JUAN ANTONIO VALDES GOMEZ

MURCIELAGO: UN SITIO ARQUEOLOGICO EN LA RIBERA NORESTE DEL LAGO DE IZABAL

TESIS PRESENTADA POR EL AUTOR PREVIO A OBTENER EL TITULO DE ARQUEOLOGO EN EL GRADO DE LICENCIADO

147(=3)

MURCIELAGO: UN SITIO ARQUEOLOGICO EN LA RIBERA NORESTE DEL LAGO DE IZABAL

*

N. N. C.

. -----

Marine and the second

ENTVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Septiembre 26 de 1979

Chaind Universitaria, Zona 18 GUATEMALA, CENTRO AMERICA

> Señores Miembros Consejo Directivo Escuela de Historia Universidad de San Carlos Ciudad Universitaria

Señores Miembros:

Por este medio me complace presentar a ustedes el trabajo de tesis profesional realizado por el estudiante JUAN ANTONIO
VALDES GOMEZ para obtener el grado de Licenciado en Arqueología.
La tesis lleva por título "MURCIELAGO: UN SITIO ARQUEOLOGICO EN
LA RIBERA NORESTE DEL LAGO DE IZABAL". El presente trabajo de
investigación se llevó a cabo dentro de los trabajos de campo efectuados por el Proyecto Arqueológico "Cuenca del Lago de Izabal", que forma parte de las investigaciones de la Escuela de
Historia.

Como coordinador de dicho proyecto debo mencionar la calidad del trabajo de campo realizado por el Señor Valdes Gómez, y hacer notar la importancia que, para el conocimiento de la evolución socio-cultural de la cuenca del Lago de Izabal ha tenido la exploración de un sitio como Murciélago. Asimismo debo insistir en la exactitud de los análisis efectuados sobre el material recuperado en las excavaciones y la aplicación de métodos precisos diseñados para el efecto, y que proporcionan una visión concreta de los restos culturales.

Por lo anterior, en calidad de asesor, me place entregar a ustedes esta tesis con la satisfacción de ver cristalizados los esfuerzos de la USAC, para la formación de los primeros Arqueólogos graduados en Guatemala.

Me permito sugerirles que, en vista de la situación actual en que se desenvuelve el Area de Arqueología, se nombre para integrar el Comité de Tesis respectivo, a los arqueólogos Edwin M. - Shook y Marion P. Hatch, quienes han dedicado su vida profesional

. . . /

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Cinded Universitaria, Econo. 18 GUATEMALA, CENTRO AMERICA ...2

al desarrollo de la Arqueología en Guatemala y que han colaborado con la formación docente de nuestro estudiantado en múltiples ocasiones. Para esta ocasión, han mostrado interés en participar en la revisión del presente trabajo de investigación, lo cual considero un honor para la Carrera de Arqueología y para el mejor logro de la tesis profesional del Señor Valdés Gómez.

Sin otro particular, reitero mi agradecimiento por su contínua colaboración con la Carrera de Arqueología y quedo de ustedes muy atentamente,

Juan Pedro Laporte
Asesor

rr.

Universidad de San Carlos
ESCUELAS AREA SOCIAL

26 SET. 1979

HORAS

Guatemala, 26 de octubre de 1979.

Señores Miembros Consejo Directivo Escuela de Historia

Señores Miembres:

Por este medio hacemos de su conocimiento que hemos revisado y hecho las anotaciones consideradas necesarias a la investigación "MURCIELAGO: UN SITIO AR_QUEOQUOGICO EN LA RIBERA NORŒESTE DEL LAGO DE IZABAL", presentada por el Señor JUAN ANTONIO VALDES GOMEZ, para optar al Título de Arqueólogo en el Grado de Licenciado.

Consideramos que el Señor Valdés Gómez ha realizado un trabajo que aporta información importante para el estudio del desarrollo prehispánico del Area Maya.

En consideración a lo anterior, manifestamos unánimamente nuestra aprobación a dicha tesis.

Atentamente,

Lic. J.P. Laporte
Asesor

Dr. Edwin M. Shook Miembro del Comité

Colum m. Shook

Dra. Marion P. HATCH Miembro del Comité

Universidad de San Carlos
ESCUELAS AREA SOCIAL

3 1 OCT. 1979

13 1 OCT. 1979

CONSEJO DIRECTIVO DE LA ESCUELA :

Lic. Julio Galicia Díaz

Lic. Edwin Mejía Palma

Profa. Ana Antonio Reyes

Profa. Edna González Camargo

Jorge Mario de León.

COMITE DE TESIS:

Lic. Juan Pedro Laporte

Dr. Fdwin M. Shook

Dra. Marion P. Hatch.

DEDICADA A MIS PADRES:

LUIS E. VALDES M.

JULIA G. DF VALDES.

I N D I C E

1)	INTRODUCCION		. 1
2)	MARCO GEOGRAFICO	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	. 3
3)	RECORRIDO		.13
4)	EXCAVACIONES	METODO DE EXCAVACION	18
		DESCRIPCION DE EXCAVACION	19
		RESULTADOS,	41
		PLANOS	
5)	CERAMICA:		
		METOLOGIA	45
		CUADRO TIPOLOGICO	50
		DESCRIPCION DE TIPOS	51
		LAMINAS	71
		GENERALIDADES	94
		CUADROS ESTADISTICOS	98
6)	LITICA:		
		METODOLOGIA	109
		CUADROS ESTADISTICOS	112
		LAMINAS	114
7)	CONCLUSIONES		116
8)	CUADRO CRONOLOGICO		125
9)	BIBLIOGRAFIA		126

El contenido del trabajo que se presenta en esta oportunidad, fué efectuado en la ribera norte del lago, específicamente en la denominada Cuenca Murciélago, la cual presenta condiciones especiales debido a las condiciones topográficas en que se encuentra. Se principió realizando el reconomiento del área de las orilias del lago, continuándose posteriormente dentro de tierra firme, lo cual nos llevó al descubrimiento de un centro ceremonial que tiene la forma de una Plaza cerrada por sus cuatro lados; dos de ellos bordeados por las aguas del río Túnico. También se hicieron reconocimientos en la región donde Voorhies localizó un área de montículos, de los cuales actualmente no hay rastros. Al norte del centro Ceremonial se encontró un complejo habitacional mayor que fué denominado como "Complejo B".

Las excavaciones fueron realizadas solamente dentro del Centro Ceremonial del cual fueron investigados los cuatro montículos mayores así como también pozos de sondeo. El material siguiente dará al lector una mejor visión de el tipo de excavaciones efectuadas y los resultados provenientes de las mismas.

INTRODUCCION

Lamentablemente es casi imposible responder a preguntas que se plantean sobre la región de Izabal debido a la poca atención que ha recibido esta zona dentro de la disciplina arqueológica. Motivado por la necesidad de aportar a la Arqueología nuevos datos sobre esta área, se decidió realizar investigaciones que ayudan a dar una visión wás amplia sobre cuestiones de tipo económico, histórico y social de la zona nor-oriental de Guatemala durante la época Precolombina.

Anteriormente fueron realizadas varias investigaciones alrededor del Lago de Izabal, como las efectuadas por Shook durante la década de 1940 en un intento de localizar el sitio de Nito. Janos de Szecsy llevó a cabo algunas excavaciones cuando tuvo a su cargo los trabajos de restauración del Castillo de San Felipe en la década de 1950. En 1968 Bárbara Voorhies realizó un reconocimiento en toda el área aledaña a las orillas del lago de Izabal, y del Río Dulce, así como excavaciones en el sitio prehispánico de San Felipe. Durante cuatro temporadas de trabajo comprendidas entre 1974 y 1978, J. P. Laporte llevó a cabo algunos reconocimientos sobre la ribera norte del lago, así como excavaciones intensivas en los sitios de Sechoc y Sepila cercanos a la población de El Estor; estos trabajos revisten carácter de salvamento, siendo patrocinados por la compañía Minera EXMIBAL por encontrarse ambos sitios dentro de su jurisdicción.

En 1978 fué creado el Proyecto Cuenca del Lago de Izabal, financiado por la Universidad de San Carlos de Guatemala. Este proyecto ha programado varias temporadas de
trabajo y su objetivo principal es poder realizar una investigación intensiva, no solo de reconocimiento sino también excavación de varios sitios que se encuentran dentro de dicha Cuenca, así como en la Sierra Santa Cruz y en el Valle del Río Polochic.

Fué así como en Septiembre de 1978 emprendió su marcha este proyecto con la realización de varios trabajos que comprendieron reconocimiento y excavación, tanto en la ribera norte como en la ribera sur del lago de Izabal. La cuenca del Lago de Izabal y la Sierra de Sta. Cruz, junto con los sectores norte de Alta Verapaz, Quiché y Huehuetenango se encuentran enmarcados dentro de lo que se ha considerado como "Zonas Intermedias", situadas entre las tierras bajas y tierras altas de Guatemala: "Consideramos como Zonas Intermedias las tierras de unión entre un sistema montañoso y heterógeno como el de las tierras altas de Guatemala y un sistema sin mayores elevaciones y altamente homogéneo como lo son las tierras de El Petén y del Sur de Belice. Estos puntos de contacto presentan características geográficas y ecológicas de ambos sistemas mayores y por lo tanto pueden ser diferenciados como sistema individual". (Laporte, 1976: 2, Cap. Fisiografía).

Las Zonas Intermedias se encuentran en muchos sectores mesoamericanos, en todos aquellos puntos de contacto entre las tierras bajas y costeras con las repentinas elevaciones de los altiplanos. En la vertiente del Océano Pacífico esta situación no se presenta en forma tan evidente, debido a que la anchura de estas planicies costeras es corta, dando lugar a la formación de un ecosistema específico. Estas Zonas Intermedias pueden dividirse en sectores ecológicos de difícil ubicación precisa, pero una sirie de rasgos fisiográficos forman un común denominador que eficazmente diluye estas diferencias.

Las Zonas Intermedias se encuentran divididas en cinco sectores: (Fig. 1)

- 1) Zona Intermedia del Noroeste de Izabal y Sierra Santa Cruz,
- 2) Zona Intermedia de Amatique,
- 3) Zona Intermedia de Chahal-Sebol,
- 4) Zona Intermedia de Chisec,
- Zona Intermedia de Ixcán.

No nos detendremos en este estudio a explicar cada uno de estos sectores sino que nos concentraremos en el primero de ellos ya que ha sido en esta área en donde hemos efectuado nuestra investigación.

ZONA INTERMEDIA DEL NOROESTE DE IZABAL Y SIERRA SANTA CRUZ:

La Zona Intermedia de la Cuenca del Lago de Izabal y la Sierra Sta. Cruz está caracterizada, entre otras, por la alta precipitación pluvial, el clima cálido, densa

MARCO GEOGRAFICO

El departamento de izabal se encuentra localizado en el sector Noreste de la República de Guatemala. Políticamente colinda al sur con el Departamento de Zacapa; al ceste con Alta Verapaz y al Norte con el Petén y Belice, al este con la República de Honduras y al Norceste con el Golfo de Honduras en el mar Caribe (Fig. No. 1).

Según el censo efectuado por la Dirección General de Estadística en 1973, el departamento de Izabal contaba en ese año con una población total de 169,818 habitantes, repartidos en sus 2,896 kilómetros cuadrados, a lo que corresponde una densidad de población de cuatro habitantes por Km².

El departamento de Izabal se encuentra actualmente dividido en cinco municipios, umo de ellos es el municipio de El Estor, el cual es el que interesa en esta oportunidad. Antiguamente esta población era llamada Sequenel, que en lengua Kekchí significa "molendera"; posteriormente se le llamó "Stor", nombre que tenía una tienda perteneciente a una compañía belga, y en este último término origina su nombre actual.

La población de El Estor y el departamento en general, no se encuentra concentrada en los poblados mayores sino esparcida en aldeas y caseríos. El censo de 1973 presenta para este municipio el siguiente cuadro:

GRUPO ETNICO

	Ambos	Hombres	Mujeres	Ambos	NDIGENAS Hombres	Muje-	Ambos	O INDI Hom- bres	GENAS Muje- res	Igno- rados
	Sexos			Sexos		res	Sexos	orea	100	10000
Total: Urbano: Rural:	14000 2524 11676	7210 1186 6024	6790 1138 5652	12054 1290 10764	6180 646 5534	5874 644 5230	1942 1034 908	1029 540 489	913 494 419	4 = 4
	Fuente: D.G. de Estadística 20: 1973									

vegetación tropical y el suelo de roca caliza. Su elevación sobre el nivel del mar es bastante irregular, encontrándose alturas que van desde el nivel del mar en la región costera de Amatique hasta 1500 metros de alto en la Sierra Sta. Cruz.

La Sierra Santa Cruz es un ramal de la Sierra de Chamá, en Alta Verpaz, que a su vez forma parte de la cadena montañosa de los Cuchumatanes, en los Departamentos de Huehuetenango y Quiché. Esta sierra termina en pequeñas elevaciones, aproximadamente 35 kilómetros antes de llegar al mar Caribe, marcándose aquí el límire oriental de esta zona. Al Oeste, su límite lo forma el río Cahabón.

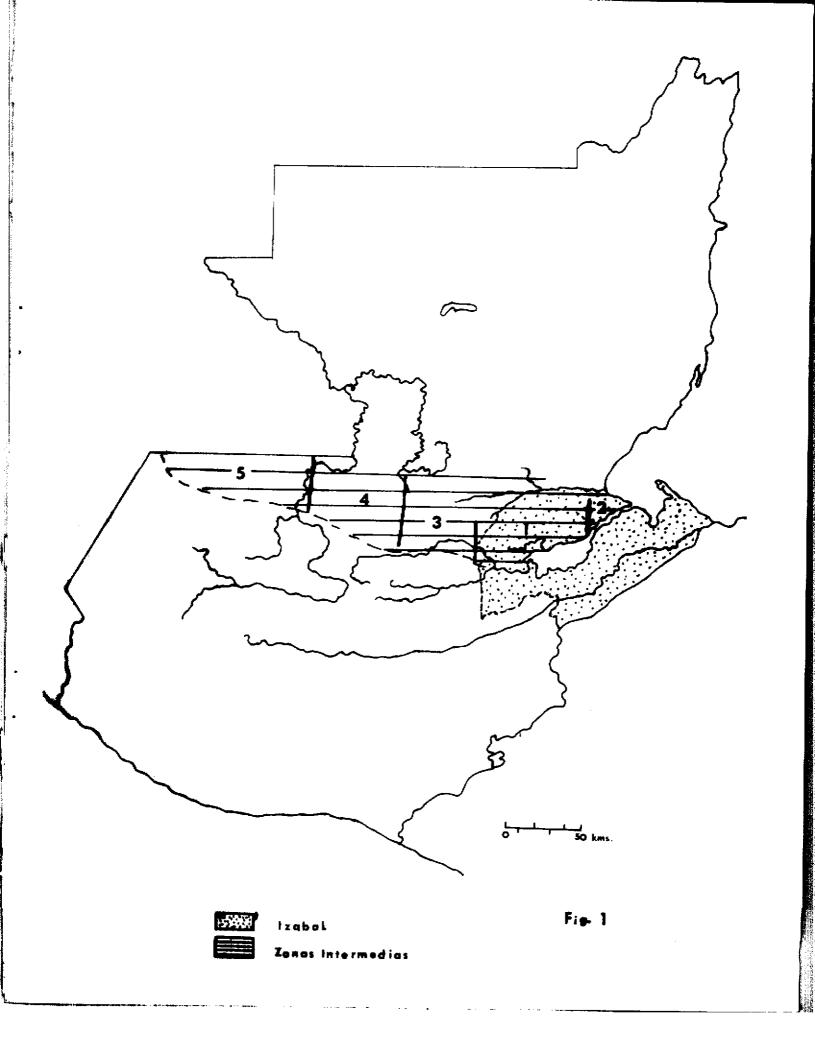
De sus entrañas nacen varios ríos siendo los más importantes dentro de esta Zona Intermedia, los ríos Sauce, Túnico y Sumaché que son poco profundos y que irrigan las faldas y llanuras que encuentran a su paso hasta llegar a desembocar alLago de Izabal, que tiene una extensión de 589.6 kilómetros cuadrados, y una elevación de 0.88 metros sobre el nivel del mar. (Diccionario Geográfico de Guatemala 1961: 339)

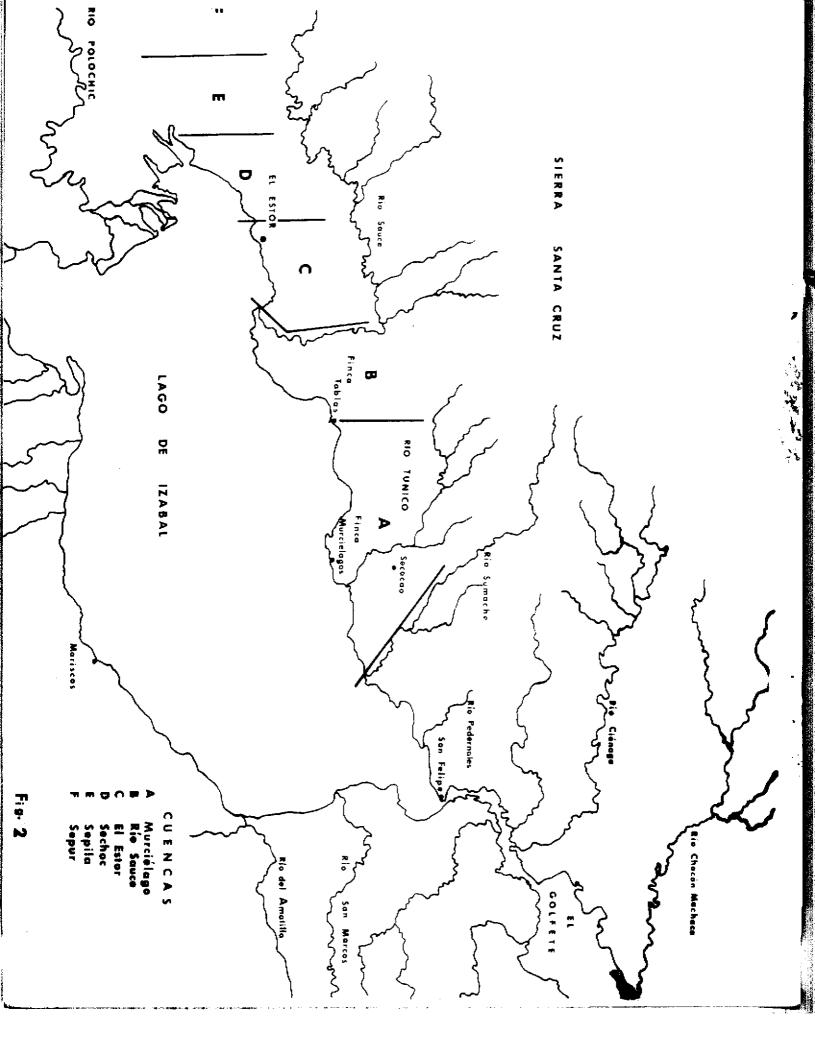
Dentro de la Sierra encontramos formaciones de pequeños valles y vegetación de montaña perteneciente al tipo de bosque tropical húmedo, así como también su integración con los suelos calcáreos y el sistema de Karst en su extremo oeste, Lanquín-Cahabón-Senahú.

La lluvia alcanza, en el norte del lago de Izabal, uno de los índices más altos del país llegando a tener más de tres mil milímetros anuales. Debido a la cantidad de lluvia que cae durante la época lluviosa, que aquí se considera de mayo a diciembre, se pueden ver declives laterales de terreno bastante erosionado, convirtiendo algunas cimas en crestas bastante cortadas. (Termer 1933: 149).

Así mismo, debido a los torrenciales aguaceros, las aguas de los ríos de la región aumentan su caudal permitiendo que éstos sean navegables en canoas.

Esta zona mantiene humedad relativa de aproximadamente 80%. La temperatura es bastante alta, teniendo un promedio de 30 grados centígrados, pudiendo bajar ó subir





10 grados centígrados dependiendo de la época del año, esto da lugar a mantener un clima cálido en la región así como el bosque tropical húmedo que la cubre, siendo su vegetación similar a la de El Petén y Norte de Alta Verapaz. En las partes de mayor elevación de la Sierra Santa Cruz podemos encontrar un clima semi-templado ya que la temperatura es más baja. (Pacheco 1966: 4; Laporte 1976: 7 Cap. Fisiografía).

Debido a que la Sierra Santa Cruz se encuentra bastante próxima a las orillas del Lago de Izabal y que en algunos casos sus prolongaciones llegan a tocar el mismo Lago, se crean un grupo complejo de cuencas cerradas entre las que se encuentran la Cuenca del Plan Grande, Cuenca del Río Chocón Machaca, Cuenca del Río Ciénaga, y Cuenca de San Felipe-Xocoló; todas las anteriores son pertenecientes a la Zona Intermedia de Amatique y son mencionadas aquí con el objeto de dar una visión general del norte de Izabal. Las siguientes Cuencas integran un amplio sector de tierra perteneciente directamente a la Zona Intermedia del Noroeste de Izabal y Sierra Santa Cruz; Cuenca Murciélago, Cuenca del Río Sauce, Cuenca de El Estor, Cuenca Sechoc, Cuenca Sepila y Cuenca Sepur; todas las anteriores se localizan sobre la ribera norte del Lago de Izabal y parte de la planicie nororiente del Río Polochic. (Fig. No. 2).

Nos concentraremos aquí a describir la Cuenca Murciélago ya que fué esta el área estudiada durante nuestra investigación arqueológica.

CUENCA MURCIELAGO: (Fig. No. 3)

Esta Cuenca tiene sus límites marcados por el río Sumaché en el oriente, la Sierra Santa Cruz en el norte, el Lago de Izabal en el sur y la localidad de Tablas al oeste, localizada en una prolongación de la Sierra que alcanza las orillas del lago. En total esta zona tiene unos 15 Kms. de largo este-oeste, siguiendo la ribera del lago y no presenta zonas de pantano. Es tierra baja apta para la agricultura encontrándose localizadas las fincas y aldeas de Tablitas, El Paraiso, La Ensenada, Murciélago y Santa Cruz, así como también la localidad de Secacao al pié de la sierra.

El río Túnico nace en las partes altas de la Sierra y baja por sus faldas irrigando posteriormente las llanuras de la cuenca hasta desembocar en el lago. En época seca este río es angosto y poco profundo, pero en la temporada de lluvias aumenta su caudal llegando a alcanzar en algunas partes un ancho de aproximadamente ochenta metros y arrastrando con él, flora, rocas y limo de las partes superiores de la montaña.

El tipo de suelo de la Sierra Santa Cruz pertenece a la división fisiográfica de los Cerros de Caliza; estos suelos se presentan en pendientes inclinadas y se encuentran generalmente sobre roca serpentina ó roca máfica en proceso de serpentinización. Dentro de los tres sub-grupos existentes en esta región se encuentran las categorías de Semuc, Sebach y Tamahú; es el segundo de ellos el que le corresponde a ésta área.

La serie Sebach se caranteriza por estar sobre serpentina y ser poco profundo. Se localiza al norte del lago y tiene un relieve ondulado con declive de 30 a 40% indicando esto el declive que presenta en el terreno. Mantiene un drenaje interno moderado con alta capacidad de abastecimiento de humedad. Presenta un peligro de erosión muy alto así como baja fertilidad natural ya que la serpentina que limita la penetración de las raíces se encuentra entre 40-50 cms. de la superficie. El problema especial en el manejo de este suelo es el mantenimiento de la fertilidad y combate de erosión. Este suelo está mejor adaptado a los bosques, pero es las áreas que se combate la erosión puede usarse para el pastoreo. (Simmons et al 1959: cuadro 99).

El tipo de suelo en las planicies de Cuenca Murciélago se presenta dentro del subgrupo de los "Suelos Aluviales" que muestran un declive en el terreno de 0-2%; el
drenaje interno es lento, mostrando a su vez una alta capacidad de abastecimiento de
humedad. Mantiene alta fertilidad natural debido a que el peligro de erosión es muy
bajo y no existe ninguna capa que limite la penetración de las raíces. El problema
especial a resolver en el manejo de este suelo es el drenaje. (Simmons et al 1959:
cuedro 99).

Como puede verse, existe una diferencia de suelos entre las planicies ubicadas en las orillas del lago, y las elevaciones de la Sierra Santa Cruz. El único factor que logra enlazarlas se da por medio de las aguas del Río Túnico, que al descender de las montañas logra enriquecer aún más la fertilidad de las tierras llanas cruzándolas hasta llegar a mezclarse en su desembocadura con las aguas del Lago de Izabal.

La flora de la cuenca del lago se encuentra delimitada al tipo de clima tropical húmedo de la región, exceptuando de esto a la parte alta de la Sierra.

Esta área de estudio se encuentra comprendida formando parte de una extensa formación de vegetación tropical que va paralela a la costa Atlántica de Mesoamérica, desde el norte de Veracruz hasta Colombia. El ancho de esta faja costera y su composición florística es determinada dependiendo de los factores del medio ambiente. Rasgos característicos de la vegetación con este tipo de clima son: su considerable altura, profusión de desarrollo en el estrato medio de los árboles, así como también su composición de colorido siempre verde y su gran diversidad florística entre las que existen también un número de especies endémicas. (Standley y Steyermark 1945: 276; Veorhies 1969: 16).

Los bosques tropicales están compuestos en general por varias clases de palma, por ejemplo la manaca ó corozo (orbignia cohume Dahlgren), escoba (Crysophila argentea Bartlett), chocón o lancetilla (Hexopetion mexicanum Burret), y algunas especies de Chamedorea. Estas se encuentran mezcladas con vegetación de lianas y enredaderas, dentro de las cuales existen especies de Ficus, Habilla y Araceae. Además se encuentran en los árboles variedad de pequeños líquenes, así como también bromelias y orquideas. Dentro de ésta región también aparece la ceiba (Ceiba pentandra Gaerth).

Existen variedad en cuanto a fruta se refiere, encontrándose entre otras, especies de narajo, lima, coco, cacao, banano y limón. En las altitudes de la Sierra Santa Cruz la vegetación es bastante verde, existe diversidad florística y predomina el pino (Pinus caribaea).

La fuana es relativamente abundante en la zona de Izabal. No puede separarse aquí a las clases existentes en la Cuenca Murciélago pues estas especies se encuentran bastante generalizadas en la región, incluyen: mapache (Procyon lotor), pizote (Nasau narica), mico león (Potos flavus), nutria (lutra annectens), tigre (Felis onca), mono (Alouatta palliata), mico (Ateles geoffrovi), ardilla (Sciurus yucatansis), cotuza (Dasyprocta punctata), coche de monte (Tayassu pecari), danta (Tapir Bairdii), tepescuintle (Cuniculas paca), venado (Odocoileus virginianus). Aparecen también variedad de serpientes entre las que sobresale la barba amarilla (Voorhies 1969: 19-20).

El zopilote (Cathartidae) es una de las aves más comunes, pero existen 112 especies de pájaros (Griscom 1932:40; Voorhies 1969: 20), que se encuentran en las Tierras Bajas Caribeñas, excluyendo las aves marinas, migratorias, de litoral y rapiña.

Los peces son abundantes en el lago predominando las especies de origen marino, como son los mamíferos acuáticos, tiburón (Carcharninidae), manatí (Trichechus manatus). Asociados con el habitat acuático se tienen grandes aves como la garza (Edocimus albus), cuervo marino (Phalacrocorax), pelícano (Pelecanus occidentalis) y gaviota (Larus).

Dentro de los animales domésticos que se encuentran en esta región, se cuenta entre los principales: cerdos, perros, gatos, caballos, mulas, gallinas, vacas, chompipes, patos y abejas. (Voorhies 1969: 21).

El material cultural encontrado en la Zona estuvo compuesto de tiestos dispersos, lascas de pedernal, fragmentos de navajas de obsidiana y algunas figurillas modeladas. B. Voorhies utilizando este material ha fechado los grupos anteriormente mencionados: D-2, D-3 y D-4 con ocupación para las fases Playa General y San Felipe; D-5 y D-7 para la fase Playa General. (Playa General = Clásico Tardío. San Felipe = Formativo Tardío).

Tomando como base la ubicación geográfica descrita por Voorhies para los grupos anteriormente mencionados, decidimos principiar nuestra investigación por la localización de ellos. Para ésto nos dividimos en tres grupos ayudados por algunas personas trabajadores de la Finca, tomando como punto de referencia el extremo sur de la pista de aterrizaje. El reconocimiento se efectuó en un área de 9 Kms. cuadrados, pero lamentablemente todo lo que Voorhies vió, ha desaparecido. No fué posible localizar ninguno de los grupos y creemos que esto se deba al desarrollo agricola y al intenso manejo de tierras de la región; es de consideración el mencionar que por ser un terreno completamente plano, el manejo agricola de la finca es efectuado por medio de maquinaria moderna como tractores, que al arar la tierra hacen desaparecer los montículos pequeños. Además es importante anotar que los grupos D-2, D-3, D-4, D-5, D-7 y D-14, estaban localizados al Sur del río Túnico, área que ha sido utilizada actualmente para aumentar la plantación de Pálma Africana, que es el producto principal de la Finca Murciélagos, así como también que esta Zona al Sur del río es objeto de inundaciones en los inviernos fuertes en que el Túnico aumenta su caudal en forma considerable arrastrando materiales diversos, pudiendo sepultar con ello los montículos bajos sin que nadie tome con mayor consideración este fenómeno que no afecta en absoluto a las plantaciones de corozo ya que su fruto se encuentra a gran altura del suelo.

En el área estudiada al sur del Río Túnico únicamente se pudo localizar un sector de más ó menos 15 x 15 mts, de diámetro ubicado aproximadamente a 1 km. al Noroeste de la casa de la finca y que presentaba algunos tiestos dispersos en la superficie. No había señales de montículos de ninguna altura, encontrándose la zona cultivada con palma de corozo. No fué posible fechar el material por ser poco diagnóstico.

RECONOCIMIENTO

Durante los primeros días del mes de noviembre de 1978, fué efectuado el reconocimiento en la Cuenca Murciélago, con la colaboración de Bernard Hermes, Magda Urízar, Carlos R. Torres y Ana calderón, estudiantes de Arqueología de la USAC, que se encontraban realizando sus prácticas de campo.

La única información arqueológica de la región está dada en la Tesis Doctoral de Bárbara Voorhies: "San Felipe, A Prehistoric Settlement in Eastern Guatemala". Esta disertación fué presentada en 1969 a la Universidad de Yale. Al hacer mención de la Finca Murciélagos, ella describe algunos grupos de montículos tales como:

- A) D-2: localizado a 1.5 kms. de la casa de la Finca, en un área de campo fresco y plantación de plama de corozo, del cual dice haber visto únicamente montículos pequeños de más ó menos 50 cms. de alto, pertenecientes a área habitacional. No se localizó ningún montículo con dimensiones ceremoniales. (Voorhies 1969: 77).
- B) D-3: montículo bajo de más ó menos 5 x 5 mts. de diámetro, considerado como posible parte del grupo D-2, se localiza en la esquina Este de la pista de aterrizaje a 1 km. al norte de la casa de la finca. (Voorhies 1969: 77-78).
- C) D-4: se representa por un piso de bloques cortados de piedra caliza con una dimensión de 2 x 3 mts., que fuera destruído antes de poder mapearlo. Esto se considera como un rasgo de Clásico Tardío. Se encontraba al noroeste de la pista de aterrizaje. (Voorhies 1969: 78).
- D) D-5: sitio de superficie localizado en una colina al Norte de Murciélagos, el material se encontró disperso en un área de 100 x 50 mts., se le considera como parte de un pequeño grupo habitacional. Se encontró aquí un disco de cerámica tipo Usulután lo cual sugiere es del Formativo Tardío. (Voorhies 1969: 78).
- E) D-7: localizado cerca del D-3. Se encontró algo de material cultural recolectado por el propietario de la Finca Christopher Hempstead. (Voorhies 1969: 78).
- F) D-14: pequeña área sin importancia, localizada en una vereda de la finca Murciélago que reunió material cerámico no diagnóstico. (Voorhies 1969: 79).

junto al Montículo C y entre ambos forman el límite Sur de la Plaza. También aquí se encontraron restos de agricultura de milpa. Su altura es de l mt. y aparentemente debió tener dos estructuras encima de ella.

altura apenas sobrepasa 1 mt. y en dimensión son más pequeños que los anteriores. El montículo E se encuentra bastante próximo al Montículo A, mientras que los F y G están bastante próximos el uno al otro. El río Túnico bordea el sitio al Oeste, o sea que pasa detrás del Montículo D, haciendo en este lugar una curva para pasar luego por el Sur del sitio o sea detrás de los montículos C y D. El río no es muy ancho en este sector teniendo aproximadamente 15 mts. de ancho y 75 cms. de profundidad en época seca, pero en invierno estas medidas aumentan. Se efectuaron algunos reconocimientos por medio de brechas de 1 mt. de ancho, hacia el norte y otra hacia el Noreste. La primera de ellas llegó a alcanzar una longitud de 300 mts. mientras que la segunda alcanzó los 500 mts.; en el extremo de esta última se hicieron algunas ramificaciones dirigidas hacia todos los puntos cardinales. Ambas fueron hechas con el objeto de tratar de localizar el área de asentamiento del sitio, pero en las dos brechas realizadas los resultados fueron negativos.

Es importante aclarar que únicamente la Plaza se utiliza para el cultivo de milpa, mientras que en los alrededores, en donde fueron efectuadas la brechas, se deja crecer la vegetación libremente; siendo éste un clima tropical húmedo logrando alcanzar bastante altura, que en algunas partes llega a medir 5 Mts. de alto y más, lo cual dificulta la visibilidad fuera de las dimensiones de las brechas realizadas, por lo que llegamos a pensar que en estos sectores no se encontraba el área de vivienda. Inesperadamente, al efectuar otro reconocimiento por las orillas del río Túnico aproximadamente a 500 mts.al Norte de Murciélago, se localizó un complejo grande de estructuras de diferentes dimensiones, llegándose a considerar por su cercanía y similitud cerámica que estas estructuras forman parte del mismo sitio y que posiblemente sea un complejo habitacional mayor, que fué denominado como contrabación.

La parte fructifera de nuestro recorrido tuvo sus mayores logros al cruzar hacia la parte Norte del Río Túnico en donde fué descubierto un grupo de Monticulos inmediatamente justo a las márgenes del río. Este sitio se encuentra a 2.5 Kms., al norte de la ribera del Lago de Izabal y también en dirección norte de la pista de aterrizaje. Geográficamente se ubica en la Hoja Río Túnico (Hoja 2362 I), Escala 1:50,000, en las Coordenadas 17.24.500 norte y 2.69.750 Este.

En vista de que este sitio no era conocido anteriormente, se le denominó con el nombre de "MURCIELAGO" en honor al nombre de la Finca dentro de la cual se encuentra,

Murciélago está formado por una serie de montículos que le dan la forma de una plaza cerrada por sus cuatro lados; al momento de nuestra investigación se encontraba cubierta de vegetación formada de un enredo conocido como "Terciopelo". Este lugar es utilizado para sembrar maíz con instrumentos tradicionales como la coa, no existen árboles grandes ni vegetación con raíces profundas lo cual ha permitido la conservación superficial de las estructuras. La plaza tiene una dimensión de 65 metros Este-Oeste y 59 mts. Norte-Sur, teniendo por lo tanto una forma cuadrangular, encontrándose rodeada por siete montículos de diferentes dimensiones. (Fig. 4).

MONTICULO A: Se encuentra localizado en la parte Este de la Plaza cerrándola en esta dirección. Tiene una altura de 4.50 mts. y un diámetro de 33 mts. que lo hace ser el más alto e importante de este conjunto.

MONTICULO B: Se encuentra localizado al Oeste de la plaza sirviendo de limite hacia este punto cardinal. Se trata de una plataforma de 2 mts. de alto, 30 mts. de largo y 15 mts. de ancho. Se encontró cubierta de restos de cosecha de milpa y algunas plantaciones de plátano.

MONTICULOS C y D: El montículo C tiene una altura máxima de 2.17 mts., es de forma redondeada y se localiza en la esquina Sureste de la Plaza. La estructura D es una larga plataforma de 40 mts. de largo por 10 mts. de ancho. Se encuentra la contra la contr

EXCAVACIONES DEL CENTRO CEREMONIAL

METOLOGIA:

Las excavaciones fueron realizadas en un tiempo bastante corto, comprendido en seis semanas. Se principiaron el 9 de noviembre, inmediatamente depués de haberse efectuado el levantamiento topográfico del sitio, y finalizaron el día 20 de diciembre de 1978, contando para esto con un promedio de ocho trabajadores díarios. Las excavaciones se efectuaron de lunes a viernes contándose con nueve horas de trabajo diario. Los fines de semana fueron dedicados al lavado del material cerámico y lítico recabado durante la semana de trabajo, así como también al estudio del mismo material y elaboración o corrección de planos.

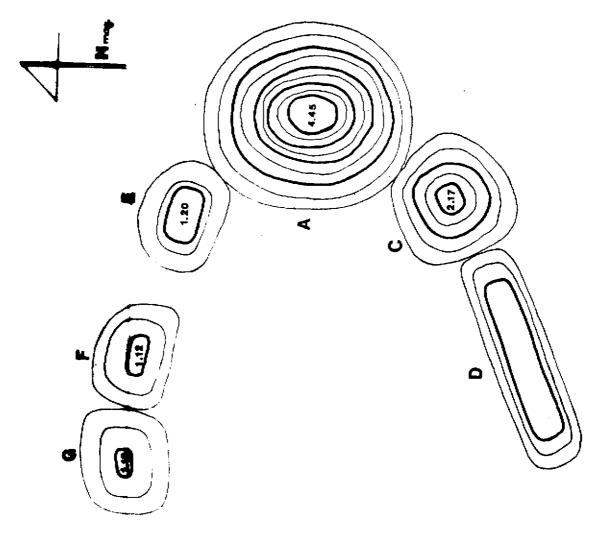
Las investigaciones dieron inicio con la apertura de un pozo de sondeo de l x 1 metro en el centro de la plaza y que posteriormente fué agrandado de 2 x 1 metro para conocer mejor el terreno y la estratigrafía del lugar; inmediatamente después continuamos la exploración de los montículos, en donde las excavaciones se concentraron principalmente en los montículos A, B y C, en los lados, este, oeste y sur de la plaza, por ser estas las estructuras de mayor dimensión y considerarse que podrían aportar mayor información para el mejor conocimiento del desarrollo y evolución del sitio.

Se estudió también, aunque de una forma muy rápida, el montfculo G, localizado en el lado norte de la Plaza; quedando de esta manera investigados algunos de los montfculos con localización en los cuatro puntos cardinales del centro ceremonial de Murciélago.

Las excavaciones fueron realizadas siguiendo el método de cuadrícula y éste a su vez utilizado por medio de cuadros alternos en cada uno de los montículos. Se prefirió para el efecto, excavar por medio de niveles arbitrarios de 20 cms. en todas las unidades de trabajo realizadas, debido a que la alta humedad del terreno hace posible observar cambios significativos en los perfiles estratigráficos.

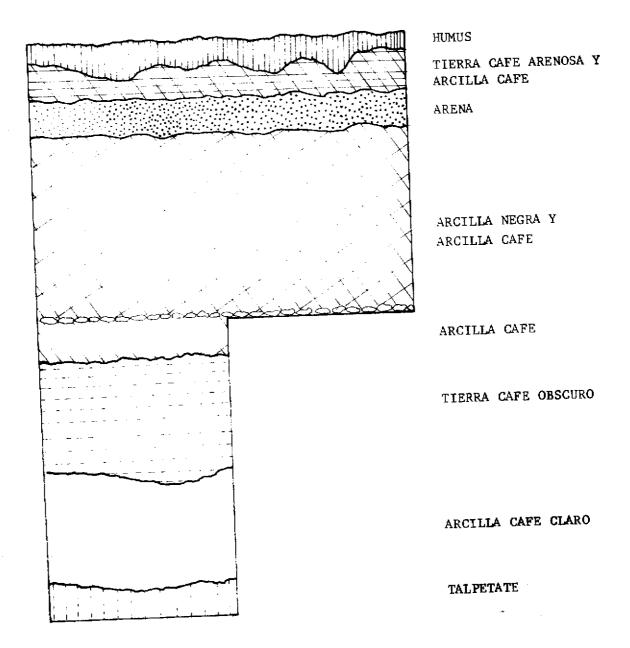
Emilio Calderón. Es posible pensar que por lo tanto, el Centro Ceremonial es el Sitio descubierto a un principio, ó sea Murciélago; que el complejo B se trata de un área habitacional mayor, y los pequeños grupos descritos por Voorhies en la parte Sur del Río Túnico son parte de la población de este mismo sitio, lo cual le permitiría tener una comunicación y un predominio sobre estas fértiles tierras hasta las orillas del lago.

No debe desecharse la idea de que hubiera existido un área de vivienda de menor tamaño al norte del Complejo B o posiblemente donde está ubicada la actual aldea de Túnico, al este dei mismo Complejo cruzando el río en su parte más ancha y tranquila, que es además la zona de paso entre Secacao y El Bongo.



"Murciélago" plano del sitio el Estor - izabai

Juan Antonio Valdés



PERFIL ESTE OESTE "POZO No. 1"

0 20 40 60 80 Tant.

111

Las excavaciones de las cuales hablaremos más adelante, se concentraron únicamente dentro de los montículos ubicados en la Plaza Ceremonial de Murciélago.

No se hará mención aquí del COMPLEJO B del sitio, ya que el informe del mismo será publicado en la tesis que presentará Emilio Calderón a la Universidad de San Carlos de Guatemala.

POZO No. 1: (Fig. 5)

Fué excavado en el centro de la Plaza con fines de reconocimiento de las capas estratigráficas del sitio y descubrir cualquier otro rasgo que pudiera representar actividad cultural.

Este pozo dió como resultado el descubirimiento de un piso a 1.45 mts. de la superficie actual, formado de pequeños cantos rodados provenientes probablemente del Río Túnico. Este rasgo pertenece a una fase anterior a los montículos que pueden ser observados actualmente. El pozo fué profundizado hasta alcanzar los 3.10 mts. en donde se encontró el talpetate.

La estratigrafía entre el nivel actual del terreno y el piso de cantos rodados está compuesta por cuatro capas diferentes. En la superficie encontramos una mezcla de humus, tierra café arenosa y arcilla café. Debajo de esta capa aparece un nivel de 25 cms. de arena de río, y más abajo existen arcilla negra y café mezcladas hasta una profundidad de 1.45 mts. en que se localiza el piso de cantos rodados. Debajo de este piso existe arcilla negra y arcilla café de 20 cms. de espesor que sirvió de base para la construcción del mismo. Los siguientes 60 cms. estaban compuestos por tierra de color café obscuro liegando a totalizar una profundidad de 2.30 mts. Las capas inferiores al piso de cantos rodados aparecen más ó menos parejas y únicamente se recolectaron 35 tiestos repartidos entre los tipos cerámicos que hemos denominado como café alisado, café pulido, café baño naranja, blanco pulido, rojo pulido, bícromos y naranja pulido pasta homogénea. Estos mismos tipos se encuentran arriba del piso. No se localizó ninguna muestra de material cultural abajo de 2.30 mts., en donde aparecen 60 cms. de arcilla café claro por

1414

El estudio arquitectónico fué bastante complejo debido a que no fué localizado el piso de la plaza, y la estructura completa se encontró en muy mal estado.

Afortunadamente pudo recuperarse la base del muro peste así como las esquinas noroeste y surpeste a pesar de que las piedras se encontraron bastante revueltas.

La reconstrucción hipotética se hizo tomando en consideración la base del muro o oeste, así como también fueron analizados los pozos en sus niveles inferiores y superiores en que apareció material de construcción. La mayor cantidad de este material está representado por piedra caliza de color rojizo que se encuentra en las márgenes del río Túnico. Estas piedras mantienen un color rojo mientras está en contacto con el agua, pero al estar expuestas al sol su color se transforma en rojo pálido y a veces llegan a ser completamente blancas. Esto pudo ser comprobado durante el estudio de esta estructura, ya que al momento de excavar los pozos estas piedras tenían un color bastante fuerte, pero al quedar expuestas a la intemperie el color palidecía. En menores cantidades aparecen también piedras silíceas y peridotitas que se encuentran en el río y que deben provenir de las partes altas de la Sierra Santa Cruz.

Parece ser que el material de construcción más utilizado lo constituye el barro cocido, del cual fueron encontrados fragmentos alrededor del montículo. Puede suponerse por lo tanto que las paredes verticales de cada cuerpo fueron construídas de piedra, y los descansos de los mismos era de barro cocido, como debió ser la plataforma superior. Esto puede apoyarse también en la ausencia de piedra en el cuerpo superior.

Al efectuar la reconstrucción hipotética de esta estructura se determinó que cada lado de su base mide 24.55 mts. de largo, ocupando por lo consiguiente un frea de 602.70 mts., cuadrados de superficie. Está formada de tres cuerpos, teniendo el primero 1.25 mts. de alto y los dos restantes 1 mt. cada uno, resultando así una altura total de 3.25 mts. El ancho de los descansos formados por cada cuerpo es de 2.75 mts., y la plataforma superior tiene 13.70 mts. por lado, dando

encima del nivel formado por el talpetate que apareció a 2.90 mts.

Puede suponerse, por lo tanto, que los niveles inferiores al piso en los cuales no aparece cerámica son capas naturales que posiblemente estaban disparejas antes de la ocupación del sitio; al llegar los primeros pobladores aumentaron de altura el nivel general para poder colocar un piso, el cual fué construído con pequanos cantos rodados encima de una capa de arcilla para darle más solidez al terreno.
Al planificar una nueva fase de construcción en el lugar, tuvieron que traer tierra
que sirviera como relleno y poder aumentar la altura de la plaza, colocando un
nuevo piso en toda la extensión de la Plaza que sellara definitivamente la fase anterior.

A un principio la capa de arena de río nos hizo suponer una posible inundación en el sitio, pero ésta idea fué deshechada al no volver a encontrarse esta en ningún otro pozo excavado, ni siquiera en la excavación del Montículo "B", que es el más próximo al río y que sería el más afectado al momento de sucederse un fenómeno de esta naturaleza. O sea que esta arena no significa más que parte del material utilizado durante el relleno de la fase anterior. Sobre ella fué puesta una capa arcillosa para dar mayor solidez al terreno y poder colocar así el piso de la nueva etapa de construcción. Lamentablemente no fueron localizados restos de este último piso, siendo lo más creible que, colocado muy cerca de la superfície actual, haya sido destruído debido al manejo agrícola de estas tierras por pobladores modernos.

ESTRUCTURA "A":

Es la más alta de Murciélago, se ubica al este de la Plaza encontrándose sola y cerrándola al mismo tiempo en este sector.

Se trata de una estructura cuadrada, de forma piramidal, orientada Il grados al oeste del norte magnético, que fué excavada por medio de pozos alternos realizados en sus lados este, oeste y sur; también fueron exploradas las esquinas noreste, noroeste y suroeste.

del muro que forma el primer cuerpo y del cual solamente quedan dos hileras de piedra.

Su orientación es igual a la estructura superpuesta a ella, ó sea 11º al Oeste del Norte magnético. No se encontraron muestras de derrumbe por lo que se supone que las piedras con las cuales estaba formada fueron quitadas a propósito y posiblemente reutilizadas para la edificación de la estructura posterior. El material de relleno está compuesto en su mayoría por tierra negra y café, así como algunas piedras silíceas y peridotitas.

En esta sub-estructura aparecen diez y siete de las veintitrés tipos cerámicos clasificadas, siendo el Café alisado el predominante, así como también aparece en frecuencias mayores el Café pulido. Café alisado baño naranja y Café alisado baño blanco. La siguiente categoría presenta un cierto dominio del grupo pulido encontrándose aquí el Blanco pulido, Roje pulido, Naranja pulido, Café pulido pasta homogénea y el Café brochado. En porcentajes menos representativos aparecen el Café alisado baño rojo, Negro pulido, Bícromos y los de Pasta homogéna, entre los que se cuentan, Blanco pulido pasta homogénea, Rojo pulido pasta homogénea, Naranja pulido pasta homogénea. Negativo pasta homogénea y los Bícromos pasta homogénea.

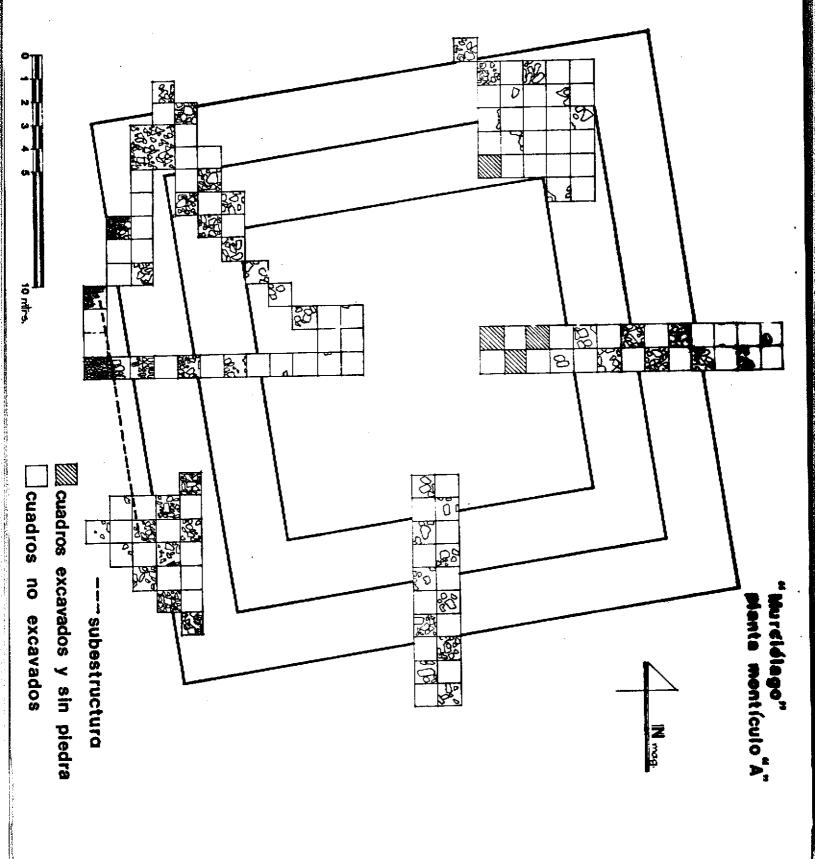
Después de realizado el estudio analítico de esta cerámica, la estructura A-1 ha sido fechada como correspondiente al período Formativo Tardío.

del nuro que forma el primer cuerpo y del cual solamente quedan dos hileras de piedra.

Su orientación es igual a la estructura superpuesta a ella, ó sea 11º al Oeste del Norte magnético. No se encontraron muestras de derrumbe por lo que se supone que las piedras con las cuales estaba formada fueron quitadas a propósito y posiblemente reutilizadas para la edificación de la estructura posterior. El material de relleno está compuesto en su mayoría por tierra negra y café, así como algunas piedras silíceas y peridotitas.

En esta sub-estructura aparecen diez y siete de las veintitrés tipos cerámicos clasificadas, siendo el Café alisado el predominante, así como también aparece en frecuencias mayores el Café pulido. Café alisado baño naranja y Café alisado baño blanco. La siguiente categoría presenta un cierto dominio del grupo pulido encontrándose aquí el Blanco pulido. Roje pulido, Naranja pulido, Café pulido pasta homogénea y el Café brochado. En porcentajes menos representativos aparecen el Café alisado baño rojo, Negro pulido, Bícromos y los de Pasta homogéna, entre los que se cuentan, Blanco pulido pasta homogénea, Rojo pulido pasta homogénea, Naranja pulido pasta homogénea, Naranja pulido pasta homogénea, Negativo pasta homogénea y los Bícromos pasta homogénea.

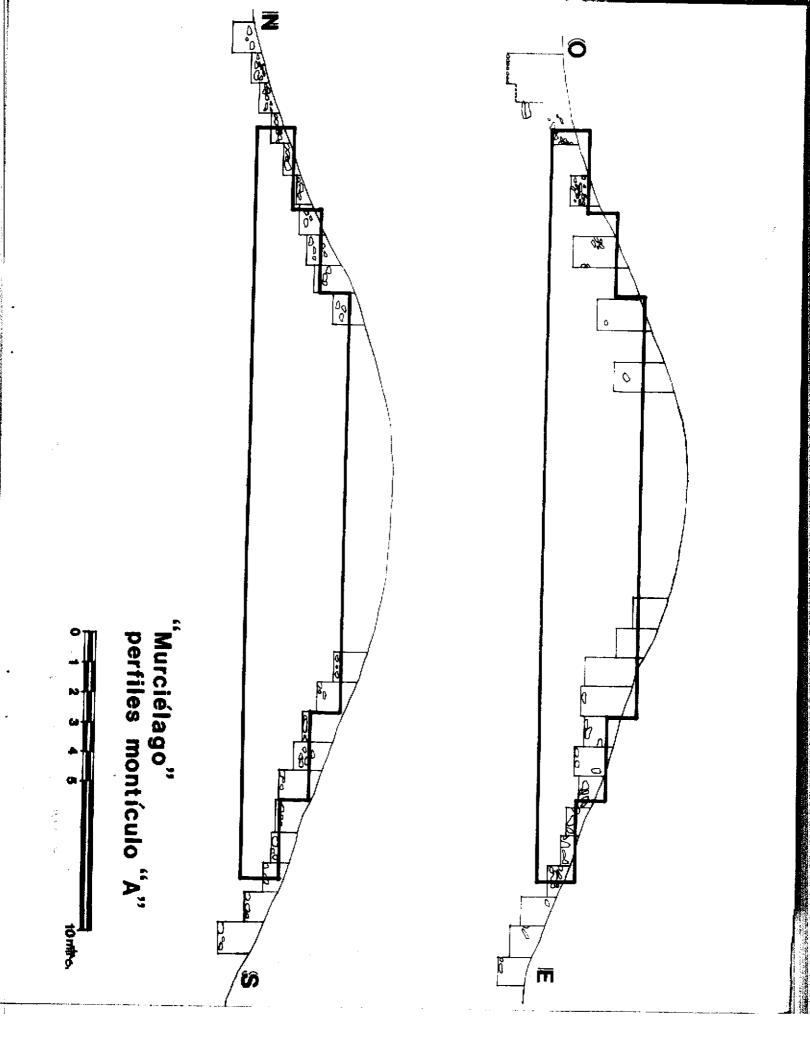
Después de realizado el estudio analítico de esta cerámica, la estructura A-l ha sido fechada como correspondiente al período Formativo Tardío.



=

,

-



ESTRUCTURA B:

Es la única estructura que se encuentra al oeste de la plaza y por lo tanto la más importante de este sector, su lado este mira hacia el centro de la plaza y se ubica al otro extremo de la estructura A; su lado posterior mira directamente al río Túnico.

Se trata de una plataforma no muy alta, semi-cuadrada, existiendo una diferencia de 2.30 mts. entre el largo y ancho de la misma. En su base tiene una dimensión de 20.30 mts. norte-sur, y 18 metros este-oeste. Está formada por tres cuerpos de diferentes alturas y se encuentra orientada 11 grados al oeste del norte magnético.

El sistema utilizado para excavar esta estructura comprendió la investigación de los cuatro lados de la misma por medio de unidades separadas de pozos alternos que nos fueron indicados por la cuadrícula, la cual fué preparada primero sobre los planos y posteriormente trasladada alterreno.

Los mayores resultados los obtuvimos en los lados norte, este y oeste, en donde su pudo identificar perfectamente el muro que sirvió de base para la construcción del edificio y que daba origen a la formación de una banqueta que rodea la estructura, encontrándose representada por dos hileras de piedras. Restos del primer cuerpo, presente solo por una hilera de pidra, fué localizado en el lado este, mientras que en los lados norte y oeste la situación era un poco confusa. El estudio de la parte superior de la estructura fué mucho más complicado debido a que el escaso material de construcción se encontraba bastante revuelto, su interpretación pudo ser resuelta basándonos únicamente en el estudio de los perfiles del montículo, sus elevaciones sobre la superficie y las curvas de nivel. Otro problema lo constituyó el hecho de que durante la excavación de los pozos en el sector sur, no se encontraron piedras de construcción, lo cual dificultó nuestra tares al momento de querer determinar sus dimensiones. Este problema fué solucionado al ensanchar la excavación del oeste, ó sea, el lado posterior de la estructura,

en donde se trató de localizar la esquina sur-oeste sin resultados positivos, pero immediatamente depués apareció una hilera de piedra que representaba el muro sur, solucionando así esta dificultad:

Al efectuar la reconstrucción hipotética de esta estructura, pudimos llegar a determinar que la altura de la banqueta estaba representada por 30 cms., el primer cuerpo por 75 cms. y el segundo por 1 metro, llegando así a totalizar una altura de 2.05 metros. Así mismo se pudo conocer que el ancho formado por las terrazas de cada cuerpo que circundaba el edificio era de 2.15 metros, quedando por lo tanto, que la estructura en su parte superior presenta una dimensión de 9.40 metros de ancho (Este-Oeste) por 11.70 metros de largo (norte-Sur).

Las piedras utilizadas en la construcción provienen del río más cercano ó sea del Mínico, y están compuestas en su mayoría por silíceas y Peridotitas, que se encuentran también formando parte del material de relleno. El material de construcción parece haber sido en su mayoría de tierra ó barro cocido, del cual encontramos muestras regadas en fragmentos por todo el montículo. No había mayor cantidad de piedra en el derrumbe; fué tan poca la muestra de ellas durante la excavación que nos hace suponer que ésta únicamente era utilizada en la construcción de las bases ó de los cuerpos verticales de la estructura, dejando el barro cocido para las plataformas de estos mismos cuerpos que la circundaban.

La parte superior de la estructura fué negativa en cuanto a materiales de construcción se refiere. Se desconoce la forma de acceso a la parte superior, pero es posible que esta fuera por medio de una escalinata en la parte central,

Los tipos cerámicos más representativos son el Café alisado y Café pulido, que aparecen en cantidades similares y forman el 65% del material. Con porcentaje menor están los tipos Café alisado baño blanco, Café alisado baño naranja, Rojo Pulido, Café brochado, Blanco pulido, Naranja pulido, Bicromos y Café pulido pasta homogénea, sumando todos juntos una cifra de 38%. El material restante aparece en

enanea, 🦻

mínima cantidad representado cada uno con un porcentaje menor a cero, Se encuentran los Polícromos, Polícromos pasta homogenea Café burdo y los que presentan Pasta naranja.

Considerando el tipo de material cerámico encontrado en esta estructura ha sido fechada para el período Clásico Temprano.

ESTRUCTURA B-1:

Fué localizada a 1.50 metros de la superficie actual y 1 metro más baja que la estructura "B". Representa una sub-estructura, es decir, la fase anterior de ocupación en Murciélago, siendo contemporánea por lo tanto con el piso de cantos rodados encontrado en el centro de la Plaza, así como también con la estructura A-1.

Tiene la misma orientación que en su última fase, indicando l1 grados al Oeste del norte magnético. Esta estructura no pudo ser investigada más que en un pequeño sector del lado este, el cual nos ha proporcionado poca información para su reconstrucción arquitectónica, siendo así imposible conocer sus dimensiones, ó saber si tiene la misma forma que la estructura superior a ella. No fué posible localizar aquí el piso de cantos rodados que apareció en la Plaza y en la estructura A-1, pero al analizar el perfil de la Plaza se llegó a determinar que ambas se encuentran al mismo nível, y al igual que A-1, ésta tiene una grada ó banqueta en el lado que mira hacia la Plaza, ó sea en la cara principal. Esta banqueta tiene un ancho de 70 cms. y debió tener una altura entre 40 y 50 cms. que la conectara con el piso de la Plaza, quedando aún la posibilidad de que tuviera un pequeño escalón al frente para poder así salvar esta altura. Esta banqueta está formada de piedras de río grandes, igual que el muro este de la estructura, del cual aún quedan dos hileras de piedra. En la cara posterior del muro se localizó una pequeña área con reatos de barro cocido, pero no fué posible identificar su función.

En pozos realizados en otros sectores del montfculo, y que fueron excavados hasta el nivel de la sub-estructura, fueron encontradas dos figurillas modeladas; una de ellas es una mujer con los pies arqueados, permitiéndole esto el poder mantenerse de pié por si sola. No lleva vestimenta alguna y tiene las piernas gruesas representadas en forma arqueada hacia afuera. Esta figurilla no tiene cabeza ni las extremidades superiores, aparentemente por quebradura casual. La otra figurilla se compone solo de la cabeza de una posible mujer que tiene los ojos representados por medio de un círculo con un solo punzonado en el centro; lleva además un peinado dividido en tres ramales que llegan a juntarse en la parte posterior de la cabeza. Ambas son pulidas (Lámina 10, No. 1 y 2).

En el lado sur de la sub-estructura, se localizó el fragmento de una carita humana representada con los bjos cerrados y que debió ser parte de alguna vasija de tipo Naranja pulido. (Lámina lo, No. 4).

Lo mismo que en la estructura "B", aquí predominan los tipos Café alisado, y Café pulido junto con el Café alisado baño blanco, totalizando entre ellos el 70% de la muestra. En un porcentaje comprendido entre el 2 y el 7% se encuentra, Rojo pulido, Café alisado baño naranja, Blanco pulido, Café brochado y Negro pulido, que hacen una presentación del 18%. Naranja pulido, Gris pulido y Bícromos forman una categoría menor, lo mismo que sucede con los de pasta homogénea. Independientemente los tipos de pasta homogénea son minoritarios pero al unirse llegan a representar el 5% del material proveniente de esta estructura, que es la más rica en cuanto a representatividad de dichos tipos se refiere, llegando a sobresalir en cantidad el Blanco pulido pasta homogénea, y el Naranja pulido pasta homogénea que representan más del 3% de este tipo cerámico.

Luego de haberse efectuado el análisis del material proveniente de esta estructura se ha podido fechar para el período Formativo Tardío.-

Asociados con ésta estructura fueron encontrados dos entierros directos. Se encontraron uno junto al otro pero a diferente nivel de profundidad, no se encontraron piezas de cerámica ó lítica asociadas, únicamente aparecieron algunos tiestos que más bien parecen formar parte del material de relleno de la edificación.

ENTIRRO 1:

Localización: Se encontró a 2.40 metros al oeste del muro oriental de la estructura B1, y 50 cms. más alto que la base de este mismo muro.

Posición: Intederminada.

Estado del Entierro: mal estado de conservación.

Rasgos asociados: un fragmento de húmero y un posible fragmento de ilíaco. bos son de animal y presentan huellas de cortes intencionales en el hueso.

Sexo: Se trata de un individuo adulto posiblemente de sexo femenino.

Fecha: Indeterminada.

Discesión: Están presentes los siguientes fragmentos óseos:

- a) Dos molares superiores con ligera atrición dentaria,
- b) Tres fragmentos de apófisis articulares de vértebras cervicales en las carillas articulares están presentes lesiones de osteoartritis,
- c) Dos fragmentos de costillas mal conservadas,
- d) Un fragmento de diáfisis de fémur derecho,
- e) Tres cuartos distales de una diáfisis de un húmero izquierdo,
- f) Un fragmento de diáfisis de un cúbito izquierdo.

Ha sido imposible determinar la posición del individuo debido a que el material óseo estaba bastante revuelto, aunque podríamos suponer que se trate de un tipo de entierro secundario. Puede notarse también que esta persona sufría de lesiones osteoartríticas que pudieron ser identificadas en las apófisis articulares; ésta enfermedad podrá tomarse como normal ya que generalmente se presenta en un tipo de clima tropical húmedo, que es el que existe en la región. (María Blena Salas Cuesta, comunicación personal).

ENTIERRO 2:

Localización: Se encontró a 2.40 metros al oeste del muro oriental de esta estructura. Está 20 cms. más alto y 50 cms. al sur del entierro 1, también se localiza dentro de la estructura B-1. ----

Posicica: indeterminada.

Estado del entierro: muy mal estado de conservación.

Rasgos asociados: ninguno,

Sexo: se trata de un individuo adulto posiblemente de sexo femenino.

Fecha: Indeterminada.

Discusión: Están presentes los fragmentos óseos siguientes:

- a) Un fragmento de diáfisis de húmero derecho, (parte distral),
- b) Un fragmento de diáfisis de cúbito derecho, (parte media).

Fué imposible determinar la posición del individuo ya que por el pésimo estado de conservación en que se encontraba, otros fragmentos de material óseo estaban completamente desintegrados. (María Elena Salas Cuesta; comunicación personal).

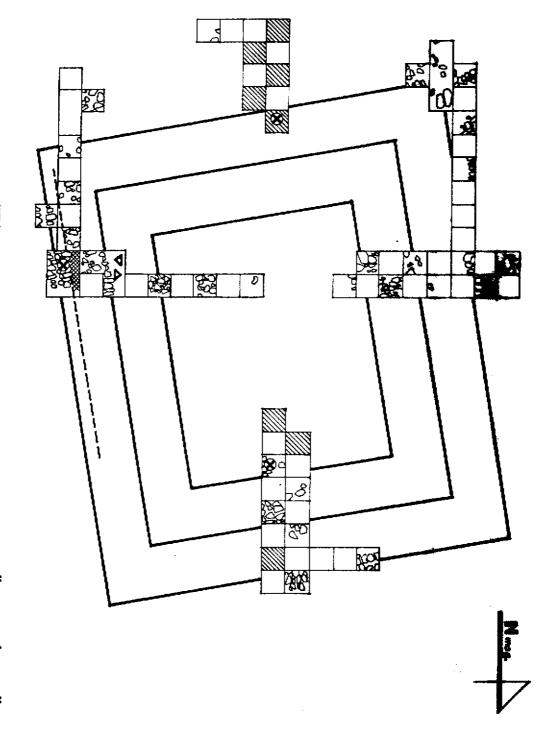
ESTRUCTURA C:

Se encuentra en el lado sur de Murciélago junto con la Plataforma "D", ambas están localizadas pocos metros al norte del río Túnico, con su lado norte hacia el centro de la Plaza.

Esta estructura es de planta cuadrada alcanzando 17.80 metros en cada lado de su base, ocupando un área de 316.84 metros²; está representada por dos cuerpos únicamente, debido a su poca altura y sigue el mismo lineamiento de orientación que las estructuras anteriormente descritas.

El sistema de excavación utilizado fué el mismo descrito al principio de este capítulo y se investigaron los cuatros lados del montículo.

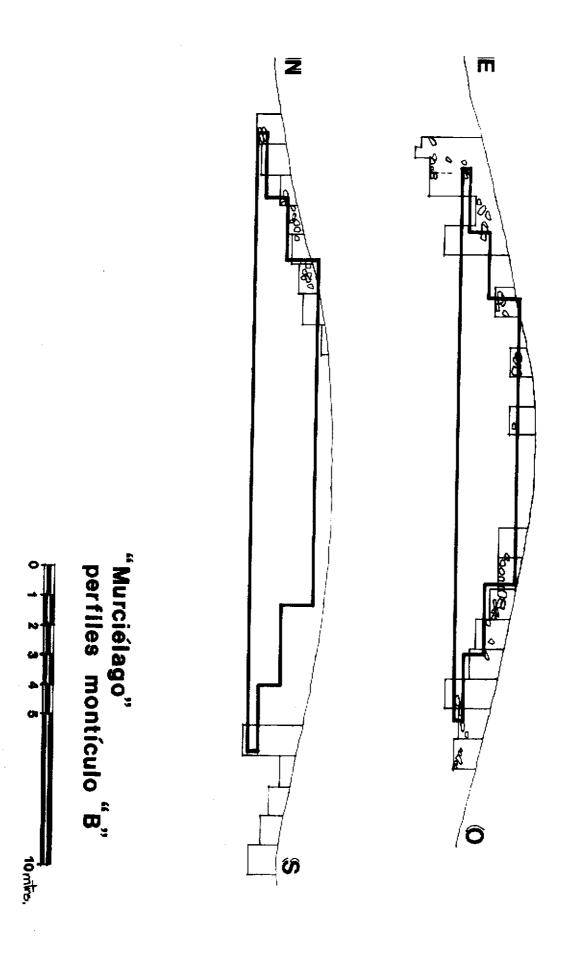
Debido a que el lado norte mostraba material de construcción derrumbado, se pensó que el resto podría estar en iguales condiciones, pero afortunadamente en el sector sur se localizaron restos de un piso de cantos rodados que formó parte del primer cuerpo de esta estructura. De la misma manera se encontraron restos del piso del segundo cuerpo, ó sea, de la plataforma superior del montículo, construído también en base a cantos rodados. Desafortunadamente las investigaciones



cuadros excavados y sin pledra
cuadros no excavados
barro cocido
figurillas
entierro 1

entierro 2 subestructura

> "Murciélago" planta montículo B"



del lago este no aportaron ningún dato y el material arquitectónico no fué encontrado.

Los límites del derrumbe en el sector norte y los pisos encontrados al oeste y sur fueron factores básicos para la reconstrucción de la forma arquitectónica de esta estructura. Existe un pequeño cuerpo inferior que no fué incluído como cuerpo sino como una banqueta que rodea la estructura y tiene 35 cms. de altura, dando lugar a un descanso de 1.90 metros de ancho. El primer cuerpo tiene una altura de 75 cms. y de nuevo un descanso de 1.90 metros que también rodea esta edificación para dar lugar a la formación del segundo cuerpo con una altura de 90 cms., alcanzándose así una altura total de 2 metros entre la base de la estructura y la plataforma superior, que debió tener una construcción perecedera en su cima. Esta plataforma superior mide 10.40 metros por lado y ocupa un área de 108.16 metros cuadrados de superficie.

La estructura "C" está construída con piedras de río: calizas, peridotitas y silíceas, que además forman parte del relleno junto con tierra de diferentes tipos, pero principalmente tierra negra y café oscuro.

Su forma de acceso debió ser por medio de una escalinata frontal ubicada en su lado norte, en la parte central de la estructura.

Los pozos excavados no fueron profundos, de tal manera que no se llegó a tocar con sub-estructura como en caso de "A" y "B". El material cerámico se encuentra dominado por los tipos Café alisado, Café pulido y Café alisado baño naranja, que aparecen en porcentajes de 38.2, 21.9 y 19.8 respectivamente, llegando a compeltar el 80% de la muestra de este montículo. El Café alisado baño blanco, Rojo pulido y Blanco pulido hacen llegar esta cifra al 92%; el 8% restante se encuentra compartido en cantidades menores entre Naranja pulido, Negro pulido, Naranja pulido pasta homogénea, Café pulido pasta homogénea, Bícromo, Bícromo pasta homogénea, Blanco pulido pasta homogénea, Gris pulido, Café brochado, Café burdo,

Pasta gris y Pasta naranja.

Be esta manera en el montículo "C" están representados 18 de los 23 tipos cerámicos de Murciélago. Es importante señalar que únicamente en esta estructura hace su aparición el tipo Pasta gris que corresponde al grupo de la cerámica sin engobe.

La fecha de estructura "C" fué determinada para el período Clásico Tempra-

ESTRUCTURA "D":

Fué investigada solamente una parte de ella en el sector que se encuentra junto a la estructura C. Se realizaron pocos pozos dentro de una trinchera que unfa a los dos montículos, siendo el objetivo principal de ésta llegar a determinar si existía una relación entre ambos. Efectivamente pudo comprobarse que se encuentran unidas, pero no fué posible determinar las dimensiones de esta estructura debido a la poca excavación realizada.

Como las estructuras "C" y "D" se encuentran unidas, se ha dado para esta última la misma fecha que para su vecina, indicando así que estructura "D" pertenece al período Clásico Temprano.

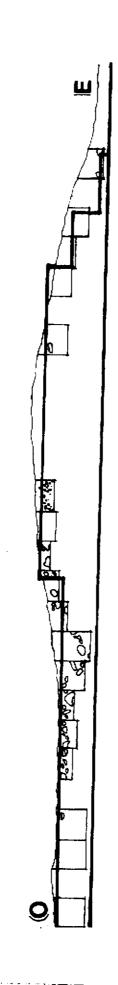
ESTRECTURAS "E" y "F":

Ninguna de las dos fueron sometidas a excavación debido a la falta de tiempo y al exceso de lluvias que reinó al final de la temporada de campo.

ESTRUCTURA "G":

Desafortunadamente esta estructura fué estudiada muy poco, únicamente se hicieron pozos en los lados este y sur del montículo, los que no fueron suficientes para llegar a determinar las dimensiones ni la forma de construcción, esto fué como consecuencia de la poca excavación, además de una inexistencia casi completa en los pozos excavados, de material de construcción.

calisan más del 60% del material; el resto se encuentra repartido en porcentajes





"Murciélago" perfiles montícuto "C"

minoritarios. Esta estructura fué fechada como perteneciente al periodo Clási-

ESTRUCTURA "G-1":

co Tem**pra**no,

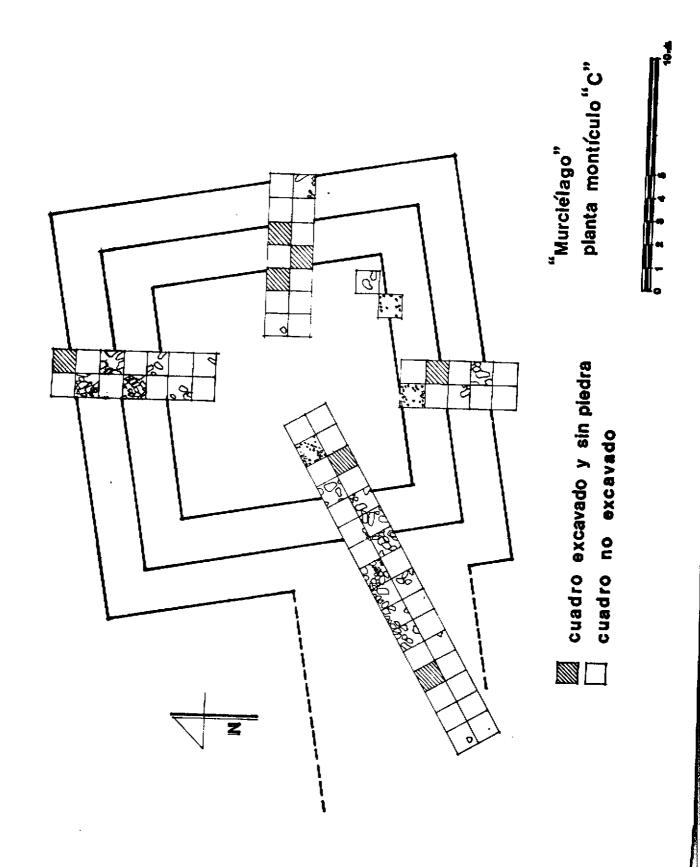
.olbreT

Represents la fase anterior de estructura "G". Esta sub-estructura no pudo ser delimitada por los motivos anteriormente mencionados y solamente fué observada en el lado sur del montículo, que ve hacia el centro de la Plaza.

Fue localizado el piso de cantos rodados encontrado anteriormente en el Poso No. I y frente a la estructura A-1, lo cual es prueba de que la plaza completa estaba recubierta por medio de un piso compuesto por este material. Se determina nó la existencia de una banqueta que tiene en la base de esta estructura 45 cma. de alto, así como también un ancho aproximado de l metro, en donde se encuentra el muro sur de esta estructura, que da lugar a la formación del primer cuerpo y del cual solamente se encontró una hilara de piedra. La estructura C-l sigue la misma orientación encontrada en las estructuras A-1 y B-1.

Nuevamente la cerámica compuesta por los tipos Café aliasdo y Café pulido tidades se encuentran el Rojo pulido y Café aliasdo baño blanco que hacen aumentar a 85% la muestra. El resto del material aparece en tipos minoritarios, contandose entre ellos el Café aliasdo baño naranja, Café brochado, Café aliasdo bando no rojo, Blanco pulido, Maranja pulido, Vegro pulido, Gris pulido, Blanco pulido pasta homogénea, Maranja pulido pasta homegénea, Café pulido pasta homogénea.

De los veintitrés tipos de cerámica encontrados en Murciélago, aparecen en esta estructura diez y seis de ellos. En base al análisis de esta cerámica de techa para la estructura G-l corresponde al perlodo Formativo



3

¥1,

SS COOK CO

"Murciélago" perfil norte·sur montículo "G"

Z

RESULTADOS:

Al finalizar el estudio cerámico, arquitectónico y estructural del sitio ha sido posible determinar que existen en Murciélago dos fases de ocupación.

Los montículos que fueron investigados por medio de pozos profundos dieron como resultado sub-estructuras localizadas exactamente debajo de los mismos, como es el caso de A-1, B-1 y G-1. Estas sub-estructuras corresponden a la primera fase de ocupación del sitio y presentan rasgos comunes característicos en su estilo arquitectónico, como es el uso de una banqueta que rodea la estructura en su base, el tipo de piedra con que fueron construídas, así como también comparten la misma orientación de 11 grados al ceste del norte magnético. Durante esta fase se construyó un piso de cantos rodados que fué localizado frente a las estructuras A-1 y G-1 así como también en la parte central de la Plaza. Aunque no fué posible localizarlo frente a la estructura B-1, parece ser posible que este piso cubría toda la superficie del patio del Centro Ceremonial, y prueba de ello fué el haberlo localizado en tres puntos diferentes ubicados a considerable distancia unos de otros.

El diseño de los edificios durante la Fase I es desconocido así como también el número de estructuras que componfan el Centro Ceremonial. Esto no pudo ser comprobado pués hubiera sido necesario excavar todos los montículos y bajar profundidades considerables para poder estudiar las sub-estructuras. Fueron localizadas edificaciones en norte (G-1), este(A-1) y oeste (B-1). Aunque no se investigó el sector sur, puede pensarse también la posibilidad de que se encuentren sub-estructuras en este lado.

La fase I ha sido fechada como correspondiente al período Formativo Tardío.

Aparecen diez y nueve de los veintitrés tipos cerámicos de Murciélago, siendo
ellos: Café alisado, Café pulido, Café alisado baño blanco, Café alisado baño
maranja, Café alisado baño rojo, Café brochado, Rojo pulido, Blanco pulido, Na-

ranja pulido, Gris pulido, Negro pulido, Bícromos, Blanco pulido pasta homogénea, Rojo pulido pasta homogénea, Naranja pulido pasta homogénea, Bícromo pasta homogénea, Café pulido pasta homogénea y Negativo pasta homogénea.

La fase II fué construída 1.50 metros encima de la fase anterior. Tiene la forma de una plaza cerrada que le dan sus siete montfculos ubicados en diferentes puntos cardinales.

Es posible que la construcción de la segunda fase haya sido debido a la destrucción parcial de las estructuras de la primera fase, posiblemente por motivos de la naturaleza; hay que recordar que el río Túnico pasa muy cerca del sitio y por encontrarse la primera fase a un nivel inferior, pudo haber sufrido inundaciones periódicas por los efectos de algunas crecientes provocadas por el río. Aunque según los resultados arqueológicos esta no parece haber sido la razón, no debemos deshechar otro fenómeno de la naturaleza como lo son los movimientos teláricos, a los que aún actualmente está tan propenso el territorio guatemalteco. Si ninguna de las razones anteriormente mencionadas ha sido la causa, sino únicamente el deseo de renovación, parece ser que no transcurrió mucho tiempo para la construcción de la nueva fase. Al parecer no se correlaciona a ningún cambio ideológico, político, religioso ó cultural en la población, como se observa en la continuídad del mismo patrón constructivo.

En otros sitios es posible observar que las nuevas etapas de construcción obedecen a cambios de diversos tipos que pueden ser por motivos internos ó externos pero que muchas veces dejan marcas entre una fase y otra.

En Murciélago esto no parece haber sucedido ya que para la segunda tase constructiva no se encuentran cambios en relación a la primera; más parece haber seguido una continuidad desde la fase anterior. Esto puede ser observado por medio de la arquitectura en la cual se continuó el mismo patrón estructural, como por ejemplo, el uso de una banqueta de poca altura que rodea la estructura.



"Murciélago"
perfil este-oeste
del sitio

9 1

en la base de la misma. El diseño de la Plaza no sufrió ninguna transformación ya que las nuevas edificaciones fueron hechas encima de las de la primera fase, así como se continuó orientando las nuevas estructuras hacia la misma dirección que como se hacía anteriormente.

Durante la segunda fase, la Plaza fué ampliada únicamente dos metros en relación a la fase anterior; esta es una diferencia menor que no es significativa, pudiéndose considerar las dimenciones sino iguales, muy semejantes en ambas fases.

La cerámica viene a apoyar lo anteriormente dicho, ya que se ha visto que existe una continuación ininterrumpida de la mayoría de tipos como es el caso del Café alisado, Café pulido, Café alisado baño blanco, Café alisado baño naranja, Café brochado, Rojo pulido, Blanco pulido, Naranja pulido, Bícromos y Café pulido pasta homogénea. Durante la segunda fase desaparecen algunos tipos minoritarios especialmente de pasta homogénea, de los cuales subsiste el Café pulido pasta homogénea; esto trae como consecuencia la creación de cinco nuevos tipos cerámicos, siendo ellos: Café burdo, Polícromos, Polícromo pasta homogéneo, Pasta gris y Pasta haranja, que vendrán a ocupar la vacante minoritaria dejada por los tipos desaparecidos.

Resumiendo, se puede decir que no existen cambios con motivos ideológicos ni religiosos que marquen una diferencia entre las Fases I y II. Se nota una marcada continuidad representada tanto en el patrón arquitectónico, como en los tipos cerámicos anteriormente mencionados.

En base a esta notoria continuidad en los patrones arquitectónicos, se postula que durante la primera fase existieron estructuras en el sur de la Plaza, y que debajo de cada estructura correspondiente a la segunda fase se encuentra una sub-estructura; esto indica que también durante la primera fase la forma de la Plaza era cerrada.

ANALISIS CERAMICO

METOLOGIA:

Como se ha dicho anteriormente, el área de Izabal ha recibido poca atención por parte de los investigadores en casi todas las ramas de las ciencias sociales; los estudios arqueológicos no pueden ser excluídos de esto y es por esto que cuando se analiza la cerámica de un sitio como Murciélago, ubicado en una región poco conocida en cuanto a alfarería prehispánica se refiere, ha eido necesario realizar un análisis desde sus primeros pasos.

Para poder obtener resultados más precisos se trabajó en una clasificación inicial con los 6.336 tiestos recavados durante la temporada de excavación, provenientes en su totalidad del sector ceremonial. El material fué estudiado primeramente por montículos individuales, analizándose los tiestos proveniente de cada pozo y cada nivel en forma conjunta. Para esto fué elaborado en tabulador en el que los puntos principales fueron el estudio de la pasta, de la forma y los atributos de superficie.

Las bbservaciones sobre la pasta comprenden el grosor, desgrasante, cocción, tipo de desgrasante é incrustación de mica, mientras que para el estudio
de las formas se observaron tanto la forma genérica de las vasijas como los diferentes elementos de que estas se componen. Así mismo fué creada una casilla
para incluir la decoración y aspectos varios que no podían ser considerados
dentro de los otros puntos anteriormente mencionados.

rámica recolectada, fué el crear unidades discretas separadas unas de otras en base a la combinación de atributos. "El término unidades cerámicas se aplica a cualquier entidad cerámica (agrupación de atributos) sobre la cual el analista no sabe más que el hecho de ser clasificable objetivamente. Estas unidades cerámicas quedan sin significado taxonómico hasta que el analista avanza en el com

nocimiento de cualesquiera de ellas a un punto en que la variación presente se vuelve definible en base a los rasgos de las características observables! (Smith, Willey y Gifford 1960).

Inmediatamente después de terminada la clasificación inicial, se procedió a efectuar la clasificación final elaborada en base a una muestra compuesta por 2.032 tiestos que representan el 32% sobre la cantidad total. Este segundo análisis realizado en forma mucho más detallada comprendió nuevamente el estudio de los atributos de la alfarería, es decir la composición de la pasta y el acabado de superficie. Estos atributos son el grosor, tipo de desgrasante, cocción, color, ausencia ó presencia de baño ó engobe, así como también la decoración y la forma específica. Puede observarse, por lo tanto, que en esta unidad se engloban una serie de atributos que son los más representativos dentro de la selección y preparación de la arcilla y del desgrasante, así como también del modelaje de la vasija en sus aspectos tecnológico y funcional, así como las técnicas del acabado de la superficie. Es en base al estudio de la pasta y superficie que puede notarse como el rango de variación se va manifestando y los diferentes atributos se combinan como variedades cerámicas potenciales, llegando posteriormente a formar tipos, grupos y aún clases cerámicas (wares).

El concepto de tipo ha sido ampliamente tratado en trabajos anteriores y definido como "grupo de artefactos que exhiben un conjunto consistente de atributos cuyas propiedades combinadas dan un patrón característico" (Spaulding, 1953; Laporte 1971).

Rouse lo define como los atributos que una clase dada tiene en común, no a los mismos artefactos (1966). Otro concepto que parece ser más amplio lo define así: "Un tipo representa un agregado de atributos cerámicos distintivos que incluyen una 6 más variedades que, tomadas como un todo, son indicativos de una clase particular de cerámica producida en un intervalo de tienpo específico dentro de una región dada". (Smith, Willey y Gifford, 1960).

Se resumirá diciendo que el tipo es el conjunto de atributos diagnósticos y su definición en cuanto a contenido debe ser dada hasta tener en observación todas las variantes que se encuentran dentro de un material determinado.

El análisis de la cerámica de Murciélago se efectuó por medio de un método mixto que puso en práctica algunos de los conceptos dados por el método de "Tipo-Variedad", así como también algunos factores del método tradicional para el estudio de la alfarería, es decir, el "Acercamiento Analítico". El material en estudio fué dividido en tres niveles clasificatorios, dentro de los que la unidad cerámica 5 "Tipo" so ha seleccionado en base al estudio del color de la superficie. da la pieza, así como por sus diferencias especiales. El conjunto de los atributos que suman cada uno de los tipos llegan a formar grupos, combinando características específicas de la pasta. El nivel de "categorías cerámicas" se logra mediante la observación de rasgos tecnológicos primarios, como puede ser la presencia ó ausencia de engobe.

Una de las ventajas de utilizar este método mixto es que al momento que se quiera ampliar la muestra o que se quiera estudiar la cerámica de Izabal como una zona, el método puede ser orientado directamente hacia los lineamientos indicados en el conepto de Tipo-Variedad.

El grosor fué estudiado como fino, mediano y grueso. Grosor fino comprende de 0-6 mm.; mediano, 6:10 mm. y en la categoría de grueso se incluyeron todos los tiestos con un espesor mayor de 10 mm. La cocción se clasificó como buena y mala, dependiendo de las diferentes tonalidades encontradas en la pasta, las cuales oscilaban entre gris y café. El estudio del desgrasante también incluyó las categorías de fino, mediano y grueso, según el tamaño de las partículas de que está compuesto el antiplástico, y que en Murciélago se encontró representado por medio de partículas diminutas de materiales silíceos,

arena, vegetal y óxido de hierro

A continuación se presenta el listado de abreviaturas utilizadas dentro del texto; el cuadro tipológico resultante del análisis cerámico y la descripción de cada uno de los tipos estudiados. En las páginas se encuentran los cuadros comparativos de platos, cuencos y ollas según su forma y tipo cerámico.

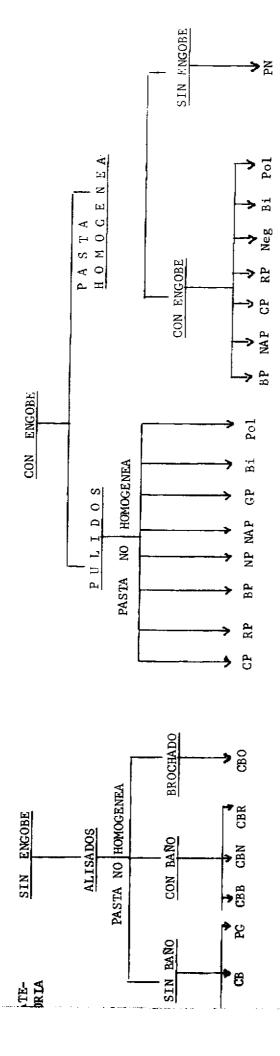
LISTADO DE ABREVIATURAS

-			
CA	=	Café alis a do	
CB	=	Café burdo	
PG	=	Pasta gris,	
CBB	=	Café baño blanco	
CBN	=	Café baño naranja	
CBR	=	Café baño rojo	
CBO	=	Café brochado	
CP	=	Café pulido	
RT	=	Rojo pulido	
BP	=	Blanco pulido	
ΝP	=	Negro pulido	
NAP	=	Naranja pulido	
GP	=	Gris pulido	
Bi	=	Bicromo	
Pol	=	Polferomo	
в Р Н	=	Blanco pulido pasta homogénea	
NAPH	=	Naranja pulida pasta homogénea	
CPH	=	Café pulido pasta homogénea	
RPH	=	Rojo pulido pasta homogénea	
Ng.H	#	Negativo pulido pasta homogenea	
Bi.H	=	Ricromo pulido pasta homogenea	
Pol, H	=	Policromo pulido pasta homogenea	
PNH	=	Pasta naranja honogénea	
F	=	Fino	
r M	=	Mediano	
G G	=	Grueso	
Ma	=	Malo	
R	=	Regular	
В	=	Bueno	
S	=	Sflice	
A	=	Arena	
PR	=	Piedra Roja = Oxido de hierro	
1 7	=	Vegetal	
. v N	=	No tiene	
M i	=	Mica	
0	=	011 a	
P	=	Plato	
C	=	Cuenco	
V a	=	V a so	
TT	=	Tiesto trabajado	
1	=	Indeterminado	
$\mathbf{p}_{\mathbf{i}}$	=	Pichacha	
Ic	=	Incensario	
Teco	=	Tecomate	
	=	Tapadera	
Tapa Si	=	Silbato	
Cu	=	Cuerpo	
C1	=	Gue110 385 5.75	
OT.			

Во	=	Borde
Ba	=	Base
As	=	Asa
So	=	Soporte
Pe	=	Pestaña

.

€ ≱. 20



" CUADRO TIPOLOGICO "

I CATEGORIA SIN ENGOBE

A GRUPO ALISADO SIN BAÑO

1) CAFE ALISADO:

Cantidad total: 2.365, Cantidad muestra: 494 % sobre cantidad total: 37.3

Pasta y Cocción: La pasta es compacta mezclada en su mayor cantidad representativa con partículas de sílex (51%), también aparece desgrasante de arena, vegetal y partículas de óxido de hierro.

La cocción es mala como lo indica el 52.8% de la muestra.

Grosor: El 83.2% de la muestra indica un grosor mediano.

Color: Café, con diversas tonalidades y manchas de quemado.

forma: predominan las ollas.

PLATOS = LAMINA 1:

No. 24 = Pared recta-divergente, borde recto, redondeado, no engrosado,

No. 36 = Pared recta-divergente, borde recto-divergente, oblícuo, no engrosado,

No. 1 = Pared recta divergente, borde recto, perpendicular, no engrosado,

No. 37 = Pared recto-divergente, borde evertido, redondeado, no engrosado,

No. 14 = Pared recta-divergente, borde evertido, redondeado, engrosado,

No. 6 = Pared curvo-divergente, borde recto, redondeado, no engrosado,

No. 38 = Pared baja, curvo-convergente, borde recto, redondeado, no engrosado,

No. 39 = Plato sin paredes, base anular, borde perpendicular, no engrosado,

No: 40 = Plato silueta compuesta, pared curvo-convergente y divergente, borde oblicuo, engrosado,

No. 29 = Base plana,

No. 10 = Base plana, pared recta-divergente,

No. 41 = Base plana, pared curvo divergente, borde recto, redondeado, no engradado.

CUENCOS = LAMINA 2:

No. 1 = Pared curvo convergente, borde recto, rednndeado, no engrosado,

No. 6 = Pared curvo convergente, borde recto, oblicuo, no engrosado,

No. 10 = Pared curvo convergente, borde recto, perpendicular, no engrosado,

No. 11 = Pared recto divergente, borde recto, oblícuo, no engrosado,

- 12 = Pared curvo divergente, borde recto divergente, oblícuo, adelgazado En el cuerpo tiene un agujero de 2.5cms. de diámetro.
- No. 13 = Pared curvo convergente, borde recto divergente, redondeado, no engrosado,
- No. 3 = Pared recta, borde recto, redondeado, no engrosado,
- No. 14 = Base plana, pared curvo divergente.

OLLAS = LAMINA 3:

- No. 1 = Pared curvo convergente, cuello corto evertido, borde redondeado, no engrosado,
- No. 15 = Pared curvo convergente, cuello corto evertido, borde redondeado, engrosado,
- No. 14 = Pared curvo convergente, cuello corto recto divergente, borde redondeado, no engrosado.
- No. 21 = Pared curvo convergente, cuello corto curvo-convergente, borde oblícuo, no engrosado,
- No. 18 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde redondeado, engrosado,
- No. 17 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde redondeado, adelgazado,
- No. 7 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde perpendicular, no engrosado,
- No. 16 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde oblícuo, no engrosado,
- No. 19 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde oblícuo, no engrosado: con acanaladura en el borde,
- No. 3 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde redondeado, no engrosado,
- 20 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto, borde perpendicular, no engrosado,
- No. 22 = Base concava, pared curvo convergente.

WASOS = LAMINA 4:

No. 4 = Pared recta, borde recto, perpendicular, no engrosado, de planta cuadrada.

TECOMATES = LAMINA 5:

b. 2 = Pared curvo convergente, borde redondeado, no engrosado

X

ADITAMENTOS = LAMINA 7:

No. 7 = Asa vertical de dos apoyos,

No. 8 = Soportes cónicos sólidos, de plato,

No. 9 = Asa horizontal de un apoyo con sección vertical hacia abajo,

No. 10 = Asa horizontal,

No. 11 = Soporte botón.

$\underline{DECORACION} = \underline{LAMINA 9}:$

No. 40 = Decoración de uña,

No. 49/50 = Zoomorfos: Fig. 49: Zapo; Fig. 50:Araña;

No. 5/7/8 = Incision en el exterior,

No. 15 = Incisión circular y recta,

No. 16 = Incisión formando cuadros,

No. 26/27 = Incisión y punzonado,

No. 35/36 = Triangulos hachurados,

No. 23 = Incisión sobre filete,

No. 28 = Punzonado en el cuerpo.

2) CAFE BURDO:

Cantidad total: 27, Cantidad muestras: 19 % sobre la cantidad total: 0.42

Pasta y Cocción: Pasta semi compacta con porcentaje mayoritario de desgrasante de sílex que representa el 89.4% de la muestra, el resto queda distribuído en porcentajes de arena y partículas de óxido de hierro. La cocción es mala como puede verse en el 58% del material.

Grosor: Un 63% de la muestra denota un predominio de grosor mediano (6-10 mm). El resto del material es grueso.

Color: Cafe

Forma: No existe predominio de ninguna forma

PLATOS = LAMINA 1:

No. 31 = Base plana, pared recta divergente.

CUENCOS = LAMINA 2:

No. 2 = Pared curvo convergente, borde recto, redondeado, engrosado,

OLLAS = LAMINA 3:

No. 13 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde perpendicular, engrosado.

$\underline{DECORACION} = \underline{LAMINA 9}:$

No. 54 = Espigas é incisión en el cuerpo,

No. 6/7= Incisión exterior de líneas rectas.

3) PASTA GRIS:

Cantidad total: 5; Cantidad muestra: 5 % sobre cantidad total: 0.08

Pasta y cocción: Pasta semi compacta en donde predomina el desgrasante de sílex en 3 tiestos, y el resto lo forman 2 tiestos con partículas de óxido de hierro. La cocción es buena en toda la muestra.

Grosor: El grosor dominante es mediano en 3 tiestos, estando el resto de la muestra formado por un grosor fino. No existen tiestos con un espesor de más de 10 mm. 6 sea gruesos.

Color de Pasta: Gris

Forma: No fué posible determinar ninguna forma definida debido a que el material está representado únicamente por cuerpos.

Decoración: No existe decoración dentro de este tipo.

"B) TIPO ALISADO CON BAÑO "

4) CAFE ALISADO BAÑO BLANCO:

Cantidad total: 609; Cantidad muestra 106 % sobre cantidad total: 9.61

Pasta y Cocción:

Pasta semi-compacta con porcentaje mayoritario de desgrasante de sílex en un 63.2%; el 35.8% restante se encuentra representado por desgrasante de arena y un 0.9% sin desgrasante. La cocción es mala como se aprecia en un 61.3%.

Grosor: Predomina un grosor de más de 10 mm. representado por un 72.6%

Color: Baño blanco sobre café alisado,

Forma: Predominan los platos

PLATOS = LAMINA 1:

- No. 24 = Pared recta divergente, borde recto, redondeado, no engrosado,
- No. 26 = Pared recta-divergente, borde recto, redondeado, no engrosado, con pared acanalada en el exterior,
- No. 1 = Pared recta-divergente, borde recto, perpendicular, no engrosado,
- No. 37 = Pared recta-divergente, borde evertido, redondeado, no engrosado,
- No. 14 = Pared recta divergente, borde evertido, redondeado, engrosado,
- No. 10 = Base plana, pared recta divergente,
- No. 42 = Plato sin paredes, base plana, soporte anular, borde penpendicular.

CUENCOS = LAMINA 2:

- No. 1 = Pared curvo-convergente, borde recto, redondeado, no engrosado,
- No. 6 = Pared curvo-convergente, borde recto, oblicuo, no engrosado.

OLLAS = LAMINA 3:

No. 16 = Pared curvo-convergente, cuello mediano recto divergente, borde oblfcuo, no engrosado.

ADITAMENTOS = LAMINA 7:

- No. 7 = Asa vertical de doble apoyo,
- No. 11 = Soporte botón,
- No. 12 = Pestaña lateral.

DECORACION = LAMINA 9:

- No. 5/7 = Incisiones en el exterior,
- No. 14 = Incisiones oblícuas y horizontales,
- No. 17 = Incisiones formando cuadros,
- No. 20 = Incisiones simulando acanaladuras

5) CAFE ALISADO BAÑO NARANJA:

Cantidad total: 540; Cantidad Muestra 238 % sobre cantidad total: 8.5

Pasta y Cocción: Pasta semi-compacta, un 43.2% de la muestra presenta desgrasante de sílex, mientras que existe un 35.2% compuesta de arana, y el resto se distribuye entre partículas de óxido de bientro y desgrasante vegetal. La cocción es buena en un alto porcentaje: 62.1%.

Grosor: Predomina en gran cantidad el grosor mediano (6-10 mm),

Color: Baño de color maranja sobre café alisado,

Forma: Predominan los platos.

PLATOS = LAMINA 1:

No. 24 = Pared recta divergente, borde recto, redondeado, no engrosado,

No. 43 = Pared recto-divergente, borde recto, redondeado, adelgazado,

No. 16 = Pared recto divergente, borde recto, oblícuo, no engrosado,

No. 19 = Pared recto divergente, borde recto-divergente, redondeado, engrosado,

No. 32 = Pared recto divergente, borde recto divergente, redondeado, no engrosado,

No. 37 = Pared recto divergente, borde evertido, redondeado, no engrosado,

No. 14 = Pared recto divergente, borde evertido, redondeado, engrosado,

No. 10 = Base Plana, pared recto-divergente,

No. 44 = Plato sin paredes, base plana, borde redondeado, con acanaladura.

$\underline{\text{CUENCOS}} = \underline{\text{LAMINA } 2}$:

No. 1 = Pared curvo-convergente, borde recto, redondeado, no engrosado.

OLIAS = LAMINA 3:

No. 14 = Pared curvo-convergente, cuello corto, recto-divergente, borde redondeado, no engrosado.

ADITAMENTOS = LAMINA 7:

No. 1 = Soporte anular,

No. 7 = Asa vertical de dos apoyos,

No. 11 = Soporte botón,

No. 13 = Soporte cónico hueco.

DECORACION = LAMINA 9:

No. 20 = Incisión simulando acanaladura,

No. 16 = Incision formando cuadros,

No. 15 = Incisión circular y recta,

No. 36 = Triangulos hachurados,

No. 24 = Incisión sobre filete,

No. 9 = Incisión en el exterior,

No. 38 = Decoración de espigas,

No. 49 = Zoomorfo; fragmento de figura de sapo.

6) CAFE ALISADO BAÑO ROJO:

Cantidad total: 13; Cantidad Muestra: 4 % sobre cantidad total: 0.21

Pasta y cocción: Pasta compacta en donde los porcentajes de desgrasante se encuentran compartidos en igual cantidad entre arena y sílex; la cocción es predominante buena en un 75%.

Grosor: Baño rojo sobre café alisado,

Forma: Unicamente se encuentra platos,

PIATOS = IAMINA 1:

No. 33 = Pared curvo divergente, borde recto-divergente, oblicuo, adelgazado,

No. 9 = Base plana, pared curvo divergente.

Decoración: No existe decoración en este tipo.

" C) ALISADO CON DECORACION BROCHADA "

7) CAFE BROCHADO:

Cantidad total: 190; Cantidad muestra: 101 % sobre cantidad total: 3.0

Pasta y cocción: Pasta compacta, presenta un 41.5% de desgrasante de arena.

Este tipo es el segundo porcentaje más alto de desgrasante vegetal, encontrándose en un 25.7%. El resto del material presenta sílex y partículas de óxido de hierro. La cocción es buena alcanzando el 80% de la muestra. Este tipo tiene la particularidad de aparecer con y sin baño.

Grosor: Ligeramente predomina el grosor mediano (6-10 mm) seguido por un grosor fino (0.6 mm.) y una pequeña minoría de más de 10 mm.

Color: Café,

Forma: Todo el material está formado por cuerpos pequeños, pero parece ser que este material es representativo de cuencos y ollas, aunque es imposible definirlo con exactitud.

DECORACION: LAMINA 9:

No. 51 y 52 = Incisión representada por líneas rectas,

No. 53/54/55/56/57 = Diferentes muestras de alisado con diversas muestras que corresponden a la técnica de brochado.

II GATEGORIA CON ENGOBE

A) GRUPO PULIDO DE PASTA NO HOMOGENEA

8) CAFE PULIDO

Cantidad total: 1475; Cantidad muestra 335 % sobre cantidad total: 23.2%

Pasta y cocción: Pasta semi compacta representando el mayor porcentaje de desgrasante vegetal, como lo indica el 48.6 de la muestra, el resto de esta se encuentra dividida en partes iguales entre desgrasantes de sílex, arena y partículas de óxido de hierro; la cocción es buena en alto porcentaje.

Grosor: 89.2% de la muestra indican un grosor mediano (6-10 mm), quedando el resto representado únicamente por grosor fino (0.6 mm).

Color: Engobe café,

Forma: Predominan los platos.

PLATOS = LAMINA 1:

- No. 24 = Pared recto divergente, borde recto, redondeado, no engrosado,
- No. 16 = Pared recta divergente, borde recto, oblícuo, no engrosado,
- No. 46 = Pared recto-divergente, borde recto, redondeado, no engrosado, con reborde labial,
- No. 1 = Pared recta divergente, borde recto, perpendicular, no engrosado,
- No. 37 = Pared recto divergente, borde evertido, redondeado, no engrosado,
- No. 19 = Pared recta divergente, borde recto divergente, redondeado, engrosado.
- No. 36 = Pared recta divergente, borde recto divergente, oblicuo, no engrosado,
- No. 48 = Pared recta divergente, borde recto divergente, perpendicular, no engrosado,
- No. 49 = Pared recta divergente, borde recto divergente, oblicuo, no engrosado, con doble acanaladura en el interior del borde.
- No. 50 = Pared recta, borde curvo convergente, redondeado, engrosado, con acanaladura en el interior del borde ancha,
- No. 45 = Pared curvo convergente, borde recto divergente, oblicuo, no engrost
- No. 47 = Plato sin paredes de base plana, borde recto, perpendicular, engre
- No. 10 = Base plana, pared recta divergente.

CUENCOS = LAMINA 2:

- No. 1 = Pared curvo convergente, borde recto, redondeado, no engrosado,
- No. 6 = Pared curvo convergente, borde recto, oblícuo, no engrosado,
- No. 10 = Pared curvo convergente, borde recto, perpendicular, no engrosado.

OLLAS = LAMINA 3:

- No. 14 = Pared curvo convergente, cuello corto, recto divergente, borde redondeado, no engrosado,
- No. 16 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde oblícuo, no engrosado,
- No. 7 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde perpendicular, no engrosado,
- No. 25 = Pared curvo convergente, cuello mediano evertido, borde redondeado, no engrosado,
- No. 3 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde redondeado, no engrosado,
- No. 23 = Pared curvo convergente, cuello corto recto, borde perpendicular, no engrosado,
- No. 24 = Pared curvo convergente, cuello corto recto, borde redondeado, no engrosado.

TECOMATES = IAMINA 5:

- No. 2 = Pared curvo convergente, borde redondeado, no engrosado,
- No. 3 = Pared curvo convergente, borde oblícuo, no engrosado.

ADITAMENTOS = LAMINA 7:

- No. 1 = Soporte anular,
- No. 14 = Posible soporte mamiforme,
- No. 12 = Pestaña lateral,
- No. 10 = Asa horizontal de un apoyo,
- No. 15 = Probable plato sin paredes, borde oblicuo y con soporte.

DECORACION = LAMINA 9:

- No. 18/19 = Incisión formando cuadros,
- No. 13 = Incisión circular,

No. 5 y 26 = Incisiones rectas en el exterior,

No. 14 = Incisión oblicua y horizontal,

No. 37 = Triangulos hachurados invertidos,

No. 39 = Decoración de espigas é incisiones,

No. 29 = Punzonado en el cuerpo,

No. 41 = Decoración de uña,

No. 20 = Incisión simulando acanaladura,

No. 67 = Diseño Zoomorfo: Probablemente anfibio,

No. 68 = Diseño geométrico.

9) ROJO PULIDO

Cantidad total: 369, Cantidad muestras 137 % sobre cantidad total:5.8

Pasta y cocción: Pasta bastante compacta mezclada con un alto porcentaje de arena fina equivalente al 83.9% de la muestra, el resto de la misma tiene un desgrasante minoritario de sílex vegetal y partículas de óxido de hierro. La cocción es buena, siendo este uno de los tipos que presenta de los porcentajes más altos de buena cocción: 82.4%.

Grosor: Predominantemente mediano (6-10 mm),

Color: Engobe rojo de diversos tonos y grosor,

Forma: Dominan los platos.

PLATOS = LAMINA 1:

No. 12 = Pared recta, borde recto, redondeado, engrosado, (con leve reborde en el exterior en la intersección cuerpo-base),

No. 13 = Pared recto divergente, acanaladura interior próxima al borde, redondeado, engrosado,

No. 14 = Pared recta divergente, borde evertido, redondeado, engrosado,

No. 15 = Pared recta, borde oblicuo, engrosado,

No. 16 = Pared recto divergente, borde recto, oblícuo, no engrosado,

No. 17 = Pared recto divergente, borde recto, redondeado, adelgazado y engrosado,

No. 18 = Pared recta divergente, borde recto divergente, redondeado, adelgazado,

- No. 19 = Pared recto divergente, borde recto divergente, redondeado, no engrosado,
- No. 20 = Base plana, pared recto divergente, (con pequeña acanaladura en intersección cuerpo base).

DECORACION = LAMINA 9:

- No. 4/5= Incisión en el exterior,
- No. 43 = Acanaladura interior,
- No. 10 = Incisión en intersección cuerpo-base,
- No. 22 = Incisiones sobre el borde,
- No. 30 = Esgrafiado,
- No. 14 = Punzonado en el cuerpo,
- No. 31 = Esgrafiado ondulado,
- No. 25 = Incisión y punzonado,
- No. 21 = Incisión sobre el asa.

CUENCOS = LAMINA 2:

- No. 1 = Pared curvo convergente, borde recto, redondeado, no engrosado,
- No. 3 = Pared recta, borde recto, redondeado, no engrosado,
- No. 5 = Pared curvo convergente, borde recto, redondeado, no engrosado, con pestaña lateral en el exterior del cuerpo,
- No. 6 = Pared curvo convergente, borde recto, oblicuo, no engrosado,
- No. 7 = Pared curvo convergente, borde recto, redondeado, adelgazado,
- No. 8 = Base plana, pared curvo convergente.

OLIAS = LAMINA 3:

- No. 4 = Pared curvo convergente, cuello corto evertido, borde perpendicular, no engrosado,
- No. 5 = Pared curvo convergente, cuello corto divergente, borde redondeado, no engrosado,
- No. 6 = Pared curvo convergente, cuello corto divergente, borde redondeado, engrosado,
- No. 7 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde perpendicular, no engrosado,

No. 8 = Pared curvo convergente, cuello corto divergente, borde perpendicular adelgazado.

VASOS = LAMINA 4:

No. 1 = Base plana, pared recta no engrosada.

ADITAMENTOS = LAMINA 7:

No. 1 = Soporte anular,

No. 2 = Asa horizontal de un apoyo,

No. 3 = Pestaña basal.

MISCELANEAS = LAMINA 8:

No. 1 = Fragmento de pichacha.

10) BLANCO PULIDO:

Cantidad total: 241; Cantidad muestra 234; % sobre cantidad total: 3.8

Pasta y cocción: Pasta bastante compacta encontrándose un alto porcentaje de arena fina como desgrasante (88.8%) y en porcentajes mínimos tenemos sílex, vegetal y partículas de óxido de hierro. La cantidad de muestra con buena cocción supera el 52%.

Grosor: Un alto predominio de grosor mediano (6-10 mm)

Color: Engobe blanco,

Forma: predominan los platos.

PLATOS = LAMINA 1:

No. 1 = Pared recta divergente, borde recto, perpendicular, no engrosado,

No. 2 = Pared recta, borde evertido, perpendicular, no engrosado,

No. 3 = Pared curvo convergente, borde recto, redondeado, engrosado,

No. 4 = Pared recta, borde convergente, oblícuo, engrosado (en el engrosado exterior tiene depresión),

No. 5 = Pared curvo divergente, borde recto, oblicuo, no engrosado,

No. 6 = Pared curvo divergente, borde recto, redondeado, no engrosado,

No. 7 = Base plana, pared curvo divergente, engrosada, con filete en el cuerpo exterior,

No. 8 = Base plana, pared recta,

No. 9 = Base plana, pared curvo divergente,

No.10 = Base plana, pared recta divergente,

No.11 = Base plana, sin paredes, borde recto, redondeado (plato).

CUENCOS = LAMINA 2:

No. 1 = Pared curvo convergente, borde recto, redondeado, no engrosado,

No. 2 = Pared curvo convergente, borde recto, redondeado, engrosado,

No. 3 = Pared recta, borde recto, redondeado, no engrosado.

OLLAS = LAMINA 3:

No. 1 = Pared curvo convergente, cuello corto evertido, borde redondeado, no engrosado,

No. 2 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde oblícuo, no engrosado,

No. 3 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde redondeado, no engrosado.

$\underline{\mathsf{TRCOMATE}} = \underline{\mathsf{LAMINA} \ 5}:$

No. 1 = Pared curvo convergente, borde oblícuo, engrosado.

ADITAMENTO = LAMINA 7:

No. l = Soporte anular.

DECORACION = LAMINA 9:

No. 1, 2, 5 = Incisión de líneas rectas exteriores,

No. 12 = Incision circular,

No. 11 = Incisión de líneas rectas en el interior,

No. 34 = Triángulos hachurados,

No. 42 = Decoración de uña sobre filete.

11) NEGRO PULIDO:

Cantidad total: 97; Cantidad muestras: 68; % sobre cantidad total: 1.5

Pasta y cocción: Pasta compacta, donde predomina el desgrasante de arena en un 72% de la muestra; el resto del material tiene desgrasante de distribuido de vegetal, sílex y partículas de óxido de hierro, en ese orden. La cocción es buena en su mayoría.

Grosor: Unicamente tiene grosor mediano (6-10 mm) y fino (0-6mm). Hay ausencia completa de tiestos gruesos; predomina el grosor mediano en un 64.7%.

Color: Engobe negro,

Forma: Se encuentra repartida igualmente entre platos y ollas,

PLATOS = LAMINA 1:

No. 22 = Pared curvo divergente, borde convergente, oblicuo, no engrosado,

No. 23 = Pared curvo divergente, borde recto, redondeado, no engrosado, con acanaladura en el borde exterior.

CUENCOS = LAMINA 2:

No. 9 = Pared curvo convergente, borde recto divergente, oblícuo, no engrosado.

OLIAS = LAMINA 3:

No. 9 = Pared curvo convergente, cuello corto evertido, borde redondeado, no engrosado,

No. 10 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto, borde perpendicular, no engrosado.

DECORACION = LAMINA 9:

No. 48 = Aplicación con posible zoomorfo representando un ojo de sapo,

No. 32 = Esgrafiado con líneas rectas.

12) NARANJA PULIDO:

Cantidad total: 84; Cantidad de muestras: 84; % sobre cantidad total: 1.3

Pasta y cocción: Pasta compacta con un porcentaje mayoritario de desgrasante de arena que representa el 87% de la muestra, quedando el resto distribuído en desgrasante de vegetal y sílex, la cocción es buena como lo indica un 64.2% del material.

Grosor: Predomina el grosor mediano (6-10 mm) en gran mayoría, con menores cantidades de grosor fino (0-6mm) y grueso (+ de 10 mm).

Color: Engobe naranja,

Forma: Predominan los platos.

PLATOS = LAMINA 1:

- No. 24 = Pared recta divergente, borde recto, redondeado, no engrosado,
- No. 26 = Pared recta divergente, borde recto, redondeado, no engrosado, con pared acanalada en el exterior.
- No. 1 = Pared recta divergente, borde recto, perpendicular, no engrosado,
- No. 25 = Pared recta divergente, borde recto, perpendicular, engrosado,
- No. 14 = Pared recta divergente, borde evertido, redondeado, engrosado,
- No. 27 = Pared recta, borde evertido, redondeado, engrosado,
- No. 6 = Pared curvo divergente borde recto, redondeado, no engrosado,
- No. 28 = Base plana pared recto divergence, con acanaladura en la base del cuerpo,
- No. 29 = Base plana,
- .No. 30 = Base plana, suporte anular, parec recto divergente.

<u>CUENCOS</u> = <u>LAMINA 2</u>:

- No. 1 = Pared curvo convergente, bonde recto, redondeado, no engrosado.
- No. 2 = Pared curvo convergente, borde recto, redondeado, engrosado,
- No. 7 = Pared curvo convergente, borde recto, redondeado, adelgazado.

OLLAS = LAMINA 3:

- No. 6 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde redondeado, engrosado,
- No. 11 = Pared curvo convergente, cuello corto, redondeado, no engrosado, olla forma tecomate con asa vertical de doble apoyo en el cuello;
- No. 12 = Pared curvo convergente, cuello corto evertido, borde redondeado, adelgazado.

VASOS = LAMINA 4:

No. 1 = Base plana, pared recta no engrosada.

ADITAMENTOS = LAMINA 7:

- No. 5 = Soporte mamiforme hueco,
- No. 6 = Pestaña basa1.

DECORACION = LAMINA 9:

No. 33 = Triángulos hachurados,

No. 45 = Acanaladura exterior bajo el borde,

No. 40 = Decoración de uña.

13) GRIS PULIDO:

Cantidad total: 7; Cantidad muestra: 7 % sobre cantidad total: 0.11

Pasta y cocción: Pasta compacta con un predominio de desgrasante de arena que se encuentra representado en 4 tiestos de la muestra, el resto es desgrasante de sílex. El cocimiento de las piezas es mala indicado por un índice de 85%.

Grosor: Predomina el grosor mediano (6-10 mm) en 5 tiestos de la muestra, el resto tiene grosor fino (0-6mm), y no existen tiestos con más de 10 mm de grueso.

Color: Engobe gris,

Forma: No pudo determinarse ninguna forma debido a que en el material estudiado únicamente se contaba con cuerpos, pero es posible que estos sean
representativos de platos.

Decoración: No existe decoración en este tipo.

14) BICROMOS:

Cantidad total: 57; Cantidad muestra: 42; % sobre cantidad total: 0.90

Pasta y cocción: Pasta compacta con un porcentaje mayoritario de desgrasante de arena representado en un 45%. Un 28.5 % es desgrasante de sílex, y el porcentaje restante se encuentra dividido entre vegetal y partículas de óxido de hierro. La cocción es buena como lo muestra un índice de 71.4% de la muestra.

Grosor: Un alto porcentaje, de 76.1% de grosor fino se encuentra en este tipo, el 23.8% restante es de grosor mediano, no existiendo grosor de más de 10 mm. dentro de este material.

Color: Rojo sobre crema, negro sobre rojo, café sobre crema,

Forma: Predominan los platos dentro de este tipo.

PLATOS = LAMINA 1:

No. 24 = Pared recta divergente, borde recto redondeado, no engrosado,

No. 34 = Pared recta divergente, borde recto, redondeado, engrosado,

No. 1 = Pared recta divergente, borde recto, perpendicular, no engrosado,

- No. 25 = Pared recta divergente, borde recto, perpendicular, engrosado,
- No. 35 = Pared recta divergente, borde evertido, oblícuo, no engrosado,
- No. 19 = Pared recta divergente, borde recto divergente, redondeado, engrosado.

CUENCOS = LAMINA 2:

No. 2 = Pared curvo convergente, borde recto, redondeado, engrosado.

OLLAS = LAMINA 3:

No. 14 = Pared curvo convergente, cuello corto recto divergente, borde redondeado, no engrosado.

DECORACION = LAMINA 9:

No. 63 = Lineas rojas paralelas sobre crema,

No. 64 = Lineas cuadriculas rojas sobre crema,

No. 65 = Acanaladura negra bajo el borde sobre rojo obscuro,

No. 66 = Lineas cuadriculadas cafés sobre crema.

15) POLICROMOS:

Cantidad total: 10; Cantidad muestra: 10 % sobre cantidad total: 0.16

Pasta y Cocción: Pasta compacta formada con un 80% de desgrasante de arena, el otro 20% lo representa el desgrasante de sílex. No existe vegetal ni partículas de óxido de hierro dentro de la pasta. La cocción es predominante buena en un 60%.

Grosor: Domina el grosor fino (0-6mm) en el 80% del material, el resto lo completa el grosor mediano (6-10mm).

Color: Negro, naranja, rojo, ante (beige) crema; el color predominante en el fondo es el naranja.

Forma: Se encuentra compartida por vasos y platos.

PLATOS = LAMINA 1:

No. 14 = Pared recta divergente, borde evertido, redondeado, engrosado,

No. 29 = Base plana.

VASOS = LAMINA 4:

- No. 2 = Pared recta, borde recto redondeado no engrosado,
- No. 3 = Pared recta, borde recto, oblicuo, no engrosado.

DECORACION = LAMINA 9:

- No. 58 = Fragmento de vaso; borde negro, en el cuerpo cuadros rojos sobre fondo naranja,
- No. 59 = Fragmento de plato, triángulos negros sobre fondo naranja,
- No. 60 = Lineas serpenteadas rojas y café sobre color ante (beige)
- No. 61 = Fragmento de vaso: Posible Zoomorfo? negro y rojo sobre crema,
- No. 62 = Fragmento de vaso: exterior negro sobre rojo, interior rojo sobre naranja.

B) GRUPO DE PASTA HOMOGENEA

16 al 22) HOMOGENEOS:

Cantidad total: 239, Cantidad muestra: 143; % sobre cantidad total: 3.77

Pasta y cocción: Pasta compacta representado el porcentaje más alto de desgrasante de arena, con un índice de 92.3%. El resto de desgrasante se encuentra distribuído en sílex, partículas de óxido de hierro y vegetal. La cocción es buena como se aprecia en un 60% de la muestra.

Grosor: Predomina el grosor mediano en un 71.3% el resto, es fino (0.6mm) no existe material de más de 10 mm. de grueso.

Superficie: Con engobe firme,

Color: Blanco pulido (1.54%), Naranja pulido (1.0%), Café pulido (0.79%), Rojo pulido (0.11%), Negativos (0.14%), Bicromos (0.05%) y Policromos (0.08%).

Forma: Predominan los platos,

PLATOS = LAMINA 1:

- No. 1 = Pared recta divergente, borde recto, perpendicular, no engrosado,
- No. 16 = Pared recta divergente, borde recto, oblicuo, no engrosado,
- No. 24 = Pared recto divergente, borde recto, redondeado, no engrosado,
- No. 51 = Pared recto divergente, borde recto, redondeado, adelgazado, con pestaña basal,
- No. 52 = Pared recto divergente, borde recto, radondeado, adelgazado, con pestaña labial ondulada,

- No. 53 = Pared recta divergente, borde recto, redondeado, no engrosado, com acanaladuras en el exterior,
- No. 54 = Pared recta divergente, borde recto, redondeado, no engrosado, con acanaladura en el interior,
- No. 25 = Pared recta divergente, borde recto, perpendicular, engrosado,
- No. 19 = Pared recta divergente, borde recto divergente, redondeado, engrosado,
- No. 48 = Pared recta divergente, borde recto divergente, perpendicular, no engrosado,
- No. 55 = Pared recta divergente, borde evertido, oblícuo, engrosado, con pequeñas acanaladuras en el interior,
- No. 56 = Pared recta, borde evertido, perpendicular, ondulado, no engrosado, con acanaladuras papalelas en el borde,
- No. 57 = Pared recta, borde evertido, redondeado, no engrosado, con pastillaje en el labio,
- No. 58 = Pared recta, borde recto, redondeado, no engrosado, con reborde en el exterior,
- No. 50 = Pared recta, borde curvo convergente, redondeado, engrosado, con acanaladura ancha en el interior del borde
- No. 34 = Pared recta divergente, borde recto, redondeado, engrosado,
- No. 38 = Pared baja curvo convergente, borde recto, redondeado, no engrosado,
- No. 10 = Base plana, pared recta divergente,

CUENCOS = LAMINA 2:

No. 1 = Pared curvo convergente, borde recto, redondeado, no engrosado.

OLLAS = LAMINA 3:

No. 3 = Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde redondeado, no engrosado.

VASOS = LAMINA 4:

No. 2 = Pared recta, borde recto, redondeado, no engrosado.

ADITAMENTOS = LAMINA 7:

No. 1 = Soporte anular,

No. 8 = Soportes cónicos sólidos,

No. 11 = Soporte botón,

No. 12 = Pestaña lateral,

No. 16 = Posible fragmento de figurílla,

No. 4 = Soporte anular, lóbulos en intersección cuerpo-base.

DECORACION = LAMINA 9:

No. 3 = Incisión en el exterior,

No. 22 = Incisión sobre el borde,

No. 44 = Acanaladura en el interior,

No. 46 = Acanaladura en el exterior,

No. 47 = Pastillaje en el labio.

No. 23) PASTA NARANJA HOMOGENEA:

Cantidad total: 7, Cantidad muestra: 5 % sobre cantidad total: 0.11

Pasta y cocción: Pasta compacta, dentro de este tipo se encuentra un porcentaje de 100% de desgrasante de arena. La cocción es buena en un 57.3% de la muestra.

Grosor: Predomina el grosor mediano (6-10 mm) en un 64.7%, hay ausencia completa de grosor superior a 10 mm., y el grosor fino lo tiene el 35.2% de la muestra.

Color de la Pasta: Naranja

Superficie: Sin engobe. El color lo obtienen de la pasta directamente.

Forma: No existe predominio,

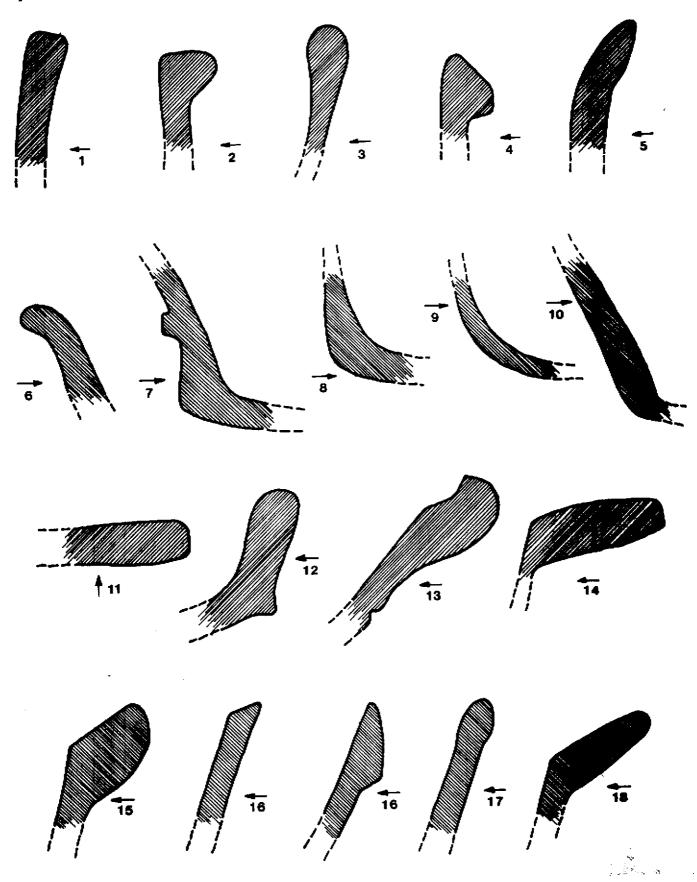
PLATOS = LAMINA 1:

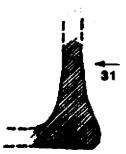
No. 32 = Pared recto divergente, borde recto divergente, redondeado, no engrosado,

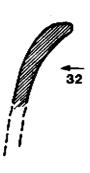
CUENCOS = LAMINA 2:

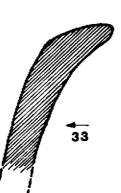
No. 4 = Pared curvo convergente, borde recto, redondeado, no engrosado, con acanaladura pequeña en el exterior,

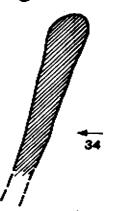
DECORACION: No existe decoración en este tipo.



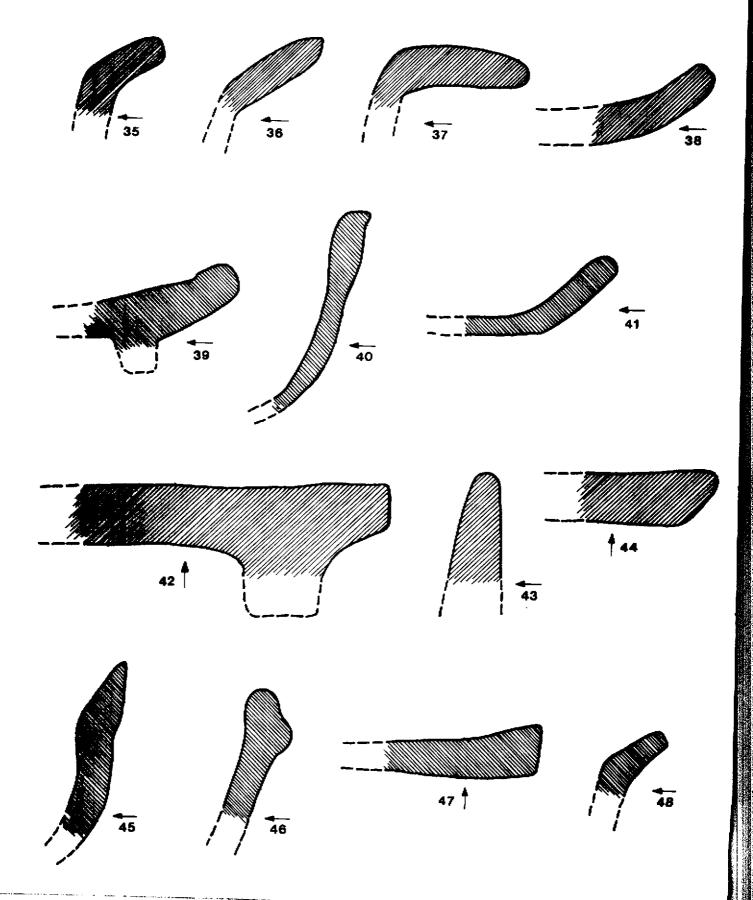


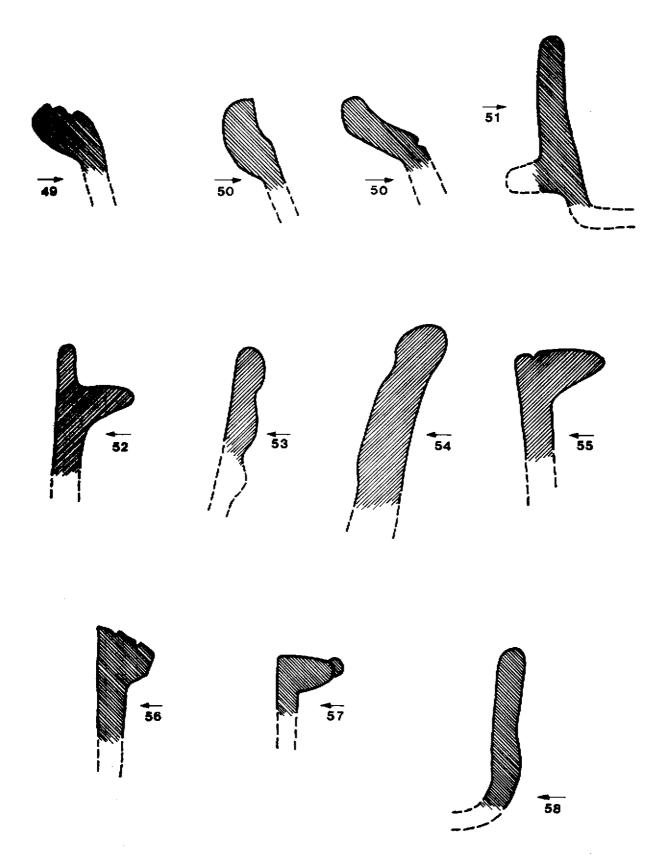


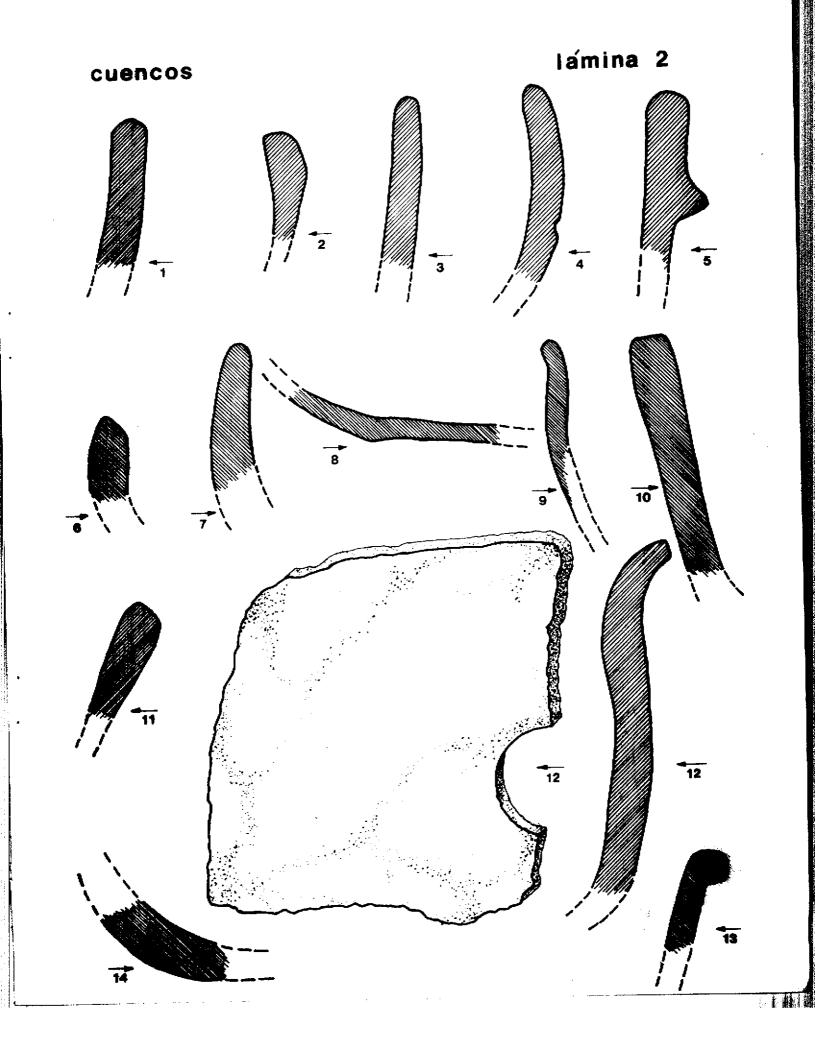


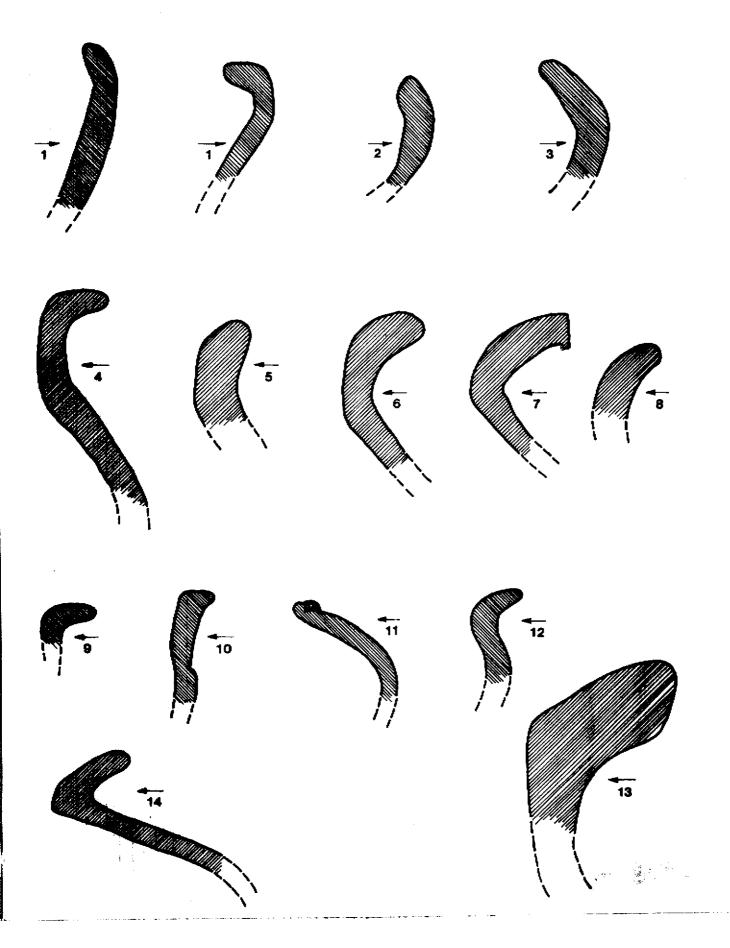


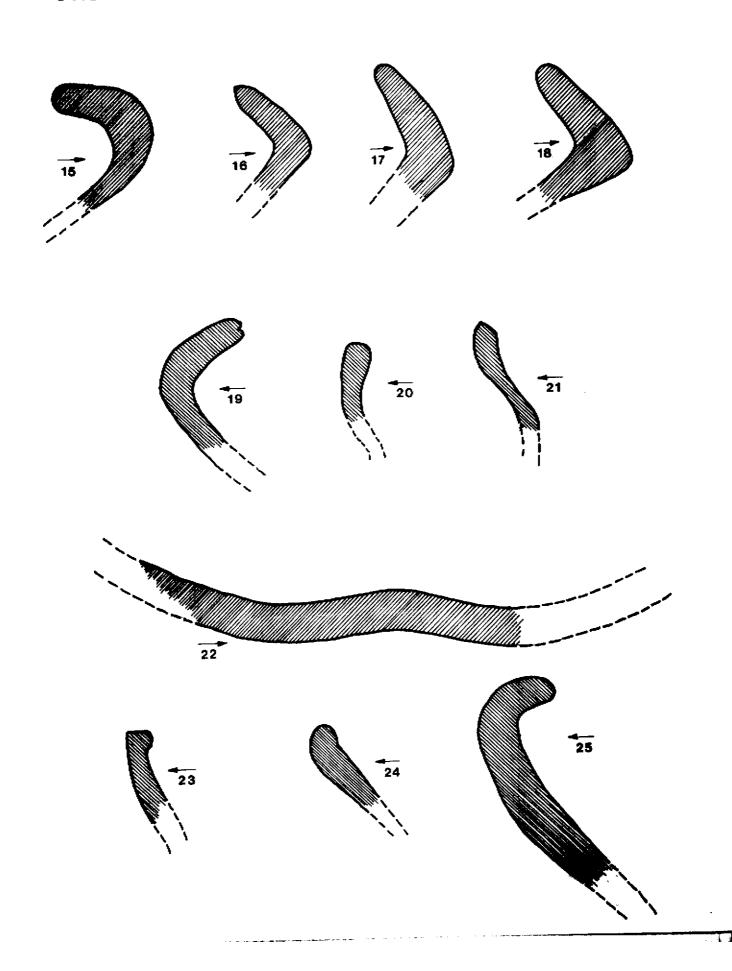
platos

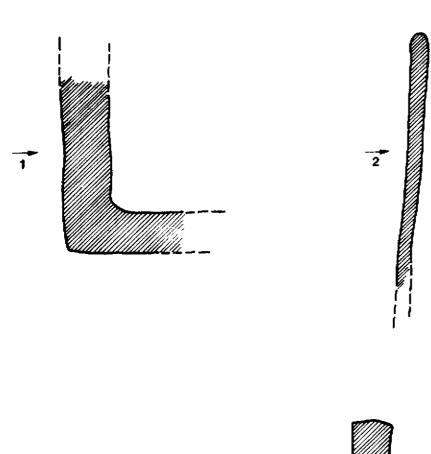


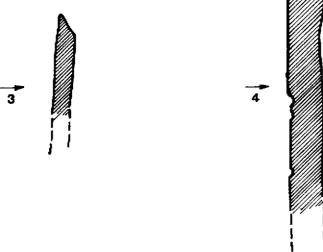


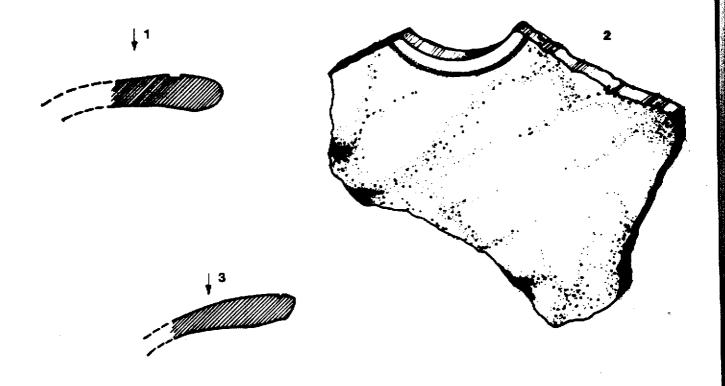






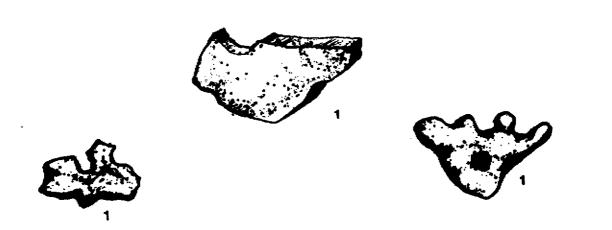




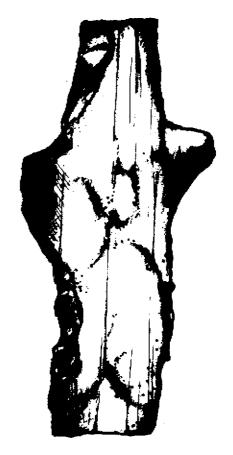


misceláneas

lamina 8

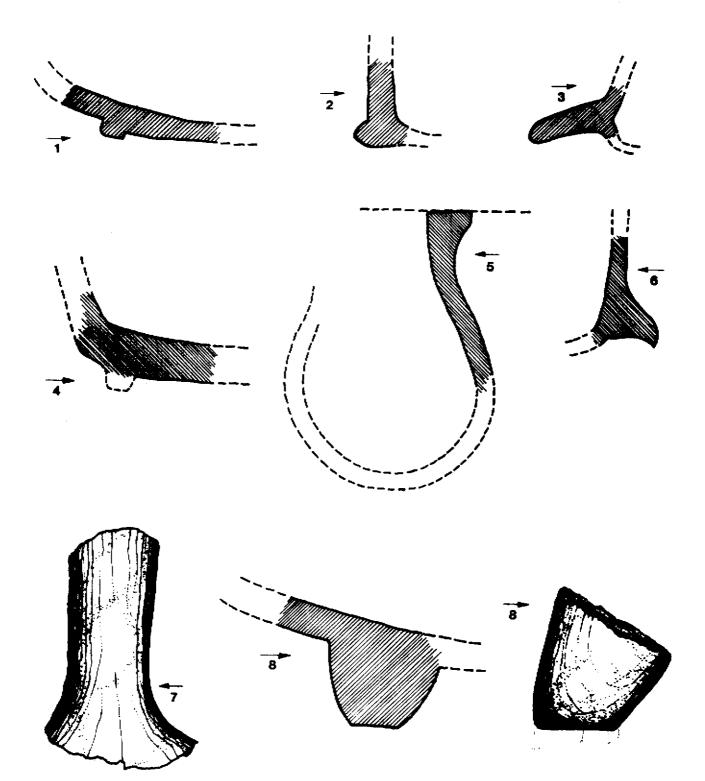


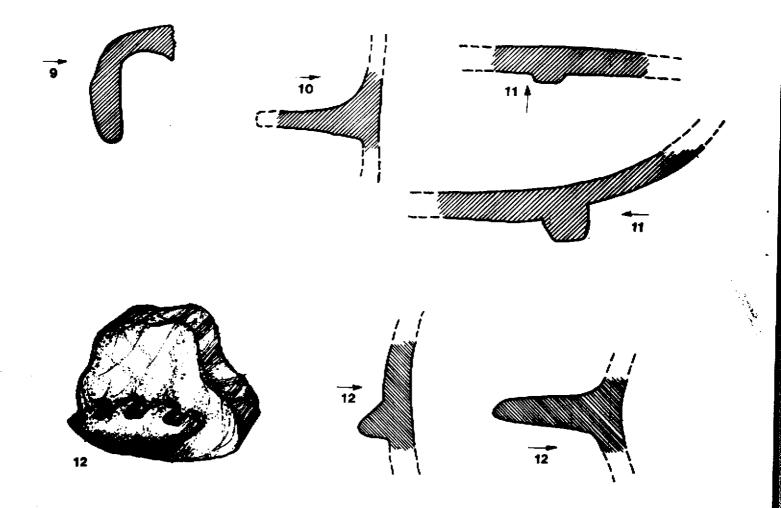


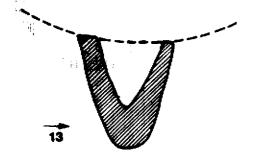


aditamentos

lamina 7

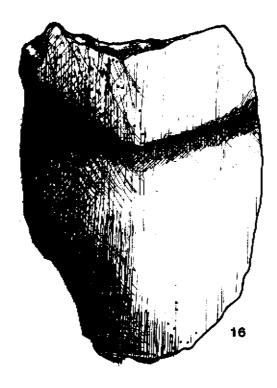


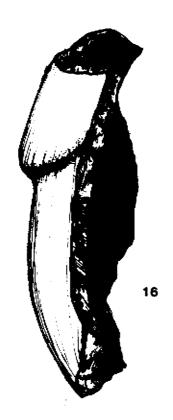


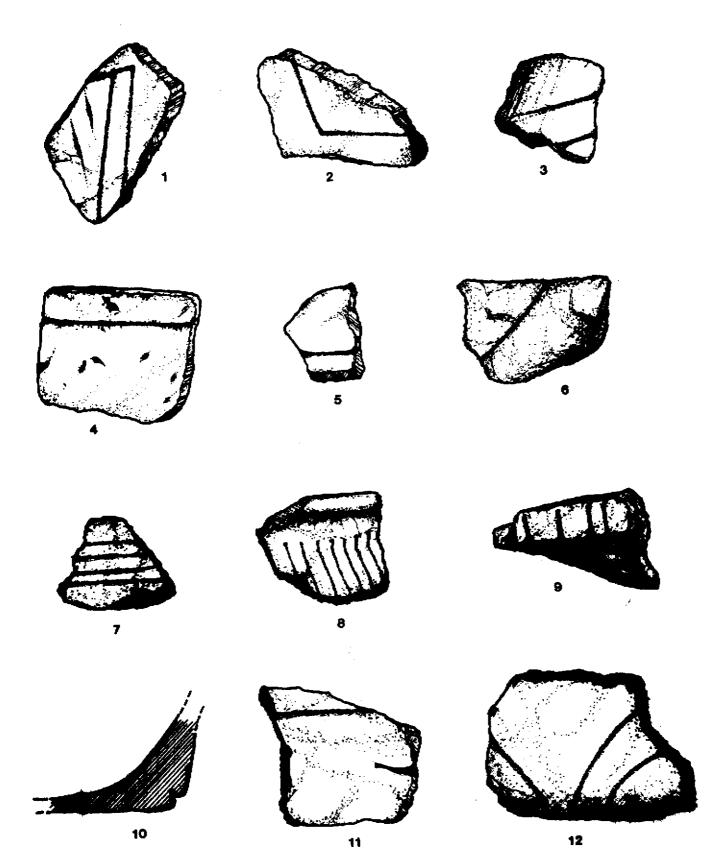


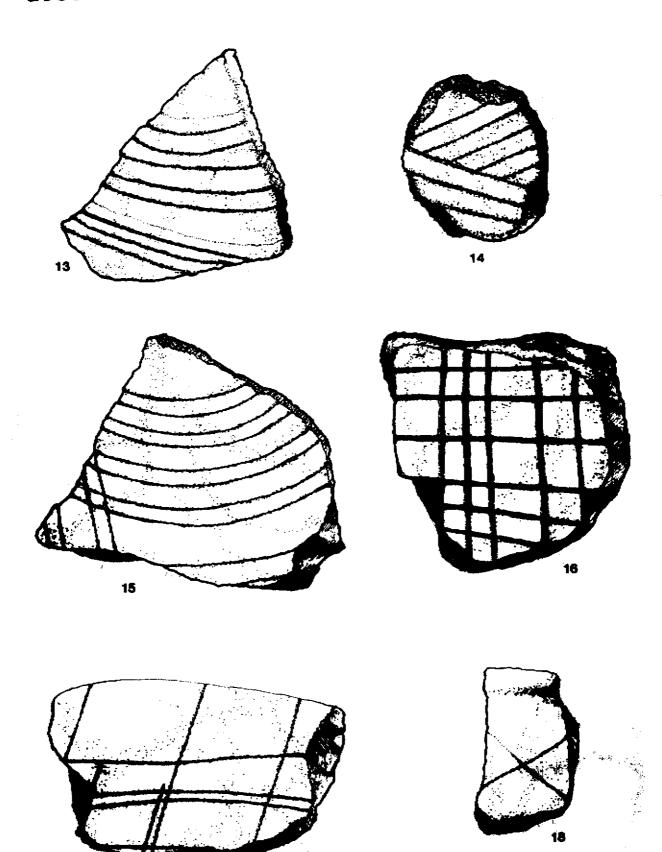


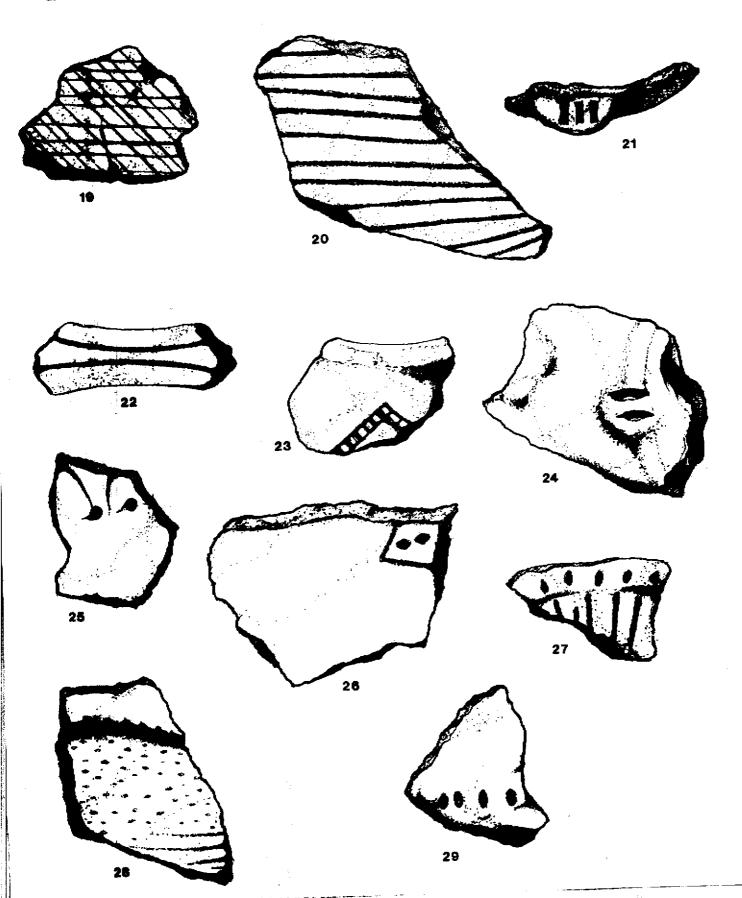












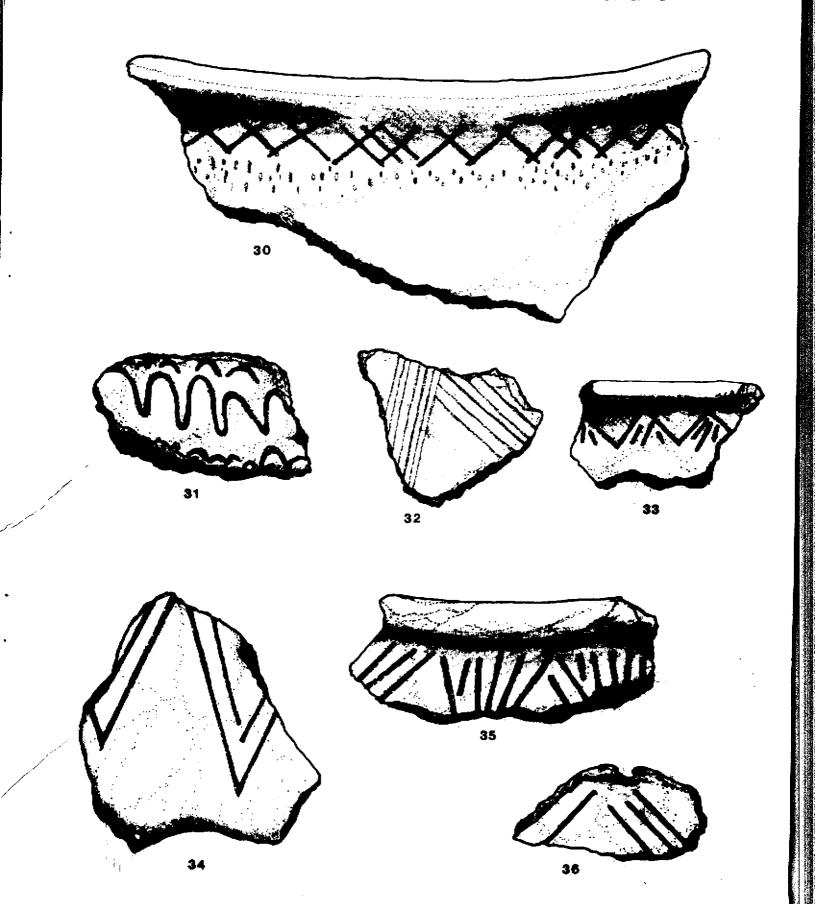


lámina 9

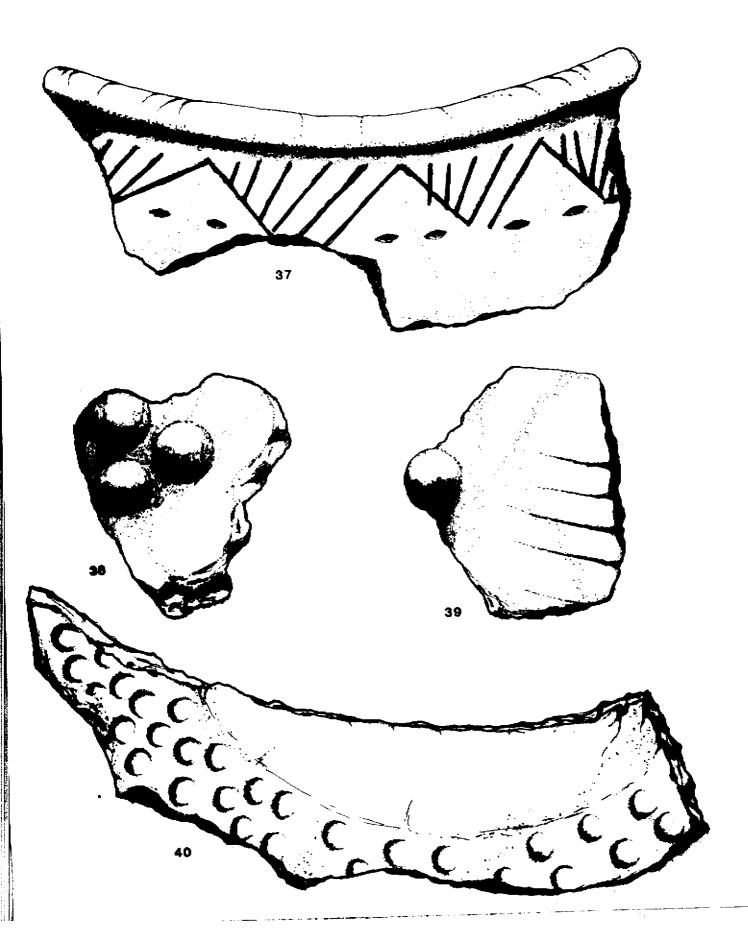
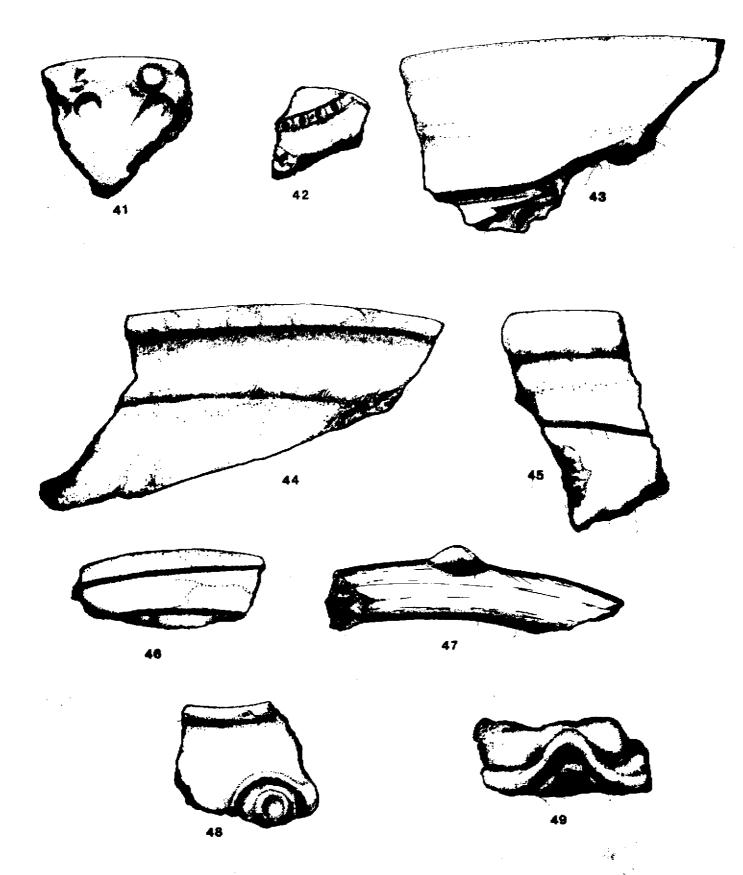
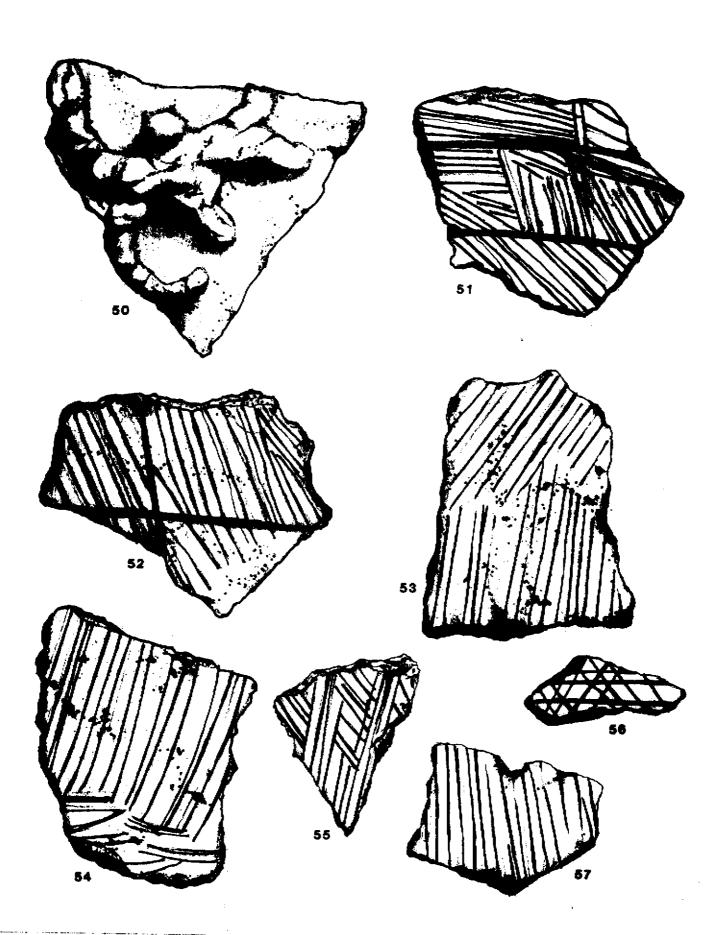


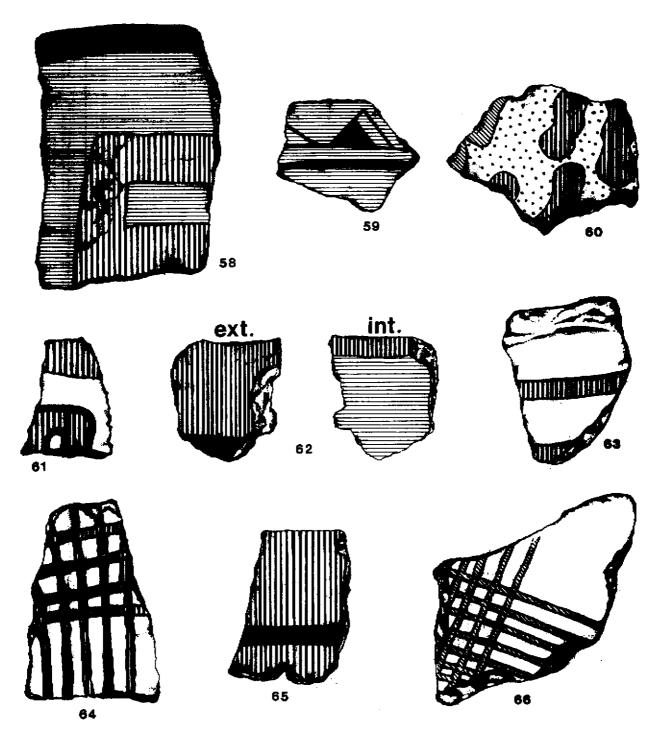
lámina 9



1 4 6



lamina 9





negro







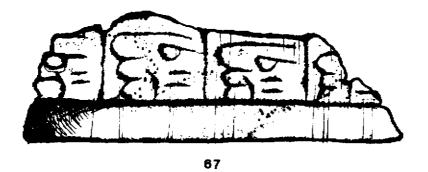
rojo

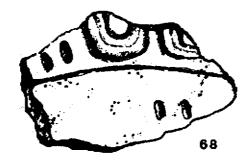


café

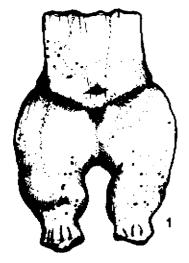


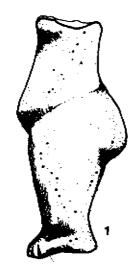
crema

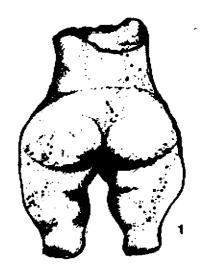




figurillas



















GENERALIDADES

ANALISIS DE LOS CUADROS ESTADISTICOS DE CERAMICA REPRESENTADA EN LA CANTIDAD TOTAL:

TIPOLOGIA:

En base al estudio del tabulador de tipos cerámicos en donde también aparecen los porcentajes representados en la cantidad total del material recavado durante la excavación, ha sido posible determinar el predominio absoluto de los tipos Café alisado y Café pulido en Murciélago.

Estudiando el material independientemente en cada montículo, es posible observar como, en el montículo "A" el Café alisado predomina en más del 40%.

En una categoría comprendida entre 5 y 14% se encuentran cuatro tipos que siguen en orden de representatividad, que son: Café alisado baño naranja,

Café pulido, Café alisado baño blanco y Blanco pulido. Los restantes tipos se encuentran compartiendo diferentes porcentajes, pero en general estos son en menores cantidades.

En el montículo "B" no existe predominio de ningún tipo ya que se representa en cantidades semejantes compartidas entre Café alisado y Café pulido, que suman el 60% del material. La categoría de 5 a 14% se comparte entre Café alisado baño blanco y Rojo pulido aumentando el porcentaje a ochenta. En una categoría menor se encuentran los tipos restantes. La cerámica de pasta homogénea tiene en este montículo su mayor representatividad y es en base al Blanco pulido pasta homogénea que lo logra, alcanzando este un 2.3%.

El café alisado predomina nuevamente en los montículos "C" y "G" seguido por el Café pulido, sumando ambos tipos alrededor del 65% en cada montículo. En el montículo "C" el Café alisado baño naranja se encuentra en cantidades grandes como lo demuestra el 20% del material; los tipos restantes
aparecen en porcentajes menores de cinco, exceptuando el Café alisado baño

blanco que forma el 6.5% En el montículo "G" solamente el Rojo pulido y el Café alisado baño blanco superan el cinco por ciento, estando el resto en categorías menores a ésta.

Podemos resumir por lo tanto, que los tipos mayoritarios son Café alisado y Café pulido que suman el 60.5% del material. Les siguen Café alis
sado baño blanco, Café alisado baño naranja y Rojo pulido. Estos cinco tipos forman el 84.4% quedando el resto del material repartido en el 15.6 faltante para completar el 100%.

2) <u>PASTA</u>:

El estudio de la pasta se basó únicamente en la suma del material recolectado en los montículos "A" y "B" que es de 5,093 tiestos de los 6336
recavados durante la excavación, es decir en el 80% del total del material.

GROSOR: Existe un claro predominio del grosor mediano (6-10mm), encontrándos se representado en un 66.31% del material. Seguidamente aparece el grosor fino (0-6mm) que proviene en gran mayoría del montículo "B", en donde tiene tiene un porcentaje superior al 88%. Los tiestos con un grosor de más de 10 mm. fueron aportados casi todos por el montículo "A", y componen um cantidad minoritaria que apenas sobrepasa el 6% del material.

DESCRASANTE: El más representativo lo forma el desgrasante mediano que se encuentra en un 67.43% de este material, y que fué compartido en cantidades similares entre ambos montículos. El desgrasante fino fué localizado en mayor cantidad en el montículo "B" y representa el 30.94% de los 5093 tiestos estudiados. El porcentaje restante lo forma el desgrasante grueso, que es insignificante comparándolo con las cifras anteriores.

TIPO DE DESGRASANTE: Los dos tipos de desgrasantes más comunes son el sílica
y la arena, mantienen porcentajes diferentes en cada montículo como es el
caso del sílice que se muestra predominante en el montículo "A", mientras que

en el montículo B predomina el desgrasante de arena, pero al hacer el recuento final ambos desgrasantes representan el 81.89%. El porcentaje restante se encuentra repartido entre partículas de óxido de hierro y vegetal.

COCCION: El 61.89% del material tiene una cocción de tiporegular, seguida por la buena cocción que está mejor representada en el montículo "B". El material con mala cocción es escaso y representa solo el 8%, encontrándose en cantidades similares en ambos montículos.

MICA: Fué encontrada en más de lamitad del material estudiado (62,5%) apareciendo en equivalentes en los dos montículos.

3) FORMA:

Para el estudio de las formas específicas y de los elementos de que están compuestas se estudiaron los 6336 tiestos recavados en los cuatro montículos investigados, ó sea, el 100% del material.

FORMA ESPECIFICA: Cada montículo fué estudiado en forma individual, pero al unificar toda la muestra pudo comprobarse que existen tres formas que predominan sobre las demás. En total aparecen once formas diferentes, pero las que alcanzaron los porcentajes más altos fueron las ollas (44.9), cuencos (41.4), y platos (12.4), que hacen un total de 98.7%. El resto de formas aparecen representadas con menos del 1% como es el caso de pichachas, tecomates, incensarios, silbatos y otros. Ollas, cuencos y platos aparecen en cantidades diferentes en cada montículo, pero como puede notarse en su alto porcentaje, siempre alcanzan las cantidades más altas dentro de los mismos.

Como el montfculo "A" y "B" fueron los que mostraron mayor cantidad de material cerámico, como puede verse en los cuadros, son estos los que mantie-

nen un predominio también en las formas; es así que el monticulo "A" mentie-

ne el mayor porcentaje en ollas y vasos, mientras que en el "B" lo tiene en cuencos y platos.

ELEMENTOS: Como era de esperarse, la mayor cantidad de elementos está representada por fragmentos del cuerpo de las vasijas. Estos cuerpos suman 5,362 lo que equivale al 84.63% en relación a la cantidad total de material recolectado. Los bordes, bases y cuellos se encuentran entre 1 y 10% El resto de elementos se encuentran muy poco representados en cantidades menores al 1%, contándose aquí las asas, soportes, pestañas y los fragmentos indeterminados.

PORCENTAJE DE TIPOS CERAMICOS POR MONTICULO Y PORCENTAJE SOBRE CANTIDAD TOTAL

	"A"			"B"			 c	=		** G **		TOT	TAL
ļ	% Monti-	% Tot a 1	7	% Montf-	% Total		% Montí- culo	% Total		% Montf-	% Total	TOTAL	F
24	44.83	39.06	956	31.53	40.42	247	38.23	10.44	238	39.87	10.06	2365	37.33 %
20	0.97	74.07	Ş	0.16	18.51	2	0.30	7.40	i i	1 1 1	!	27	0.42%
;	1 1 1	 	!!!	1 1 1	1	5	0.77	100.00	1	!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	1	5	0.11%
73	8.39	28.40	353	11.64	57,96	42	6.50	6.89	41	6.86	6.73	609	9.61%
:87	13.92	53.14	105	3.46	19.44	128	19.81	23.70	20	3.35	3.70	540	8.52%
10	0.48	76.92	!	i i i i	1	-) } }	1 1	ښ '	0.50	23,07	13	0.21%
91	4.41	47.89	79	2.60	41.57	5	0.77	2,63	15	2.51	7.89	190	3.00%
<u>2</u> 43	11.79	16.47	915	30,17	62.03	142	21,98	9.62	175	29.31	11.86	1475	23. 28%
79	3. 83	21.40	221	7.28	59.89	22	3.40	5.96	47	7.87	12.73	369	5.82%
113	5,48	46.88	95	3.13	39.41	16	2.47	6.63	17	2.84	7.05	241	3.80%
18	0.87	18.55	65	2.14	67.01	89	1.23	8.24	6	1.01	6.18	97	1.53%
23	1.11	27.38	42	1.38	50.00	12	1.85	14.28	7	1.17	8,33	84	1.32%
	† - -	 	w	0.09	42,85	<u> </u>	0,15	14.28	ω	0.50	42.85	7	0.11%
15	0.72	26.31	30	0.98	52.63	2	0.30	3.50	10	1.68	17,54	57	0.90%
w	0.14	30.00	4	0.13	· 40.00		# 6 4		Ų	0.50	30,00	10	0.16%
16	0.78	16,49	72	2.37	74.23	2	0.30	2.06	4	0.67	4,12	97	1.53%
6	0, 29	8.82	54	1.78	79.41	7	1.08	10.29	1	0.16	1.47	68	1.07%

		:			= #			" O "			uЭн		J 0	TOTAL
		Z Montf-	% Total	%	% Montf	% Total	12	% Montf	% Total	%	% Montf-	% Total	Tota	t a 1
		culo	- 1		culo			caro						
				,	C	33 00		0,46	90.9	2	0.34	4.00	20	7 61.0
СРН	29	1,40	28.00	9	0.32	20.25	1	•		1	! ! !	1 1 1	1	0.11 %
RPH	2	0.24	71.42	7	90.0	28.57	1	1	; 	l I			c	5
	-	0	1	9	0.20	66.67	;	(! !	1 1	2	0,34	22.22	٧	% +T.O
æ ∞0	→		t • •		1	6	•	ر بر	33,33	1	1 1	-	3	0.05 %
ВІН		0.04	33,33	<u></u>	0.03	33,33	-					1	٠	% 80.0
a	-	1	1	2	0,16	100,00	1	1 1	! ! !	!	1 	 I	, I	6 *
		0	57 14	2	90.0	28.57	-	0,15	14,28	;		1 1		0.11 %
E L	3	0.13										į	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	- 00
Į Į		2061 =	= 32.53%		3032	3032 = 47.85%		9 9 9 • •	= 10.20%	ti 11 11 11 12 11	597 =	9.42%	6336	646 = 10.20% 597 = 9.42% 6336 IUU.UU.
THE			A.	- 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5	14 11 11 12 13 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	- - - - - - - - - - - - 	11 11 11 14 18 19 11	11 11 11 11 11 11 11						

10	į
	:
> 1	
٠.	ŀ
•	Ļ
7	l
	ľ
Я	ŀ
ч	I
	١
н	۱
LOS MONTICULOS	1
二	ı
⊆	ı
æ	ı
2	ı
•	۱
	Ì
×	1
3	1
7 Z	1
22	ı
ш	ı
	1
•	
н	۱
Ō	ł
PASTA	1
Ωį	١
	l
4	ł
Н	ı
Н	۱
_	t
٧	1
E	1
	ł
	I
	1
×	
1	j
×	1
	1

			G					•	1	ļ
			% Mont.	% Tot,		% Mont,	% Tot.	TOTAL	I A L	
	<u>Eu</u>	167	8, 10	11.91	1235	+0,73	88.09	1402	27.53 %	
808	E	1646	79.86	48.74	1731	57.09	51.26	3377	66.31 %	
	G	248	12.03	78.98	99	2,18	21.02	314	6.17 %	
	ſΣι	318	15,43	20.18	1258	41.49	79.82	1576	30.94 %	
GRASANTE	Σ	1891	81,56	48.95	1753	57.82	51.05	3434	67.43 %	-
	ຶ່ງ	62	3.01	74.70	21	69.0	25.30	83	1.63 %	
									The state of the s	
	Ma	165	8,01	40.34	544	8.05	59.66	607	8,03 %	
CION:	œ	1697	82,34	53,84	1455	66.74	46.16	3152	61.89 %	
	В	199	99.6	12,99	1333	43.96	87.01	1532	30.08 %	
	S	1190	57.74	56.72	806	29.95	43.28	8602	7 61.15	
	A	555	26.93	26.77	1518	50.07	73.23	2073	40.70 %	
O DESCRA-	Pr	136	6,60	40.48	200	6.60	59.52	336	6.60 %	
SANTE	٥	11	3.44	58,20	51	1,68	41.80	122	2.40 %	_
<u>.</u> .	z	109	5.29	23.49	355	11,71	76.51	797	9.11 %	
s	Ë	1436	19.69	45.11	1747	57,62	54.89	3183	62,50 %	

PORCIENTO DE FORMA SOBRE LA CANTIDAD TOTAL

٠.		ı. Y			# #4 #			: :			# 5		TOT	A L
orma		% Mont.	% tot.		% Mont.	% Tot.		% Mont.	% Tot.		% Mont.	% Tot.	T o t	a 1
c	1322	64.14	46,43	975	32,16				11.10	234	39, 20	8.22	2847	44.93%
ο.	241	11,69	30.62	389	12,83	49,43			13.72	49	8, 21	6, 23	181	12.42%
U	877	21.74	17.06	1657	54.55				24.8		50.25	24.11	0707	41.43%
Va	27	1,31	64.29	7	0.13		1		1 0	11	1,84	20.19	4.2 2.0	0.05%
LI	-	! ! !	!!!!	2	0.07			0.15	33,33	 	1 7	1 1 1	ńĘ	0.05% 0.05%
H	18	0.87	78.26	4	0.13		-	; ; ;	1	→ ,	0.17	4,30	57	705.0
ፚ		0.05	33,33		0.03	•	}	1 1 1] 		0.17	33,33	ე -	0.05%
Ic		1 1 1	1 1	1	1 1 1 1) ()	1 1 1 1	k	-1	0.17	00.001	c	0.02%
Teco	,	0.10	100.00	1 1 1	 		† 1 1	! ! !	1 1 1 1 1 1	!	1 1 1 1	1	V ,	0.03%
Tana	_	0.05	100,00	1 1 1	!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!		! ! !	- - - -	1 1	:	1 1	!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	- 1 ·	0.02%
St		0.05	100.00	:		-	:	; 	-	† 			i	0.02%
and the second					PORCIENTO	DE	ELEMENTOS		SOBRE LA CANTIDAD TOTAL	DAD TO	TAL			
-		# *			: B			" C "			: D		TOT	ΛL
Porma		% Mont.	% tot.		% Mont,	% tot.		% Mont.	% tot.		% Mont.	% tot.	Tot	- ra
	1698			2620	86,41	98.85	544	84.21	10.15	200	83,75	9.32	5362	84.63%
5	<u> </u>			07	1.32	36,36	11	1,70	10,00	9	1.01	5,45	110	1./4%
ВО	206		33	287	6.47	46.07	59	9.13	6,47	71	11.89	11.40	623	9,83%
Ba	70			61	2.01	36.09		4,02	15,38	7.7	2.01	01.	109	970.7
As	13		55	œ	0,26	36,36	† ,	L	t \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1	c	0.17	4.55	77	0.35%
ଞ୍	α Ο 1			7	0,23	38,89	-1 ⊓	0.15	22.00 13.81	<u> </u>	# 78 0 0	23.81	21	0.33%
e H	<u>, ∞</u>	0.24	80°00	2	0.07	20.00	1			1			10	0.16%
H H H					H 11 0 0 1 1 1 1 1 1 1	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11		() {} } } } }	1) 11 11 11 11 11 11		 	L 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1	

ANALISIS DEL MATERIAL CERAMICO REPRESENTADO EN LA MUESTRA:

Esta muestra es el resultado de una selección parcial realizada dentro del material que compone la cantidad total. Fueron analizados 2,032 tiestos que equivalen al 32% dando los siguientes resultados:

PASTA Y GROSOR:

La cerámica con grosor mediano (6-10mm) mantiene supremacía con respecto a los grosores fino y grueso. Dentro del grosor mediano los porcentajes se encuentran bastante paralelos comparando las categorías de cerámica con engobe y sin engobe, y son el Café pulido, Café baño naranja y Café alisado los más representativos. Exceptuando el Café brochado, el resto de la cerámica sin engobe presenta porcentajes mínimos de grosor fino. El grosor mayor de 10 mm. aparece poco y sus mayores exponentes son el Café baño Blanco, Café baño rojo y Café burdo.

TIPO DE DESGRASANTE:

La categoría de cerámica sin engobe mantiene predominio sobre el desgrasante de sílex, mientras que la cerámica con engobe lo mantiene sobre el desgrasante de arena. El Café brochado mantiene como cosa curiosa un alto porcentaje de arena como desgrasante. Vegetal y partículas de óxido de hierro son desgrasantes menos utilizados, excepto en el tipo Café pulido en el que puede observarse un predominio del material formado con desgrasante vegetal.

COCCION:

La buena cocción aparece presente en la mayoría de tipos pulidos, mientras que en la cerámica alisada se encuentra un índice mayoritario de mala cocción. Curiosamente el Café brochado junto con Café alisado baño rojo, que pertenecen a la categoría sin engobe, se encuentran con altos porcentajes de buena cocción.

ENGOBE:

Se encuentran únicamente en la cerámica que ha recibido un tratamiento especial teniendo una superficie pulida. El engobe aparece representado mayoritariamente en ambas superficies de las piezas, ó sea en sus lados interiores y exteriores.

En porcentajes menores se encuentra el engobe en el exterior seguido de las piezas con engobe únicamente en el interior. Solamente en el Rojo pulido aparece cerámica con engobe en el borde, pero esto es en cantidad mínima.

B A Ñ O:

Aparece solo en la cerámica alisada y es predominante el baño en ambas superficies de las piezas como puede apreciarse en 62% de la muestra representada en este grupo.

MICA:

Se encuentra representada dentro de la cerámica con engobe así como también, dentro de la que no tiene engobe. Exceptuando la Pasta gris, Blanco pulido, Bícromos y Homogéneos, el restos de tipos sobrepasan el 50% de la Mica. Esto parece ser normal ya que en las playas formadas a las orillas del río Túnico se encuentra la Mica en cantidades abundantes. Esto es bastante significativo pués demuestra el uso de materiales locales, apoyando la idea de una manufactura cerámica en Murciélago.

FORMA:

Para el análisis de las formas únicamente se contó con el material compuesto por bordes y bases, que son los únicos que pueden dar resultados diagnósticos al respecto. Estos suman un total de 479 piezas y fueron extraídas de los 2032 tiestos que formaron la muestra.

El siguiente cuadro es indicador numérico de la representatividad de cada forma:

FORMA		CANTIDAD
Platos	=	254
011as	=	127
Cuencos	=	89
Vasos	=	5
Tecomates	=	3
Incensarios	=	1

Como puede verse, de 479 piezas estudiadas; los platos mantienen un predominio absoluto sobre las demás formas, ya que solamente estos suman más del 50% dentro del material anteriormente indicado.

PORCENTAJE POR TIPO REPRESENTADO EN LA MUESTRA EN RELACION A LA CANTIDAD TOTAL

6 A S V F F V		-	<u> </u>	01	4	<u>-</u>	9 -	01	9 5		ω -	1	1		<u>-</u>	1	<u>.</u>	<u> </u>	<u> </u>	
6 A S V Fr N B M RRC Inte- Amb Enrel Fine Ext. Int. Amb 7.2 45.3 51.0 2.0 1.6 47.1 52.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.2 42.1 57.8 42.1 57.2 42.1 57.8 42.1 57.2 42.1 57.9 42.1 57.2 42.1 57.9 42.1 57.2 42.1 57.9 42.2 57.7 42.0 57.7		Sin	1 1	į	į	1		į	9	1	!		1	į.	ł		;	•		
G A S V F N F Title Amb Ene ell Ent. Int G A S V F N F N F Int		Amb.	-		1 1	79.2	62.1	1 1 1	0.9	ŧ	!	} ! !	1					1		Ä II II II
3 A S N F N F F N F F N F F N F F N F F N F F N F F N F	æ	Int.	1		}	11.3			91.0	1	1	•	1	1	i	-	i I	ŀ	i i	ÍÍ († () () () () () ()
G A S V Fr N B M FRSG Inte- Amb England 7.2 45.3 51.0 2.0 1.6 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8		Ext.	1	•	i i	7.6	16.3	0.00.	6.0	!	- 1	1	ì	1	1	ì		;	 	()
G A S V Fr N B M FF6F Intr- Amb T A S V Fr N B M FF6F Intr- Amb T 45.3 51.0 2.0 1.6 42.1 57.8 100.0 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 42.1 57.8 <t< th=""><th>}</th><th>En el</th><th>!</th><th>i</th><th>!</th><th>-</th><th></th><th>:</th><th>1</th><th></th><th>1.4</th><th></th><th>1</th><th>i i</th><th><u> </u></th><th><u> </u></th><th>I I</th><th>-</th><th>) - -</th><th></th></t<>	}	En el	!	i	!	-		:	1		1.4		1	i i	<u> </u>	<u> </u>	I I	-) - -	
G A S V Pr N B M RTSP Interpretation 7,2 45,3 51,0 2.0 1.6 47.1 52.8 42.1 57.8 42.1 57.8		. 1	1	1	1	 	i	ļ		57.3	23.3	0.67	50.0	0.69	71.4	9.74	0.09	93.0	100.0	H H II 11
G A S V Pr N B M F4BF- G A S V Pr N B M F4BF- 7,2 45.3 51.0 2.0 1.6 47.1 52.8 36.8 5.2 89.4 5.2 42.1 57.8 72.6 35.8 63.2 40.0 42.1 57.8 5.4 35.2 43.2 5.0 16.3 62.1 37.8 5.0 35.0 16.3 62.1 37.8 5.0 50.0 40.0 75.0 55.0 5.0 41.5 17.8 75.0 25.0 6.9 41.5 17.8 75.0 25.0 5.1 43.5 5.1 <t< td=""><th>0 B</th><td>Inte- rior</td><td>} ! !</td><td>1</td><td>F</td><td>1</td><td>ı</td><td>1</td><td>1</td><td>21.4</td><td>24.0</td><td>! ! !</td><td>22.0</td><td>2.3</td><td>28.5</td><td>4.7</td><td>10.0</td><td>!</td><td>1</td><td></td></t<>	0 B	Inte- rior	} ! !	1	F	1	ı	1	1	21.4	24.0	! ! !	22.0	2.3	28.5	4.7	10.0	!	1	
G A S V Pr N B M 7,2 45,3 51.0 2.0 1.6 47.1 52.8 36,8 5.2 89.4 5.2 42.1 57.8 36,8 5.2 89.4 5.2 42.1 57.8 36,8 5.2 89.4 40.0 42.1 57.8 5.0 35.8 63.2 40.0 42.1 57.8 50,0 35.0 60.0 40.0 42.1 57.8 50,0 50.0 40.0 75.0 25.0 6,9 41.5 17.8 25.7 14.8 75.0 25.0 6,9 41.5 17.8 25.7 14.8 75.0 17.6 5,1 88.8 5.5 2.9 79.2	z	Free-	\$ 1 1	-	-	- 1	•	-		21.1	51.0	20.9	27.9	28.5	-	9.74	30.0	6.9		
G A S V Pr N 7.2 45.3 51.0 2.0 1.6 1 36.8 5.2 89.4 5.2 1 72.6 35.8 63.2 40.0 1 50.0 35.8 63.2 6.9 0.9 50.0 50.0 50.0 6.9 0.9 6.9 41.5 17.8 25.7 14.8 0.9 50.0 50.0 50.0 0.9 6.9 41.5 17.8 25.7 14.8 17.3 17.9 48.6 16.1 2.5 88.8 5.5 2.9 2.5 88.8 5.5 2.9 45.2 28.5 19.0 7.1 45.2 28.5 19.0	,		52.8	57.8	!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	61.3	37.8	25.0	20.7	17.6	17.5	47.4	42.6	35.7	85.7	28.5	0.04	40.5	1	T 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
G A S V Pr N 7.2 45.3 51.0 2.0 1.6 1 36.8 5.2 89.4 5.2 1 72.6 35.8 63.2 40.0 1 50.0 35.8 63.2 6.9 0.9 50.0 50.0 50.0 6.9 0.9 6.9 41.5 17.8 25.7 14.8 0.9 50.0 50.0 50.0 0.9 6.9 41.5 17.8 25.7 14.8 17.3 17.9 48.6 16.1 2.5 88.8 5.5 2.9 2.5 88.8 5.5 2.9 45.2 28.5 19.0 7.1 45.2 28.5 19.0	COCCION	В	47.1	42.1	0.00	38.6	62.1	75.0	79.2	82.3	82.4	52.5	57.3	64.2	14.2	71.4	0.09	59,4	100,0	
G A S V Fr P 7.2 45.3 51.0 2.0 1.6 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 40.0 5.2 40.0 5.2 40.0 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2	٠.					<u> </u>					<u> </u>				1		:	<u> </u>		1
G A S V Pr 7.2 45.3 51.0 2.0 1.6 36.8 5.2 89.4 5.2 36.8 5.2 89.4 5.2 72.6 35.8 63.2 40.0 72.6 35.8 63.2 40.0 50.0 50.0 50.0 40.0 6.9 41.5 17.8 25.7 14.8 6.9 41.5 17.8 25.7 14.8 5.1 83.9 4.3 5.1 6.5 2.5 88.8 5.5 2.9 9.5 86.9 3.5 9.5 45.2 28,5 19.0 7. 80.0 20.0 92.3 4.8 0.6 2. 45.2 28,5 19.0 92.3 4.8 0.6 2. <th></th> <td>Z</td> <td> </td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>)) </td> <td>i</td> <td>ţ</td> <td>1 1 1</td> <td>į</td> <td></td> <td>i</td> <td>ì</td> <td>į</td> <td>Ì</td> <td>İ</td> <td></td> <td></td> <td>11 11 11 13</td>		Z		1	1	0)) 	i	ţ	1 1 1	į		i	ì	į	Ì	İ			11 11 11 13
G A S G R A S A G A S D E S G R A S A 7,2 45.3 51.0 2.0 36.8 5.2 89.4 72.6 35.8 63.2 72.6 35.8 63.2 50.0 50.0 50.0 6.9 41.5 17.8 25.7 6.9 41.5 17.8 25.7 5.1 83.9 4.3 5.1 2.5 88.8 5.5 2.9 9.5 86.9 3.5 9.5 45.2 28.5 19.0 45.2 28.5 19.0 80.0 20.0 92.3 4.8 0.6 92.3 4.8 0.6 92.3 4.8 0.6 92.3 4.8 0.6 92.3 4.8 0.6 92.3	H	Pr	1.6	5.2	40.0	} ! !	16.3	1	14.8	16.1	6.5	!	2.9	 	1	7.1	1	2.0		1
G A S G R 7.2 45.3 51.0 36.8 5.2 89.4 72.6 35.8 63.2 5.4 35.2 43.2 50.0 35.8 63.2 6.9 41.5 17.8 17.3 17.9 5.1 83.9 4.3 2.5 88.8 5.5 9.5 86.9 3.5 45.1 42.8 45.2 28.5 45.2 28.5 80.0 20.0 80.0 20.0 92.3 4.8 92.3 4.8 100.0	SA	>	2.0	1	1	;	5.0	1	25.7	48.6	5.1	2.9	16,1	9.5		19,0	:	9.0	\$ • •	
~!	≃	ဟ	51.0	4.68	0.09	63.2	43.2	50.0	17,8	17.9	4,3		& &	3,5	42.8	28,5	20.0	4.8	f 9 1	
~!		ì	45.3	5.2	1			50.0	41.5	17.3	83.9	88.8	72.0	6.98	57,1	45.2	80.0	92,3	100.0	
		1	7.2	36.8	1 1	72.6	5.4	50.0	6.9	1	5.1	2.5	1	9.5		;	:		-	
883. 883. 73. 73. 73. 73. 73. 73. 73. 73. 73. 7	0		13.2			25,4	86.5	50.0	52,4	89.2	75.1	68.8	64.7	73.8	71.4	23.8	20.0	71.3	:	15 14 14 11 11 11
GRO GRO 9.5 8 40.0 6 1.8 2 7.9 8 7.9 8 10.7 8 19.7 7 19.7 7 16.6 28.5 76.1 80.0 28.6	œ	٠	1											16.6	28.5	76,1	80.0	28.6	0.001	
			1 6				CRN									Bi	Pol	E		

El tipo Café pulido fué el que aportó la mayor cantidad de platos (26.3%) seguido por los tipos de pasta Homogénea (16.9%) y el Café alisado baño naranja (12.6%), sumando entre estos tres tipos el 55.8% de los 254 platos analizados. Fueron descubiertas 58 formas diferentes, dentro de las que; "Platos com pared recta divergente, borde recto redondeado, no engrosado" (Lam. 1, No. 24) parece haber sido la más popular ó más común ya que mantiene un predominio absoluto sobre las otras formas como puede ser observado en el cuadro comparativo presentado más adelante. (Pag. 106)

En cuanto a Ollas, fueron analizadas 127 llegando a determinarse la existencia de 25 formas diferentes aportadas en su mayoría por el tipo Café alisado. Las ollas con forma: Pared curvo convergente, cuello mediano recto divergente, borde redondeado, no engrosado (Lam. 3, No. 3) mantienen un fuerte predominio de 37% sobre las demás formas. (Ver cuadro comparativo de tipos contra forma en la página No. 107)

El estudio de los Cuencos dió como resultado el uso generalizado de una forma en especial dentro de los 89 cuencos observados que aportaron un total de 14 formas distintas. Este predominio lo mantiene la forma 1, ó sea, "Cuencos con pared curvo convergente, borde recto, redondeado, no engrosado" (Lam. 2, No. 1).; de los que pudieron recolectarse 55 ejemplares equivalentes al 61.8% de la muestra de Cuencos. (Ver cuadro comparativo de tipos contra formas en la página No. 108).

VARIANTE / POSMA ESPECIFICA: P.L.A.T. 9 E

1	J																		1	,
	- I	, ,		, ,		4 6	, h	. pe	5.9 7	5.1.1		4	•	2 / 0	4	~	~	4		ا٠
١	- 이		,		•	. 4	0		-				\$ 6	o'	0.7 1	!		16.91	8	
;	F)																-	_	=	
1 :	7 V I O I	: 2	; <u>\$</u>	: 2	, ,	: =	-	٥	15	13		, ,		y 1	N .	۰	٥	4 3	1	
	1														•			•	^	1
22 23 25 25 25 25 25	۱ ۱	1	i	ı		ı	1	ı	1	1	1	1	l	3	I		ı	-	-	Ì
5	\	į	ı	1	ŀ	1	ľ	1	F	1	F	1	l	1 .	1	ŀ	1	7	۸	į
1 5	ı	1	ı	1	1	ı	1	1	1	ì	1	ı	i	1	;	1	1	~	~	ł
1	1	ı	Ī	ı	ı	ŀ	1	1	1	ŧ	1	ľ		1	i	ı	ı	~	-	i
7	4	ŀ	- 1	ı		1	ı	1	ľ	1	F				!	ŧ	ı	_	ہے	
5		ı	1	1	1	1	i	1	ı	•	ı	•			!	•	i	3	-	į
		1	ī	•	:		•		i		1	·	•		•	1		_	_	ı
-		i		;	:		i	,	:	•		i			i	•		-	_	ı
	1			•	•	•	•		•	'.	į	'					ŀ		1	ı
6,9	;	_				,		į	:	Ċ	•	•			•		•	- 12	1 2	l
7	١.	М	•			4		1			ı	ı					,	_	- n	İ
4	•		•	1		•	•	•	•	•	•	ı				•		•	-	l
39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	'	-	•	•	•	•	4	•	4	•	•	•	,	•	1	ì	•	•	-	
1	:			_	•		•		•			-	•			•	•		-	
Ę.] :	·	•	~	·		Ţ		•	i	,	•		'		•		1	7	I
4.2		•	-	•				•	•		•		,		,	•		1	=	
14.0	-	•	•	•	•		•	•			•			•	١	1 -	•	•	-	
3	۔	i	•			i	•	í	;	·	ï	ì			•			,	7	l
*	-		•	•	,	1	٠	•	ı	•		r				•	B.	_	2	
33		£	m	7	ı	h	t	•	•		1	•	•	•			ı	•	22	l
8	-	~	•	•	4	F	•	•	4	•	•	•	•	•	•		•	•	7	
4	•	•	1	•	•	•	•	•	•	7	١		•	•	•		4	•	2	
32 33 34 35 36 37	:	,	•		•	•	•	•		-	1	•	•	•			•	-	7	
32		•	;		÷	:	÷	÷	÷	ï	:	-	•	-	,		•		4	! !
30 31			Þ	•			~	ı	•									•	-	
8	- 2	•	:	:	:	1	:	:	7	:	1	•	•	•			•	•	-	
23		·	:		•	•		;	1 1	•		,		- :	,		•		7	
2	•		•				r		-		•	,		•	1				_	
22 22	٠	1	-		1	•	•	٠	-	٠	•	1	4	•	•		ı	•	~	
23	•	-	•	•	•	•	•		-	-	•	•	1	•	•	•	1	-31	۰	
X N		2	100	17	1	ı	1	ı	-	~	'	•	•	٠	•	•	ı	1	*	
22	•		•						•	:	:		-		•				-	
7	•			·			i	:		;	;	:	1	•	•	'			_	
ន្ត		•	•	•		ı		B	•	1	ı		•		•				<u> </u>	
<u> </u>	٠	4	r	~	13	•	•	ŀ	٠	7	٠			•	•	•		m	8	
9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	•			•	~		•	1			1	•	٠	٠	٠	•		•	~	
9	,		:		_		•	•	•						,			'		
2	÷	•	ì	-		i	ï	ì					,	•	,	1		~		
*	174	k	2	~	-			•	~	1	7	•		ı	•	,			2	
	•	•	•		~		•	r	•	1	•	•	•	ı	•	,		.	-1	
]		:		•	-		•	•	•	•	•			ı	ŀ	8			-	
9	·	- =	_	3	•	1 1	•	•	,		•	÷	ı	•	ŧ	;		-	3	
	•	ī	•	r	•	-	•	•			٠	-	•		1	•		•	2	
			•	1		-	•	•	1	1	•	•	1	ŀ	•	٠		•	-	
		:	•	•		1	:		2	•	1				•	,		:		
٦,		•			ì	-	:		•			ï	,	ï	;	į		:	_	
•	•	1	•		•	-					•		ŀ	4	4				-	
~	•		٠	4	•	-	•	1	٠	•	٠	•	1	٠	٠	•		•	-	
٦		1	•	•	•	-	•	•	•	F		•	•		•			<u>' </u>	-	
-	~	7	3	=	•		•	•		7	-	• «		z		ro ro	•		7	
1	<u> </u>	ů	ő	5	2	A. E3	6	80	ž	#	Pol	CEB	¥	ř.	5	R		a	1	_

,	•		0.7 %	%	0.7 %	0.7 %	%	%	16.2 %	10.8 %	2,3:%	1.5 %	2.3 %			1.5 %		Ü
	Ş	60. 4	Ó	i	0		1	ı					u u	i ` = '	•			\$] H W
		11	1)	11	!!	11	1	1)	-	7	<u>س</u>	2	ξ.	- ' ! -	- 1	,		127
		8	1	i			1	;	- 21	- 14		1	;	! !	 ! !	!		1;
		•	;	1	1	1			!	;	!	;	•	·	. 1	,	•	ا ا
25		1	ľ	!	1	;	1	1	vo.	-	i	i	i	1	• •			# # # #
24		;	l I	:	!	1	1	1	3 1	-	i ı	; !	i !	i ¦			'	3
23		7	!	;	t	i	ı		ı	'	ı	1	1	1	·			2
22		~	;	1	ł	i i	¦	:	!	;	1	1	ı	;				<u> </u>
21			,	;	;	-	1	:	& 1	1	!	ı	i	1		•		
82		~	;	1	!	Ì	1	!	-	!	;	0	1	i 1	•	•	'	 }
1.9		←	;	ļ	;	! \$;	t 1	†	;	-	•		'	1			5 1
13		K T	ŧ	ł	;	ļ	1	-	1	1	ł	ł	1	ŧ •		•	'\	# # #
11		4	1	1	;	;	1	l 1	}	;	1	i	1	-	:	!		7 4
92		4	ļ	1	-	!	l 1	;	2	t 1	}	1	;	;	ł	¦		()]]
2		ĬĊ,	+	1	! !	}	1	;	1	1	1	ļ	ì	ŧ	t 1	1	1	5
41		r i	;	1	1	-	ł	ţ	m	!	1	;	;	1	_	-	•	12
13		:	, .	ļ	1	;	\$!	1	1	!	{	;	;	1	1	1	T
12		!	1	;	!	;	!	ţ	ł	!	}	1	-	1	;	ŧ	;	1
=		•	!	!	1	l E	' <u>1</u>	1	1	}	į	;	~	1	1	į	:	
2		į.	I 1	1	1	1	t 1	!	;	ţ	ł	, .	1	1	1	1	:	1
- A	- i .	+	ł	;	i.	;	l t	ļ	!	1 1	;	-	1	ŀ	;	1	1	1
			-	1	ł	ţ	;	1	i I	-	1	;	•	1	;	:		
20		-	:	!	1	1	i !	!	2	-	- !	ł	1	:	i	1		4
ع	٠ ا	ļ	ł	1	1	ì	1	;	;	1	' ! !	1		i.	ŀ	ł	ij	2
N.	,	!	1	;	!	:	1	}	i	_	. I	;	;	;	ł	ł	- 1	
4		ļ	:	;	!	;	i 1	;	¦	7	• ;	1	1	ł	;	į	1	4
"		39	!	1	;	ŧ 1	;	!	5	· !	-	1 1	ł	1	i	i i	7	47
,	ł	•	· •	ł	;	1	}	ł	Į 1	;	-	4	;	1	1	į	ť	
_	,	, ec	· •	· }	}	:	;	;	. !	!	-	-	;	;	;	:	1	6
		కే	E		ac)							d da	NAP	GP	Bi	Pol .	pd	TOTAL:

VARIANTE FURMESPECIFICA: "CUENCOS"	1
'n	i
္	i
ž	ł
S	P
Ō	ij
-	ï
4	ij
4	ű
Ľ	I
۲	ij
Š.	
'n	ı
_	i
ş	i
¥	Ė
۲,	í
e d	+
Ξ	Ī
ζ	ì
큿	ı
3	ij
>	ri II

				-			•	-						·					
Totales	29 = 32 %	1 = 1 %	6° -	7 = 7 %	% ty = ty	% =	% =	11 = 12 %	18 = 20 %		1 = 1 %	c c	% =	2 = 2 %	% ! !	5 = 5 %	1 = 1 %	68	2 = 100 %
14	1	1	:	j i	1	;	!	!	;	ţ	;	1	1	;	¦	;	:		ł
13	1	;	j	1	1	;	1	!	ì	;	;	;	:	!	ł	:	1	-	1
12	#	;	1	t I	;	ì	!	;	1,	!	;	;	;	;	;	;	;	-	;
11	1	1	1	1 1	1	;	;	;	;	1	{	1	1	:	:	j r	:	_	;
10	5	;	!	:	i) ;	;		!	;		;	!	;	;	;	-	9	6.7
6	;	!	;	1	ř I	1	1 1	1	1	!	ļ	ŀ	;	:	1	;		-	6.7
80	1	;	l I	;) (;	1	i E	-	:	;	1	1	;	;	:	:	-	;
7	:	;	{	;	l F	t I	:	1		Į į	;	1	!	;	;	;	:	2	ļ
٥		;	:	-	; !	1	:	1	_	l I	!	ł	;	•	l T	!	;	4	;
2	;	;	;	1	1	;	ł	:	2	}	1	1	!	ł	;	;	:	2	
4	1	1	!	:	!	;	;	! !	i i	:	;	1	1	ł	1	ł			1
e	1	}	•	:	1	;	!	;	c	2	1	ł	;	;	1	1	-	9	; 1
2	1 1	-	i i	i I	1	!	;	:	;	ж	i i	,	;	2	ţ	;	:	7	7.8
-	18	;	;	9	7	1	1	2	10	2	4	1	1	t i	l t	ις		55	61,8
	CA CA	CB	PG	CBB	CBN	CBR	CBO	CP	RP	BP	NP	NA P	GP	Bi	Po1	Ħ	PN	TOTAL 55	PORCIENTO:
			y																

METODOLOGIA:

Para realizar el análisis lítico de Murciélago se tomó en consideración la totalidad del material recolectado en excavación, que comprendió un total de 525 fragmentos de diversa naturaleza. Estos fueron divididos en tres diferentes categorías por materia prima integrados por obsidiana, sílice y materiales diversos; se analizaron siguiendo la clasificación dada por García Cook para el estudio de los diferentes materiales líticos. (García Cook 1966).

La cantidad de piezas recolectadas es bastante baja, obteniéndose únicamente 66 fragmentos de obsidiana, 418 de sílice y 41 de otros diversos. A pesar del poco material que se pres nte en cada una de las diferentes categorías mencionadas, estas han podido ser clasificadas dentro de sus respectivas familias y variantes.

La obsidiana pertenece a la industria lítica clase tallada y se dividió en navajas prismáticas y navajas subprismáticas, las que a su vez se sub-dividieron en variantes según las características presentadas por cada pieza en forma individual, ya sea por medio del retoque, tipo de talón o su uso. Aparece también la industria lítica clase pulida, que tanto en obsidiana como en sílex logró su mayor representación por medio de los fragmentos de núcleos, desechos de talla y lacas simples. El resto de variantes se compone de cantidades mínimas y en muchos casos únicamente por medio de una sola unidad, que aunque no son representavias, fueron incluídas dentro del análisis estadístico.

El material silíceo, que es el más representado, tiene diversidad de colores entre los que se encuentran: Blanco, negro y diferentestonos rojizos y verdes, siendo estos últimos los más comunes. Fué encontrado muchas veces formando parte del relleno para la construcción de los edificios, y en otras oportunidades se comprobó el uso del mismo con funciones de desgaste como raederas (Lam. 11, No. 8), tajadores (Lam. 11 No. 10), raspadores (Lam. 11, No. 11), lascas con uso (Lam. 11, No. 7), lascas simples, etc., que aunque no llevan un elaboramiento

especial, si indican un desarrollo o aprovechamiento de cierto tipo de instrumentos que fueron necesarios para poder trabajar la piedra.

El sflice mantiene un predominio completo sobre la obsidiana lo cual es razonable si se sabe que este tipo de roca se encuentra en las orillas del río Túnico a la vecindad de Murciélago. Es lógico pués, pensar que los habitantes de la zona decidieron utilizar el material más próximo a ellos, explotando así las fuentes de sílice de este lugar.

En cuanto a obsidiana puede decirse que en su mayoría se recolectaron solo fragmentos de navajas prismáticas y sub-prismáticas así como también fragmentos de núcleos, desechos de talla y lascas simples. Unicamente fué encontrada una punta de proyectil con función punzo cortante, que pertenece a la familia sin muescas, ya que tiene rota la base en el lugar de aprehensión con el ástil. (Lam. 11, No. 1).

Por navajas prismáticas se entiende aquellas que son desprendidas de núcleos prismáticos, resultando éstas con bordes y aristas paralelas cuya función será de uso cortante. Fueron divididas en 7 variantes según su uso, retoque y talón como se mencionó anteriormente. En la lámina 11 pueden verse algunos ejemplos de estas variantes como navaja prismática con talón devastado (No. 2), fragmento con retoque bimarginal doble (No. 3), fragmento con retoque bimarginal simple (No. 5).

Las navajas subprismáticas tienen función cortante y se definen como aquellas que provienen de núcleos no prismáticos, resultando que sus bordes y aristas son irregulares; un ejemplo de ellas es el fragmento de navaja con talón devastado sin retoque que se presenta en la Lámina 11, No. 4.

Dentro de materiales diversos fueron incluídos los elementos que no pertenecen a las categorías canteriorment descritas; así como también los representados en escaso número ó por no haberse podído determinar exactamente su materia prima. En esta categoría fueron integrados los esquisitos talcosos trabajados (Lam. 11, No. 12) y no trabajados, una cuenta de collar y una hachuela (Lam. 11, No. 6 y 13), estos últimos de material no identificado.

Es posible pensar que alos habitantes de Murciélago no les interesaba en mayor grado obtener la obsidiana, ya que los instrumentos que habían de hacerse, podían muy bien ser manufactorados con material silíceo, no importando las veces que éstos podían romperse ó destruirse ya que la proximidad de este tipo de materiales les permitiá repetir ó haber de nuevo aún en cantidades mayores cualquier herramienta que se necesitara.

En base al estudio analítico del material y por su poca cantidad representativa, puede inferirse el bajo grado de desarrollo alcanzado por la industria lítica en Murciélago; pero creemos que ésto no debe ser tomado desde este punto de vista ya que no debe olvidarse que las excavaciones fueron realizadas únicamente dentro del área comprendida por el Centro Ceremonial, que no es precisamente el lugar más adecuado para dar respuesta a este típo de industria. Es mucho más seguro pensar que los talleres deban ser encontrados dispersos ó concentrados en cualquier otra zona, como la habitacional, ubicada en los alrededores de Murciélago y naturalmente, en las cercanías del río Túnico.

VARIEDAD DE OBSIDIANA EN LA CANTIDAD TOTAL

TOTAL	1	G		₩	<u></u> ≽		
					TOTAL	OTROS MATERIALES EN LA CANTIDAD	
66	- 66	10 15%	10 15%	36 55%	10 36 15% 55%	TOTAL PORCENTAJE:	
13.6 % 45.4 % 9.0 %	30	2	1 1 L	7 24	2	PUNTA DE PROYECTIL:	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 1	1 1 1	T 2 F	1 1 1	4 1 1 1 1	TALON CORTEX, CON USO, SIN RETOQUE:	\GMENTO DE NAVA- SUBPRISMATICA
TOTAL	22 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	S 1		B B	A	CON TALON AFUNTADO: CON TALON AFUNTADO CON RETOQUE BIMARGINAL SIMPLE: CON TALON CORTEX, SIN RETOQUE: CON TALON DEVASTADO: CON RETOQUE MARGINAL SIMPLE: CON RETOQUE BIMARGINAL DOBLE: SIN RETOQUE: SIN USO Y SIN RETOQUE:	LAGMENTO DE NA- LJA PRISMATICA

HACHUELA;
TALCO TRABAJADO:
TALCO NO TRABAJADO:
RESTOS CON HORNABLENDA:

18 1

6 8 1 8 F

NO IDENTIFICADO: . . .

T O

TA

19

13

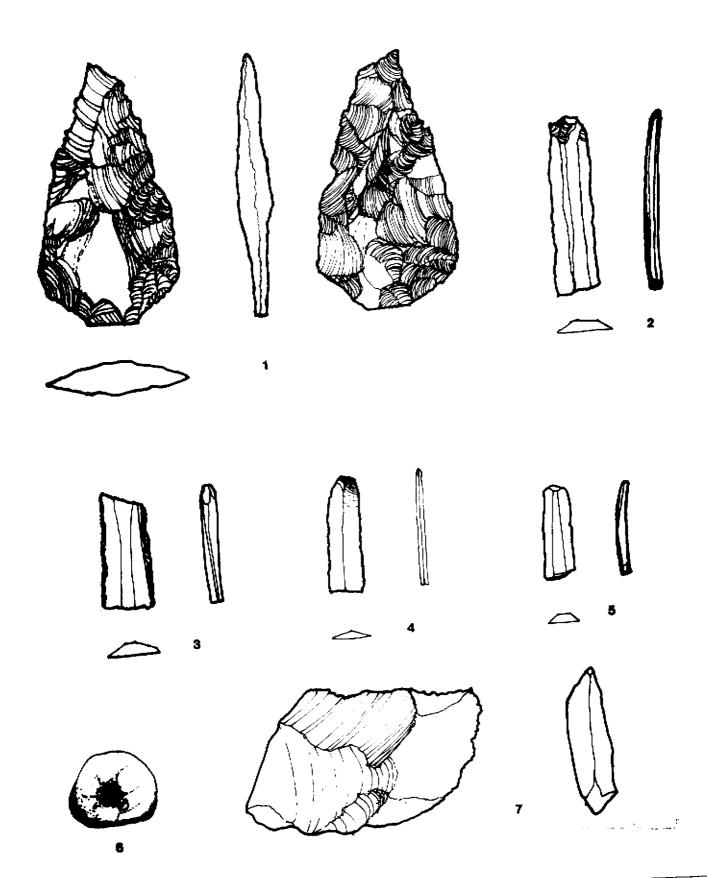
N

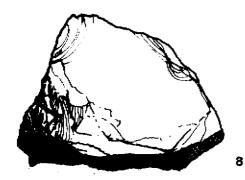
41

VARIEDAD DEL SILEX EN LA CANTIDAD TOTAL

19 14 14 15 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16						,
	418	6.4	121 28.9	173 41.3	97 23.2	TOTAL
1	-	:	\ -	1-	1	MUESTRA DE SILEX:
1 1 1	. ,-	ļ	1	بر	;	AGUZADO EN PROCESO:
	• 4	!	;	£	ł	PEDERNAL NEGRO:
*-	<u> </u>	;	1	. <u>.</u>	;	NAVAJA ACCIDENTAL:
	۰ ہ	i	1	2	;	RASPADOR:
1	j4	! !	, —	!	!!	TAJADOR CON CORTEX:
1	10	¦ 	¦	10	¦ 	CORTEX:
1	Ų	<u> </u>	ļ	u —	!	TAJADOR:
:	4	:	1	4	l i	FRAGMENTO NUCLEO AGOTADO:
19.6 %	82	ω	27	19	33	NUCLEOS Y FRAGMENTOS DE NUCLEOS:
; ; ;	9		!	8	:	RAEDERA:
62.9 %	263	20	80	106	57	LASCAS SIMPLES:
8.8 %	37	ω	13	14	7	LASCAS CON USO:
	TOTAL		C	B	A	

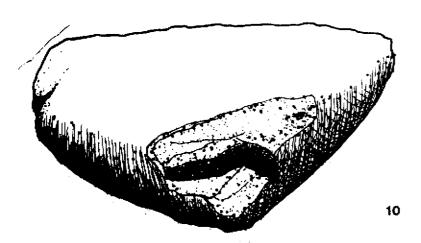
lítica

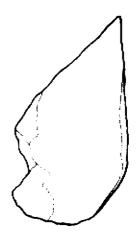


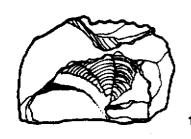








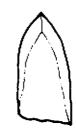














CONCLUSIONES

El objetivo de haber escogido e área de Izabal como punto de investigación se debe al poco conocimiento existente de ésta zona dentro de algunas
materias y específicamente dentro de la Arqueología. El deseo de aportar
nuevos datos y conocimientos a la ciencia social hicieron que nuestra mirada
se orientara hacia esta región del noreste guatemalteco, y fué así que, junto
con algunos otros investigadores guatemaltecos y el financiamiento de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se creó en 1978 del Proyecto Cuenca del
Lago de Izabal bajo la dirección de J. P. Laporte.

El propósito de este proyecto es completar, en varias temporadas, un estudio de reconocimiento y levantamiento de sitios así como la excavación de varios de ellos, que vendrán a dar nuevas luces y aportaciones al desarrollo histórico de los habitantes precolombinos del área Maya.

Izabal, junto con los sectores norte de Alta Verapaz, Huehuetenango y Quiché, se encuentra enmarcado dentro de las "Zonas Intermedias", por estar localizados como punto de contacto a unión entre las tierras bajas y costeras con las primeras elevaciones que darán lugar a la formación de los altiplanos. Además, presentan características geográficas y ecológicas de ambos sistemas mayores por lo que pueden ser consideradas como un sistema individual.

Estas zonas intermedias han sido divididas en cinco sectores, y es una de ellas, la Zona Intermedia del Noroeste de Izabal y Sierra Santa Cruz la que nos interesa para el presente estudio. En ella se encuentra el Lago de Izabal, cuyas riberas se encuentran divididas en varias cuencas, de las cuales "Cuenca Murciélago" ha ocupado especial atención para una de las áreas de investigación del Proyecto, por presentar características especiales gracias a la topografía del terreno en que se localiza. Está formada en su mayor parte por una planicie de terreno que no presenta zonas pantanosas, sino más

bien es tierra apta para el cultivo agrícola ya que presenta alta fertilidad natural y buena capacidad de abastecimiento de humedad; forma parte del subgrupo de los "suelos aluviales" que presentan un declive de terreno de O a 2%.

Actualmente existen varias poblaciones y fincas dentro de la Cuenca Murciélago, siendo de importancia algunas como Tablitas, El Paraíso, La Ensenada, Murciélago, Santa Cruz y Secacao. Un factor que aumenta la fertilidad de la tierra, es el río Túnico, que nace en las montañas de la Sierra Santa Cruz y baja irrigando los suelos hasta desembocar en la ribera norte del Lago de Izabal. Tanto la fauna como la flora se encuentran enmarcadas dentro del tipo de clima tropical húmedo de la región, exceptuando de esto a las crestas de la sierra que presentan otras características.

El reconocimiento de esta área se efectuó en noviembre de 1978 tratando de localizar los grupos de montículos pequeños que B. Boorhies menciona, localizados en la parte sur del bajo río Túnico. Esta tarea dió resultados negativos, pues por la ampliación del área de cultivo efectuada en la finca Murciélagos, los montículos fueron arrasados quedando rastros de ellos únicamente por algunos tiestos de superficie. Sin embargo, al cruzar el río hacia el norte fué descubierto un grupo de siete montículos de diferentes dimensiones que forman una plaza cuadrangular cerrada por sus cuatro lados. Esta plaza tiene 65 mts. de largo por 59 mts. de ancho y al momento de nuestra llegada se encontró sembrada con restos de milpa, arbustos pequeños y sin árboles de gran envergadura. Aproximadamente a 500 mts. al norte se encontró un complejo habitacional mayor, por lo que se llegó a determinar que la plaza localizada a las orillas del río era el centro ceremonial de este sitio que fue denominado con el nombre de "MURCIELAGO". Los montículos al sur del río serían parte de las áreas de habitación más dispersas.

Las excavaciones del centro ceremonial se iniciaron el 9 de noviembre con la apertura de un pozo estratigráfico en el centro de la plaza. Además fueron investigadas las estructuras A, B, C, y G, ésta última en forma menos intensiva que las anteriores. Las excavaciones se realizaron siguiendo el método de cuadrícula, aplicado por medio de cuadros alternos, explorados por niveles arbitrarios de 20 cms. en todas las unidades de trabajo realizadas.

Luego de finalizar las excavaciones, así como el estudio del material cerámico, lítico y arquitectónico del sitio, se ha podido determinar que Murciélago presenta dos fases de ocupación.

Fué localizado un piso construído con cantos rodados, perteneciente a la primera fase de construcción, el cual estáasociado a las estructuras de este mismo período; cubre todas las dimensiones de la plaza. El diseño arquitectónico de los edificios, sus dimensiones y la cantidad de estructuras construídas durante esta primera fase es desconocido. Esto se debe en parte a lo limitado de las excavaciones realizadas en estas estructuras, así como también en parte al grado de demolición en que fueron encontradas, pués según parece ser, fueron quitadas las piedras de construcción que revestían la estructura para reutilizarlas de nuevo en la siguiente fase de construcción. Unicamente pudo ser comprobado el uso común de una banqueta que rodeaba las estructuras en la base de las mismas con una altura promedio de 30 cms.

Este período ha sido fechado como correspondiente al Formativo Tardío habiendo sido investigadas las estructuras A-1, B-1 y G-1, localizadas en los sectores este, oeste y norte de la plaza. La orientación de los edificios resultó ser la misma para todos, encontrándose 11 grados al oeste del norte magnético.

La construcción de la segunda fase pudo obedecer posiblemente a algún motivo de tipo natural, como pudo haber sido la inundación de cierta parte del

a muy pocos metros. Aunque este no hubiera sido el motivo como lo indica la estratigrafía de la plaza, el caso es que parece ser que la nueva fase de construcción siguió el mismo patrón de la época anterior, reflejando una continuidad cultural y religiosa en su transición al Clásico Temprano, evidentemente en la persistencia de los patrones cerámicos, en la posición de las estructuras y en la orientación de ellas.

Como puede observarse, la zona ocupada por el actual departamento de Izabal geográficamente desempeña un papel muy importante, por tratarse de una región de paso o de comunicación entre las Tierras Altas y Tierras Bajas mayas.

Es de suponer que el grueso del comercio se efectuaba a un nivel local, teniendo que ver con materiales utilitarios, siendo uno de los más importantes el renglón alimenticio. En este aspecto Murciélago debió jugar un papel predominante sobre algunas otras cuencas de la región, ya que cuenta con un tipo de suelo bastante fértil y con mucho terreno llano, pudo permitirles una producción abundante de diversos productos, cuyo excedente sirvió al intercambio con otras poblaciones. Es importante anotar la estratégica ubicación de Murciélago, ya que se encuentra en un punto intermedio entre los extremos del lago, pudiendo fácilmente mantener un control de tipo comercial sobre sus vecinos.

está representado en los artículos funcionales, que expresaban las relaciones está representado en los artículos funcionales, que expresaban las relaciones sociopolíticas existentes entre dichas comunidades y entre sus grupos componentes. La cerámica de Murciélago da prueba de ello ya que se encuentran simitatudes en cuanto a forma y decoración con sitios ubicados en las márgenes del lago. En su primera fase hay rasgos que continúan del período anterior como lo son San Felipe: ubicado en la desembocadura del lago, y Sechoc loca-

el Clásico Temprano, las inter-relaciones son menos evidentes por no contar hasta el momento con otro sitio de su período que permita la comparación. Es posible que Santa Rosa al oeste de nuestra cuenca, pueda dar mayores detalles al ser excavado en un futuro. Para corroborar la idea de la importancia de esta zona en materia comercial y de tránsito, la cerámica de este sitio fué comparada con la de otras zonas del Area Maya, llegando a comprobarse una relación de carácteres indeterminados con esta región. Fueron encontradas similitudes con diferentes zonas de Tierras Bajas, Tierras Altas y de la Zona intermedia de Verapaz, tanto en algunas formas de vasijas como en motivos decorativos de las piezas.

Con las Tierras Bajas Mayas se observan similitudes para los perfodos

Formativo Tardío y Clásico Temprano, las cuales se presentan principalmente
en laforma de algunos platos, como los que muestran pastillaje adherido en el
borde ó en el labio, así como también los platos de borde lobulado. En decoración se asemejan las incisiones formando cuadros, incisión de uña y de
palillo sobre un filete aplicado a la pieza, así como también la incisión ondulada o serpenteada. Esto puede ser observado en el reporte de Barton Ramie
en las figuras 30, 33, 49, 51-d y la página 153. Para Murciélago debe buscarse en la Lámina 9, números 16, 19, 23, 31, 42, 47 y 22. Los triángulos hachurados que se representan en el cuello de las ollas se observan en Copán para
el Formativo Tardío, así como también aparecen en Murciélago. (Lam.9,no.33-37).

La reminisencia de los motivos zoomorfos fué encontrada en Murciélago principalmente en las representaciones de sapos y arañas. Es conocido el alto porcentaje de anfibios logrados por la técnica del modelado en Kaminal Juyú, pudiendo detectarse entonces una relación con este sitio del Altiplano Central.

Es curioso que muchos de los sitios cercanos al Lago de Izabal, a pesar de mantener un fintimo contacto con el agua, no tengan representaciones zoomorfas de sapos, y es por eso que nos inclinamos a creer que en Murciélago estas representaciones sean foráneas y no de origen local. (Lam. 9, no. 48, 49 y 50).

En excavaciones efectuadas por Shook en la Finca Arizona (Costa Sur de Guatemala), se describe un vaso cilíndrico usulután que presenta una cara - humana con los ojos cerrados y rasgados, nariz fina y una especie de pesta- na cercana a los ojos. El autor le atribuye influencias del Altiplano Central, específicamente de Kaminal-Juyó y da fecha para el final del período Formativo. Presentando rasgos semejantes a los anteriormente descritos fué localizado un fragmento de cara humana en Murciélago y se cree que pueda provenir o ser influencia de las Tierras Altas, como en el caso de la descrita por Shook. (Shook, pag. 220. Murciélago, Lam. 10, no. 4).

En cuanto a relaciones con el área Intermedia de Verapaz, fueron encontrados algunos motivos decorativos como incisiones de uña sobre filete en cerámica proveniente de Cobán y trabajada por Charlotte de Armauld. En Chipoc (Fig. 15-B) apareció un vaso cilíndrico con representación de glifos falsos ubicados en una banda en la base del vaso; Smith la fecha para el fín del Clásico Temprano o principios del Clásico Tardío. En Murciélago también fué encontrado un vaso cilíndrico, que aunque tiene diferentes motivos, la representación con la banda de falsos glifos se encuentra en el mismo lugar que el vaso de Chipoc (Lam. 9, no. 67). Esto parece ser un rasgo muy importante en similitud, ya que en ninguno de los reportes cerámicos consultados así como colecciones, se pudo ver otro vaso que lleve este tipo de representación en la base; en general, los vasos provenientes de Tierras Bajas y Tierras Altas presentan bandas con glifos o motivos cercanos al borde de los mismos. El de Murciélago procede de las capas superiores del Montículo "A".

En la lámina 10, no. 1, se presenta el fragmento de una figurilla con características femeninas. Tiene las caderas anchas, es regordeta y además tiene un canal muy marcado en forma vertical en la espalda. Con similares atributos fueron encontradas por Sharer durante las excavaciones realizadas en Chalchuapa (pag. 147, Tomo II), y que fueron fechadas como pertenecientes al Formativo medio. Este mismo tipo de figurillas se localizaron durante los trabajos en el Castillo de San Felipe por Janos de Szecsy, pero lamentablemente no tiene fechamiento. También fueron encontrados en San Felipe por B. Voorhies y con rasgos semejantes en Sechoc por J.P.Laporte; en ambos sitios se les fechó para el Formativo medio. Este tipo de figurilla presenta un problema en la interpretación y para el fechamiento del sitio, ya que Murciélago no presenta ocupación para el Formativo Medio o muy temprano en el superior. Lo que se considera más aceptable es lo dicho por Voorhies en cuanto a que éstas sean traídas o importadas de otro sitio; o que hayan sido guardadas como herencia o por algún otro motivo, por lo que aparecen fuera de contexto durante la parte superior del Formativo Tardio. El mismo caso es presentado para la figurilla de la lámina 10, no. 2, ya que el escaso número de las mismas dentro del material ha hecho imposible obtener una secuencia para figurillas. Es importante notar que en las excavaciones realizadas por Voorhies en San Felipe, que es del mismo período que Murciélago, fué encontrado un alto número de figurillas, mientras que en Murciélago su cantidad es casi desapercibida. Esto puede explicarse en San Felipe, en donde el asentamiento de las estructuras es de forma irregular indicando que el desarrollo religioso se encontraba en un incipiente nivel estando únicamente representado por el culto a læ figurillas. En Murciélago se piensa que sucede lo contrario, ya que aquí se presenta un Centro Ceremonial formado y organizado específicamente con fines religiosos por lo que el culto de las figurillas ya no representa el mismo objetivo que en épocas anteriores, por lo que su cantidad tiende a disminuir considerablemente durante un largo lapso de tiempo,

volviendo a surgir durante el Clásico con fines diferentes a los de las épocas tempranas. En base a esto se presentan en la lámina 10, no. 3 y 5 que parecen ser más tardías y son provenientes del Complejo B de Murciélago.

En cuanto a lítica ha podido comprobarse que los habitantes de Murciélago prefirieron utilizar el material más cercano a ellos utilizando para esto el sílice que se encuentra en abundancia, quedando así relegado a un segundo término el uso de la obsidiana. Se cree que para esto es cuestión fundamental el hecho de no encontrarse fuentes cercanas al lugar y que por cuestión práctica se prefirió el material silíceo para la fabricación de instrumentos.

Es posible pensar que si Murciélago tiene un predominio sobre este tipo de material lítico, no lo haya explotado solamente para uso interno sino
que también con otros fines como podría ser el comercio, el cual pudo haberse sostenido con otros sitios contemporáneos, tal como parece ser que sucedió con Sechoc.

En el Alto Río Túnico no aparece un nivel de Clásico Temprano tan desarrollado como el que logró alcanzar Murciélago por lo que puede afirmarse
que este Sítio regía como rector de un área mayor.

La ocupación de Murciélago ha sido dada para los perfodos Formativo Tardío y Clásico Temprano, aunque estas fechas deben ser tomadas relativamente ya que no fueron realizados fechamientos de C 14 ni análisis especiales de algún otro tipo, sino que fué hecho únicamente en base a comparación ceramica con material de otros sitios localizados en la ribera del Lago de Izabal, así como también con poblaciones ubicadas en otros ecosistemas diferentes.

La cierta similitud encontrada con Tierras Bajas, Tierras Altas y Verapaz puede al mismo tiempo afirmar la idea de la importante ubicación geográfica

no solo de Murciélago sino de otros sitios Iocalizados en las orillas del lago, con fines transitorios, comerciales ó de otra naturaleza que en cierto grado pudieron influir sobre los habitantes de la zona.

FECHA	PERIODO	IZABAL	UAXACTUN	KAMINAL JUYU	SITIOS EN IZA BAL
1250	POSCLASICO TARDIO	CHICHIPATE			CHA CUJ A L
1230				CHINAUTLA	
	POSCLASICO TEMPRANO	?		?	
900				AMATLE III	PATAXTE
		PLAYA		?	SEPILA-SAN
	CLASICO TARDIO	GENERAL	TEPEU	AMATLE II	FELIPE
600				AMATLE I	м
	CLASICO TEMPRANO	MURCIELAGO 2	TZAKOL	ESPERANZA	U R C
300				AURORA	I E L
					A G
notes	PROTOCLASICO	MURCIELAGO 1	C H I	ARENAL	ō
DC/AC			C	BERVENA	
300	F O R	SAN FELIPE	A N E L	?	MURCIELAGO
J.W.	M A T			PROVIDENCIA	SECHOC-SN FE- LIPE
600	V O	?	MAMOM	LAS CHARCAS	?

BIBLIOGRAFIA

Adams, Richard E. W.

1971

The ceramics of Altar de Sacrificios Papers of the Peabody Museum, vol. 63, No. 1, University of Harvard, Cambridge,

Mass.

Arnauld, M. C.

1976

L' occupation préhispanique en Alta Verapaz Occidentale,

Guatemala.

Rapport Préliminaire. Dactylographié.

1976

La structure de l'habitat préhispanique en Alta Vera-

paz Occidentale, Guatemala;

Communication au Congrés Internationaldes Américanistes

Paris (1976)

1978

Habitat et société préhispaniques en Alta Verapaz Occidentale, Guatemala: étude archélogique et

Ethnohistorique.

Journal de la Société des Américanistes, Tome LXV,

pp. 41-62.

Becquelin, Pierre

1969

Archéologie de la region de Nebaj, Guatemala

Mémoires de l'Institut d'Ethnologie, 2;

Músee de l'Homme, Paris.

Butler, Mary

1940

A pottery from the Alta Verapaz, Guatemala en: The Maya and their Neighbors, ed. C.L.

Hay et al, pp. 250-267, Appletom-Century,

New York.

Diccionario Rioduero

1974

Geología y Mineralogía Ediciones Rioduero, España.

Dirección General de Cartografía

1961

Diccionario Geográfico de Guatemala

Dirección General de Cartografía, Tomo I,

pp. 338-340. Guatemala.

Canby, Joel S.

1950

Un método para la descripción de la cerámica

Arqueológica.

Antropología e Historia de Guatemala, vol. 2

No. 2, pp. 27-39. Guatemala.

Dirección General de Estadística

1975

VIII Censo de Población 1973

Ministerio de Economía, Ed. Dirección General de Estadística, Serie III, Tomo I, pp. 20,

Guatemala.

García Cook, Angel 1966

Análisis tipológico de artefactos. Instituto Nacional de Antropología,

pp. 47-122, México.

Gifford, James C. 1976

Prehistoric pottery analysis and the ceramics

of Barton Ramie

Peabody Museum Memoirs, vol. 18, Universidad

de Harvard.

1960

The type-variety method of ceramic classification

as an indicator of cultural phenomena. American Antiquity, vol. 25, pp. 341-347.

Griscon, Ludlow 1932

The distribution of bird-life in Guatemala

Bulletin of the American Museum of Natural History,

vol. 64, New York.

Kidder, Alfred, J. Jennings and E. Shook

1946

Excavations at Kaminal-Juyú, Guatemala.

Institución Carnegie, Pub. 561, Washington.

Laporte, J. P. 1971

Análisis tipológico de los materiales provenientes de

Tlatilco, edo. de México: figurillas y vasijas. Tesis profesional de Maestría, E.N.A.H., México.

1974

Análisis tipológico de la cerámica de Antigua Guatemala

Manuscrito, informe al IDAEH, Guatemala.

1976

Informe del Proyecto Arqueológico "El Ester", Izabal Entregado al Instituto de Antropología e Historia,

Guatemala.

1979

Información personal sobre metodología cerámica.

Longyear, John III

1942

The ceramics of Copán

Institución Carnegie, Washington.

Maggers, Betty y Clifford Evans

El lenguaje de los tiestos.

Institución Smithsonian, Washington.

Pendergast, David M.

1979

Excavations at Altún Ha, Belize, 1964-1970, Volumen I

Royal Ontario Museum, Toronto.

Rice, Prudence

1976

Rethinking the ware concept.

American Antiquity, vol. 41, no. 4, pp.538-543.

Rouse, Irving

Classification of artifacts in Archaeplogy American Antiquity, vol. 25, no. 3, pp. 313-332 1966

Una técnica conceptual para el análisis arqueológico. Escuela Nacional de Antropología, Epoca II, no. 14, México.

Ruiz Aguilar, Marfa Elena 1979

Información personal sobre tipología Lítica.

Sabloff, Jeremy A.

1975

Excavations at Seibal: The Ceramics.

Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and

Ethnology,

Vol. 13, no. 2, Uπiversidad de Harvard, Cambrigde, Mass.

Sabloff, Neremy and Robert E. Smith

1972

Ceramic wares in the Maya Area: A classification of an aspect of the type-variety system and presentation of formal model for comparative use.

Estudios de Cultura Maya, vol. 8, pp. 97-116, UNAM,

México.

Salas Cuestas, María Elena

1979

Información personal sobre Antropología Física.

Sharer, Robert J. y James C. Gifford

1970

Preclassic ceramics from Chalchuapa, El Salvador and their relationship with the Mara Lowlands,

American Antiquity, vol. 35, no. 4, pp. 441-462

Shook, Edwin M.

1945

Archaeological discovery at Finca Arizona, Guatemala. Notes on Middle American Archaeology and Ethnology,

no. 57, pp. 200-221, Institución Carnegie, Washington,

1979

Información personal sobre tipología y relaciones

cerámicas.

Shook, Edwin y Marion P. Hatch

1978

The ruins of El Balsamo

Journal of New World Archaeology, vol 3, no. 1

University of California, Los Angeles.

Simmons, Charles, José M. Tárano y J.H.Pinto

1959

Clasificación de reconocimiento de los suelos de la

República de Guatemala.

Instituto Agropecuario Nacional, Ministerio de Agricultura, Ed. del Ministerio de Educación Pública,

Guatemala.

Smith, Ledyard y Alfred V. Kidder

1943

Explorations in the Motagua Valley, Guatemala

Contributions to American Anthropology and History, vol. 8, no. 41, pp. 101-182, Institución Carnegie,

Pub. 546, Washington.

Smith, Robert E. 1936

Ceramics, of Uaxactún: A Preliminary analisis of decorative techniques and design.

Institución Carnegie, Washington.

1936 Preliminary shape analysis of the Uaxacton pottery
Institución Carnegie, Washington.

Pottery from Chipoc, Alta Verapaz, Guatemala.
Contributions to American Anthropology and History
vol. 11, no. 56, pp. 215-236, Institución Carnegie,
Pub. 596, Washington.

Ceramic sequence at Uaxactún, Guatemala: I-II Middle American Research Institute, Pub. 20 Universidad de Tulane, New Orleans (2 Volúmenes).

Smith, Robert, Gordon Willey y James C. Gifford

1952

1955

1960 El concepto de Tipo-Variedad como base para el análisis de la cerámica Maya. American Antiquity, vol. 25, no. 3, pp. 330-340.

Spaulding, A.C.

1953
Statistical techniques for the discovery of artifact types.

American Antiquity, vol. 18, no. 4, pp. 305-313.

Standley, P.C. y J.A. Steyermark

1945

The vegetation of Guatemala, a brief review.

en: Plants and Plant Sciences in Latin America

Frans Versoon (ed.) pp. 275-278, Chronica Botánica Co.

Watthan, Mass.

Tourtellot, Gair y Jeremy Sabloff
1972 Sistemas de intercambio entre los antiguos Mayas.
American Antiquity, vol. 37, no. 1, pp.126-134

Voorhies, Barbara
1969
San Felipe, a prehistoric settlement in eastern Guatemala.
Tesis Doctoral, Universidad de Yale.

Wauchope, Robert

1942

Archaeological excavations at Zacualpa, department of
Quiché. A study of interrelations of environment,
technology and human relations.
Tesis Doctoral, Universidad de Harvard, Cambridge.

A tentative sequence of Preclassic ceramics in Middle America.

Middle American Research Institute, vol. 1, no. 14, pp. 211-250, Universidad de Tulane, New Orleans.

Zacualpa, El Quiché, Guatemala: an ancient provincial center of the Highland Maya
Middle American Research Institute, Pub. 39.

Wetherington, Ronald K.

1977

The ceramic sequence at Kaminal Juyú
Anthropological Papers, no. 61, Museum of Anthropology
pp. 245-267, Universidad de Michigan, Ann Arbor.

Wetherington, Ronald K. (Ed.)

1978

The Ceramics of Kaminal-Juyú, Guatemala Monograph Series on Kaminal-Juyú, Pennsylvania State University Press.

1978

Ceramic figurines al Kaminal-Juyú en: The Ceramics of Kaminal Juyú, Guatemala, The Pennsylvania State University Press.

Willey, Gordon R. y James C. Gifford

1961

Pottery of the Holmul I style from Barton Ramie,

British, Honduras.
En: Essays on Pre-Columbian Art and Archaeology,
ed. S.K. Lothrop et. al., pp. 152-170, Cambridge, Mass.

Willey, Gordon, Jeremy Sabloff y Gair Tourtellot

1970

Preliminary ceramic and settlement patterns on Seibal,

en: Monographs and Papers in Maya Archaeology, ed. W. Bullard, pp. 309-420, Universidad de Harvard, Cambridge.

Woodbury, Richard F. y Aubrey S. Trik

1963

The ruins of Zaculeu, Guatemala. United Fruit Company, 2 vols. Richmond, Virginia.

Zamora Castellanos, Pedro

1941

Monografías departamentales, Izabal. Anales de la Sociedad de Geografía e Historia, vol.17 Guatemala.