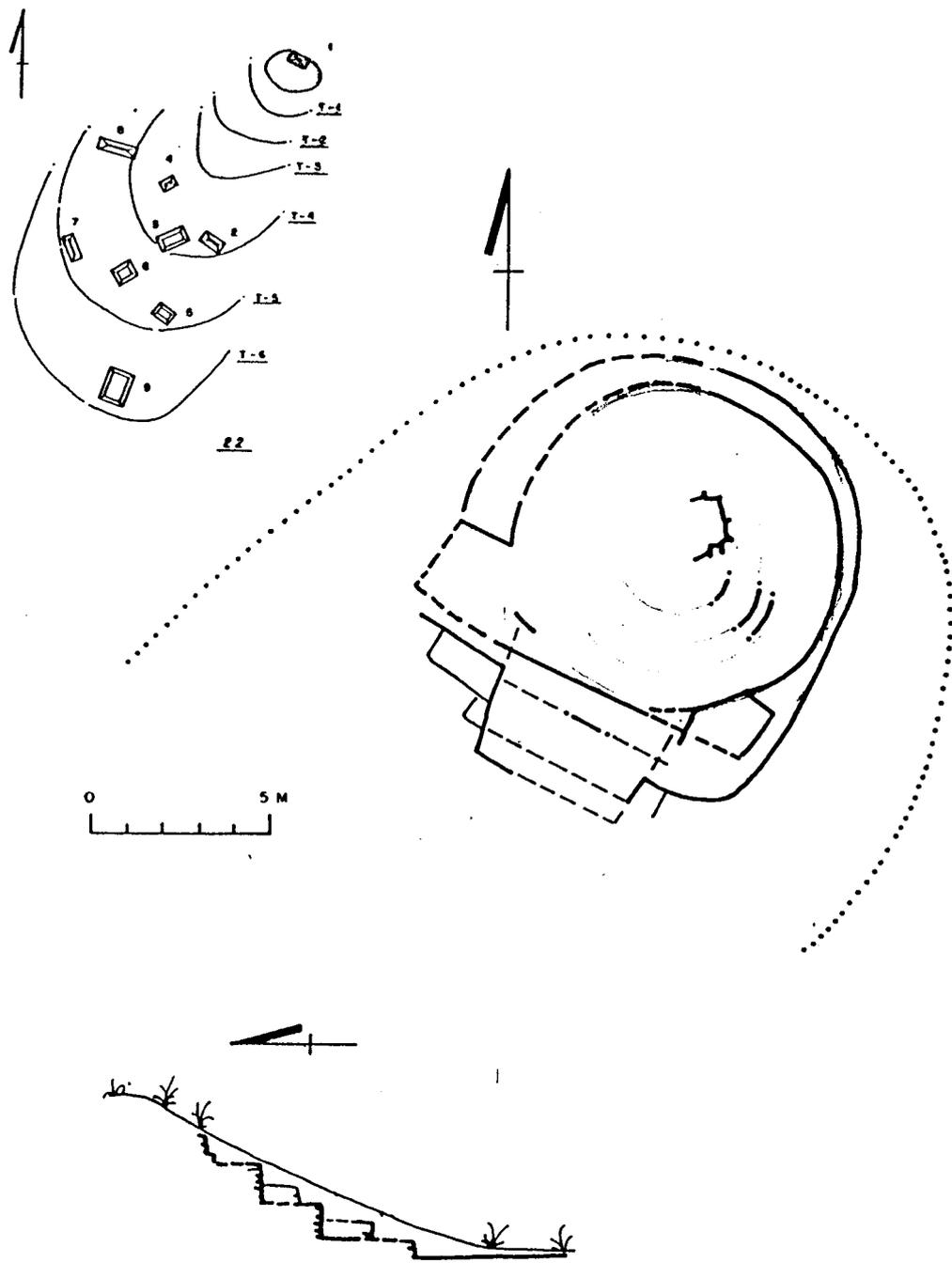


Figura 10. Estructura Circular de Ixcol 22
 (Tomado de Informe Sureste 1992)

Figura 9. Ejemplos de Estructuras Circulares en el Area Maya

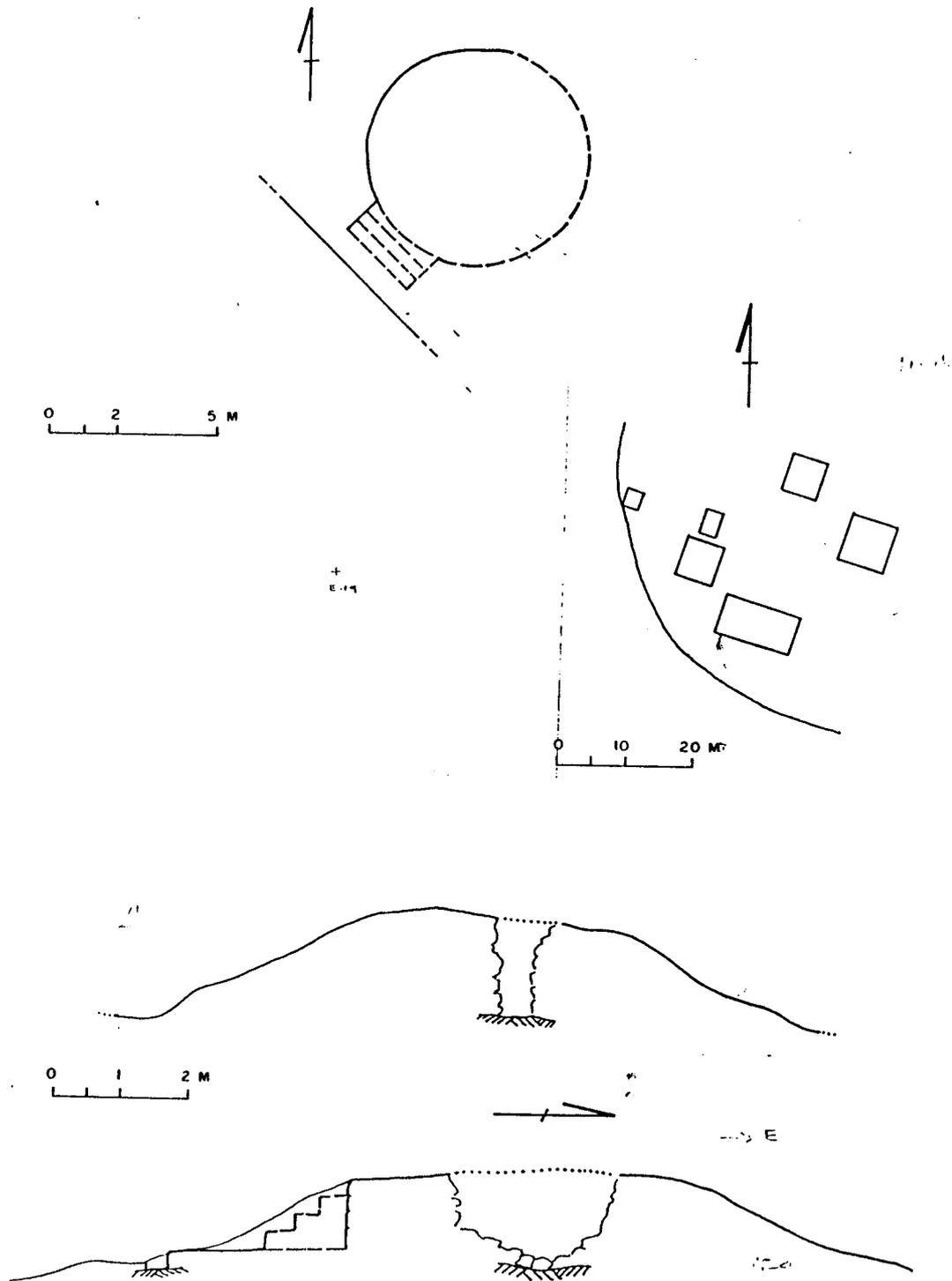


Figura 11. Estructura Circular de Ixtonton 87
(Tomado de Informe Sureste 1992)

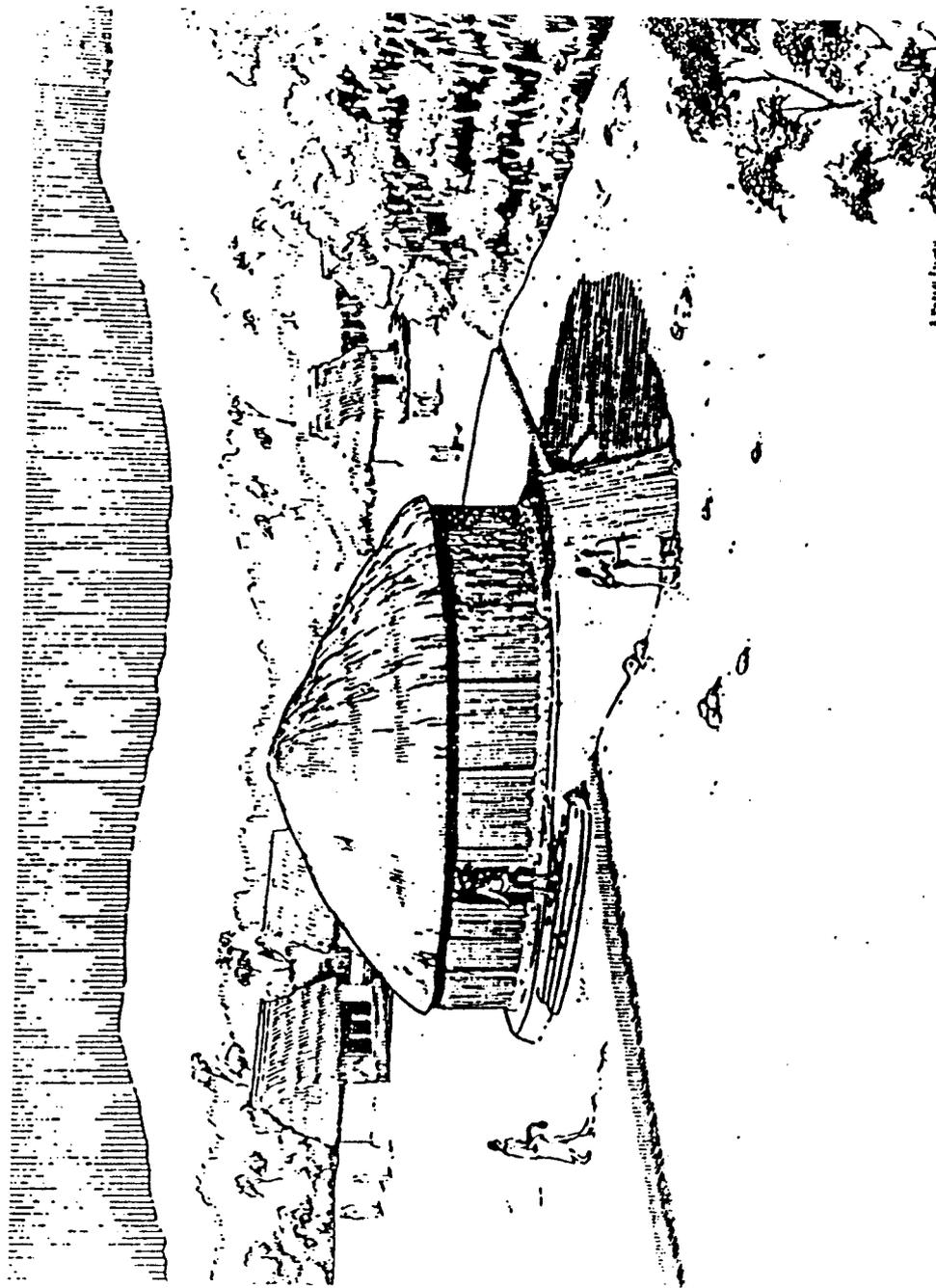


Figura 12. Estructura Circular de Chan Chen (Tomado de Sidrys y Raymond 1983:96)