

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE PETÉN
CARRERA DE ARQUEOLOGÍA



EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
PRÁCTICA DE LABORATORIO
PROYECTO ARQUEOLÓGICO UCANAL

Estudiante: Miguel Angel Cano Estrada

Carné: 200944945

Santa Elena de la Cruz, Flores, Petén, 24 de diciembre de 2023

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
MARCO GEOGRÁFICO	2
MARCO TEÓRICO	8
METODOLOGÍA EMPLEADA	10
ANTECEDENTES DEL SITIO	13
OBJETIVOS	19
OBJETIVO GENERAL:	19
OBJETIVO ESPECÍFICO:	19
DESARROLLO DE ACTIVIDADES	20
Descripción del Área Investigada	20
Estructura 478-5 (Suboperación 25A)	20
Estructura 478-1 (Suboperación 25B)	29
Estructura 478-6 (Suboperación 25C)	43
Material Lítico, Óseo y Malacológico:	57
PROPUESTA O INTERPRETACIÓN	59
DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA, LOGROS OBTENIDOS, LECCIONES APRENDIDAS, REFLEXIÓN	65
CONCLUSIONES	66
RECOMENDACIONES	68
BIBLIOGRAFÍA	69

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo expone los resultados obtenidos del análisis en el laboratorio del Proyecto Arqueológico Ucanal, bajo la dirección de PhD. Christina Halperin y Licda. Carmen Ramos, y el trabajo de laboratorio guiado por T.U. Miriam Salas quienes colaboraron a la presente con sus conocimientos, críticas y sugerencias al trabajo que se presenta.

El trabajo consistió en el análisis del material arqueológico recuperado de las excavaciones del grupo 478 (Operación 25A, 25B y 25C) guiadas por Christina T. Halperin, y asistida por Liane Chalifour, Jonathan Crosato, Daphnée Hounzell y Gabrielle Proux.

El Grupo 478 es un grupo de tipo #9, formal con santuario al centro del patio (Plan de Plaza 4), sobre plataforma de rango volumétrico 1, al oeste de la Aguada #3 (Le Moine y Herrera, 2019).

El material arqueológico recuperado evidenció la presencia de distintos tipos de industria, entre las que se identificaron: cerámica, lítica, concha, hueso, entre otros. En el desarrollo de la presente práctica el análisis se enfocó principalmente al estudio del material cerámico por la necesidad de conocer una temporalidad para la ocupación de este grupo y de las estructuras que lo conforman. Además de la temporalidad el material cerámico permite conocer quizá el estatus de los habitantes, filiación cultural y uso/función de ciertos espacios. Los otros materiales arqueológicos serán analizados por especialistas del Proyecto Ucanal quienes presentarán oportunamente sus resultados.

El método utilizado para el análisis del material cerámico fue el método estandarizado para el estudio de la industria cerámica en las tierras bajas, el método Tipo-Variedad-Modal.

MARCO GEOGRÁFICO

El sitio arqueológico Ucanal se ubica en el municipio de Melchor de Mencos, Petén, en las coordenadas UTM: N1864187.4, E248171.09 (Halperin y Garrido, 2016:11), en el borde occidental del Río Mopan el cual jugó un papel importante en la época prehispánica.

En la antigüedad el sitio era ubicado como una zona fronteriza entre los sitios más importantes del periodo clásico como Naranjo y Caracol. Su posición estratégica en el Río Mopán muy cerca del Valle de Belice, ponía a Ucanal en contacto con otros sitios del área Maya como Xunantunich y Buenavista, al noreste sobre el río y hacia el sudeste con otros asentamientos como Ixkún, Calzada Mopán e Ixtontón hacia el sur (Halperin y Garrido, 2014, p. 5).

En relación al río Mopán, Ucanal se encuentra en la cuenca media de este río en un área que como lo describe Laporte y Mejía (2002), “abarca poco más de 400 km² (24 km norte-sur y 18 km este-oeste), limitado al oeste por la cuenca del río Salsipuedes y al este por la cuenca del río Chiquibul, los que corren de manera paralela al río Mopán y son afluentes del mismo en su cuenca baja. La zona del medio Mopán tiene una altura entre 260 y 300 metros sobre el nivel del mar, con reducidas y dispersas elevaciones mayores. Los niveles inferiores corresponden a la planicie de inundación del río, muy rica para los cultivos, mientras que el asentamiento prehispánico generalmente se localiza en los terrenos más elevados.” (p. 2).

FLORA

El sitio Arqueológico Ucanal se encuentra ubicado en la Zona de Usos Múltiples de la Reserva de la Biosfera Maya. Fue declarado monumento nacional por acuerdo gubernamental del 24 de abril de 1931; a pesar de ello, “según indican pobladores cercanos, al final de la década de 1980 cuando el sitio no contaba con vigilancia, Ucanal fue depredado en forma intensiva usando maquinaria pesada y mucha fuerza de trabajo” (Laporte y Mejía, 2002, p. 6). Debido a lo anterior el área que se

encuentra protegida es una pequeña isla de bosque rodeada de extensos pastizales en propiedades privadas, para la crianza de ganado vacuno y caballar.

El área protegida es de 2 km² de bosque clasificado según el Diagnostico Territorial de Petén (2013) como “bosque muy húmedo subtropical cálido (bmh-SC), según la clasificación de zonas de vida de Holdridge (1967), porque presenta precipitaciones pluviales de 1587 a 2000mm; la elevación varía entre 80 a 1600 msnm. El uso más apropiado, por sus condiciones climáticas y edáficas no adecuadas para la agricultura, es para manejo forestal, actividades silvopastoriles, y en algunas partes actividades agroforestales” (p. 36).

Entre las especies más comunes y representativas de este tipo de bosque y que se pueden observar en Ucanal, son:

- Swietenia Macrophylla..... (Caoba del norte)
- Cedrela Odorata.....(Cedro)
- Brosimum Alicastrum.....(Ramón blanco)
- Metopium Browneii(Chechén negro)
- Spondias Mombin.....(Jocote jobo)
- Manilkara Zapota.....(Chicozapote)
- Calophyllum Brasiliense.....(Santa María)
- Bursera Simaruba.....(Palo jiote o indio desnudo)
- Pisidia Piscípula.....(Jabín)
- Orbignia Cohune.....(Corozo)
- Pimienta Dioica.....(Pimienta gorda)
- Chrysophyllum Cainito.....(Caimito)
- Chamaedorea Elegans.....(Xate)

Aunque también se pueden encontrar otras especies de arbustos y plantas menores junto con algunas epífitas.

FAUNA

Al ser el Sitio Arqueológico Ucanal una de las pocas islas de bosque que se encuentran en la zona y su asociación al río Mopán, se favorece grandemente por la presencia de algunos mamíferos, aves, roedores, peces, reptiles, anfibios e insectos. Lastimosamente, es un hecho también que son objeto de cacería ilegal de parte de pobladores cercanos y algunos propietarios de los terrenos circundantes. La pesca en el río Mopán es una actividad practicada por los habitantes de forma artesanal y supone en muchos casos su principal fuente de alimento junto con la agricultura.

Entre las especies de animales que se pueden observar dentro del Sitio Arqueológico Ucanal están:

- Agouti Paca..... (Tepezcuintle)
- Lotonix Striatus.....(Zorrillo)
- Dasypua Novemcinctus.....(Armadillo)
- Crax Rubra.....(Faisan)
- Penelope Purpurascens.....(Cojolita)
- Amazona Sp.....(Loro)
- Campephilus Guatemalensis.....(Carpintero Grande)
- Ramphatos Sulfuratus.....(Tucán)
- Ortalis Vetula.....(Chachalaca)
- Bothrops Asper.....(Barba Amarilla)
- Crotalus Durissus.....(Cascabel)
- Micrurus Diastema.....(Coral)

Bothrops Nummifer.....(Mano de piedra)

Boa Constrictor.....(Mazacuata)

Morticorphis Sp.....(Zumbadora)

GEOLOGÍA

De los estudios realizados por Corzo, Alvarado, Urbina y Laporte (1997) se conoce que “Petén se subdivide en dos subcuencas denominadas: Sub-cuenca Norte o de Paso Caballos y otra al sur denominada Chapayal; asimismo se divide o clasifica en cuatro provincias geológicas, siendo las siguientes: Plataforma Sedimentaria de Yucatán, Cinturón Plegado del Lacandón, la Planicie Baja Interior de Petén y las Tierras Altas Sedimentarias del Sur. Las Sub-cuencas están separadas por una parte estructuralmente conocida como Arco de la Libertad. A la primera sub-cuenca y provincia geológica posiblemente pertenezca Ucanal. La cuenca media del río Mopán está compuesta por rocas de los periodos Cretácico y Terciario” (p. 79).

SUELOS

Después de la década de los años cincuenta, en la cual se concluyó la realización del Estudio de Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala por Simmons Ch.S., Tárano J.M. y Pinto J.H. (1959), en Guatemala no se realizó otro estudio sobre los suelos.

Los estudios sobre clasificación de suelos realizados en el país solamente se enfocan en determinadas zonas o regiones según los intereses de personas particulares o instituciones públicas que realizaron clasificaciones o estudios aislados y con diferentes metodologías. De esta cuenta no era posible tener una clasificación homogénea. Atendiendo al problema, diferentes entidades tanto del sector gubernamental como del sector privado, propiciaron y desarrollaron estudios de clasificación de suelos en varias regiones. De lo anterior, en el año 2000 el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación presentó la Memoria Técnica de la Primera Aproximación al Mapa de Clasificación Taxonómica de los suelos de Guatemala a escala 1:250,000, cuatro décadas después que Simmons et.al. presentara los resultados de su estudio.

La taxonomía de suelos tiene una característica muy particular sobre otras clasificaciones y es que con el nombre de un suelo se puede deducir o interpretar sus propiedades particulares.

Para la zona en que Ucanal se ubica se ha identificado el grupo de suelos pertenecientes a las planicies aluviales. “Este grupo de suelos se ha desarrollado en la planicie baja interior de Petén. A este grupo pertenece la serie Mopán y Sarstún, que ocupa aproximadamente más de 167kms², son suelos fértiles, aunque de drenaje restringido lo cual limita el uso agrícola” (Tobias y Lira, 2000, p. 8 y 10).

Del trabajo que el MAGA realiza en el país en el año 2000 (Tobias y Lira, 2000), se conoce particularmente que los suelos donde se ubica Ucanal, corresponde a la serie Mopán y su clasificación taxonómica la presenta como compuesta por el orden Alfisol (alf) y su suborden Aqualfs (Lq), junto con el orden Vertisol (ert) y su suborden Aquerts (Vq), los cuales comparten la característica de ser arcillosos, muy plásticos en la época de lluvias o cuando están húmedos, pero en la época seca tienden a formar grietas profundas en el perfil. Generalmente son suelos con un alto potencial de fertilidad en la producción agrícola, a pesar de las limitantes descritas. Casi siempre ocupan relieves planos o bien de suaves a moderadamente ondulados.

VIAS DE ACCESO:

Al sitio arqueológico Ucanal se puede acceder por varias vías. La primera es desde Ciudad Flores por la carretera que conduce hacia el municipio de Melchor de Mencos; desviándose hacia el sur de la Aldea El Zapote en dirección sureste se encuentra la Aldea La Blanca, mismo lugar donde se encuentra el Sitio Arqueológico La Blanca el cual sobresale por su arquitectura y representaciones artísticas en sus paredes. Después de la aldea La Blanca aproximadamente a 25 kilómetros hacia el sureste se encuentra la Aldea Pichelito II, la comunidad más cercana a Ucanal. Por la misma carretera hacia Melchor de Mencos, por el desvío que existe a la altura de la aldea La Pólvora en dirección a la Aldea La Blanca donde nuevamente se toma un desvío hacia el sur por una carretera de terracería que conduce a 20 kilómetros hacia la aldea Pichelito II, el poblado más cercano al sitio.

La otra forma “para llegar a Ucanal es por la carretera que conduce de la aldea Sabanetas a Melchor de Mencos; a la altura de las aldeas Grano de Oro y Tikalito, una calle conduce por 7 kilómetros hacia el río Mopán y a la entrada del sitio. En él hay una sede de vigilancia del Departamento de Monumentos Prehispánicos del Instituto de Antropología e Historia” (Corzo, Alvarado y Laporte, 1998, p. 209).

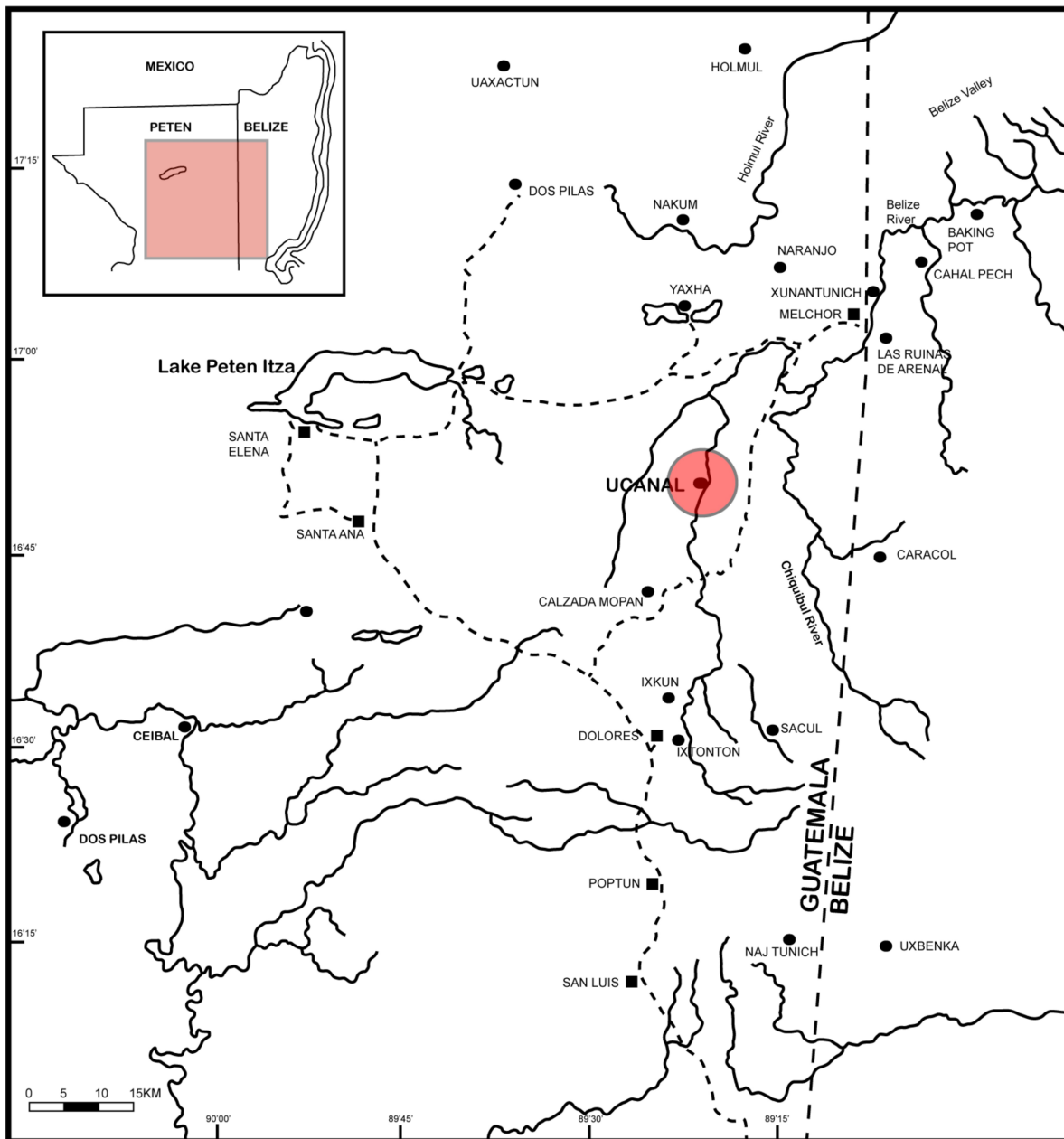


Figura 1. Ubicación de Ucanal (modificado de Mejía 2002: Fig. 1).

MARCO TEÓRICO

El presente refleja los resultados del trabajo de análisis realizado del material arqueológico que se recuperó en el Grupo 478 (Operación 25A, 25B y 25C). El análisis del material arqueológico se centró específicamente en la identificación, descripción, análisis y cuantificación de la muestra cerámica que fue recuperada durante la investigación de campo. El material lítico fue descrito según categorías previas y cuantificado, aunque el análisis del mismo no se realizó de manera particular ya que la presente practica se enfoca específicamente en el estudio del material cerámico.

Desde el inicio del Proyecto Arqueológico Ucanal y el análisis de sus materiales, el material cerámico ha sido analizado utilizando el sistema Tipo-Variedad-Modal el cual se enfoca en los estilos de decoración y el tratamiento de la superficie de vasijas mayormente completas y principalmente de contextos elitistas, de esta muestra partió el sistema. Asimismo, la premisa que ciertos estilos de decoración identifican a determinadas fases cronológicas.

Este sistema es importante como un recurso para ordenar los datos cerámicos, de tal manera que produzcan información concreta respecto a los procesos culturales; así como cronologías, distribuciones cerámicas, interregionales, culturales y tradiciones cerámicas (Hermes 2019, p.14)".

El sistema de análisis Tipo-Variedad-Modal es la metodología que tradicionalmente se ha empleado en la "clasificación del material cerámico de las tierras bajas mayas, ya que contienen una definición del método y de sus conceptos básicos, por lo que proveen diagnósticos cronológicos útiles y su relación cercana con la función. (Salas et al. 2023, 253)".

En la definición del método los autores lo describen como un sistema taxonómico, según sus características jerárquicas. La descripción que hacen de la clase (ware/vajilla) la define como la entidad clasificatoria superior y está definida por el

campo tecnológico (Laporte 2007, p.5). Los atributos de composición de la pasta son básicos para definir las clases.

La siguiente categoría representa al grupo, una categoría en la cual todos sus componentes (los tipos) guardarán similitud en cuanto a su forma y color o en cuanto al acabado de la superficie al no contar con engobe, es decir alisados o estriados.

El tipo cerámico James C. Gifford (1976) lo define como la unión de diferentes atributos, establecidos para una región específica y durante un intervalo de tiempo específico. Es una categoría flexible ya que permite durante el análisis agregar elementos que en la definición original no hubieran sido establecidos.

La variedad, dentro del sistema, Laporte (2017) la ha definido con acierto como cualquier atributo identificable, ya sea una pasta, un tratamiento de superficie o un detalle decorativo. Las variedades son designadas por el nombre del tipo al cual pertenecen seguido por otro nombre propio o por la designación de su atributo más característico.

Dado que el sistema de clasificación cerámica de Ucanal se define como el sistema Tipo-Variedad-Modal resulta necesario una definición del modo cerámico el cual aparece en uno de los trabajos cerámicos más completos, el establecimiento y nomenclatura de las unidades cerámicas empleadas en la secuencia del Sureste de Petén, trabajo que Juan Pedro Laporte (2017) presenta de la región y en la cual Ucanal está incluido. En este trabajo se define el concepto de modo cerámico como un atributo que tiene alguna importancia de tipo histórico, es decir, que es significativo y que posee una importancia y significado particular mayor que un rasgo puramente descriptivo, es así que el modo tiene una importancia tanto cronológica como espacial. Se considera que el modo es un buen complemento del sistema analítico que permite corregir algunas debilidades de la propia tipología.

METODOLOGÍA EMPLEADA

La cerámica fue analizada tomando como base el Sistema Tipo-Variedad-Modal, descrito anteriormente, el cual establece categorías como las Clases, Grupos, Tipos y Variedades, atendiendo a las características que los identifican. El establecimiento de una secuencia cerámica particular para Ucanal tomó como base los primeros estudios cerámicos en las tierras bajas de Petén (Smith 1955, Sabloff 1975, Gifford 1976, Rice y Rice 1984, Forsyth 1986) y para Ucanal los estudios realizados en el sitio específicamente (Laporte et al. 1995 y Laporte et al. 2007, Salas et al. 2018, 2019, 2022, Herrera 2020).

Para el análisis del material cerámico y material lítico el Proyecto Arqueológico Ucanal diseña una ficha de análisis en donde se consigna la información específica de procedencia (Grupo, Operación, Suboperación, Unidad, Nivel, Lote, Fecha de análisis, Nombre analista y Cronología asignada al lote descrito después de su análisis). Antes de consignar la descripción tipológica del material cerámico se describe la presencia de cualquier material cerámico descrito en las categorías (Figurilla, Pesa, Sonaja, Artefacto Secundario, Malacate Primario, Malacate Secundario, Molde y Otro) (Figura 19).

Dentro de cada muestra deberá identificarse la tipología a la que cada tiesto pertenece según las características sobresalientes y las cuales han sido explicadas en los diferentes trabajos en los que se los refiere; características como la composición de la pasta y acabado de la superficie son los más notorios.

La descripción de la muestra se realiza tomando como base una secuencia tipológica diseñada para el Proyecto Arqueológico Ucanal el cual es una inclusión de los primeros trabajos de cerámica en el área maya, centro-oeste de Petén, Área de Belice y Oeste de Petén; tipos que han sido el objeto de diferentes trabajos de cerámica y complementan una secuencia para Ucanal, asimismo, la investigación que el Proyecto Arqueológico Ucanal realiza en el sitio desde 2014 ha hecho posible el establecimiento de nuevas clases, grupos, tipos y variedades específicos para Ucanal. El análisis del material cerámico también permitió diseñar una secuencia

cerámica a través de la cual a cada componente se le otorgó un código inequívoco, único e irrepetible, por ejemplo, el código (15-01-01-01) describe a la clase-ware Flores Ceroso (15), Grupo Flor (01), Tipo Flor (01) y Variedad Flor (01).

Dentro de esta misma clasificación se identifica la forma a la que pertenecen los tiestos o vasijas completas, según el caso. Las formas que se describen en el análisis del material cerámico de Ucanal fueron de cántaros, ollas, cuencos, platos, cuenco/platos, vasos, incensarios, otra1 y los aditamentos clasificados en soportes, asas, vertederas y tapaderas. Se anota la cantidad de bordes, cuerpos y bases de cada forma presente, así como el peso total en gramos.

Para la cronología de cada lote analizado también se le asigna uno de los complejos que han sido establecidos para Ucanal y que posterior a cada temporada de investigación ha sido refinada. Comparado con los cuadros cronológicos que para otros sitios se han presentado, el análisis cerámico en Ucanal ha permitido establecer una secuencia de siete complejos iniciando el más temprano desde el preclásico medio hasta el periodo postclásico tardío, entre estos complejos se observan etapas tempranas y tardías.

	Complejos Cerámicos (Ucanal)	Significado Maya Mopán
Preclásico Medio	'Ayin	Cocodrilo
Preclásico Tardío y Preclásico Tardío Terminal	Ma'ax	Mono Araña
Clásico Temprano	Kutz	Pavo
Clásico Tardío Esfera Tepeu 1	Kan	Culebra
Clasico Tardío Esfera Tepeu 2	B'aaluum	Jaguar
Clásico terminal, Temprano y Tardío Esfera Tepeu 3	Winik	Humano
Postclásico Temprano y Tardío	Pumpu'	Colmoyote

Tabla No. 1. Complejos Cerámicos de Ucanal (PAU-2022).

En la misma ficha de análisis se anota el material lítico que se encuentra en cada lote, según la industria se identifica el pedernal, obsidiana, caliza, caliza cuarcificada, cuarcita, granito, pizarra, piedra verde y otro material. Asimismo, dentro del material que se identifica se anotan las formas presentes como cuchillo,

hacha, hachuela, punta, punta de proyectil, lanza, navaja, cincel, lasca, percutor, nódulo/núcleo, pulidor, raspador, metate, mano, otra forma, otra descripción. De las formas presentes se anota la cantidad y el peso en gramos (Figura 20).

PERIODOS	TIKAL	YAXHÁ-SACNAB	LAGOS MACANCHE, QUEXIL, PETENXIL	BARTON RAMIE	CEIBAL	UAXACTÚN	UCANAL	CUENCA MOPAN	NAKUM
HISTORIC 1600 1500		?	Ayer						
	POSTCLASSIC TARDÍO 1400 1300 1200 TEMPRANO 1100 1000	Isla Tardío	Dos Lagos	?			Pumpu' Tardío		
		Caban	Isla Temprano	Tardío Aura --- Temprano	New Town	Samat	Pumpu' Temprano	Mopan	Itz
TERMINAL 900		Eznab	Tolobojo	Romero	Spanish Lookout	Bayal	Tepeu 3	Winik Tardío Temprano	Ixmabuy
CLASSIC TARDÍO 800 700 600 TEMPRANO 500 400	Imix	Ixbach	Bruja	Tiger Run	Tepejilote	Tepeu 2	B'aaluum		Sakan
	Ik	Ucutz	Pecas			Tepeu 1	Kan	Siltok	Waj
	Manik	Tsutsuy	Coa	Hermitage	Junko	Tzakol	Kutz	Xilinte	Kaj Nayes
PRECLASSIC TERMINAL 200 100 A.D. 0 B.C. TARDÍO 100 200 TEMPRANO 300 400 500 600 700 800 900 1000	Cimi	Tardío	Emboscada	Floral Park			Ma'ax Terminal		Ajkok
	Cauac	Kuxtin ---		Mount Hope	Xate	Chicanel			
	Chuen	Temprano	Chamaca				Ma'ax	Atzante	Tzutz
	Tzek	Yancotil	Bocadilla	Barton Creek	Cantutse				
	Jenny --- Creek			Tardío					
TEMPRANO 600 700 800 900 1000	Eb	Tardío Ah Pam --- Temprano	Tardío Amanece --- Temprano	Creek	Escoba	Mamom	'Ayin	Resumidero	Ayim
				Temprano	Real				Chamach
				?					

Tabla No. 2. Complejos cerámicos de Ucanal en relación con otros sitios. (PAU-2022).

ANTECEDENTES DEL SITIO

Específicamente no se conoce quien fue el descubridor del sitio Ucanal. Teobert "Maler (1910) es el primero en mencionar el sitio, aunque no lo visitó. Los primeros en visitar el sitio fueron para propósitos científicos, como lo describen, fueron Merwin y Bishop en abril de 1914, en la onceava expedición del Museo Peabody. De estas investigaciones se obtuvieron fotografías, notas de los monumentos, y un excelente mapa hecho por Merwin en ese tiempo, aunque no fue publicado hasta 1938 junto con los trabajos que Sylvanus Morley reportó en el sitio (Morley, 1938:186-187).

En 1972 el sitio es investigado por Ian Graham quien se enfoca en el estudio de los monumentos de Ucanal para complementar la información de las investigaciones anteriores además de identificar la presencia de calzadas, rectificar la orientación a manera de mejorar el anterior plano de Merwin, se conservó hasta donde fuera posible la numeración original de las estructuras. En este importante trabajo se hizo un registro completo de los monumentos (Mejía 2003:280).

Posteriormente, en los años 1996 y 1997, el sitio Ucanal fue investigado por el Atlas Arqueológico, proyecto que se enfoca en integrar al levantamiento del sitio el centro del asentamiento y los grupos habitacionales. Además, con la finalidad de aumentar los conocimientos sobre la cronología del sitio se realizó también un programa de sondeos en las plazas centrales y otros grupos habitacionales (Corzo, Alvarado y Laporte, 1998). Complementariamente a estos trabajos, en los años 2000 y 2001 el Atlas Arqueológico realizó otras excavaciones extensivas en el sitio y, además continuó con el trabajo de levantamiento que incluyeron al área central de Ucanal varios grupos de estructuras que se encontraban fuera del área protegida por el IDAEH (Mejía, 2002:285).

En el año 2014 bajo la dirección de la Dra. Christina T. Halperin y el Lic. José Luis Garrido López junto con un equipo de investigadores el Proyecto Arqueológico Ucanal (PAU) como primer paso a la investigación inició un programa de mapeo del sitio, tomando como base los ya existentes, habiendo la necesidad de contar con

un mapa digitalizado para emplearlo posteriormente en la ubicación y georeferencia de unidades de investigación y nuevos reconocimientos que se realizarían en la periferia del sitio arqueológico. Como resultados de esta primera temporada del Proyecto Ucanal se conoció o reforzó información que se conocía respecto a la Plaza A y su importancia dentro del sitio como espacio político. Además, la re-documentación de dos calzadas y un sistema de canales en el sitio. Un patrón arquitectónico relacionado a los espacios domésticos igualmente fue documentado, la presencia de pequeños santuarios en una posición central dentro de los patios. Del reconocimiento también se conoció que el área más habitada se encuentra hacia el borde occidental, en contraste hacia el este donde se encontró un espacio vacío (Halperin y Garrido, 2014).

En la temporada del año 2016 el Proyecto Arqueológico Ucanal (PAU) además de investigar los grupos mayores del sitio (Grupo A, Grupo E, Grupo G y Grupo J) también se enfoca en la investigación de determinados grupos domésticos (Grupos 133, 139, 140 y 141) y dentro de estos grupos en algunos investigó la presencia de las estructuras centrales identificadas como altares. Al mismo tiempo realizó un programa de mapeo en el sitio el cual descubrió durante el reconocimiento del sector C, hacia el oeste, al menos 13 grupos nuevos (Halperin y Garrido, 2017).

Durante la temporada del año 2017 el Proyecto Arqueológico Ucanal (PAU) continuó la investigación del sitio, en los grupos monumentales se excavó el Grupo A y el Grupo I, y hacia el Oeste del área central del sitio se investigó los grupos 119, 130, 133, 150 y 159, además de investigaciones en los canales hidráulicos de Ucanal. En esta temporada también se continuó con el programa de mapeo que para la presente localizó 139 grupos nuevos indicando que las áreas residenciales se extienden más hacia el norte y oeste del Grupo A, además determinó que el Sector C es mucho mayor en cuanto a la densidad de grupos habitacionales. A considerar, resulta de importancia la utilización de algunos grupos domésticos desde el periodo preclásico y hasta el postclásico, el acceso que sus habitantes tuvieron a determinados objetos que se creyó de uso restringido o solo para cierto grupo de personas y además características constructivas que evidencian claramente una

diferencia en las técnicas constructivas del clásico terminal y periodos más tempranos, la construcción no se detiene pero las diferencias entre los periodos resultan obvias (Halperin y Garrido, 2018).

En la temporada 2018 el Proyecto Arqueológico Ucanal (PAU) realizó investigaciones específicamente en la calzada Norte (Grupo A), Grupo J, en el canal No. 3 y en los grupos 165, 167 y 168. La investigación en estos espacios permitió obtener una cronología que se extiende desde el periodo Clásico Tardío y aumenta en el siguiente periodo Clásico Terminal. Es importante la identificación de un taller de producción de objetos de hueso en el Grupo J y la presencia de un taller de producción lítica en el Grupo 165, espacios de producción especializada como se sugirió el Grupo 133 (Halperin, 2016) un taller de producción cerámica. Entre los rasgos arquitectónicos de importancia fue el hallazgo de un edificio en forma de C en el grupo 167, un patrón que se desarrolla en sitios con ocupación del clásico terminal hasta el periodo postclásico; además de los datos cronológicos confirma relaciones hacia el norte, en el norte de Yucatán y hacia el oeste en la región de Petexbatún. El trabajo de mapeo y reconocimiento durante esa temporada integró la tecnología LiDAR y la utilización de dos vehículos aéreos no tripulados por medio de los cuales se documentó la presencia de 5 canales (incluidos los que ya han sido reportados) y también 38 nuevos grupos habitacionales (Halperin y Garrido, 2019).

Los trabajos de la temporada 2019 del Proyecto Ucanal (PAU) continuaron enfocándose en comprender el periodo clásico terminal que en Ucanal significó un periodo de aumento en su desarrollo político y social, mientras que muchos sitios y entidades políticas mayores fueron abandonadas. En Ucanal para la temporada 2019 fue investigado el Grupo J, el Grupo K y el juego de pelota en el Grupo A para conocer los cambios en el sitio reflejado en los espacios públicos y ceremoniales. Si bien en estos tres espacios públicos se desarrolló actividades durante el periodo clásico terminal es importante resaltar que en el juego de pelota y en el Grupo K se documentó también una ocupación desde el preclásico tardío hasta el periodo postclásico. En el Grupo K para esta temporada fue sobresaliente el hallazgo de un complejo altar 19-estela 29 y asociados a estos una ofrenda de excéntricos de

pedernal y obsidiana. También se realizó la investigación en el Grupo 103 en el cual se comprobó una secuencia constructiva que igualmente se remonta al periodo preclásico tardío, aunque el momento de mayor actividad se registra en el periodo clásico terminal. De la última ocupación que se registró en este grupo se conoce igualmente una intensa actividad ritual la cual se comprueba por la presencia de dos entierros y dos ofrendas. El trabajo de mapeo y reconocimiento del sitio en esa temporada se realizó utilizando la tecnología LiDAR en un vehículo aéreo no tripulado por medio del cual se conoce la presencia de 5 nuevos canales (N=10) y la identificación en la parte oeste del sitio de 90 nuevos grupos de carácter residencial (Halperin y Garrido, 2020).

Durante la temporada de investigación del año 2022, el Proyecto Arqueológico Ucanal (UCA) continuó con la investigación en el Grupo K, uno de los espacios públicos y ceremoniales del sitio. Asimismo, se continuó investigando el grupo 103, y se inició a investigar los grupos 151 y 166, grupos identificados como de carácter habitacional. En el Grupo K se documentó 5 fases de construcción fechando la primera hacia el preclásico medio. En la estructura K-2 se documentó la última ocupación hacia el clásico terminal, aunque el hallazgo de más importancia en esta estructura fue haber encontrado sobre un piso y sin ningún contexto especial (tumba, urna, etc) un depósito de huesos humanos y adornos que pertenecieron a un individuo de la clase real (Entierro 20-1), estos huesos y ornamentos la mayoría se encontró fragmentados por su evidente exposición al fuego y la presencia de ceniza. La excavación en espacios domésticos continuó el trabajo en el Grupo 103 el cual descubrió un altar bajo en el centro del patio y en este mismo espacio se descubrió para esta temporada tres nuevos entierros (2 mujeres y un bebé) y también varios entierros de perros y uno de los hallazgos más sobresalientes de esta temporada fue también el hallazgo de un hacha ceremonial esculpida. En el grupo 151 se comprobó una ocupación que inició hacia el clásico tardío y se intensificó hacia el clásico terminal corroborado por la muestra cerámica que se encontró y los rasgos arquitectónicos como edificios en forma de “C” que es un rasgo arquitectónico propio de este periodo, además de su continuidad en el siguiente periodo postclásico. También se encontró evidencias que sugieren que en

este grupo se hayan realizado actividades de fabricación de herramientas de hueso, el trabajo de la piedra verde y tal vez algunas actividades de retoques de obsidiana. En el centro del grupo 151 se comprueba una depresión que fue utilizada como reservorio (Aguada 3), aunque la calidad del agua aparentemente no permitió su consumo debido a la gran cantidad de basura que se acumuló al fondo de esta y también los restos de un cuerpo humano incompleto. El grupo 166 se encuentra asociado al Canal 1 y en este se investigó tres estructuras en las cuales se documentó una intensa ocupación la cual inició en el clásico tardío y se intensificó hacia el periodo clásico terminal, periodo durante el cual se registran actividades de carácter ritual como la presencia de dos entierros múltiples con ofrendas asociadas. También se investigó la Aguada #2 del sitio, un espacio que al inicio se utilizó como una cantera. De los 35 niveles que se conocieron en la principal unidad excavada (UCA22A-1) y en estos 3.72 metros excavados se conoció una secuencia de sedimentos acumulados a partir de inicios del preclásico medio, sedimentos que desde esa fecha temprana evidencian el uso de este espacio como un reservorio, hasta la historia tardía del sitio. Durante la temporada 2022 el trabajo de mapeo se enfocó en el reconocimiento y mapeo del área que se ubica entre los cuadrantes F10 y G11 a través del empleo de una estación total y GPS/GNSS. Como resultado de este trabajo de mapeo se conoció la presencia de 22 nuevos grupos además de un reconocimiento en los actuales senderos del sitio que podrían ser utilizado en la elaboración de un circuito turístico para Ucanal.

Desde el año 2016 la investigación que el Proyecto Arqueológico Ucanal realiza en el sitio ha tenido un carácter multidisciplinario con la colaboración de varios investigadores que para cada temporada han realizado sus estudios según su especialidad. Para el análisis de los restos malacológicos y óseos de fauna fue investigado por Carolyn Freiwald y colaboradores; para el análisis de entierros y huesos humanos se contó con la colaboración de Katherine A. Miller Wolf y colaboradores. El estudio de la cerámica de Ucanal fue realizado por Miriam Salas y colaboradores. El análisis lítico fue realizado por Zachary Hruby. Los trabajos de reconocimiento y mapeo que el PAU realiza actualmente son dirigidos por Jean-Baptiste Le Moine y sus colaboradores.

En la actual temporada de campo (2023) el Proyecto Ucanal continúa con la investigación del sitio investigando un área que fuera mapeada en la temporada 2019 (Le Moine y Herrera, 2019) y la cual incluyó al mapa del sitio todos los grupos que serán excavados en la presente temporada. Esta área se ubica en los sectores G11 y H11 y hacia el oeste del Canal #1; se investigó el espacio conocido como piscina 2 en el canal #1 propiamente, hacia el oeste los grupos 437 y 492 ambos de tipo de grupo #3, informal, sobre plataforma/terracea de rango volumétrico 3. En el sector G-11, en el espacio conocido como segunda meseta se investigó el grupo 478, tipo de grupo #9, formal con santuario/altar al centro del patio (Plaza Plan 4), sobre plataforma de rango volumétrico 1. Próxima al oeste se encuentra la primera meseta en la cual se ubican los grupos 42 y 471 los que comparten las mismas características de tipo de grupo #9 (Plan Plaza 4) antes descrito.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Analizar completamente la muestra cerámica obtenida durante la investigación del grupo 478 (Operación 25) esperando conocer a través de los resultados, el papel que este grupo y sus habitantes pudieron haber jugado durante la historia de Ucanal.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Utilizar para el análisis del material cerámico de la Operación 25 los criterios establecidos y que dirigen el análisis del sistema Tipo-Variedad-Modal.
- Determinar la cronología relativa en cada suboperación por medio del material cerámico analizado y los datos que se obtengan del mismo.
- Establecer analogías con resultados de investigaciones en otros grupos en Ucanal y quizá otros sitios con los que Ucanal guardó relación.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

En la actual temporada de campo (2023) el Proyecto Ucanal continúa con la investigación del sitio investigando un área que fuera mapeada en la temporada 2019 (Le Moine y Herrera, 2020) en los sectores G11 y H11 en la cual se incluyó al mapa del sitio todos los grupos que fueron excavados en la presente temporada en el área que se ubica hacia el oeste del Canal #1. En el espacio conocido como la Segunda Meseta se ubicaron 23 grupos habitacionales indicando que el trabajo necesitado para preparar este espacio fue planificado y necesitaba una mano de obra bastante grande (Le Moine y Herrera, 2020, p.175).

Descripción del Área Investigada

De los grupos que se identificaron en la segunda meseta y fuera investigado en la presente temporada de campo del Proyecto Arqueológico Ucanal se encuentra el Grupo 478, de tipo de grupo #9, formal con santuario al centro del patio (Plan Plaza 4), sobre plataforma de rango volumétrico 1.

El Grupo 478 se encuentra al oeste y a 3 metros de la aguada #3. Las 5 estructuras que conforman este grupo están encima de una plataforma que mide 30x20 metros, con una elevación de 3 metros al este y sur y al nivel del suelo en los otros lados. De las 5 estructuras que conforman el grupo fueron investigadas tres (Figura 18), la estructura 478-5 (Suboperación 25-A), la estructuras 478-1 (Suboperación 25-B) y la estructura 478-6 (Suboperación 25-C), siendo investigadas a través de 30 unidades de investigación y en estas distribuidos los 77 lotes que se excavaron, mismos que fueron analizados en el laboratorio del Proyecto Ucanal y sobre este análisis se desarrolló la presente Practica de Laboratorio en los meses de Agosto y Septiembre de 2023 bajo la supervisión de la directora del Proyecto PhD. Christina Halperin y Miriam Salas quien también dirige el trabajo de análisis en el laboratorio del proyecto en Ciudad Flores, Petén.

Estructura 478-5 (Suboperación 25A)

Esta estructura se ubica en la parte central del grupo 478, de 2 x 1 metros y una elevación de 0.30 metros. Considerada como un altar, con una marcada orientación

de 40 grados al oeste del norte. En esta estructura se investigó 6 unidades distribuidas en un eje este-oeste y en estas fueron investigados 15 lotes. De los lotes excavados se obtuvo 1607 tiestos, representando un 13.38 del total de la muestra recuperada en el Grupo 478 (Operación 25) y a partir de los cuales se obtuvo los resultados siguientes:

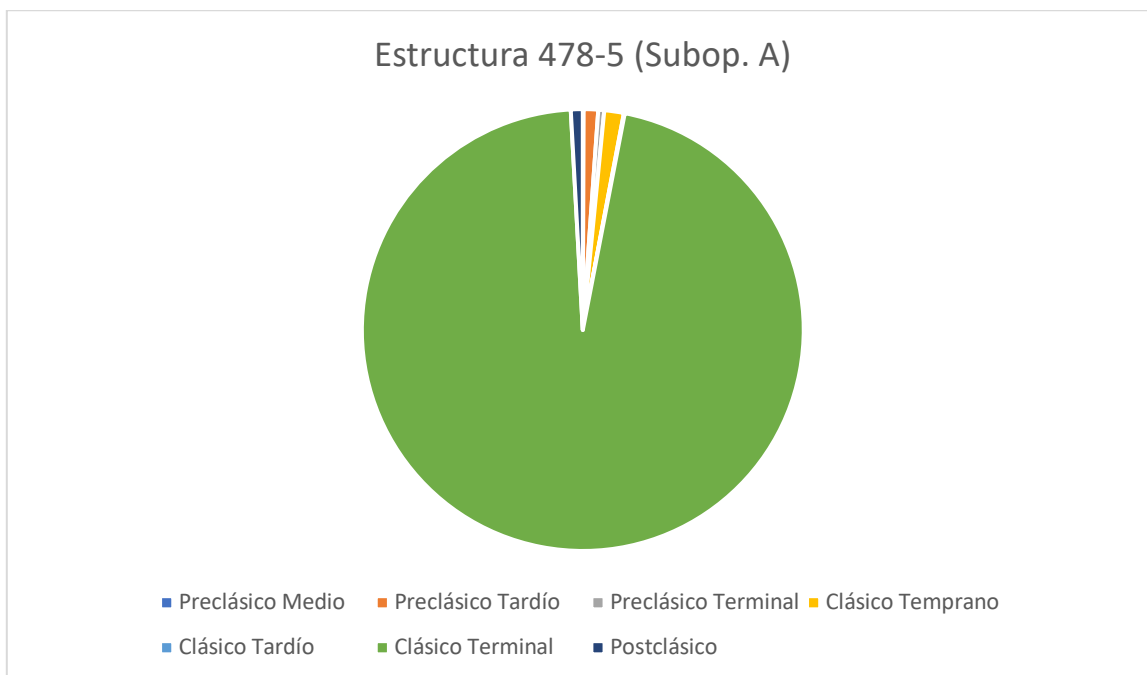


Figura 2: Cronologías determinadas en la Estructura 478-5 (suboperación A).

Resulta evidente que el periodo mayor representado durante el análisis de la muestra cerámica en la estructura 478-5 (Suboperación A) corresponde al periodo Clásico Terminal (Complejo Winik Tardío), resulta de importancia realizar una descripción de los periodos representados.

Periodo Preclásico Medio y Preclásico Tardío (Complejo 'Ayin y Complejo Ma'ax):

Aunque la muestra cerámica da cuenta de la presencia del Tipo Bech Inciso, del Grupo Boolay adscrito a la Esfera Mamom (Complejo 'Ayin) (Figura 21), el número (N=1) no es significativo para suponer alguna ocupación en el lugar para este periodo, aunque no es descartable que los primeros pobladores en Ucanal ya hubieran comenzado a establecerse.

La ocupación adscrita al periodo Preclásico Tardío-Esfera Chicanel (Complejo Ma'ax) evidencia una ocupación más formal del Grupo 478, evidenciado solamente por la presencia de la Clase Paso Caballos Ceroso (N=17) y dentro de esta los grupos Flor, Sierra y Polvero, dentro de los cuales las formas de cuencos y platos fueron las únicas representadas.

Clase	Grupo	Tipo	n	%
PRECLÁSICO MEDIO (COMPLEJO 'AYIN)				
Flores Ceroso	Boolay	Bech Inciso	1	5.55
		TOTAL GRUPO	1	5.55
	TOTAL CLASE		1	5.55
PRECLÁSICO TARDÍO (COMPLEJO MA'AX)				
Paso Caballos Ceroso	Flor	Flor Crema	5	27.79
		Flor Crema Luciano	1	5.55
		Acordeón Inciso	1	5.55
		TOTAL GRUPO	7	38.88
	Sierra	Sierra Rojo	4	22.22
		Society Hall	4	22.22
		TOTAL GRUPO	8	44.44
	Polvero	Polvero Negro	2	11.11
		TOTAL GRUPO	2	11.11
	TOTAL CLASE		17	94.44
	TOTAL		18	99.99

Tabla 3: Cerámica del Preclásico Medio-Preclásico Tardío.

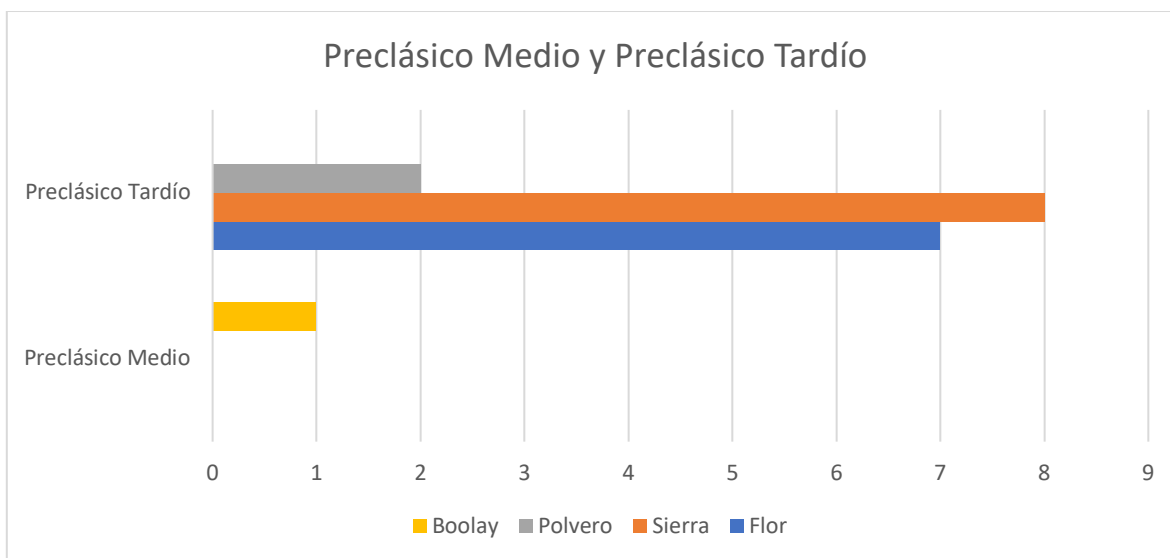


Figura 3: Cerámica del Preclásico Medio-Preclásico Tardío.

Periodo Clásico Temprano y Preclásico Tardío-Terminal (Complejos Kutz y Ma'ax Terminal):

La ocupación en Ucanal y específicamente en el Grupo 478 evidencia una continuidad durante un periodo de transición (Preclásico Terminal) en el cual la cerámica del periodo preclásico continua y los alfareros que la realizan se adaptan a las nuevas técnicas y modos que identifican al periodo Clásico Temprano-Esfera Tzakol (Complejo Kutz).

El complejo Ma'ax Terminal se encuentra representado por la Clase Paso Caballos Ceroso y dentro de esta los grupos Sierra, Polvero y Con Color Diferenciado. El Complejo Kutz se encuentra representados por las clases Uaxactún sin Engobe y el Grupo Quintal, la Clase Petén Lustroso se encuentra representada por los grupos Aguila, Balanza y Dos Arroyos. Las formas predominantes dentro de la muestra que representa este periodo son platos, cuencos y ollas en la clase sin engobe.

Clase	Grupo	Tipo	n	%
CLÁSICO TEMPRANO Y PRECLÁSICO TERMINAL (COMPLEJOS KUTZ Y MA'AX TERMINAL)				
Uaxactún sin Engobe	Quintal	Quixchán con Baño Baño Crema	1	3.33
		Quixchán con Baño Baño Negro	18	60.00
		TOTAL GRUPO	19	63.33
	TOTAL CLASE		19	63.33
Petén Lustroso	Águila	Pita Inciso	2	6.67
		TOTAL GRUPO	2	6.67
	Balanza	Balanza Negro	1	3.33
		TOTAL GRUPO	1	3.33
	Dos Arroyos	Indeterminado	1	3.33
		TOTAL GRUPO	1	3.33
	TOTAL CLASE		4	13.33
Paso Caballos Ceroso	Sierra	Sierra Rojo Desorden	1	3.33
		TOTAL GRUPO	1	3.33
	Polvero	Polvero Negro Suyacal	5	16.67
		TOTAL GRUPO	5	16.67
	Con Color Diferenciado	Hechizo Bícromo Inciso ND	1	3.33
		TOTAL GRUPO	1	3.33
	TOTAL CLASE		7	23.33
	TOTAL		30	99.99

Tabla 4: Cerámica del Preclásico Terminal-Clásico Temprano.

Periodo Clásico Tardío, Complejos Kan y B'aalum:

Este es uno de los periodos poco representados durante la ocupación de la Estructura 478-5 (Suboperación A). La muestra encontrada corresponde

únicamente al borde de un vaso del tipo Saxche Naranja Polícromo: V. Saxche, adscrito a la Esfera Tepeu 2 (Complejo B'aalum), y aunque la cantidad de la muestra no parece relevante tal vez si lo sea la clase de cerámica que representa.

Periodo Clásico Terminal, Complejo Winik Temprano y Tardío:

Evidentemente la ocupación en la estructura 478-5 había ido en aumento, pero durante el periodo clásico tardío es notable un particular desuso. De esta coyuntura señalada anteriormente en el siguiente periodo terminal resulta de gran importancia el aumento en la actividad constructiva, también la capacidad de ocupación y por consiguiente la cantidad de material que se encontró y a través del cual durante el análisis permitió fechar a este periodo como un periodo de intensa actividad en el grupo 478 y en general en Ucanal. La muestra recuperada y fechada para este periodo representa el 96.08% del total de la muestra recuperada en esta estructura y el 12.85% de toda la muestra recuperada en la Operación 25.

Para el periodo Clásico Terminal solo estuvo representada la parte final de este periodo (Complejo Winik Tardío). De la cantidad de la muestra cerámica que se analizó en estos lotes la mayoría se recuperó en los niveles superiores, (Nivel 1 Humus y Nivel 2 Derrumbe) los que evidentemente señalan el periodo de mayor actividad de esta estructura y del conjunto.

Por supuesto resulta de gran importancia que para este periodo la variedad de clases y grupos dentro de estos haya aumentado, y dentro de estos la presencia de clases y grupos que sugieran relaciones interregionales como la presencia de las clases Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras-Volcanic Ash, Pine Ridge Carbonatado y la Clase Naranja Fino asociadas al área oriental hacia Belice y hacia el río Pasión/Usumacinta, respectivamente (Figuras 24, 25 y 26).

Clase	Grupo	Tipo	n	%
CLÁSICO TERMINAL (COMPLEJO WINIK TEMPRANO-TARDÍO)				
Uaxactún sin Engobe	Cambio	Cambio sin engobe	511	33.10
		Cambio s/e n/d con mica	6	0.39
		Cambio s/e n/d abundante calcita	1	0.06
		Cambio s/e n/d pasta delgada	3	0.19
		Cambio s/e n/d pasta rosacea	5	0.32
		Ciro Inciso	1	0.06
		Miseria Aplicado	3	0.19

		Chichicuil con baño Pajuil	30	1.95
		Chichicuil con baño n/d baño negro	51	3.31
		TOTAL GRUPO	623	40.35
	Encanto	Encanto Estriado	29	1.88
		TOTAL GRUPO	29	1.88
	TOTAL CLASE		652	42.23
Petén Lustroso	Harina	Harina Crema	3	0.19
		TOTAL GRUPO	3	0.19
	Tinaja	Tinaja Rojo	305	19.75
		Tinaja Rojo Acacia	56	3.63
		Tinaja Rojo Calderitas	7	0.45
		Tinaja Rojo n/d pasta micacea	2	0.13
		Tinaja Rojo Nanzal	2	0.13
		Aduana Rojo	103	6.67
		Camarón Inciso	2	0.13
		Camarón Inciso Corozal	2	0.13
		Pantano Impreso Sellado	3	0.19
		San Julio Modelado	1	0.06
		Portia Gubiado-Inciso	1	0.06
		TOTAL GRUPO	484	31.35
	Máquina	Máquina Café	20	1.30
		TOTAL GRUPO	20	1.30
	Infierno	Infierno Negro	62	4.02
		Infierno Negro n/d pasta delgada	4	0.26
		Carmelita Inciso	3	0.19
		Toro Gubiado-Inciso	3	0.19
		TOTAL GRUPO	72	4.66
	Uz	Uz Ante	1	0.06
		TOTAL GRUPO	1	0.06
	Zacatal-Joyac	Zacatal	10	0.65
		Samara Negro-Ante	1	0.06
		Indeterminado	11	0.71
		TOTAL GRUPO	22	1.42
	Palmar-Danta	Palmar	34	2.2
		Indeterminado	21	1.37
		TOTAL GRUPO	55	3.56
	TOTAL CLASE		657	42.55
Ceniza-Engobe Rojo	Belice	Belice Rojo	34	2.2
		Martins Inciso	5	0.32
		Gallinero Acanalado	2	0.13
		McRae Impreso	2	0.13
		Montego Polícromo	18	1.17
		Tikalito Crema Polícromo	2	0.13
		TOTAL GRUPO	63	4.08
	TOTAL CLASE		63	4.08
Pine Ridge Carbonatado	Garbutt Creek	Garbutt Creek Rojo	2	0.13
		TOTAL GRUPO	2	0.13
	Cubetazo	Cubetazo Rojo	7	0.45
		TOTAL GRUPO	7	0.45
	Astillero	Astillero Naranja	5	0.32
		TOTAL GRUPO	5	0.32
	Mount Maloney	Mount Maloney Negro	5	0.32
		TOTAL GRUPO	5	0.32
	Vaca Falls	Roaring Creek Rojo	12	0.79
		N/d Rojo Impreso n/d sellado	1	0.06
		TOTAL GRUPO	13	0.84
	TOTAL CLASE		32	2.07

Naranja Fino	Altar	Altar Naranja	1	0.06
		TOTAL GRUPO	1	0.06
		TOTAL CLASE	1	0.06
No Definida Naranja Fino Local	No Definido Naranja Local	N/d engobe naranja	9	0.58
		N/d naranja inciso	2	0.13
		TOTAL GRUPO	11	0.71
		TOTAL CLASE	11	0.71
Vinaceous Tawny	Chunhuitz	Chunhuitz Naranja	34	2.2
		TOTAL GRUPO	34	2.2
		TOTAL CLASE	34	2.2
Temax Burdo	Puluacax	Puluacax sin Engobe	1	0.06
		TOTAL GRUPO	1	0.06
		TOTAL CLASE	1	0.06
Sin Nombre Sin Engobe	Salsipuedes	Salsipuedes sin Engobe	93	6.02
		TOTAL GRUPO	93	6.02
		TOTAL CLASE	93	6.02
		TOTAL	1544	99.99

Tabla 5: Cerámica del Clásico Terminal (Complejo Winik Temprano-Tardío).

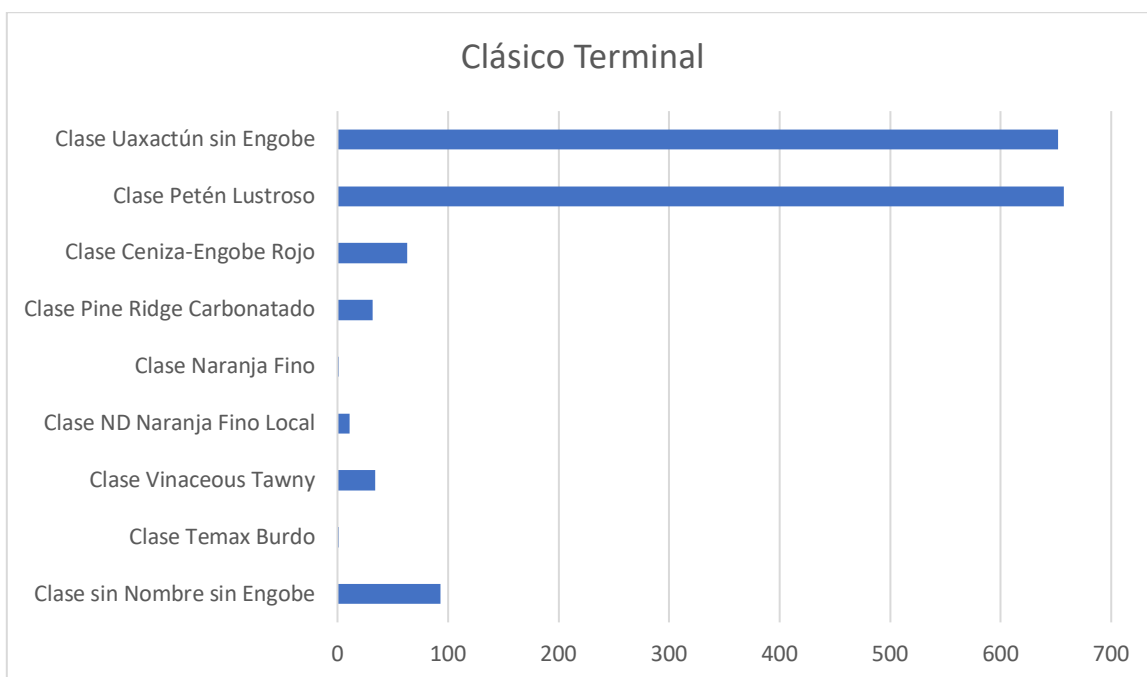


Figura 4: Cerámica del Clásico Terminal (Complejo Winik Temprano-Tardío).

La cantidad y variedad en la muestra que representa al periodo Clásico Terminal (Complejo Winik Tardío) evidencian por supuesto que para este periodo el Grupo 178 contaba con una intensa ocupación.

De la configuración inicial de la estructura se propone la utilización de la misma para actividades rituales, si bien la cantidad de los fragmentos de incensarios encontrados no son abundantes (n=4) conviene anotar que la posición central de la estructura y aunque pocos, la presencia de los fragmentos de incensarios podría validar esa propuesta.

De la muestra cerámica sobresale la presencia de fragmentos que representan la Clase Pine Ridge Carbonatado, Clase Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash y Vinaceous Tawny, asimismo también de gran importancia la presencia de fragmentos que representan las clases Naranja Fino y No Definido Naranja Fino Local. Las formas más representadas dentro de la muestra en función de porcentajes fueron ollas/cantaros, cuencos, cuenco/platos, platos, incensarios y vasos; de estos últimos se encontró algunos ejemplares policromos y gubiados-incisos.

Periodo Postclásico, Complejo Pumpu' Temprano y Tardío:

La estructura 478-5 es una de las muchas que según las investigaciones del Proyecto Ucanal en el sitio han presentado ocupación para este periodo, aunque esporádica y no en grandes cantidades como las que se han encontrado hacia el Clásico Terminal, es evidente que algunos grupos aún continuaron siendo habitados durante este periodo o eran visitados hasta su total abandono.

La muestra cerámica fechada hacia el periodo postclásico incluyó tres clases representativas para este periodo y sus respectivos grupos diagnósticos, Grupo Maskall, Grupo Pozo y el recién creado Grupo Mopán que para Ucanal (Salas et. al. 2020) se le relaciona con la manufactura de incensarios y se circunscribe al periodo postclásico medio y tardío.

Clase	Grupo	Tipo	n	%
POSTCLÁSICO (COMPLEJO PUMPU' TEMPRANO Y TARDÍO)				
Chaple Sin Engobe	Maskall	Maskall sin Engobe	8	57.14
		TOTAL GRUPO	8	57.14
	TOTAL CLASE		8	57.14
Montículo Sin Engobe	Pozo	Pozo sin Engobe	4	28.57
		TOTAL GRUPO	4	28.57
	TOTAL CLASE		4	28.57
Sin Nombre Sin Engobe	Mopán	Indeterminado	2	14.29
		TOTAL GRUPO	2	14.29
	TOTAL CLASE		2	14.29
	TOTAL		14	100

Tabla 6: Cerámica del Postclásico (Complejo Pumpu' Temprano-Tardío).

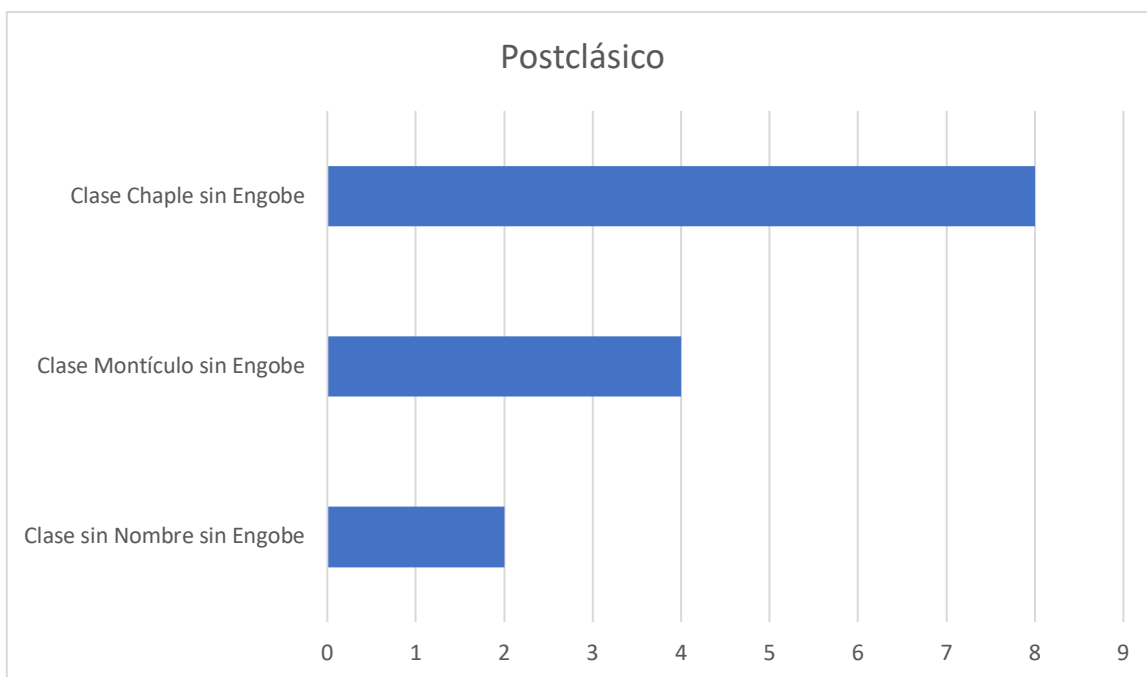


Figura 5: Cerámica del Postclásico (Complejo Pumpu' Temprano-Tardío).

Estructura 478-1 (Suboperación 25B)

Esta estructura limita el conjunto cercano al extremo noroeste; según la descripción que Le Moine hiciera de este Grupo (2020) esta estructura se construyó sobre una banqueta en forma de L que limita el Grupo 478 en el extremo norte y oeste. Sobre esta estructura se investigaron 11 unidades de excavación distribuidas en un eje norte-sur y en las cuales se investigó 28 lotes de los cuales se obtuvo una muestra cerámica de 6,547 tiestos, representando el 54.47% del total de la muestra recuperada en el Grupo 478 (Operación 25) y a partir de la cual se obtuvo los resultados siguientes: por periodos, el periodo preclásico tardío (Complejo Ma'ax) estuvo representado por una muestra de 108 tiestos (1.65%), el periodo preclásico terminal estuvo representado por una muestra de 82 tiestos (1.25%), el periodo clásico temprano estuvo representado por una muestra de 45 tiestos (0.69%), el periodo clásico tardío estuvo representado por una muestra de 256 tiestos (3.91%), el periodo clásico terminal estuvo representado por una muestra de 6,022 tiestos (91.98%) y el periodo postclásico estuvo representado por una pequeña muestra de 34 tiestos (0.52%).

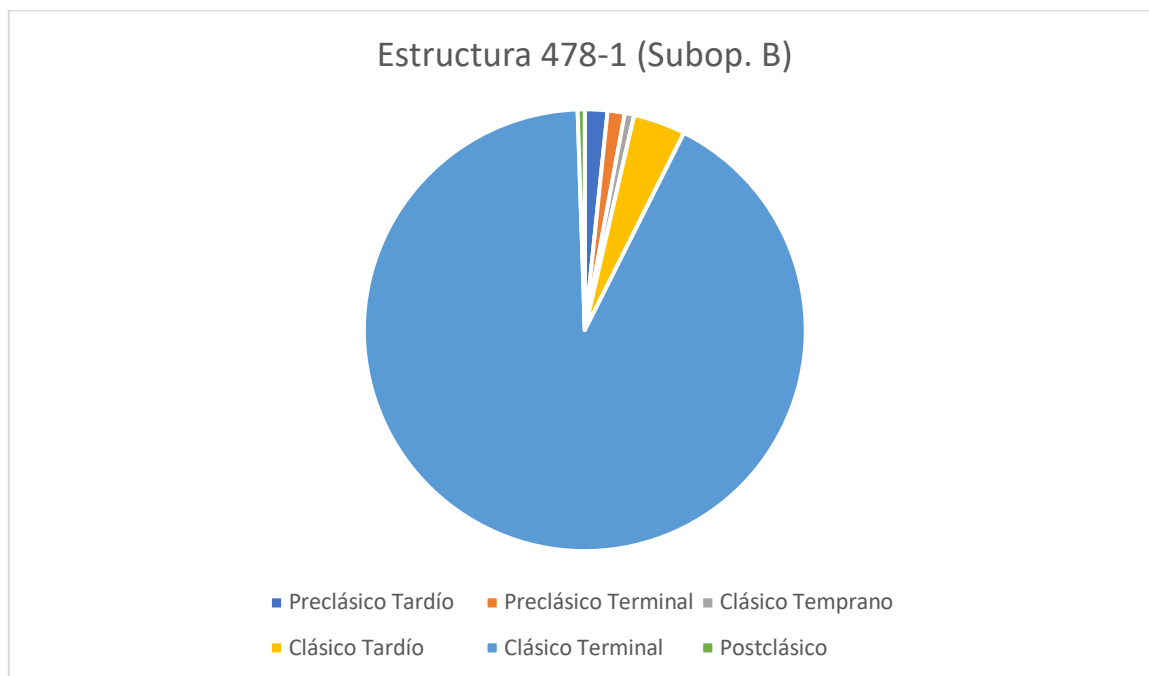


Figura 6: Cronologías determinadas en la Estructura 478-1 (suboperación B).

Dentro de la muestra analizada y procedente de la Estructura 478-1 no se encontró material arqueológico que hubiera fechado al preclásico medio, el periodo más temprano representado corresponde al periodo preclásico tardío.

Periodo Preclásico Tardío, Complejo Ma'ax:

Dentro de la muestra recuperada se encontró 108 tiestos entre los cuales la clase Uaxactún sin engobe representó hasta el 59.26% de la muestra que representa este periodo; los grupos dentro de esta clase representaron exclusivamente fragmentos de ollas. También estuvo presente la clase Tumbac sin engobe y dentro de esta el grupo Jocote estuvo representado por tres fragmentos de ollas que representaron un 2.78% de la muestra de este periodo. De la clase Flores Ceroso se encontró 36 fragmentos (33.33%) que representaron los grupo Flor, Sierra, Boxcay, Polvero y con Color Diferenciado, dentro de los cuales las formas identificadas fueron platos y cuencos. Se establece una clase indeterminada que representa un 4.63% para la muestra del preclásico tardío (Complejo Ma'ax).

Clase	Grupo	Tipo	n	%
PRECLÁSICO TARDÍO (COMPLEJO MA'AX)				
Uaxactún sin Engobe	Paila	Paila sin Engobe	37	34.26
		Uranga Impreso	1	0.93
		Uranga Impreso Caves Branch	1	0.93
		Caulote con Beño n/d Baño negro	8	7.41
		TOTAL GRUPO	47	43.52
	Zapote	Zapote Estriado	17	15.74
		TOTAL GRUPO	17	15.74
	TOTAL CLASE		64	59.26
Tumbac sin Engobe	Jocote	Jocote Naranja-Café Ambergris	3	2.78
		TOTAL GRUPO	3	2.78
	TOTAL CLASE		3	2.78
Paso Caballos Ceroso	Flor	Flor Crema	8	7.41
		Flor Crema Luciano	4	3.7
		Acordeón Inciso	1	0.93
		TOTAL GRUPO	13	12.04
	Baclam	Baclam Naranja	1	0.93
		TOTAL GRUPO	1	0.93

	Sierra	Sierra Rojo	7	6.48
		Sierra Rojo Society Hall	1	0.93
		Repasto Negro/Rojo	1	0.93
		TOTAL GRUPO	9	8.33
	Boxcay	Boxcay Café	2	1.85
		Xtabcab Inciso	1	0.93
		TOTAL GRUPO	3	2.78
	Polvero	Polvero Negro	9	8.33
		TOTAL GRUPO	9	8.33
	Con Color Diferente	Guachimán Bícromo	1	0.93
		TOTAL GRUPO	1	0.93
	TOTAL CLASE		36	33.33
Indeterminada	Indeterminado	Indeterminado	5	4.63
		TOTAL GRUPO	5	4.63
	TOTAL CLASE		5	4.63
	TOTAL		108	100

Tabla 7: Cerámica del Preclásico Tardío (Complejo Ma'ax).

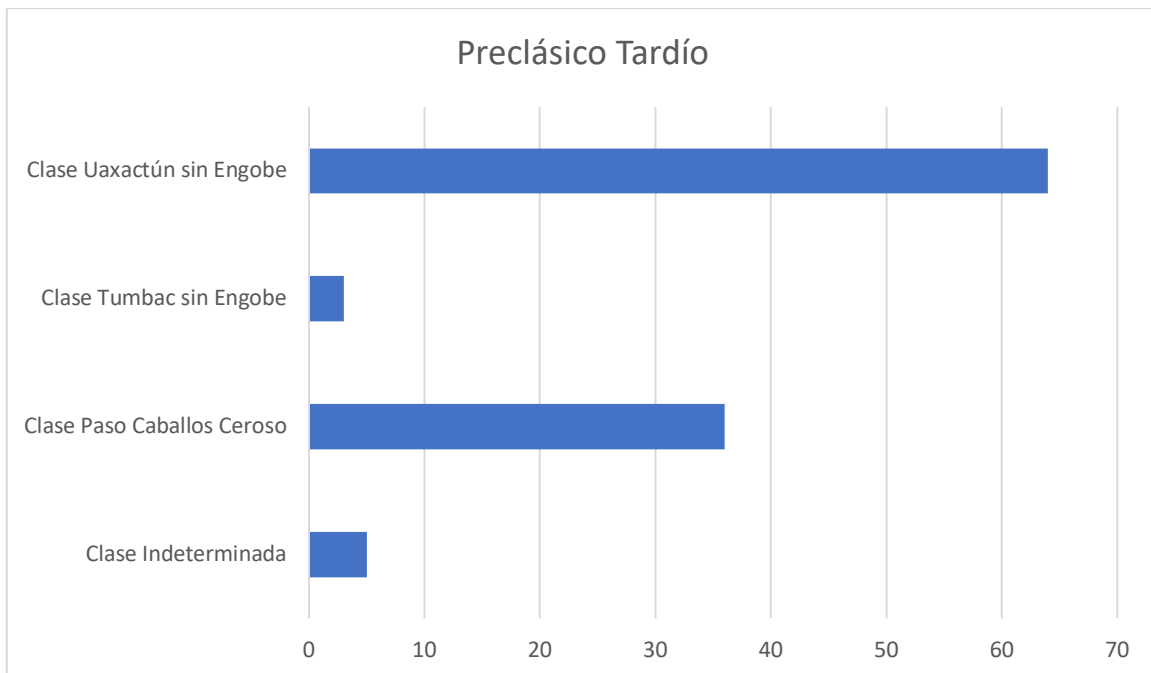


Figura 7: Cerámica del Preclásico Tardío (Complejo Ma'ax).

Periodo Clásico Temprano (Complejos Kutz) y Preclásico Tardío-Terminal:

La ocupación que se conoció desde el preclásico tardío en esta estructura no se interrumpió y continuó hasta el siguiente periodo clásico temprano, existiendo entre ambos un periodo de “traslape” observables mayormente en las formas, particularmente en los platos persisten las pestañas cercanas a los bordes, aunque a medida que corre el periodo clásico esta pestaña continua bajando en el cuerpo de la vasija hasta convertirse, en el clásico temprano, en la peculiar pestaña basal que caracterizan los platos de este periodo. Las formas de ollas fueron casi exclusivas en el grupo Quintal y representaron un 6.35% de la muestra. De la clase Petén Lustroso se encuentran presentes los grupos Águila, Pucté, Balanza, Dos Hermanos, Dos Arroyo, ND/Negro Grueso, representando un 29.13% de la muestra. De la clase Holmul Naranja el grupo Aguacate representó el 0.79%. De la clase Paso Caballos ceroso los grupos Flor, Baclam, Sierra, Boxcay y Polvero representaron el 57.48% de la muestra y una clase nombrada como Indeterminada agrupó a los elementos que principalmente por el estado de erosión no pudieron ser clasificados alcanzando un 6.29%.

Clase	Grupo	Tipo	n	%
CLÁSICO TEMPRANO Y PRECLÁSICO TERMINAL (COMPLEJO KUTZ Y MA'AX TERMINAL)				
Uaxactún sin Engobe	Quintal	Quintal sin Engobe	6	4.73
		Indeterminado	2	1.57
		TOTAL GRUPO	8	6.3
	TOTAL CLASE		8	6.3
Petén Lustroso	Águila	Águila Naranja	16	12.6
		TOTAL GRUPO	16	12.6
	Pucté	Pucté Café	10	7.87
		TOTAL GRUPO	10	7.87
	Balanza	Balanza Negro	4	3.15
		Lucha Inciso	1	0.79
		TOTAL GRUPO	5	3.94
	Dos Hermanos	Dos Hermanos Rojo	2	1.57
		TOTAL GRUPO	2	1.57
	Dos Arroyos	Dos Arroyos Naranja	3	2.36
		TOTAL GRUPO	3	2.36
	ND/Negro Grueso	ND/Negro Grueso	1	0.79
		TOTAL GRUPO	1	0.79
	TOTAL CLASE		37	29.13
Holmul Naranja	Aguacate	Aguacate Naranja	1	0.79
		TOTAL GRUPO	1	0.79
	TOTAL CLASE		1	0.79

Paso Caballos Ceroso	Flor	Flor Crema Pétalo	7	5.51
		Acordeón Inciso n/d Inciso	1	0.79
		TOTAL GRUPO	8	6.29
	Baclam	Baclam Naranja Serafin	3	2.36
		TOTAL GRUPO	3	2.36
	Sierra	Sierra Rojo Desorden	30	23.62
		TOTAL GRUPO	30	23.62
	Boxcay	Boxcay Café Peralta	10	7.87
		TOTAL GRUPO	10	7.87
	Polvero	Polvero Negro Suyacal	22	17.32
		TOTAL GRUPO	22	17.32
	TOTAL CLASE		73	57.48
Indeterminada	Indeterminado	Indeterminado	8	6.29
		TOTAL GRUPO	8	6.29
	TOTAL CLASE		8	6.29
	TOTAL		127	99.99

Tabla 8: Cerámica del Preclásico Terminal-Clásico Temprano.

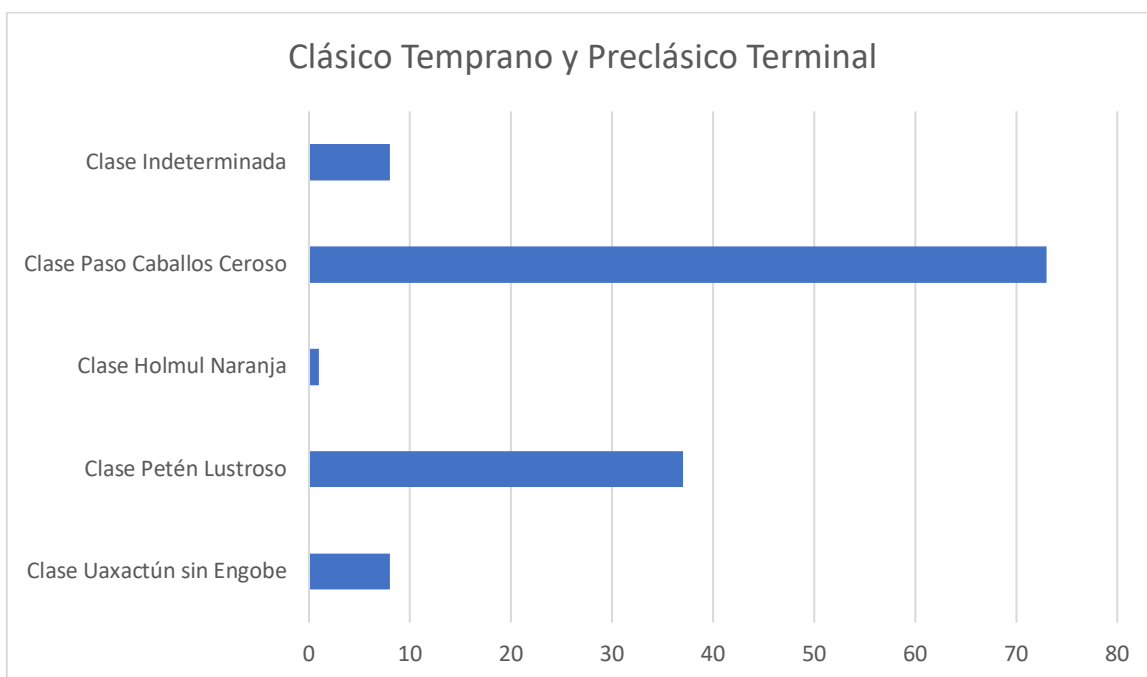


Figura 8: Cerámica del Preclásico Terminal-Clásico Temprano.

Periodo Clásico Tardío, Complejos Kan y B'aalum:

La ocupación de esta estructura durante el periodo presenta un evidente aumento en la cantidad y en la variedad de grupos presentes, sobresaliendo algunos grupos

polícromos y la presencia de la clase Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash. Aunque la muestra fechada para este periodo solamente alcanzó un 3.82% en la suboperación B, aun así, proporciona elementos que permiten inferir el desarrollo de las actividades de los habitantes durante este periodo. La parte temprana del periodo Clásico Tardío-Tepeu 1 (Complejo Kan) estuvo representada por el Grupo Juleki y el grupo Saxche-Veracal y de estos, fragmentos de cuencos y vasos. También se encontró adscrito a este complejo temprano algunos fragmentos de cantaros, vasos y platos de los tipos Mountain Pine Rojo, Saturday Creek Polícromo de la Clase Pine Ridge Carbonatado, evidencia temprana de la filiación cultural de Ucanal hacia la zona de Belice. Hacia el Complejo B'aalum, en Ucanal y en el Grupo 478 continua una intensa actividad la cual es evidente por la cantidad de material que se encontró y entre los cuales se observa gran cantidad de material utilitario, ollas y cántaros principalmente esta es la clase Uaxactún sin Engobe y los grupos Cambio y Encanto los que representan un 24.61% de la muestra fechada para este periodo. La clase Petén Lustroso representa un 71.88% de la muestra y la conforman los grupos Azote, Tinaja, Máquina, Infierno y Uz, asimismo los grupos Zacatal y Saxche-Palmar entre los cuales se identificó al menos 11 tipos con su decoración característica, entre estos grupos se encuentran fragmentos de platos y vasos principalmente. La clase Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash estuvo representada por tipos con decoración acanalada, así como dos fragmentos de un vaso del tipo Puhui-Zibal Compuesto, un ejemplo temprano de este tipo.

Clase	Grupo	Tipo	n	%
CLÁSICO TARDÍO (COMPLEJOS KAN Y B'AALUUM)				
Uaxactún Sin Engobe	Cambio	Cambio Sin Engobe	23	8.98
		Ciro Inciso	3	1.17
		Chichicuil con Baño	6	2.34
		Chichicuil con Baño Pajuil	3	1.17
		Chichicuil con Baño n/d baño negro	27	10.55
		TOTAL GRUPO	62	24.22
	Encanto	Encanto Estriado	1	0.39
		TOTAL GRUPO	1	0.39
	TOTAL CLASE		63	24.61
Petén Lustroso	Azote	Azote Naranja	2	0.78
		TOTAL GRUPO	2	0.78
	Tinaja	Tinaja Rojo	5	1.95
		Tinaja Rojo Acacia	1	0.39
		TOTAL GRUPO	6	2.34

	Máquina	Máquina Café	19	7.42
		Canoa Inciso	1	0.39
		Tenaja Acanalado	1	0.39
		Calandria Estriado	2	0.78
		TOTAL GRUPO	23	8.98
	Infierno	Infierno Negro	55	21.48
		Infierno Negro n/d pasta delgada	14	5.47
		Carmelita Inciso	2	0.78
		TOTAL GRUPO	71	27.73
	Uz	Uz Ante	12	4.69
		TOTAL GRUPO	12	4.69
	Juleki	Juleki Crema Polícromo	12	4.69
		TOTAL GRUPO	12	4.69
	Zacatal	Zacatal Crema Polícromo	4	1.56
		Zacatal Crema Polícromo n/d Inciso	1	0.39
		especular	2	0.78
		Paixban Ante Polícromo n/d rojo púrpura	2	0.78
		Naranjal Rojo/crema	4	1.56
		Jato Negro/Griz	13	5.08
		Jato Negro/Griz n/d inciso	2	0.78
		TOTAL GRUPO	28	10.94
	Saxche-Veracal (Kan)	Saxche Naranja Polícromo	2	0.78
		TOTAL GRUPO	2	0.78
	Saxche-Palmar	Indeterminado	4	1.56
		Saxche Naranja Polícromo	22	8.59
		Yuhactal Negro-Rojo Constantino	1	0.39
		Palmar Naranja Polícromo	1	0.39
		TOTAL GRUPO	28	10.94
	TOTAL CLASE		184	71.88
Ceniza-Engobe Rojo	Belice	Gallinero Acanalado	1	0.39
		Puhui-Zibal Compuesto	2	0.78
		TOTAL GRUPO	3	1.17
	TOTAL CLASE		3	1.17
Pine Ridge Carbonatado	Mountain Pine	Mountain Pine Rojo	2	0.78
		TOTAL GRUPO	2	0.78
	Saturday Creek	Saturday Creek Polícromo	1	0.39
		TOTAL GRUPO	1	0.39
	Mount Maloney	Mount Maloney	3	1.17
		TOTAL GRUPO	3	1.17
	TOTAL CLASE		6	2.34
	TOTAL		256	100

Tabla 9: Cerámica del Clásico Tardío (Complejos Kan y B'aalum).

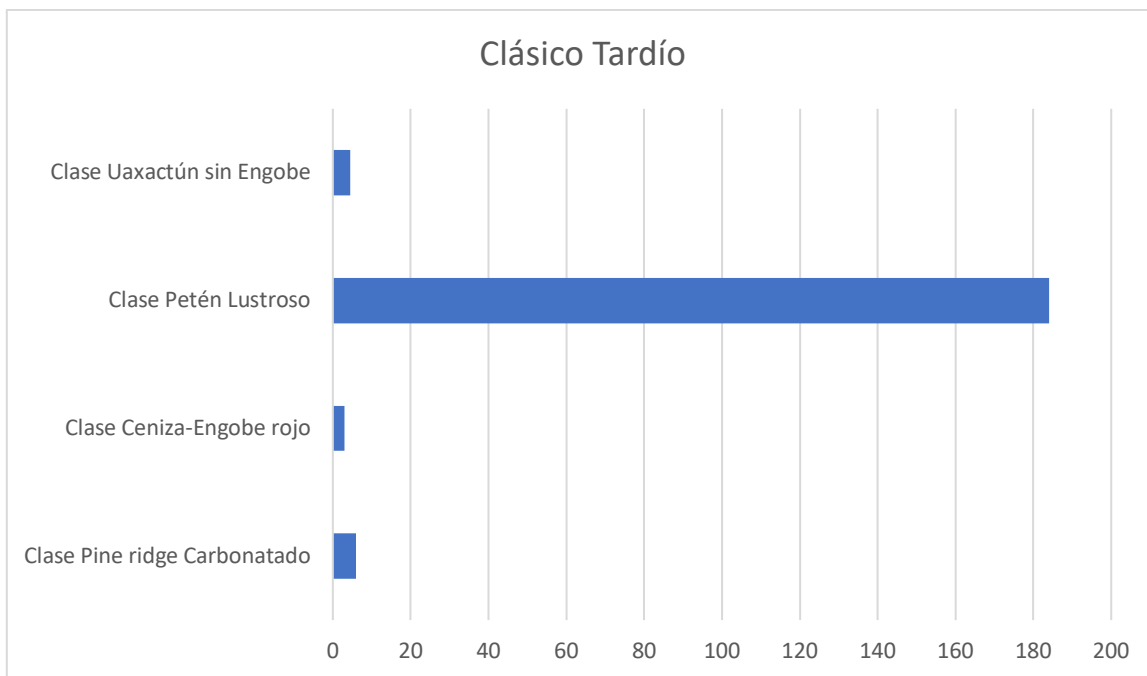


Figura 9: Cerámica del Clásico Tardío (Complejos Kan y B'aalum).

Periodo Clásico Terminal, Complejo Winik Temprano y Tardío:

En Ucanal, en el Grupo 478 y en la estructura 478-2, el periodo clásico terminal (complejo Winik Temprano y Tardío) es el periodo de actividad más intensa que ha sido registrado, esto evidenciado por la cantidad de la muestra cerámica (n=6,022) y la cual representa el 91.98% de toda la muestra analizada en esta suboperación. Dentro de la muestra cerámica estuvieron representadas las clases Uaxactún sin Engobe (46.68%), Petén Lustroso (39.06%), Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash (1.64%), Pine Ridge Carbonatado (6.28%), Naranja Fino (0.31%), No Definido Naranja Fino Local (0.35%), Vinaceous Tawny (1.78%), Temax Burdo (0.03%), Sin Nombre Sin Engobe (3.7%) e Indeterminada (0.17%). La clase Uaxactún sin Engobe es la clase mayor representada (n=2,811) representando los grupos Cambio y Encanto. Las formas que más representan son ollas, a excepción de los tipos Miseria Aplicado y Pijje Calado que representan fragmentos de incensarios. Como decoración en esta clase solamente se encuentran fragmentos pertenecientes a los tipos Manteca Impreso y Ciro Inciso, además de la aplicación

de un baño a la superficie que varía en color crema, rojo y negro representando el tipo chichicuil con baño, asimismo la aplicación de un baño en la superficie estriada del grupo Encanto hacen evidente la presencia del tipo Zaira Estriado- con Baño.

La clase Petén Lustroso (n=2,352) estuvo representada por los grupos Harina, Azote, Tinaja, Máquina, Infierno, Uz, Zacatal-Joyac y Palmar Danta, entre los cuales el grupo Tinaja fue el mayor representado (n=1,362). Las decoraciones más representadas fueron las impresiones sobre cuerpos de cántaros, los tipos Pantano impreso, azúcar impreso, ones impreso y entre estas algunas hechas por medio de sellos; seguida por la decoración incisa sobre la superficie, incisiones simples y algunas formando diseños sobre el cuerpo de las vasijas, cuencos principalmente; y aunque muy pocos también se encontró fragmentos que representan decoración acanalada, achaflanada, estriada y compuesta. En los grupos que presentaron policromía predominaron formas de platos y ollas. En general en la clase las formas que más fueron representadas, según su frecuencia, fueron los cántaros/ollas, cuencos, platos, vasos, cuencos/platos e incensarios.

En menor frecuencia (1.64%) se encontró la Clase Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash la cual principalmente representó fragmentos de platos del tipo Belice Rojo, decoraciones incisas, impresas, gubiadas-incisas, moldeadas talladas y relativamente abundante la presencia de bordes de cuencos del tipo Puhui-Zibal Compuesto y bordes de vasos de los tipos polícromos Montego y Tikalito.

La clase Pine Ridge Carbonatado representó un 6.28% de la muestra y dentro de esta se observó los grupos Garbutt Creek, Cubetazo, Astillero, Yalbac, Dolphin Head, Vaca Falls, Indeterminados y Mount Maloney entre los cuales este último fue el más representado. Las formas que más predominan en esta clase fueron cuencos, cántaros, cuenco/platos, platos y ollas.

Dentro de la clase Naranja Fino y No Definido Naranja Fino Local las formas que son identificables son fragmentos (bordes) de cuencos y vasos, algunos con decoración moldeada-tallada; y en la Clase Vinaceous Tawny, Grupo Chunhuitz, la

forma predominante son cuencos y vasos. Las formas de ollas se las encontró representadas en las clases Salsipuedes sin Engobe y Puluacax sin Engobe.

Clase	Grupo	Tipo	n	%
CLÁSICO TERMINAL (COMPLEJO WINIK TEMPRANO-TARDÍO)				
Uaxactún sin Engobe	Cambio	Cambio sin engobe	1686	27.99
		Cambio s/e n/d con mica	223	3.7
		Cambio s/e n/d abundante calcita	10	0.17
		Cambio s/e n/d pasta delgada	40	0.66
		Cambio s/e n/d pasta rosacea	10	0.17
		Ciro Inciso	3	0.05
		Manteca Impreso	1	0.02
		Miseria Aplicado	3	0.05
		Pijije Calado	1	0.02
		Chichicuil con baño Chichicuil	71	1.18
		Chichicuil con baño Pajuil	107	1.78
		Chichicuil con baño n/d baño negro	278	4.62
		Chuchicuil baño crema con mica	1	0.02
		Chichicuil baño rojo con mica	90	1.49
		Chichicuil baño negro con mica	114	1.89
		TOTAL GRUPO	2638	43.81
	Encanto	Encanto Estriado	162	2.69
		Zaira estriado con baño Belisario	5	0.08
		Zaira estriado con baño n/d baño negro	6	0.1
		TOTAL GRUPO	173	2.87
	TOTAL CLASE		2811	46.68
Petén Lustroso	Harina	Harina Crema	30	0.5
		Corrales Inciso	2	0.03
		TOTAL GRUPO	32	0.53
	Azote	Azote Naranja	43	0.71
		Salada Acanalado	2	0.03
		N/d Naranja Achaflanado	1	0.02
		TOTAL GRUPO	46	0.76
	Tinaja	Tinaja Rojo	1028	17.07
		Tinaja Rojo Acacia	73	1.21
		Tinaja Rojo Calderitas	25	0.41
		Tinaja Rojo n/d pasta micacea	2	0.03
		Tinaja Rojo Nanzal	5	0.42
		Aduana Rojo	39	0.65
		Camarón Inciso	2	0.03
		Camarón Inciso Corozal	4	0.07
		Pantano Impreso	165	2.74
		Pantano Impreso Sellado	1	0.02
		Zelmira Aplicado	3	0.05
		Chinja Impreso	1	0.02
		Tolla Acanalado	2	0.03
		Tigrán Estriado	3	0.05
		Zopilote Bícromo Zopilote Manchado	9	0.15
		TOTAL GRUPO	1362	22.62

	Máquina	Máquina Café	249	4.13
		Maquina Café n/d Pasta delgada	12	0.19
		Canoa Inciso	10	0.17
		Azúcar Impreso	4	0.07
		TOTAL GRUPO	275	4.56
	Infierno	Infierno Negro	340	5.65
		Infierno Negro n/d pasta delgada	79	1.31
		Infierno Negro n/d negro púrpura	5	0.08
		Carmelita Inciso	28	0.46
		Carmelita Inciso n/d Pintura Púrpura	2	0.03
		Chilar Acanalado	4	0.07
		Ones Impreso	57	0.95
		Ones Impreso n/d Inciso impreso	4	0.07
		Hakan Estriado	3	0.05
		TOTAL GRUPO	522	8.67
	Uz	Uz Ante	2	0.03
		TOTAL GRUPO	2	0.03
	Zacatal-Joyac	Zacatal	39	0.65
		Jato Negro/Griz	31	0.51
		Naranjal Rojo/crema	4	0.07
		Indeterminado	7	0.12
		TOTAL GRUPO	81	1.35
	Palmar-Danta	Palmar	15	0.25
		Central Farm Compuesto	1	0.02
		Indeterminado	16	0.27
		TOTAL GRUPO	32	0.53
	TOTAL CLASE		2352	39.06
Ceniza-Engobe Rojo	Belice	Belice Rojo	69	1.14
		Martins Inciso	10	0.17
		McRae Impreso	2	0.03
		N/d Rojo Gubiado-Inciso	1	0.02
		N/d Rojo Moldeado-Tallado	1	0.02
		Puhui-Zibal Compuesto	10	0.17
		Montego Polícromo	4	0.07
		Tikalito Crema Polícromo	2	0.03
		TOTAL GRUPO	99	1.64
	TOTAL CLASE		99	1.64
Pine Ridge Carbonatado	Garbutt Creek	Garbutt Creek Rojo	75	1.25
		TOTAL GRUPO	75	1.25
	Cubetazo	Cubetazo Rojo	40	0.66
		TOTAL GRUPO	40	0.66
	Astillero	Astillero Naranja	6	0.1
		Carita Inciso	1	0.02
		TOTAL GRUPO	7	0.12
	Mount Maloney	Mount Maloney Negro	128	2.12
		N/d Negro Inciso	1	0.02
		TOTAL GRUPO	129	2.14
	Vaca Falls	Roaring Creek Rojo	84	1.39
		Kaway Impreso	1	0.02
		TOTAL GRUPO	85	1.41
	Dolphin Head	Dolphin Head Rojo	1	0.02
		TOTAL GRUPO	1	0.02

	Yalbac	Yalbac Smudged-Brown (Cuencos)	31	0.51
		TOTAL GRUPO	31	0.51
	Indeterminado	Indeterminado	10	0.17
		TOTAL GRUPO	10	0.17
	TOTAL CLASE		378	6.28
Naranja Fino	Altar	Altar Naranja	2	0.03
		Trapiche Inciso	1	0.02
		Pabellón Moldeado-Tallado	7	0.12
		Tumba Negro/Naranja	2	0.03
		TOTAL GRUPO	12	0.2
	Tres Naciones	Tres Naciones Gris	1	0.02
		Carmina Moldeado-Tallado	6	0.09
		TOTAL GRUPO	7	0.11
	TOTAL CLASE		19	0.31
No Definido Naranja Fino L	No Definido Naranja Lc	Indeterminado	10	0.17
		N/d Engobe Naranja	3	0.05
		N/d Naranja Inciso	4	0.07
		N/d Naranja Acanalado	1	0.02
		N/d Naranja Moldeado-Tallado	3	0.05
		TOTAL GRUPO	21	0.35
	TOTAL CLASE		21	0.35
Vinaceous Tawny	Chunhuitz	Chunhuitz Naranja	89	1.48
		Xunantunich Negro/Naranja	17	0.28
		Benque Viejo Polícromo	1	0.02
		TOTAL GRUPO	107	1.78
	TOTAL CLASE		107	1.78
Temax Burdo	Puluacax	Puluacax sin Engobe	2	0.03
		TOTAL GRUPO	2	0.03
	TOTAL CLASE		2	0.03
Sin Nombre Sin Engobe	Salsipuedes	Salsipuedes sin Engobe	177	2.94
		Venado Estriado	44	0.73
		Cornelio Inciso	2	0.03
		TOTAL GRUPO	223	3.7
	TOTAL CLASE		223	3.7
Indeterminada	No Especificado	N/d Polícromo Erosionado	10	0.17
		N/d Clásico	1	0.02
		TOTAL GRUPO	11	0.18
Indeterminada	Indeterminado	Indeterminado	10	0.17
		TOTAL GRUPO	10	0.17
	TOTAL CLASE		10	0.17
	TOTAL		6022	100

Tabla 10: Cerámica del Clásico Terminal (Complejo Winik Temprano-Tardío).

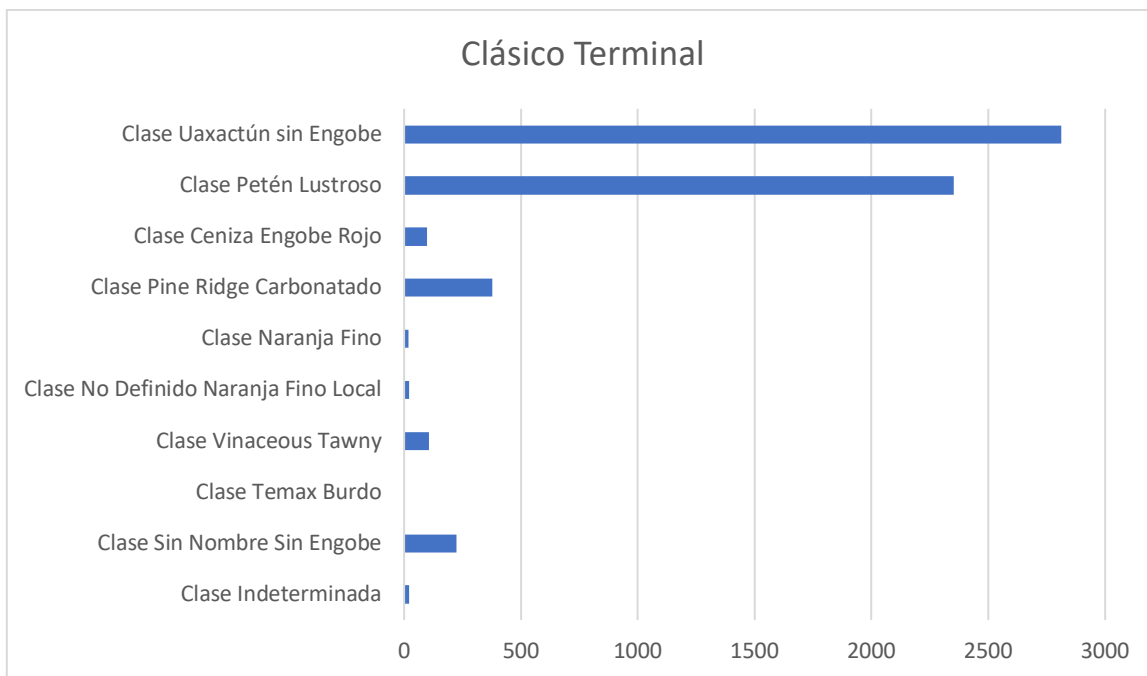


Figura 10: Cerámica del Clásico Terminal (Complejo Winik Temprano-Tardío).

Periodo Postclásico, Complejo Pumpu' Temprano y Tardío:

La ocupación que se evidencia en esta estructura para el periodo postclásico fue muy reducida, en contraste con la anterior ocupación del complejo Winik que representó el periodo de mayor ocupación en esta estructura y en el grupo 478; pero, a pesar que es evidente un cambio en el patrón de uso no representa un abandono total ya que, aunque sea mínima, es evidente una ocupación del conjunto para el periodo postclásico. Las clases representadas en la muestra cerámica (n=34) para el periodo postclásico corresponden a la clase Chaple sin Engobe (50%), Montículo sin Engobe (35.29%), Sin Nombre Sin Engobe (11.76%) y la clase Vitzil Rojo-Naranja (2.94%). Las formas representadas dentro de los grupos Maskall, Pozo, Mopán y Augustine fueron exclusivamente de ollas.

Clase	Grupo	Tipo	n	%
POSTCLÁSICO (COMPLEJO PUMPU' TEMPRANO Y TARDÍO)				
Chaple Sin Engobe	Maskall	Maskall Sin Engobe	17	50
		TOTAL GRUPO	17	50
	TOTAL CLASE		17	50
Montículo Sin Engobe	Pozo	Pozo Sin Engobe	12	35.29
		TOTAL GRUPO	12	35.29
	TOTAL CLASE		12	35.29
Sin Nombre Sin Engobe	Mopan	Indeterminado	4	11.76
		TOTAL GRUPO	4	11.76
	TOTAL CLASE		4	11.76
Vitzil Rojo-Naranja	Augustine	Augustine Rojo	1	2.94
		TOTAL GRUPO	1	2.94
	TOTAL CLASE		1	2.94
	TOTAL		34	99.99

Tabla 11: Cerámica del Postclásico (Complejo Pumpu' Temprano-Tardío).

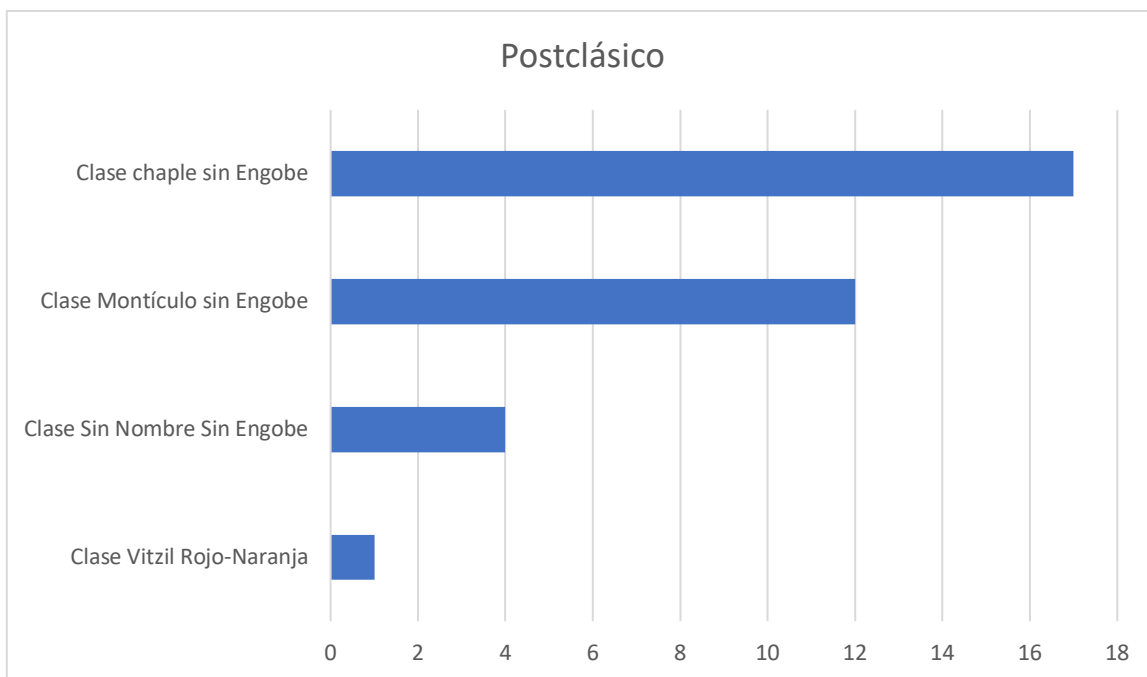


Figura 11: Cerámica del Postclásico (Complejo Pumpu' Temprano-Tardío).

Estructura 478-6 (Suboperación 25C)

Esta estructura limitó el conjunto en el extremo oeste y según la descripción de Le Moine (2020) corresponde al brazo oeste de una estructura en forma de “L” la cual en este extremo mide 12 x 5 metros y presenta una altura de 0.8 metros. Sobre esta estructura se investigaron 13 unidades de excavación distribuidas en un eje norte-sur y en las cuales se investigó 35 lotes dentro de los cuales se obtuvo una muestra cerámica de 3,865 tiestos, representando un 32.16% del total de la muestra y a partir de la cual se obtuvo los siguientes resultados: por periodos, el periodo preclásico medio (Complejo ‘Ayin) estuvo representado por una muestra de 1 tiesto (0.03%), el periodo preclásico tardío (Complejo Ma’ax) estuvo representado por una muestra de 565 tiestos (14.62%), el periodo preclásico terminal estuvo representado por una muestra de 105 tiestos (2.72%), el periodo clásico temprano (Complejo Kutz) estuvo representado por una muestra de 38 tiestos (0.98%), el periodo clásico tardío (Complejos Kan y B’aalum) estuvo representado por una muestra de 184 tiestos (4.76%), el periodo clásico terminal (Complejo Winik Temprano y Tardío) estuvo representado por una muestra de 2,955 tiestos (76.45%) y el periodo postclásico estuvo representado por una pequeña muestra de 17 tiestos (0.44%).

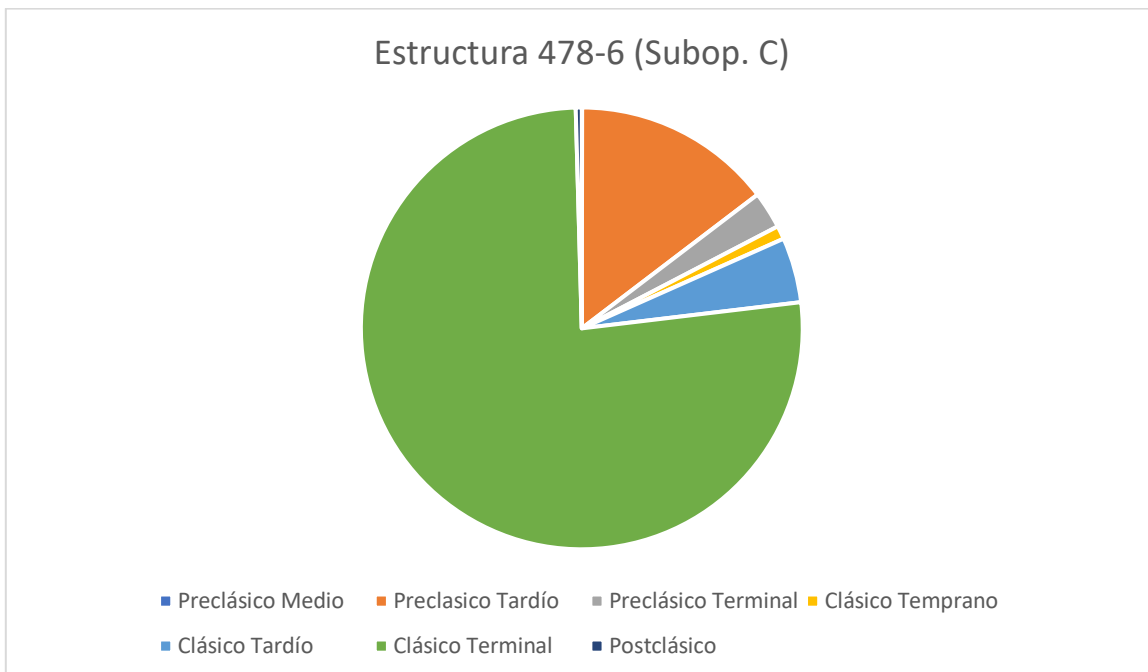


Figura 12: Cronologías determinadas en la Estructura 478-6 (suboperación C).

Periodo Preclásico Medio y Preclásico Tardío (Complejo 'Ayin y Complejo Ma'ax):

En esta estructura se encontró en uno de los niveles más profundos investigados, (nivel 5), 1 fragmento de 1 cuenco del tipo Savana Naranja, la única muestra adscrita al complejo 'Ayin en esta estructura; junto con 1 fragmento del tipo Bech Inciso encontrado en la Suboperación A representan la evidencia más temprana en el Grupo 478. Tomando en cuenta la cantidad de la muestra del complejo 'Ayin resulta conveniente graficarla junto con los datos del complejo Ma'ax. Los datos que se obtuvieron del periodo preclásico tardío reflejan un evidente aumento en la cantidad de material fechado para el complejo Ma'ax (14.62%) en el cual la clase Uaxactún sin Engobe dominó la muestra con 353 fragmentos entre los cuales se observan fragmentos de ollas de los grupos Paila y Zapote. En la clase Paso Caballos Ceroso se encontró 212 fragmentos entre los que se encontró, en orden de frecuencia, los grupos Polvero, Sierra, Flor, Boxcay, Baclam y Con Color Diferenciado. Las formas predominantes dentro de estos grupos representados fueron platos, cuencos, ollas/cantaros. Las muestras que representan estos grupos cerámicos se obtuvieron de las unidades UCA25C-5 y UCA25C-6 en los niveles más profundos hasta el nivel 5. A través de la muestra recuperada es evidente que los habitantes del grupo 478 para este periodo se habían establecido ya de manera formal en este espacio.

Clase	Grupo	Tipo	n	%
PRECLÁSICO MEDIO (ESFERA MAMOM)				
Mars Naranja	Savana	Savana Naranja	1	0.18
		TOTAL GRUPO	1	0.18
	TOTAL CLASE		1	0.18
PRECLÁSICO TARDÍO (COMPLEJO MA'AX)				
Uaxactún sin Engobe	Paila	Paila sin Engobe	201	35.51
		Uranga Impreso	1	0.18
		Caulote con Baño Caulote	18	3.18
		Caulote con Baño Camencha	30	5.3
		Caulote con Beño n/d Baño negro	76	13.42
		TOTAL GRUPO	326	57.6
	Zapote	Zapote Estriado	27	4.77
		TOTAL GRUPO	27	4.77
	TOTAL CLASE		353	62.37

Paso Caballos Ceroso	Flor	Flor Crema	34	6
		Flor Crema Luciano	9	1.59
		Acordeón Inciso	1	0.18
		Acordeón Inciso Embrujo	2	0.35
		TOTAL GRUPO	46	195.22
	Baclam	Baclam Naranja	8	1.41
		TOTAL GRUPO	8	1.41
	Sierra	Sierra Rojo	40	7.07
		Sierra Rojo Society Hall	18	3.18
		Laguna Verde Inciso	2	0.35
		Unión Aplicado	1	0.18
		TOTAL GRUPO	61	13.6
	Boxcay	Boxcay Café	25	4.42
		TOTAL GRUPO	25	4.42
	Polvero	Polvero Negro	57	10.07
		Polvero Negro n/d Negro Manchado	2	0.35
		Lechugal Inciso	7	1.23
		Zelda Acanalado	1	0.18
		Gallo Impreso	1	0.18
		TOTAL GRUPO	68	20.85
	Con Color Diferenciado	Velorio Bícromo	2	0.35
		Hechizo Bícromo	2	0.35
		TOTAL GRUPO	4	0.7
	TOTAL CLASE		212	37.45
	TOTAL		566	100

Tabla 12: Cerámica del Preclásico Medio-Preclásico Tardío.

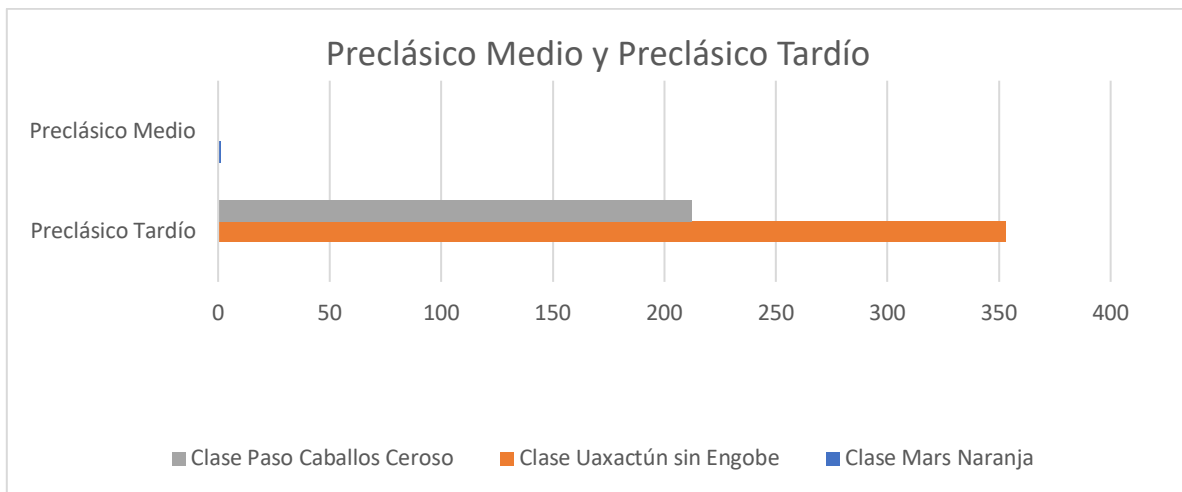


Figura 13: Cerámica del Preclásico Medio-Preclásico Tardío.

Periodo Clásico Temprano (Complejos Kutz) y Preclásico Tardío-Terminal:

El periodo clásico temprano estuvo representado solamente por una muestra de 38 tiestos (0.98%) dentro de los cuales se pudo observar los las clases Uaxactún sin Engobe y su representativo grupo Quintal, así también se encontró la clase Petén Lustroso y dentro de esta los grupos monocromos Águila, Pucté, Balanza y Dos Arroyos, así también los grupos policromos Yaloche y Dos Arroyos. Las formas representadas dentro de la clase Uaxactún sin Engobe fueron ollas y dentro de la clase Petén lustroso las formas representadas fueron ollas, cuencos, platos y vasos.

Como se ha indicado, el periodo clásico temprano no surgió de manera abrupta en Ucanal, sino de una transformación paulatina de las formas y/o modos que existieron durante el preclásico tardío. Este periodo de “unión” ocurrió durante la fase terminal del preclásico (esfera Ma’ax Terminal) periodo en el cual se conservan ciertas tradiciones, pero comienzan a adaptarse a la tecnología del clásico temprano. En este periodo transicional la muestra cerámica resultó relativamente abundante, 105 tiestos (2.72%) dentro de los cuales se encuentran representadas las clases Uaxactún sin Engobe y dentro de esta el grupo Paila; dentro de la clase Holmul Naranja estuvo representado el grupo Aguacate. Dentro de la clase Paso Caballos Ceroso estuvieron representados los grupos Flor, Sierra, Boxcay, Polvero y Con Color Diferenciado. Las formas representadas en el grupo Pila fueron ollas exclusivamente; en el grupo Aguacate las formas representadas fueron cuencos. Las formas mayormente representadas en la clase Paso Caballos Ceroso y sus grupos fueron platos, cuencos, ollas y cantaros.

Clase	Grupo	Tipo	n	%
CLÁSICO TEMPRANO Y PRECLÁSICO TERMINAL (COMPLEJO KUTZ Y MA'AX TERMINAL)				
Uaxactún sin Engobe	Quintal	Quintal sin Engobe	15	10.49
		TOTAL GRUPO	15	10.49
	TOTAL CLASE		15	10.49
Petén Lustroso	Águila	Águila Naranja	2	1.4
		TOTAL GRUPO	2	1.4
	Pucté	Pucté Café	9	6.29
		TOTAL GRUPO	9	6.29
	Balanza	Balanza Negro	2	1.4
		TOTAL GRUPO	2	1.4

	Dos Hermanos	Dos Hermanos Rojo	1	0.7
		TOTAL GRUPO	1	0.7
	Dos Arroyos	Indeterminado	5	3.5
		TOTAL GRUPO	5	3.5
	Yaloche	Yaloche Crema Polícromo	2	1.4
		TOTAL GRUPO	2	1.4
	TOTAL CLASE		21	14.68
Holmul Naranja	Aguacate	Aguacate Naranja	3	2.1
		TOTAL GRUPO	3	2.1
	TOTAL CLASE		3	2.1
Uaxactún sin Engobe (Ma'ax Terminal)	Paila	Paila sin Engobe N/D	6	4.2
		TOTAL GRUPO	6	4.2
	TOTAL CLASE		6	4.2
Paso Caballos Ceroso (Ma'ax Terminal)	Flor	Flor Crema Pétalo	16	11.19
		TOTAL GRUPO	16	11.19
	Sierra	Sierra Rojo Desorden	39	27.27
		Laguna Verde Inciso Toxacal	3	2.1
		TOTAL GRUPO	42	29.37
	Boxcay	Boxcay Café Peralta	7	4.89
		TOTAL GRUPO	7	4.89
	Polvero	Polvero Negro Suyacal	29	20.28
		Lechugal Inciso S/N Inciso	1	0.7
		TOTAL GRUPO	30	21
	Con Color Diferenciado	Guachimán Bicromo n/d Rojo Interior	1	0.7
		TOTAL GRUPO	1	0.7
	TOTAL CLASE		96	67.13
Indeterminada	Indeterminado	Indeterminado	2	1.4
		TOTAL GRUPO	2	1.4
	TOTAL CLASE		2	1.4
	TOTAL		143	100

Tabla 13: Cerámica del Preclásico Terminal-Clásico Temprano.

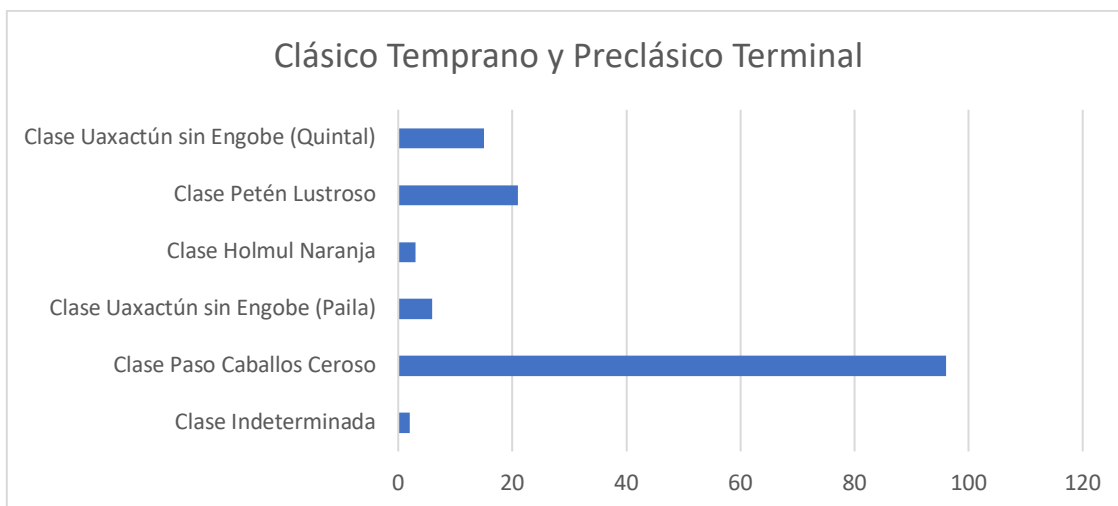


Figura 14: Cerámica del Preclásico Terminal-Clásico Temprano.

Periodo Clásico Tardío, Complejos Kan y B'aalum:

Durante el periodo clásico tardío la ocupación en esta estructura se mantuvo aparentemente sin mostrar ningún cambio de importancia, durante esta ocupación las clases que se encontraron en la muestra analizada fueron Uaxactún sin Engobe (47.28%), clase Petén Lustroso (45.11%), clase Pine Ridge Carbonatado (4.35%) y la clase Ceniza Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash (3.26%).

Dentro de la clase Uaxactún sin Engobe se encontró representado el grupo Cambio y dentro de este el tipo Cambio sin Engobe el de mayor frecuencia en toda la muestra analizada (46.74%), la forma representada dentro de este tipo fueron únicamente fragmentos de ollas; dentro del grupo Cambio también se encontró un fragmento de incensario del tipo Pedregal Modelado.

En la Clase Petén Lustroso fueron identificados varios grupos, específicamente para el periodo clásico tardío-Tepeu 1 (complejo Kan) se identifican los grupos policromos Grupo Juleki y Grupo Saxche-Veracal. Del grupo Juleki se encontró solamente un fragmento de un vaso y del grupo Saxche-Veracal se encontró fragmentos de platos y de un vaso.

De los demás grupos identificados para la clase Petén Lustroso el más representativo fue el grupo Tinaja con 39 fragmentos dentro de los que se encontró fragmentos de ollas/cántaros, cuencos y platos, aunque de gran importancia resulta identificar el tipo Pantano Impreso variedad ND/manchado sellado compuesto, un tipo que de manera temprana presenta decoraciones combinadas de incisiones, impresiones simples e impresiones de sellos sobre la superficie de cantaros. Del grupo Máquina se encontró 4 fragmentos de cántaros y un fragmento de un cuenco; del grupo Infierno se encontró 18 fragmentos entre cantaros, ollas y cuencos. De los grupos policromos se identificó el grupo Zacatal dentro del cual se encontró varios fragmentos de platos y únicamente un fragmento de un cuenco del grupo Saxche-Palmar que representa específicamente al periodo clásico tardío-Tepeu 2 (complejo B'aalum).

La Clase Ceniza Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash representa un 3.26% del total de la muestra para este periodo y estuvo representada por 6 fragmentos de cantaros y cuencos.

La clase Pine Ridge Carbonatado estuvo representada por el grupo Saturday Creek representando al complejo Kan y el grupo Mount Maloney que representó el complejo B'aalum; para el grupo Saturday Creek se encontró 6 fragmentos de cuencos y platos y del grupo Mount Maloney solamente se encontró 2 fragmentos de cuencos.

Clase	Grupo	Tipo	n	%
CLÁSICO TARDÍO (COMPLEJOS KAN Y B'AALUUM)				
Uaxactún Sin Engobe	Cambio	Cambio Sin Engobe	86	46.74
		Pedregal Modelado	1	0.54
		TOTAL GRUPO	87	47.28
	TOTAL CLASE		87	47.28
Petén Lustroso	Tinaja	Tinaja Rojo	34	18.48
		Tinaja Rojo Calderitas	2	1.09
		Pantano Impreso n/d Manchado Sellado-Compuesto	3	1.63
		TOTAL GRUPO	39	21.2
	Máquina	Máquina Café	4	2.17
		TOTAL GRUPO	4	2.17
	Infierno	Infierno Negro	25	13.59
		Toro Gubiado-Inciso	1	0.54
		TOTAL GRUPO	26	14.13
	Juleki	Juleki Crema Polícromo	1	0.54
		TOTAL GRUPO	1	0.54
	Zacatal	Indeterminado	5	2.72
		Zacatal Crema Polícromo	2	1.09
		TOTAL GRUPO	7	3.8
	Saxche-Veracal (Kan)	Indeterminado	2	1.09
		Saxche Naranja Polícromo	3	1.63
		TOTAL GRUPO	5	2.72
	Saxche-Palmar	Saxche Naranja Polícromo	1	0.54
		TOTAL GRUPO	1	0.54
	TOTAL CLASE		83	45.11
Ceniza Engobe Rojo	Belice	Belice Rojo	6	3.26
		TOTAL GRUPO	6	3.26
	TOTAL CLASE		6	3.26
Pine Ridge Carbonatado	Mount Maloney	Mount Maloney Negro	2	1.09
		TOTAL GRUPO	2	1.09
	Saturday Creek	Indeterminado	3	1.63
		Saturday Creek Polícromo	3	1.63
		TOTAL GRUPO	6	3.26
	TOTAL CLASE		8	4.35
	TOTAL		184	100

Tabla 14: Cerámica del Clásico Tardío (Complejos Kan y B'aalum).

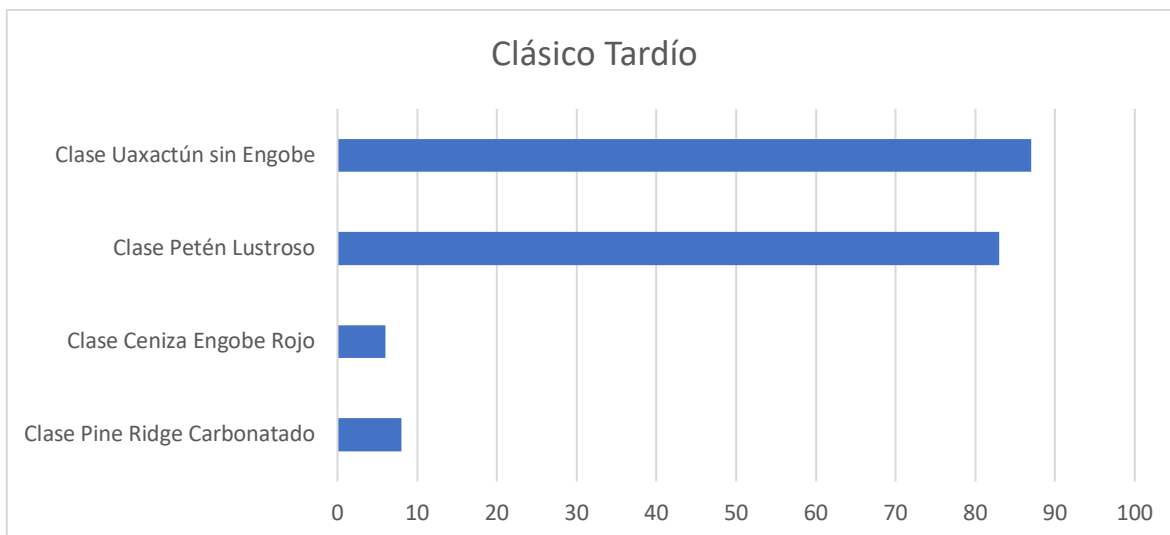


Figura 15: Cerámica del Clásico Tardío (Complejos Kan y B'aalum).

Periodo Clásico Terminal, Complejo Winik Temprano y Tardío:

Para este periodo que en las demás estructuras que se investigaron fue el de mayor actividad se obtuvo una muestra de 2,995 tiestos entre los que estuvieron representadas las clases Uaxactún sin Engobe (46.87%), Petén Lustroso (37.66%), Ceniza Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash (2.13%), Pine Ridge Carbonatado (5.21%), Naranja Fino (0.71%), No Definido Naranja Fino Local (0.1%), Vinaceous Tawny (1.52%), Sin Nombre Sin Engobe (4.64%) y la clase Indeterminada (1.15%).

La clase Uaxactún sin Engobe fue la clase de mayor frecuencia representada durante el complejo Winik. Dentro de los 1332 fragmentos que representaron al grupo Cambio y sus variedades, también se encontró el tipo Manteca Impreso y Chichicuil con baño; esta muestra principalmente son fragmentos de ollas, a excepción del tipo Miseria aplicado, variedad Miseria y variedad Cedral que son fragmentos de incensarios. Del grupo Encanto que su característica principal es la presencia de estrías en la superficie de las ollas se presentan el tipo Encanto Estriado principalmente, también el tipo Zaira Estriado con Baño: variedad Belisario y variedad ND/con baño negro.

Dentro de los 1,113 fragmentos que representaron la clase Petén Lustroso el grupo Tinaja es el de mayor frecuencia (n=628) y dentro de este se encontró representados los tipos Tinaja Rojo, Aduana Rojo, Camarón Inciso, Pantano Impreso, Zelmira Aplicado, Tigran Estriado y Zopilote bícromo; las formas más representadas dentro de este grupo fueron ollas/cántaros, cuencos, platos, incensarios. El otro grupo que contó con mayor presencia dentro de la muestra fue el grupo Infierno (n=275) dentro de los que se observan los tipos Infierno Negro, Carmelita Inciso, Chilar Acanalado, Ones impreso y Moreno achaflanado; las formas más representadas dentro de este grupo fueron ollas/cántaros, cuencos, platos, vasos. Del grupo Máquina solamente se encontró 113 fragmentos dentro de los que se identificó los tipos Máquina Café, Canoa Inciso, Tenaja Acanalado y Calabazo Gubiado-Inciso; las formas que se identifican dentro de este grupo fueron ollas/cántaros, cuencos y vasos. El grupo Harina estuvo representado por 9 fragmentos; 8 fragmentos de cantaros, cuencos y platos del tipo Harina Crema y 1 fragmento de cuenco del tipo Corrales Inciso. En el grupo Azote Naranja se encontró 8 fragmentos de cántaros y cuencos. El grupo Uz que presenta un engobe ante solo estuvo representado por seis fragmentos de cántaro. Dentro de la clase Petén Lustroso se identificó varios fragmentos que presentaron policromía y entre estos se pudo identificar los grupos Zacatal-Joyac (n=54) que presentó los tipos Zacatal Crema Polícromo, Jato Negro/Griz, Samara Negro/Ante e indeterminado indicando que por el estado de erosión de la muestra era imposible identificarlos no más allá del grupo. Las formas que predominan en este grupo fueron platos, cuencos y vasos. El otro grupo que presenta policromía fue el grupo Palmar-Danta (n=20) dentro del cual predominan el tipo Indeterminado que incluye mayormente fragmentos erosionados; también se identificó el tipo Palmar Naranja Polícromo y dentro de este las variedades palmar y variedad ND/inciso. Las formas que se identificaron fueron principalmente platos.

La clase Ceniza Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash representa al grupo Belice y dentro de este los tipos Belice Rojo que dominó esta muestra, también Martins Inciso, McRae Impreso, Puhui-Zibal Compuesto, Montego Polícromo y

Tikalito Polícromo. Las formas identificadas corresponden principalmente a platos y cuencos, también vasos y cantaros (figura 25).

Se encuentra representada la clase Pine Ridge Carbonatado (n=154) dentro de la cual se identifican los grupos Mount Maloney, Garbutt Creek, Cubetazo, Astillero, Vaca Falls y Dolphin Head. Las formas más representadas fueron los cuencos; también se encontró gran cantidad de fragmentos de cantaros que representaron exclusivamente el tipo Roaring Creek Rojo del grupo Vaca Falls. Otra de las formas peculiares y que representan a este complejo Winik fueron los fragmentos de cuencos/platos de paredes incurvadas e inflexionadas que representan el tipo Cubetazo Rojo y Astillero Naranja. Dentro del grupo Mount Maloney se pudo identificar dos fragmentos con aplicación, aparentemente pertenezcan a fragmentos de incensarios

La clase Naranja Fino (0.71%) una pequeña muestra de fragmentos de cuencos estuvo representada por los tipos Altar Naranja, Trapiche Inciso y Pabellón Moldeado-Tallado (Figura 24). Asimismo, también la clase No Definido Naranja Fino Local y el grupo No Definido Naranja Local estuvo representada por 1 fragmento de cuenco.

La clase Vinaceous Tawny y el grupo Chunhuitz (n=45) representó relativamente una abundante muestra entre los cuales se observan fragmentos de vasos y cuencos que representan los tipos Chunhuitz Naranja, Xunantunich Negro/Naranja y Benque Viejo Polícromo.

La clase Sin Nombre Sin Engobe representó al grupo Salsipuedes (n=137) dentro de este se identifican los tipos Salsipuedes sin Engobe, Venado Estriado y S/N Salsipuedes con baño.

Del total de la muestra que representa al Complejo Winik también se encontró varios fragmentos que principalmente por su condición de erosión no fue posible identificar sin embargo aún poseían atributos que proporcionan alguna información.

Clase	Grupo	Tipo	n	%
CLÁSICO TERMINAL (COMPLEJO WINIK TEMPRANO-TARDÍO)				
Uaxactún sin Engobe	Cambio	Cambio sin engobe	1004	33.98
		Cambio s/e n/d con mica	98	3.32
		Cambio s/e n/d abundante calcita	7	0.24
		Cambio s/e n/d pasta delgada	36	1.22
		Cambio s/e n/d pasta rosacea	12	0.41
		Manteca Impreso	1	0.03
		Manteca Impreso n/d en Filete	1	0.03
		Miseria Aplicado	4	0.14
		Miseria Aplicado Cedral	14	0.47
		Chichicuil con baño Chichicuil	11	0.37
		Chichicuil con baño Pajuil	35	1.18
		Chichicuil con baño n/d baño negro	100	3.38
		Chichicuil con baño n/d brochazos negros	2	0.06
		Chichicuil baño negro con mica	7	0.24
		TOTAL GRUPO	1332	45.08
	Encanto	Encanto Estriado	51	1.73
		Zaira estriado con baño Belisario	1	0.03
		Zaira estriado con baño n/d baño negro	1	0.03
		TOTAL GRUPO	53	1.79
	TOTAL CLASE		1385	46.87
Petén Lustroso	Harina	Harina Crema	8	0.27
		Corrales Inciso	1	0.03
		TOTAL GRUPO	9	0.3
	Azote	Azote Naranja	8	0.27
		TOTAL GRUPO	8	0.27
	Tinaja	Tinaja Rojo	533	18.04
		Tinaja Rojo Acacia	36	1.22
		Tinaja Rojo Calderitas	10	0.34
		Tinaja Rojo n/d pasta micacea	9	0.3
		Tinaja Rojo Nanzal	2	0.06
		Tinaja Rojo n/d Rojo Púrpura	1	0.03
		Aduana Rojo	14	0.47
		Camarón Inciso Corozal	3	0.1
		Pantano Impreso	12	0.41
		Pantano Impreso Sellado	2	0.06
		Zelmira Aplicado	1	0.03
		Tigrán Estriado	2	0.06
		Zopilote Bícromo Zopilote Manchado	3	0.1
		TOTAL GRUPO	628	21.25
	Máquina	Máquina Café	110	3.73
		Canoa Inciso	1	0.03
		Tenaja Acanalado	1	0.03
		Calabazo Gubiado-Inciso	1	0.03
		TOTAL GRUPO	113	3.82
	Infierno	Infierno Negro	218	7.37
		Infierno Negro n/d pasta delgada	42	1.42
		Carmelita Inciso	7	0.24
		Chilar Acanalado	1	0.03
		Ones Impreso Sellado	6	0.2
		Moreno Achaflanado	1	0.03
		TOTAL GRUPO	275	9.31
	Uz	Uz Ante	6	0.2
		TOTAL GRUPO	6	0.2
	Zacatal-Joyac	Zacatal	14	0.47
		Jato Negro/Griz	10	0.34
		Samara Negro/Ante	4	0.14
		Indeterminado	26	0.87
		TOTAL GRUPO	54	1.83

	Palmar-Danta	Palmar Naranja Polícromo	4	0.14
		Indeterminado	14	0.47
		Palmar Naranja Polícromo n/d Inciso	2	0.06
		TOTAL GRUPO	20	0.67
	TOTAL CLASE		1113	37.66
Ceniza-Engobe Rojo	Belice	Belice Rojo	49	1.65
		Martins Inciso	4	0.14
		McRae Impreso	1	0.03
		Puhui-Zibal Compuesto	4	0.14
		Montego Polícromo	4	0.14
		Tikalito Crema Polícromo	1	0.03
		TOTAL GRUPO	63	2.13
	TOTAL CLASE		63	2.13
Pine Ridge Carbonatado	Garbutt Creek	Garbutt Creek Rojo	19	0.64
		TOTAL GRUPO	19	0.64
	Cubetazo	Cubetazo Rojo	32	1.08
		N/d Rojo Gubiado-Inciso	2	0.06
		TOTAL GRUPO	34	1.15
	Astillero	Astillero Naranja	2	0.06
		TOTAL GRUPO	2	0.06
	Mount Maloney	Mount Maloney Negro	50	1.69
		N/d Engobe Negro	2	0.06
		Caribe Aplicado	2	0.06
		TOTAL GRUPO	54	1.82
	Vaca Falls	Roaring Creek Rojo	39	1.32
		Kaway Impreso	1	0.03
		TOTAL GRUPO	40	1.35
	Dolphin Head	Dolphin Head Rojo	4	0.14
		Dolphin Head n/d Decoración Incisa	1	0.03
		TOTAL GRUPO	5	0.17
	TOTAL CLASE		154	5.21
Naranja Fino	Altar	Altar Naranja	13	0.44
		Trapiche Inciso	6	0.2
		Pabellón Moldeado-Tallado	2	0.06
		TOTAL GRUPO	21	0.71
	TOTAL CLASE		21	0.71
No Definido Naranja Fino Local	No Definido Naranja Local	Indeterminado	3	0.1
		TOTAL GRUPO	3	0.1
	TOTAL CLASE		3	0.1
Vinaceous Tawny	Chunhuitz	Chunhuitz Naranja	41	1.39
		Xunantunich Negro/Naranja	2	0.06
		Benque Viejo Polícromo	2	0.06
		TOTAL GRUPO	45	1.52
	TOTAL CLASE		45	1.52
Sin Nombre Sin Engobe	Salsipuedes	Salsipuedes sin Engobe	125	4.23
		Venado Estriado	11	0.37
		S/n Salsipuedes con Baño N/D Baño Negro	1	0.03
		TOTAL GRUPO	137	4.64
	TOTAL CLASE		137	4.64
Indeterminada	Indeterminado	Indeterminado	34	1.15
		TOTAL GRUPO	34	1.15
	TOTAL CLASE		34	1.15
	TOTAL		2955	99.99

Tabla 15: Cerámica del Clásico Terminal (Complejo Winik Temprano-Tardío).

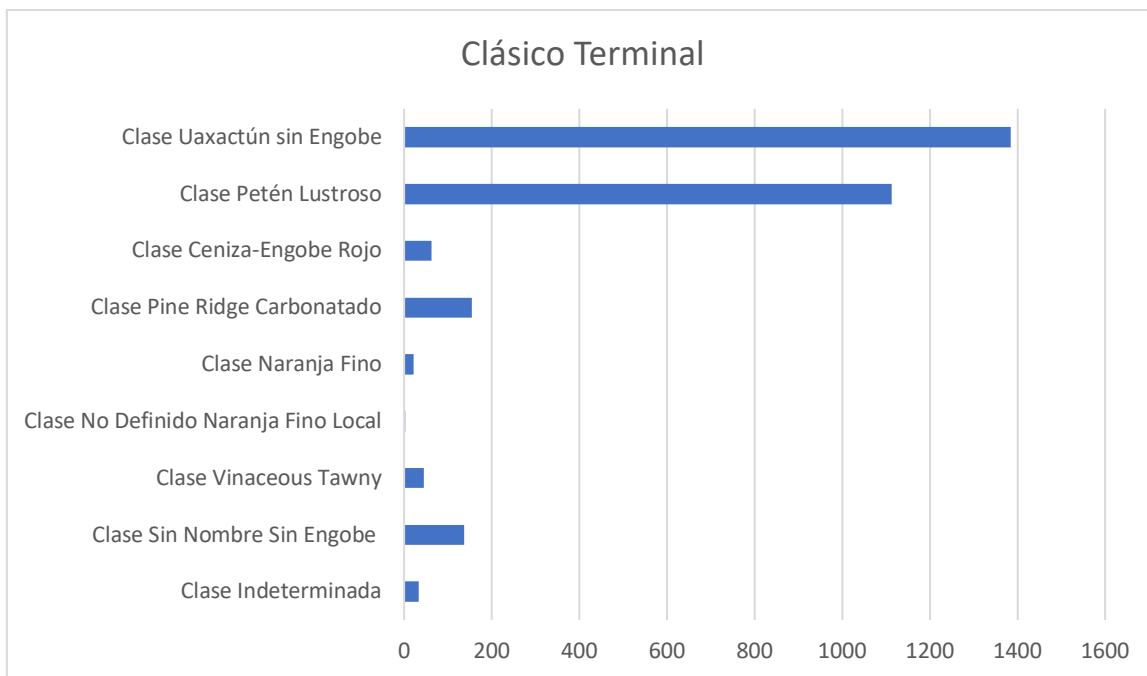


Figura 16: Cerámica del Clásico Terminal (Complejo Winik Temprano-Tardío).

Periodo Postclásico, Complejo Pumpu' Temprano y Tardío:

La parte más tardía de ocupación en esta estructura corresponde al periodo postclásico, un periodo en el que quizá no existió una mayor cantidad de trabajo constructivo, según la evidencia arqueológica, y la ocupación aparentemente se redujo en el número de personas que habitaron el conjunto hasta alcanzar su total abandono. La muestra cerámica corresponde a 17 fragmentos dentro de los que se encuentran representadas las clases Chaple sin Engobe (58.82%), Montículo sin Engobe (35.29%) y la clase Sin Nombre Sin Engobe (5.88%).

La clase Chaple sin Engobe la representó el Grupo Maskall y del tipo Maskall sin Engobe se encontró 10 fragmentos de ollas. De la Clase Montículo sin Engobe, Grupo Pozo y el tipo Pozo sin Engobe se encontró 6 fragmentos de ollas. En la clase Sin Nombre Sin Engobe estuvo representado el grupo Mopán, tipo SN/sin engobe del cual solamente se encontró un fragmento de una olla.

Aunque mínima, la muestra que se encuentra fechada para este complejo Pumpu' resulta de gran importancia, no solo para indicar que en Ucanal existió una

ocupación tardía, sino también para indicar que áreas eran las que siguieron ocupándose para este periodo.

Clase	Grupo	Tipo	n	%
POSTCLÁSICO (COMPLEJO PUMPU' TEMPRANO Y TARDÍO)				
Chaple Sin Engobe	Maskall	Maskall Sin Engobe	10	58.82
		TOTAL GRUPO	10	58.82
	TOTAL CLASE		10	58.82
Montículo Sin Engobe	Pozo	Pozo Sin Engobe	6	35.29
		TOTAL GRUPO	6	35.29
	TOTAL CLASE		6	35.29
Sin Nombre Sin Engobe	Mopan	SN/Sin Engobe	1	5.88
		TOTAL GRUPO	1	5.88
	TOTAL CLASE		1	5.88
	TOTAL		17	99.99

Tabla 16: Cerámica del Postclásico (Complejo Pumpu' Temprano-Tardío).

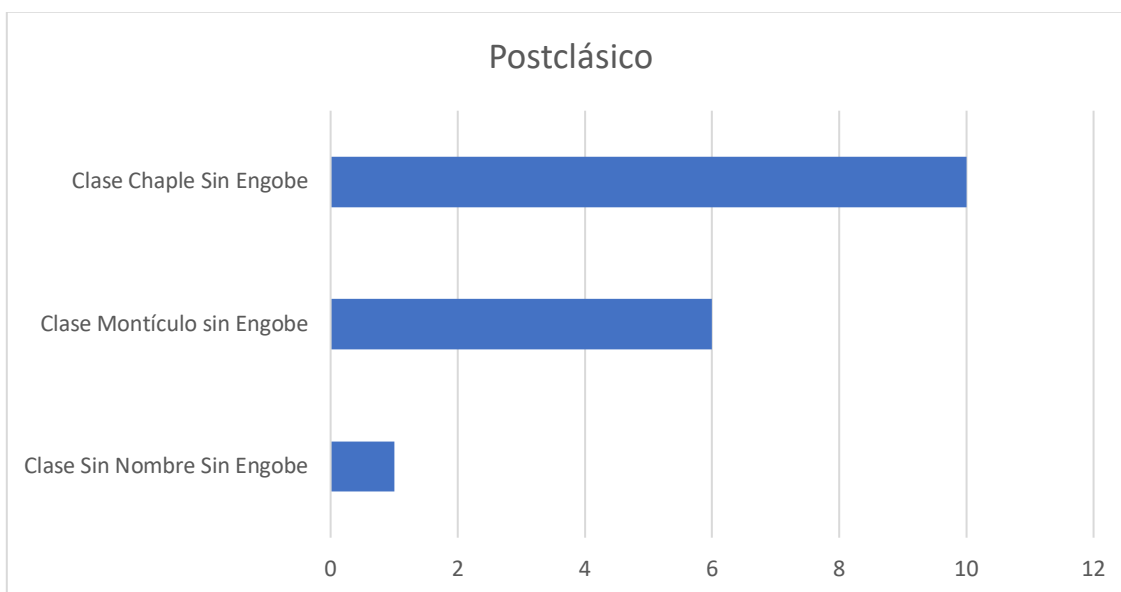


Figura 17: Cerámica del Postclásico (Complejo Pumpu' Temprano-Tardío).

Material Lítico, Óseo y Malacológico:

El material lítico que se encontró en cada lote excavado solamente se describe en la presente tomando en cuenta la materia prima y el tipo de artefacto que se encontró en estas. Las materias primas de los artefactos que se encontraron en el grupo 471 fueron pedernal, obsidiana, cuarcita, pizarra, granito, cristal de cuarzo, caliza y material lítico indeterminado.

MATERIAL LÍTICO OPERACIÓN 25, GRUPO 478					
Material Lítico	Artefacto	Estructura 478-5 (Subop. A)	Estructura 478-1 (Subop. B)	Estructura 478-6 (Subop. C)	Total
Pedernal	Lasca	198	817	577	1592
	Lanza		3	1	4
	Hacha	1		3	4
	Cuchicho			1	1
	Nod/Nuc	1	5	9	15
	Percutor		1	1	2
	Buril/perforador		4	2	6
	Punta proyectil		2	2	4
	Raspador	2	1		3
	Pulidor	2			2
Otra forma	4			4	
Obsidiana	Navaja		1	4	5
	Lasca			1	1
Cuarcita	Lasca	4	4	5	13
	Mano	2			2
	Metate	1	1	1	3
	Otra forma	1			1
Pizarra	Lasca		1		1
	Otra forma			2	2
Granito	Metate		2		2
	Mano		1	2	3
	Pulidor		1		1
	Otra forma		1		1
Granodiorita	Metate		1	1	2
Cristal de Cuarzo	Otra forma	1	1		2
Caliza	Otra forma			1	1
Calcáreo	Mortero			1	1
	Pulidor			2	2
Basalto Vesicular	Metate			1	1
	Mortero			1	1
Dacita	Pulidor		1		1
Esquisto	Miscelaneo			3	3
Indeterminado	Esferas		2	1	3

Tabla 17: Descripción y cuantificación del material lítico en Operación 25-Grupo 478.

Asimismo, también se encontró fragmentos y conchas de jute, entre otro material malacológico; también se encontró fragmentos óseos los cuales en estudios específicos serán descritos y analizados, en la presente solamente se presentan los datos que representan la cantidad.

MATERIAL MALACOLÓGICO Y ÓSEO OPERACIÓN 25, GRUPO 478				
	Estr. 478-5 (Subop. A)	Estr. 478-1 (Subop. B)	Estr. 478-6 (Subop. C)	Total
Material Óseo Fauna	3	17	4	24
Material Óseo Humano		1		1
Material Óseo Indet.	1	5	8	14
Material Malacológico		32	5	37

Tabla 18: Descripción y cuantificación del material malacológico y óseo en Operación 25-Grupo 478.

PROPUESTA O INTERPRETACIÓN

El estudio llevado a cabo sobre el material cerámico procedente del grupo 478 (Operación 25) proporcionó los elementos necesarios para determinar el uso/función que cada estructura tuvo durante su ocupación y asimismo establecer los periodos cronológicos durante los cuales estas estructuras y el conjunto estuvieron ocupados.

De la muestra total de 12,019 fragmentos analizados, se encontró que 1,607 fragmentos (13.37%) se encontraron en la estructura 478-5 (Suboperación A), 6,547 fragmentos (54.47%) se encontraron en la estructura 478-1 (Suboperación B) y en la estructura 478-6 (Suboperación C) se encontraron 3,865 fragmentos (32.16%) de los cuales se obtuvo información que podría ayudar a complementar la investigación que se realizó en esta operación y de la cual los resultados serán presentados oportunamente por la investigadora PhD. Christina Halperin.

El periodo más temprano del cual se tiene evidencia en el grupo 478 es el periodo preclásico medio-Complejo 'Ayin el cual estuvo evidenciado por un fragmento del tipo Bech Inciso, Grupo Boolay (Figura 21) y un fragmento del tipo Savana Naranja. Aunque la cantidad no es significativa (0.01%) para asegurar una ocupación de este grupo para este periodo si permite asegurar una ocupación en el sitio durante el complejo 'Ayin.

El periodo preclásico tardío (Complejo Ma'ax) es un periodo en el cual la actividad en este conjunto aumenta identificándose las clases Uaxactún sin Engobe (3.47%), la clase Tumbac sin Engobe (0.02%) y la clase Paso Caballos Ceroso (2.20%). Dentro de la clase Uaxactún sin Engobe y se encuentra representado los grupos Paila (3.10%) y el grupo Zapote (0.37%). Del tipo Jocote Naranja-café Variedad Ambergris se encontró 3 fragmentos (0.02%). La clase Paso Caballos Ceroso representó los grupos Flor (0.55%), Baclam (0.07%), Sierra (0.65%), Boxcay (0.23%), Polvero (0.66%) y Con Color Diferenciado (0.04).

Al final del periodo preclásico tardío e inicios del periodo clásico temprano en Ucanal se presenta el periodo determinado como preclásico terminal (Chicanel Periferico-

Ma'ax Terminal), periodo durante el cual Laporte (2007) indica se da un traslape tipológico y el desarrollo de nuevas técnicas de manufactura y acabado de la superficie, todo lo cual trajo consigo un inventario de tipos y formas que definen posteriormente al clásico temprano.

Para este nuevo periodo que se encuentra presente en Ucanal “hay alguna cerámica nueva que se caracteriza por la adición de nuevos engobes, modos de decoración y nuevas formas agregadas a los remanentes de la cerámica Chicanel, esta no reemplaza por completo a la cerámica Chicanel con sus engobes cerosos, al contrario, dicha cerámica continuó su producción, pero muchas veces en las formas o con modos decorativos de las nuevas cerámicas. (Laporte 2007, p.510).

En el grupo 478 este periodo transicional estuvo representado por las clases Uaxactún sin Engobe (0.06%), la clase Paso Caballos Ceroso (1.46%) y la clase Holmul Naranja (0.03%). Dentro de la clase Uaxactún sin Engobe se encuentra representado el grupo Paila (0.05%); dentro de la clase Paso Caballos Ceroso se encuentran representados los grupos Flor (0.20%), Baclam (0.02%), Sierra (0.61%), Boxcay (0.14%), Polvero (0.47%) y con color diferenciado (0.02%); la clase Holmul Naranja presenta el grupo aguacate (0.03%).

Posteriormente, se presenta el periodo clásico temprano- Esfera Tzakol (Complejo Kutz) un periodo con características particulares definidas en los sitios del noreste de Petén y que en Ucanal este estuvo representado por las clases Uaxactún sin Engobe (0.35%) y Petén Lustroso (0.53%). La clase Uaxactún sin engobe representó únicamente el grupo Quintal (0.35%) y dentro de este los tipos que presentaron baño crema y baño negro sobre su superficie; la clase Petén Lustroso representó los grupos con engobe naranja, café, negro, rojo y policromía en la superficie siendo estos los grupos Águila (0.17%), Pucté (0.16%), Balanza (0.07%), Dos Hermanos (0.02%), ND/Negro Grueso (0.02%) y los grupos que presentaron policromía Dos Arroyos (0.08%) y Yaloche (0.02%). Tomar en cuenta las formas para identificar los tipos que representan este periodo fue determinante durante el análisis cerámico.

El periodo clásico tardío fue un periodo que evidentemente presenta un incremento en la actividad del grupo 478. La ocupación durante el periodo clásico tardío ha sido dividida en dos esferas cerámicas Tepeu 1 y 2-Complejos Kan y B'aalum respectivamente.

La división en ambas esferas, según lo explicara Laporte (2007) oportunamente, responde a que el material que fecha la esfera Tepeu 1 procedió de una “extraordinaria estratigrafía arquitectónica presente en Uaxactún y reiterada en Tikal, además, esta estratigrafía arquitectónica la complementa la presencia de enterramientos con ofrendas cerámicas, por lo cual en su definición es fundamental el material cerámico más fino, es decir, pintado mediante bicromía o policromía. (Laporte 2007:863)”. Si bien la diferencia entre las dos esferas es aplicable quizá solamente en las ciudades en donde fueron definidas, en el grupo 478 podría aplicarse precisamente para identificar los grupos policromos Juleki (0.11%) y Saxche-Veracal (0.06%). De gran importancia resulta que para este periodo ya se identifica en Ucanal la clase Pine Ridge Carbonatado y dentro de esta los grupos Mountain Pine (0.02%), Saturday Creek (0.06%) y Mount Maloney (0.04%).

La esfera Tepeu 2-complejo B'aalum representa la mayor cantidad del material recuperado para el clásico tardío y dentro del cual se identifican las clases Uaxactún sin Engobe (1.25%), Petén Lustroso (2.06%), Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash (0.07%) y Pine Ridge Carbonatado (0.12%). Dentro de la clase Uaxactún sin Engobe se encuentra representado el grupo Cambio (1.24%) y el grupo Encanto (0.01%). Dentro de la clase Petén Lustroso se identificó que el grupo Infierno predomina la muestra (0.81%), Tinaja (0.37%), Máquina (0.22%), Uz (0.10%), Azote (0.02%) y los grupos que presentan policromía como son grupo Zacatal (0.29%) y grupo Saxche-Palmar (0.25%) presentan una frecuencia alta lo que evidencia quizá un acceso no restringido al uso de esta cerámica para los habitantes de Ucanal.

La clase Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash estuvo representada por el grupo Belice (0.07%) y dentro de este los tipos Belice Rojo, Puhui-Zibal Compuesto y Gallinero Acanalado.

Como se ha expresado en otros trabajos que el Proyecto Arqueológico Ucanal ha publicado y resultado de las investigaciones que se han realizado y que actualmente se desarrollan, es evidente que durante el periodo Clásico Terminal, Ucanal es una de las pocas ciudades que mantienen y aparentemente aumentan su actividad social y política en medio de un ambiente que en otras ciudades llegaban a su abandono.

En el periodo clásico terminal, Esfera Tepeu 3-Complejo Winik (Temprano y Tardío) la muestra cerámica aumentó en cantidad y en variedad; la clase Uaxactún sin engobe representa (40.34%), Petén lustroso (34.29%), Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash (1.87%), Pine Ridge Carbonatado (4.69%), Naranja Fino (0.34%), No Definido Naranja Fino Local (0.29%), Vinaceous Tawny (0.74%), Temax Burdo (0.02%), Sin Nombre Sin Engobe/Salsipuedes (3.77%), Indeterminados (0.09%) e Indeterminados (0.37%).

En la clase Uaxactún sin Engobe que es la de mayor frecuencia se encuentran representados los grupos Cambio (38.21%) y el grupo Encanto (2.12%). Dentro del grupo Cambio las decoraciones presentes son incisiones, impresión, baño de color crema, rojo y negro, cada uno identificando tipos específicos, asimismo las decoraciones de calado y aplicado fueron empleadas en la manufactura de incensarios. Dentro del grupo Encanto se encuentra representado el tipo encanto propiamente que representa estrías sobre la superficie y también el tipo Zaira estriado con baño.

Dentro de la clase Petén Lustroso se da una mayor variedad de tipos dentro de los grupos que se conocieron desde el periodo clásico tardío. El grupo Harina (0.37%) representa solamente el tipo no decorado y el que presenta decoración incisa. El grupo Azote (0.45%) representa al tipo no decorado y también aquellos que presentan decoración acanalada y achaflanada. El grupo Tinaja resulta ser el tipo más representado dentro de esta clase (20.58%) y presenta el tipo no decorado y los tipos con decoración incisa, acanalada, impresa, estriada, con bicromía y gubiada-incisa; asimismo dentro de este grupo se encontraron fragmentos de incensarios de los tipos aplicados y modelados. El grupo Máquina (3.39%)

representa el tipo no decorado y aquellos tipos con incisión, acanalado, impresión y gubiado-inciso. El grupo Infierno (7.23%) (Figura 27 y 28) representa el tipo no decorado y aquellos tipos con incisión, impresión, acanalado, achaflanado, estriado y gubiado-inciso. El tipo Uz (0.07%) solamente estuvo representado por el tipo no decorado. Los grupos que presentan policromía son los grupos Zacatal-Joyac (1.31%) y Palmar-Danta (0.89%). Dentro del grupo Zacatal-Joyac se identificó los tipos Zacatal Crema Polícromo, Jato Negro/Griz y Samara Negro-Ante y en el grupo Palmar-Danta se identificó los tipos Palmar Naranja Polícromo, Central Farm Compuesto.

La clase Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash (1.87%) (Figura 25) representó el grupo Belice y dentro de este los tipos no decorado y aquellos tipos con incisión, acanalado, impreso, gubiado-inciso, moldeado-tallado, compuesto y con policromía. La muestra cerámica que identifica esta clase es de vital importancia para relacionar a Ucanal con el área este del área maya hacia el caribe. Asimismo, otra de las clases cerámicas que han ayudado en sobremanera para esta filiación también es la clase Pine Ridge Carbonatado (4.69%) (Figura 26) dentro de la cual se identifican los grupos Garbut Creek (0.80%), Cubetazo (0.67%), Astillero (0.12%), Mount Maloney (1.56%), Vaca Falls (1.15%), Dolphin Head (0.05%), Yalbac (0.26%) e Indeterminado (0.08%).

Dentro de la clase Naranja Fino (0.34%) (Figura 24) se identifica los grupos Altar (0.28%) y Tres Naciones (0.06%). Dentro del grupo Altar se representa el tipo no decorado, pero con su pasta de extrema fineza y color naranja intenso y los tipos que presentan decoración incisa, moldeada-tallada y combinación de engobe negro y naranja. El grupo Tres Naciones representa el tipo no decorado y el que presenta decoración moldeada-tallada.

Desde el final de la esfera Tepeu 2 hasta el periodo postclásico temprano (B'aalum-Pumpu' Temprano) se desarrolla la clase No Determinado Naranja Fino Local (0.29%) y dentro de este el grupo ND/Naranja Local que incluye tipos ND/engobe naranja, ND/Naranja Inciso, ND/Naranja Acanalado, ND/Naranja Moldeado Tallado e Indeterminado, diferencias que radican específicamente en la composición de la

pasta, con una calidad menor que la clase Naranja Fino propiamente, la intención de igualar la fineza de esta cerámica no pudo lograrse, aunque si es notoria una calidad que sobrepasa aquellas pastas de la clase Petén Lustroso.

Otra de las clases cerámicas presentes y que guardan un vínculo con los sitios del valle del río Belice es la clase Vinaceous Tawny (0.74%) y dentro de la cual se encuentra representado el grupo Chunhuitz y dentro de este los tipos Chunhuitz Naranja, Xunantunich Negro/Naranja y Benque Viejo Polícromo.

Otra clase cerámica que refiere una filiación hacia el sur del área de Belice es también la clase Temax Burdo (0.02%) que representó el grupo Puluacax y al tipo Puluacax sin engobe, ejemplares que representan formas utilitarias exclusivamente. La Clase Sin Nombre sin Engobe establecida para Ucanal por Salas, et al. (2020) representa el Grupo Salsipuedes (3.77%) (Figura 23) y dentro de ese los tipos Salsipuedes sin engobe, Venado Estriado, Cornelio Inciso y el tipo que presenta baño negro. En menor número se presentaron dentro de la muestra la clase Indeterminada y grupo No Especificado (0.09%) que incluye los tipos ND/policromo erosionado y ND/Clásico; a excepción de la clase Indeterminada, grupo Indeterminado, tipo y variedad Indeterminados (0.37%) los cuales por su extremo estado de erosión fue imposible asignar una tipología.

Aunque minoritaria, la ocupación en el grupo 478 aparentemente no cesó, aunque no es claro si la cantidad de personas que habitaron el conjunto no fue la misma o si esta ocupación fue permanente o periódica, lo que sí es evidente por la naturaleza de la muestra recuperada es que la ocupación fue específicamente doméstica. Dentro de la muestra cerámica se recuperó 65 fragmentos (0.54%) que representan las clases Chaple sin Engobe (0.29%), Montículo sin Engobe (0.18%), Sin Nombre Sin Engobe (0.06%) y Vitzil Rojo-Naranja (0.01%).

Dentro de la clase Chaple sin Engobe se identifica el grupo Maskall (0.29%) y el tipo Maskall sin Engobe. La clase Montículo sin Engobe representó el grupo Pozo (0.18%) y el tipo Pozo sin Engobe. La clase Sin Nombre Sin Engobe (0.06%) representó el grupo Mopán y los tipos S/N Sin engobe e Indeterminado. La clase Vitzil Rojo-Naranja representó el Grupo Augustine (0.01%) y el tipo Augustine Rojo.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA, LOGROS OBTENIDOS, LECCIONES APRENDIDAS, REFLEXIÓN

El análisis del material arqueológico procedente del grupo 478 (Operación 27) y específicamente de la muestra cerámica ayudará a cumplir con los requerimientos que la carrera de Arqueología del Centro Universitario de Petén ha establecido, además de la puesta en práctica de los conocimientos teóricos y prácticos que durante el curso de la carrera se han adquirido.

Es importante resaltar el papel fundamental que el proyecto Arqueológico Ucanal a través de su directora Dra. Christina Halperin, Co-Directora Carmen Ramos y Miriam Salas Pol han jugado en la investigación del sitio Ucanal y los avances que en cada temporada se han obtenido, cumpliendo en cada temporada con los objetivos que se proponen. El análisis del material cerámico principalmente, coadyuva a obtener datos cronológicos que pueden ser calibrados con análisis químicos de muestras que en cada temporada son recuperadas, aunque como base se pudiera partir de los fechamientos realizados del análisis cerámico.

Durante la presente práctica se pudo aplicar la metodología propuesta para el análisis cerámico de Ucanal, una metodología que para el sitio ha sido adaptada mediante la utilización de códigos que identifican clases, grupos, tipos y variedades. Las bases de esta metodología son los primeros trabajos sobre cerámica que en las tierras bajas se realizan en las diferentes regiones a las que Ucanal se encuentra asociada.

CONCLUSIONES

El grupo 478 de Ucanal según la evidencia cerámica que se recuperó, las clases, grupos, tipos y variedades y dentro de estos los modos y formas presentes corresponde evidentemente a un grupo de uso doméstico/habitacional en el cual la cerámica sin engobe para la preparación de alimentos y contenedores de líquidos domina la muestra, rasgo que se mantiene desde el periodo preclásico tardío (Complejo Ma'ax) hasta el periodo postclásico (Complejo Pumpu' Temprano-Tardío) cuando se registra en este grupo la última evidencia de ocupación.

La muestra cerámica engobada la representa mayoritariamente las clases Paso Caballos Ceroso, Flores Ceroso y Petén Lustroso dentro de las cuales, en cada periodo que representan, el engobe Rojo es el de mayor preferencia, seguido el engobe color negro, café, naranja y crema. Asimismo, las muestras que presentan policromía (desde el clásico temprano) no corresponden a contextos restringidos asumiendo que el uso de esta cerámica era accesible para todos los habitantes sin ninguna distinción también la frecuencia entre los grupos que la representan parece no tener ninguna diferencia teniendo preferencia por los grupos policromos de base crema y anaranjada y dentro de estos las formas de platos y vasos fueron las que más se usaron y de manera mínima los cuencos.

Las decoraciones que más se observaron en los grupos cerámicos y de donde partió la posterior clasificación de tipos fueron las incisiones principalmente, acanalado, impresión, aplicado, estriado, gubiado-inciso, moldeado-tallado, achaflanado, bicromía y policromía y la combinación de varias de estas decoraciones que dan origen a los tipos compuestos.

La presencia de incensarios en la estructura 478-5 (Suboperación A) que debido a su posición central dentro del grupo 478 se considerara como un altar, se limitó solamente a 3 fragmentos del tipo Miseria Aplicado y 1 fragmento del tipo San Julio Modelado. En la estructura 478-1 (Suboperación B) también se encontró fragmentos de incensarios que representaron los tipos Miseria Aplicado, Pijije Calado y Zelmira aplicado. En la estructura 478-6 (Suboperación C) estuvieron presentes los tipos

Pedregal Modelado Miseria Aplicado, Miseria Aplicado Variedad cedral y Zelmira Aplicado.

De la cerámica que se propone corresponden a una introducción foránea en Ucanal se encontró la clase Pine Ridge Carbonatado que agrupa tipos y formas con particulares formas y características en sus pastas que hacen fácil su identificación dentro de la muestra. Dentro de la muestra analizada estas clases que se refieren son las clases Pine Ridge Carbonatado con las formas particulares de grandes cuencos y las formas de sus bordes que según la cronología algunos cambian de forma y posición; así también la forma particular de cuenco/plato de pared incurvada e inflexionada que es particularmente un marcador del periodo clásico terminal, para Ucanal se han nombrado como los tipos astillero naranja y cubetazo rojo. La decoración en esta clase se limita a la incisión, impresión, moldeado-tallado y policromía. Otra de las clases que refieren estas relaciones en integración de Ucanal con otras regiones y de preferencia hacia el este, hacia el valle del río Belice es la clase Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash y el grupo Belice específicamente. Dentro de esta clase que posee una pasta con propiedades particulares se identifican tipos que presentan decoraciones con incisión, acanalado, impresión, moldeado-tallado, policromía y la combinación de estas que da pie al tipo compuesto identificado como Puhui-Zibal Compuesto. La clase Temax Burdo y el grupo Puluacax también es una cerámica que se relaciona hacia el oriente a la región de Belice.

La evidencia de cerámica que proviene de la región del río Pasión-Usumacinta en Ucanal se hace evidente con la presencia de la clase Naranja Fino y los grupos Altar y Tres Naciones lo cual sin lugar a dudas responden afirmativamente a la cuestión de las relaciones que Ucanal tuvo con otras regiones.

RECOMENDACIONES

Es pertinente para la presente práctica comprender que el material que se analizó y los resultados obtenidos deben relacionarse y tomar en cuenta la información de su contexto con el grupo 478 particularmente.

De manera general, también conviene relacionar la información que este análisis arroja para comprender que el grupo 478, como la mayoría de grupos en Ucanal, mantuvo una intensa actividad durante el periodo Clásico Terminal (Complejo Winik Temprano-Tardío) el periodo que más actividad ha presentado en la mayoría de grupos domesticos/habitacionales que han sido investigados.

BIBLIOGRAFÍA

- Bill, Cassandra R., Geoffrey E. Braswell y Christian M. Prager , (2005). Interacción económica y política en la periferia maya: Evidencia nueva de Pusilha, Belice. En *XVIII Simposio de Incestigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004* (J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía, Ed.). 455-463. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Braswell, Jennifer, (1998). Adaptación, supervivencia y fracaso en Belice durante el clásico terminal. En *XI Simposio de Incestigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1997* (J.P. Laporte y H. Escobedo, Ed.). 837-846. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Callaghan, Michael., Cassandra R. Hill, Jeanette Castellanos y Ronald L. Bishop (2004). Gris Fino Chablekal: Distribución y análisis socioeconómico preliminar en Cancuen. En *XVII Simposio de de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2003* (J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía, Ed.). 323-339. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Corzo, Lilian A., Marco Tulio Alvarado y Juan Pedro Laporte (1998). Ucanal: Un sitio asociado a la cuenca media del río mopan. En *XI simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1997* (J. P. Laporte y H. Escobedo, Ed.). 209-235. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Corzo, Lilian A., Marco Tulio Alvarado, Marco antonio Urbina y Juan Pedro Laporte (1997). Reconocimiento y exploración en Ucanal: Un sitio en la ribera oeste del río Mopán. En Reporte No. 11: Reconocimiento y excavaciones arqueológicas en los municipios de Dolores, Santa Ana y San Luis, Petén y registro de sitios del Departamento de Izabal, Atlas arqueológico de Guatemala y área de Arqueología, USAC. 79-123. Guatemala.
- Forné, Mélanie, (2003). Un estudio cronológico en el noroeste de Petén: La cerámica de La Joyanca. En *XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas*

en Guatemala, 2002 (J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía, Ed.). 642-656. Museo Nacional de Arqueología y Etnología , Guatemala.

Gifford, James G., (1976). Prehistoric pottery analysis and the ceramics of Barton Ramie in the Belize valley. *Memoirs of the Beabody Museum of archaeology and ethnology*. Volume 18. 1-380.

Halperin, Christina y José Luis Garrido (2014). Informe Final Primera Temporada de Campo 2014. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), (C. Halperin y J. Garrido, Ed.). Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ciudad de Guatemala.

(2017). Informe Final Segunda Temporada de Campo Año 2016. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), (C. Halperin y J. Garrido, Ed.). Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ciudad de Guatemala.

(2018). Informe Final Tercera Temporada de Campo Año 2017. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), (C. Halperin y J. Garrido, Ed.). Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ciudad de Guatemala.

(2019). Informe Final Cuarta Temporada de Campo Año 2018. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), (C. Halperin y J. Garrido, Ed.). Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ciudad de Guatemala.

(2020). Informe Final Quinta Temporada de Campo Año 2019. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), (C. Halperin y J. Garrido, Ed.). Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ciudad de Guatemala.

(2023). Informe Final Sexta Temporada de Campo Año 2022. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), (C. Halperin y J. Garrido, Ed.). Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ciudad de Guatemala.

- Hermes, Bernard, (2019), La Cerámica del sitio maya de Nakum, Petén, Guatemala. Cracovia, 2019.
- Herrera, Delmi Consuelo, (2020), Ejercicio Profesional Supervsado -EPS- Análisis de Material Cerámico, Proyecto Arqueológico Ucanal. Carrera de Arqueología, Centro Universitario de Petén, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.
- Laporte, Juan Pedro, (1995). Una actualización a la secuencia cerámica de Dolores, Petén. Revista del Atlas arqueológico de Guatemala: Algunos resultados de investigación.35-63. Guatemala.
- Laporte, Juan Pedro y Héctor E. Mejía (2002). Ucanal: Una ciudad del río Mopán en Petén, Guatemala. Atlas Arqueológico de Guatemala. Utz'ib Serie Reportes, Volumen 1, Número 2. Atlas Arqueológico de Guatemala. 1-71. Guatemala.
- Laporte, Juan Pedro y Mónica Urquizú (2003). Los incensarios en el sureste de Petén: Clasificación y cronología. En *XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2002* (J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía, Ed.). 539-571. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Laporte, Juan Pedro, (2007). La cerámica del sureste de Petén y la aplicación del sistema Tipo Variedad. Atlas Arqueológico de Guatemala. 1-27. Guatemala.
- Mejía, Héctor E. (2002) Ucanal: Aproximación a su espacio político territorial. En *XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2001* (J.P. Laporte y H. Escobedo, Ed.). 285-303. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Morley, Sylvanus Griswold (1938) The Inscriptions of Petén, vol. II, Carnegie Institution of Washington, 186-189.
- Primera aproximación al mapa de clasificación taxonómica de los suelos de la República de Guatemala, a escala 1:250,000, -Memória Técnica- ,2000, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Guatemala.

- Sabloff, Jeremy A. Excavations at Seibal, Department of Petén, Guatemala: Ceramics. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge.
- Salas, Miriam Elizabeth, Jean Baptiste, José Garrido, Miguel Cano, Roberto Aguilar, Sheily Hernández y Adolfo Coloch (2018). Capítulo 12: Análisis de la cerámica de Ucanal, Melchor de Mencos, Petén Guatemala. (C. Halperin y J. Garrido, Ed.). En *Proyecto Arqueológico Ucanal, 3ra Temporada de Campo (2017)*, 223-264. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ciudad de Guatemala.
- Salas, Miriam Elizabeth, Jean Baptiste LeMoine, Jose Luis Garrido, Miguel Cano, Marta Perea, Roberto Aguilar y Delmi Herrera (2019). Capítulo 12: La cerámica del sitio arqueológico Ucanal. (C. Halperin y J. Garrido, Ed.). En *Proyecto Arqueológico Ucanal, 4ta Temporada de Campo (2018)*, 247-286. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ciudad de Guatemala.
- Salas, Miriam Elizabeth, Jean Baptiste LeMoine, Jose Luis Garrido, Christina Halperin, Marta Perea, Miguel Cano y Delmi Herrera (2020). Capítulo 12: El estudio de la cerámica de Ucanal (C. Halperin y J. Garrido, Ed.). En *Proyecto Arqueológico Ucanal, 5ta Temporada de Campo (2019)*, 241-286. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ciudad de Guatemala.
- Salas, Miriam Elizabeth, Miguel Cano, Marta Perea y Julio Fuentes (2023). Capítulo 11: El estudio de la cerámica de Ucanal (C. Halperin y J. Garrido, Ed.) En *Proyecto Arqueológico Ucanal, 3ra Temporada de Campo*, 253-267. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ciudad de Guatemala.

Schwendener Sinisterra, Walter Omar (2017). La pasta Mars Orange y Naranja Fino: posibles fuentes de materia prima. En XXX simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2016 (B. Arroyo, L. Méndez Salinas y G. Ajú Álvarez, Ed.). 783-791. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

ANEXOS

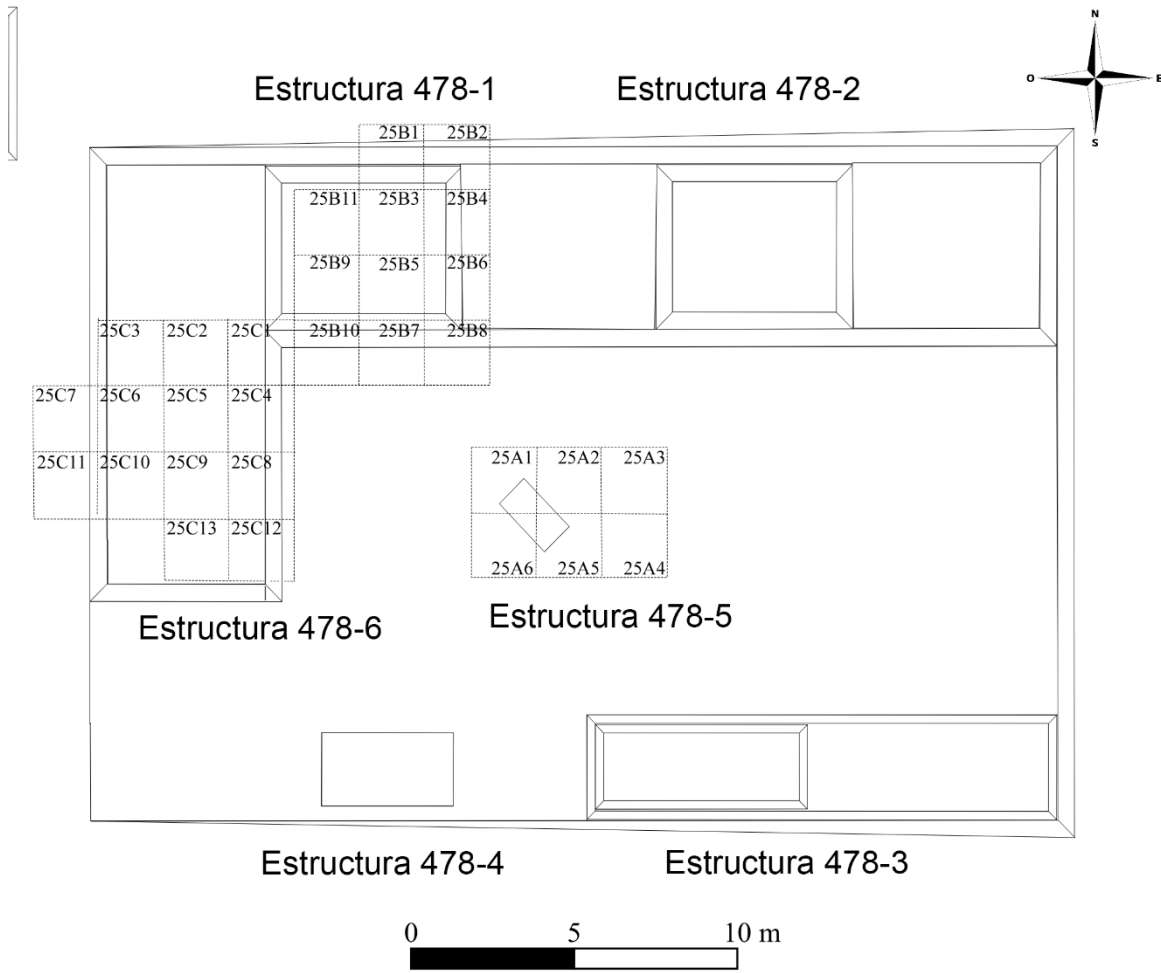


Figura 18: Distribución de las unidades excavadas en el grupo 478 (Operación 25). (Halperin, C. 2023).

PROYECTO ARQUEOLOGICO UCANAL -- ANALISIS DE LABORATORIO 2023

Sitio: UCA Grupo: _____ Op.: _____ Sub-Op.: _____ Unidad: _____ Nivel: _____ Lote: _____ Fecha: _____ Analista: _____

CRONOLOGIA: _____

MAT. CERÁMICOS				Figurilla	Pesa	Sonaja	A.Sec.	Male. Sec.	Male. Pri.	Molde	Otro	WARE, GRUPOS, Y TIPOS												Aditamentos				Peso						
				FORMA																				Sop.	Asa	Ver.	Tp							
W	G	T	V	Cánt			Olla			Cuenco			Plato			Cuenco/Plato			Vaso			Incensario			Otra1									
				B	C	V	B	C	V	B	C	V	B	C	V	B	C	V	B	C	V	B	C	V	B	C	V							

Description de Otra1 (e.g. Comal, Fuente, Molcajete, Cuchara, Minatura, Candelario): _____ # de Otra1: _____

Description de Otra2 (e.g. no Identificado, Comal, Fuente, Molcajete, Cuchara, Minatura, Candelario): _____ # de Otra2: _____

Material descartado

N.D.

Figura 19: ficha utilizada en el análisis cerámico de Ucanal (PAU-2023).

PROYECTO ARQUEOLOGICO UCANAL -- ANALISIS DE LABORATORIO 2023

Štlio: UCA Grupo: _____ Op.: _____ Sub-Op.: _____ Unidad: _____ Nivel: _____ Lote: _____ Fecha: _____ Analista: _____

CRONOLOGIA: _____

MATERIAL LÍTICO

	Cuchillo	Hacha	Hachuel	Punta	Punta P	Lanza	Navaja	Cinzel	Lasca	Perc	Nod/Nuc	Pul	Raspad	Metate	Mano	Plom	Otra Forma	Otra descripción	
	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	#/peso	
Pedernal																			
Obsidiana																			
Caliza																			
Caliza Cuarçific																			
Cuarçita																			
Granito																			
Pizarra																			
Piedra Verde																			
Otro																			
Material: _____																			
Otro																			
Material: _____																			
Otro																			
Material: _____																			

OBSERVACIONES:

Figura 20: ficha utilizada en el análisis lítico y de otro material, de Ucanal (PAU-2023).

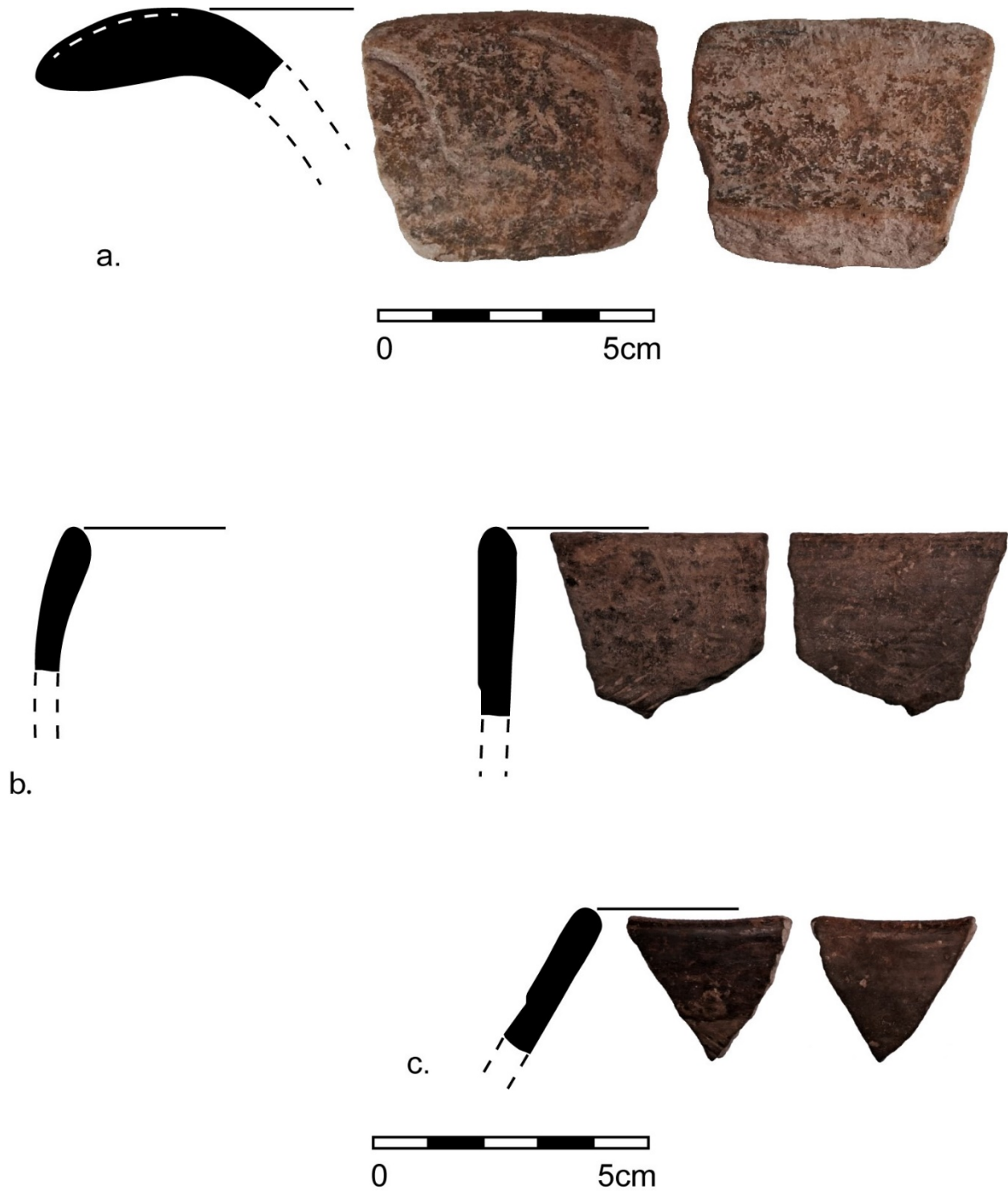


Figura 21: a. Complejo 'Ayin, Clase Flores Ceroso, Grupo Boolay, Tipo Bech Inciso, Variedad Bech. Complejos Kan y B'aalum, b. Grupo Saxche-Veracal, Saxche Naranja Polícromo. c. Grupo Zacatal, Jato Negro-Gris

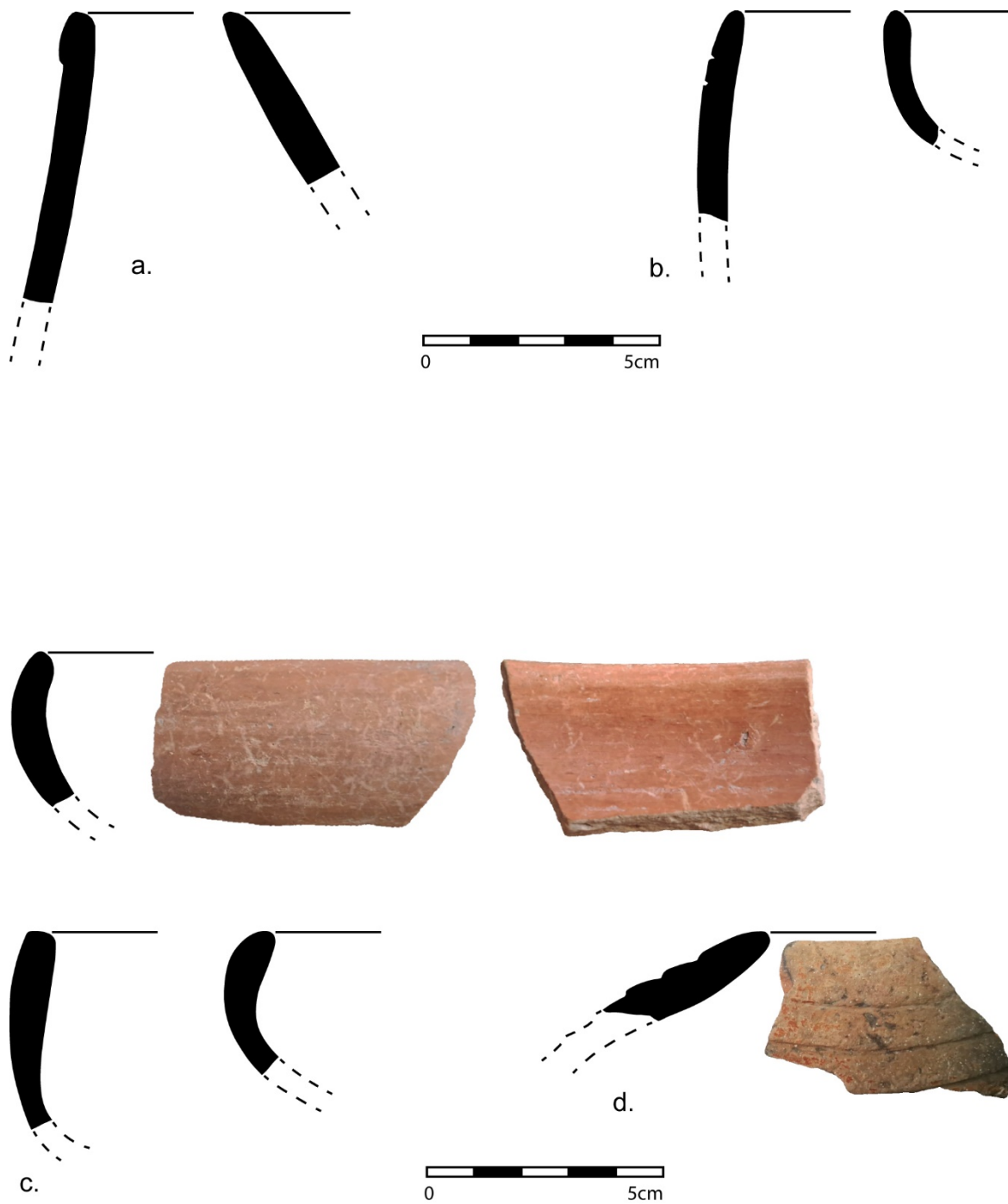
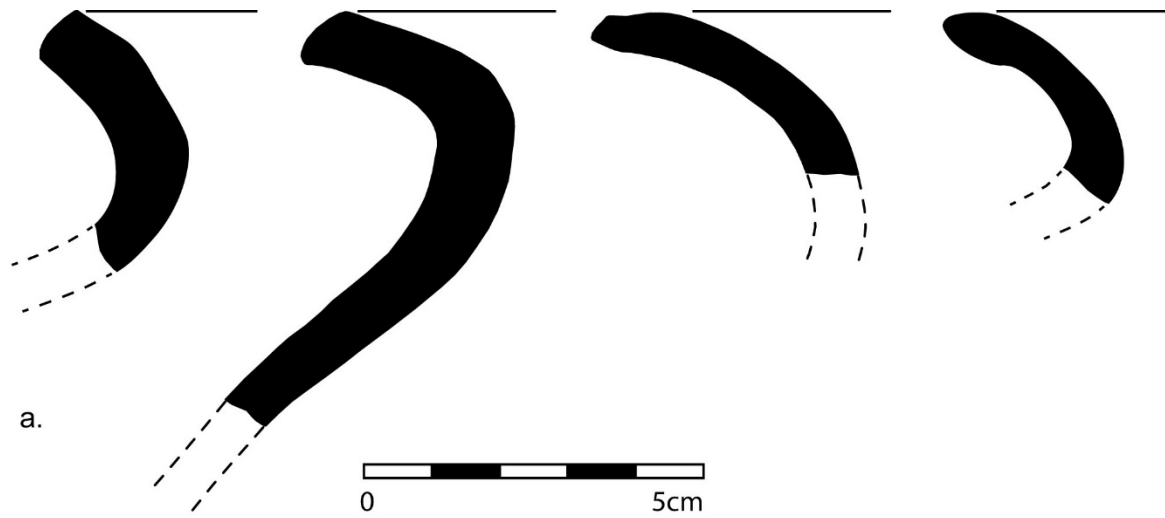
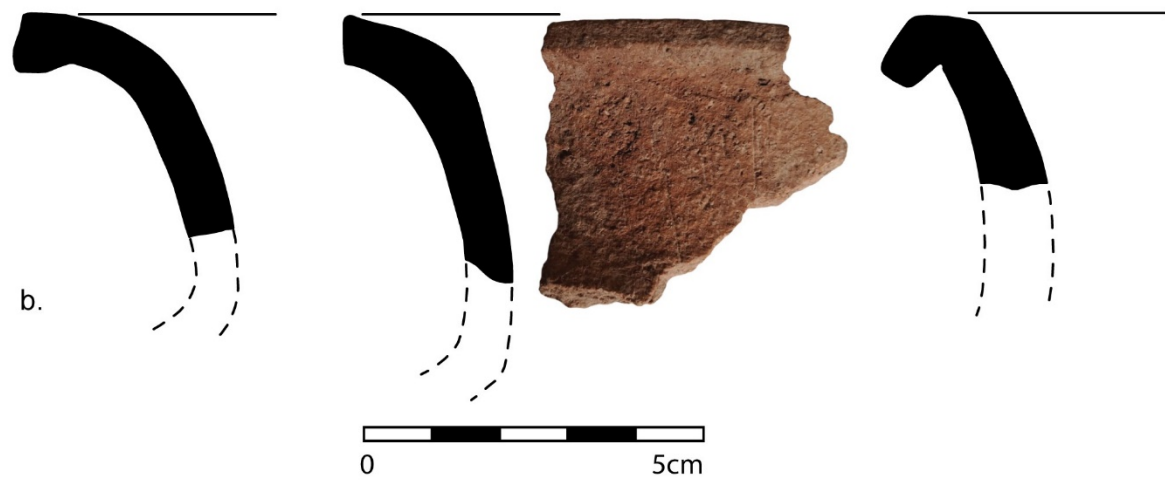


Figura 22. Complejo Winik Temprano-Tardío, Clase Petén Lustroso. a. Grupo Uz, Uz Ante. b. Grupo Harina, Corrales Inciso y Harina Crema. c. Grupo Azote, Azote Naranja y d. ND/Naranja Achaflanado.



a.



b.

Figura 23. a y b. Complejo Winik Temprano-Tardío, Clase sin Nombre sin Engobe, Grupo Salsipuedes, Salsipuedes sin Engobe.

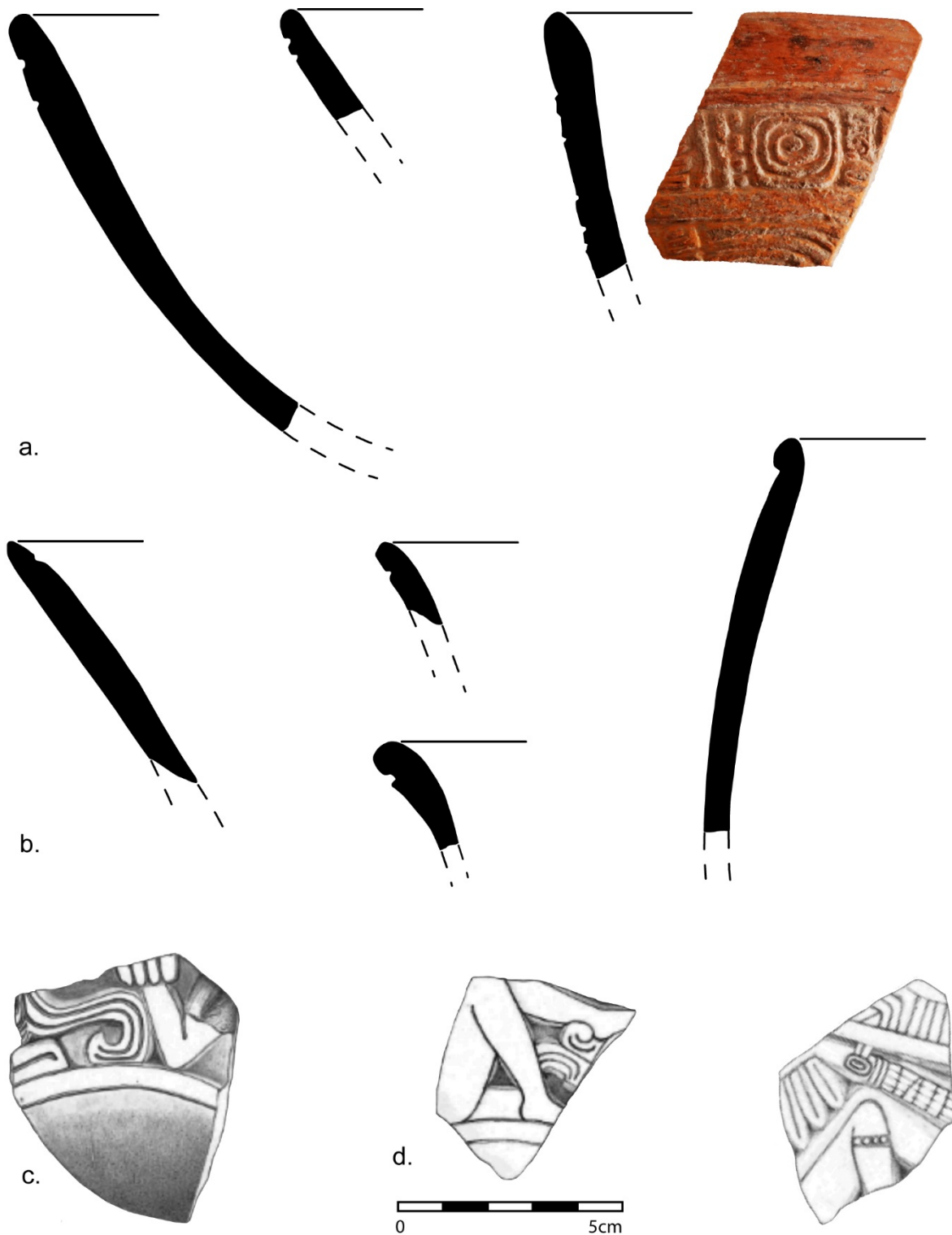


Figura 24. Complejo Winik Temprano-Tardío. Clase Naranja Fino: a. Grupo Altar: Trapiche inciso; b. Altar Naranja; c. Pabellón Moldeado-Tallado y d. Grupo Tres Naciones: Carmina Moldeado-Tallado.

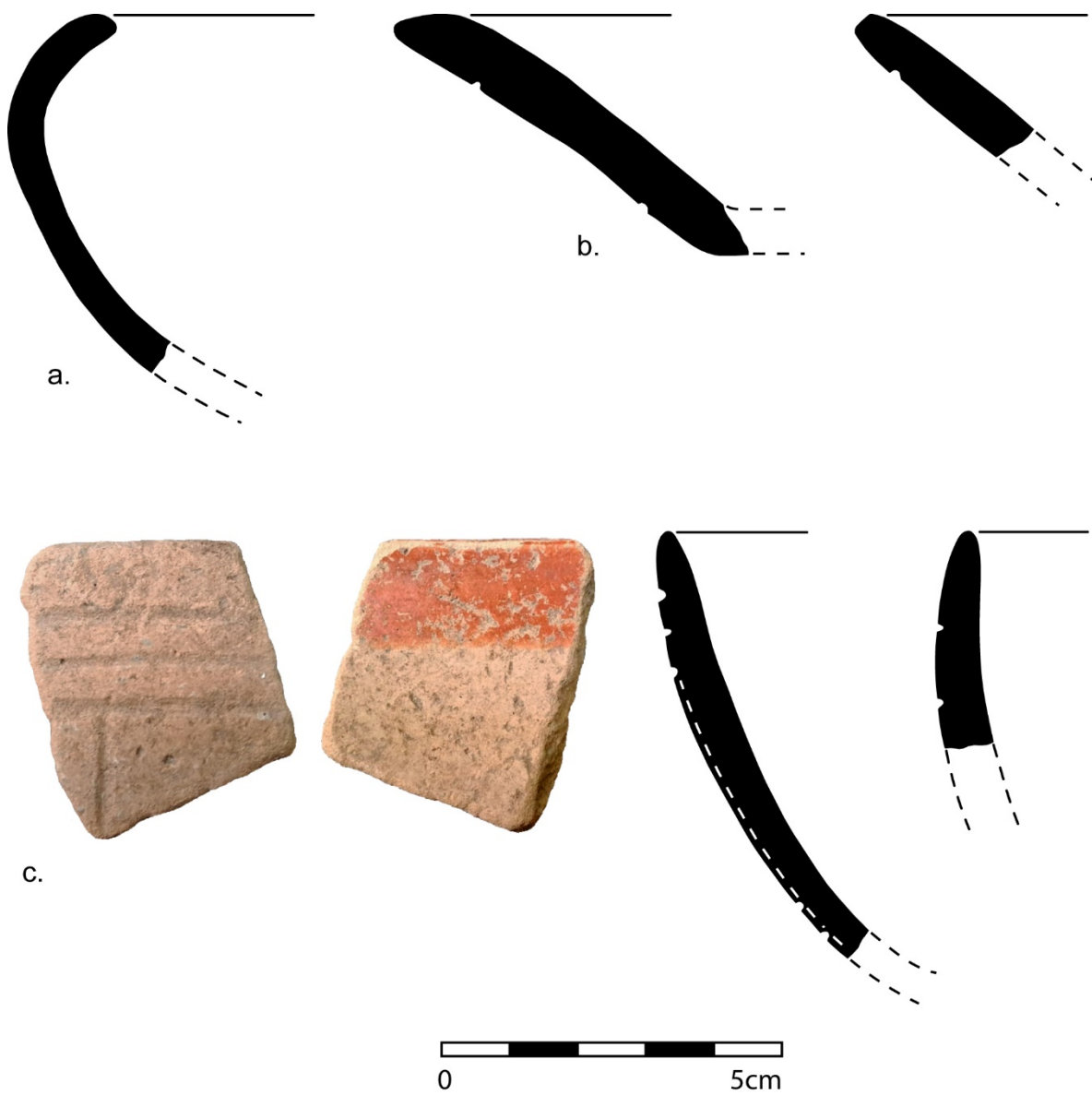


Figura 25. Complejo Winik Temprano-Tardío, Clase Ceniza-Engobe Rojo/British Honduras Volcanic Ash, Grupo Belice. a. Belice Rojo. b. Martins Inciso. c. Puhui-Zibal Compuesto.

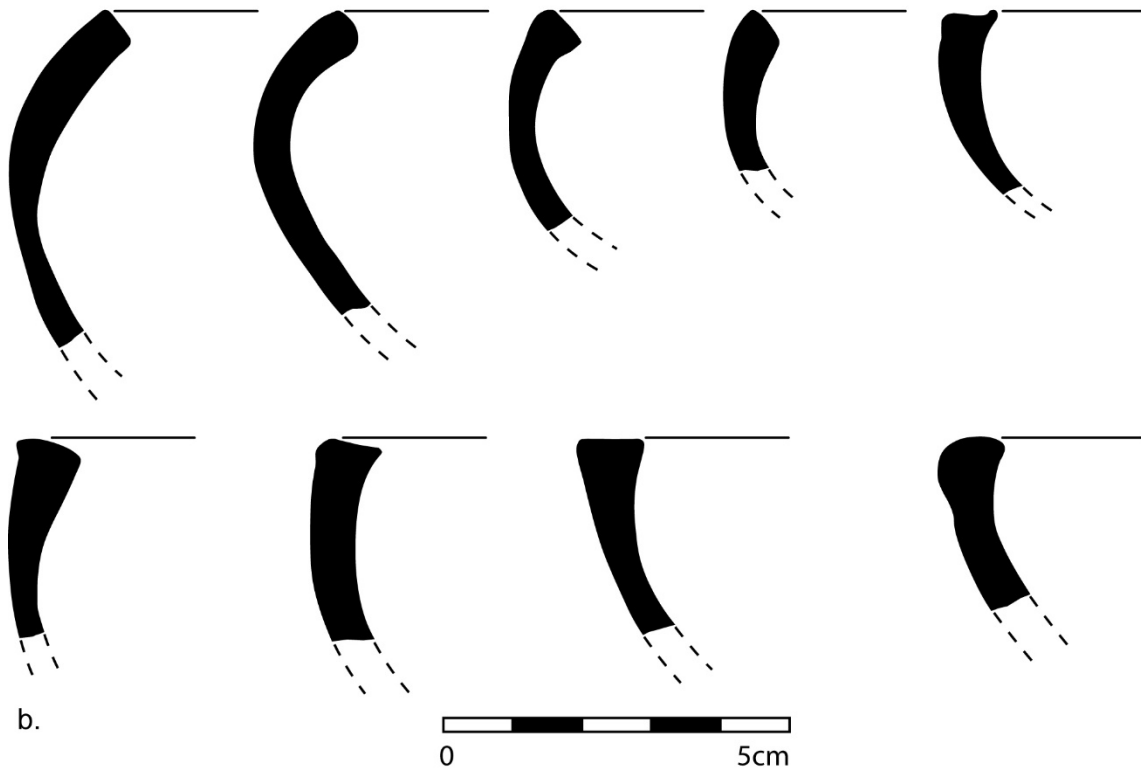
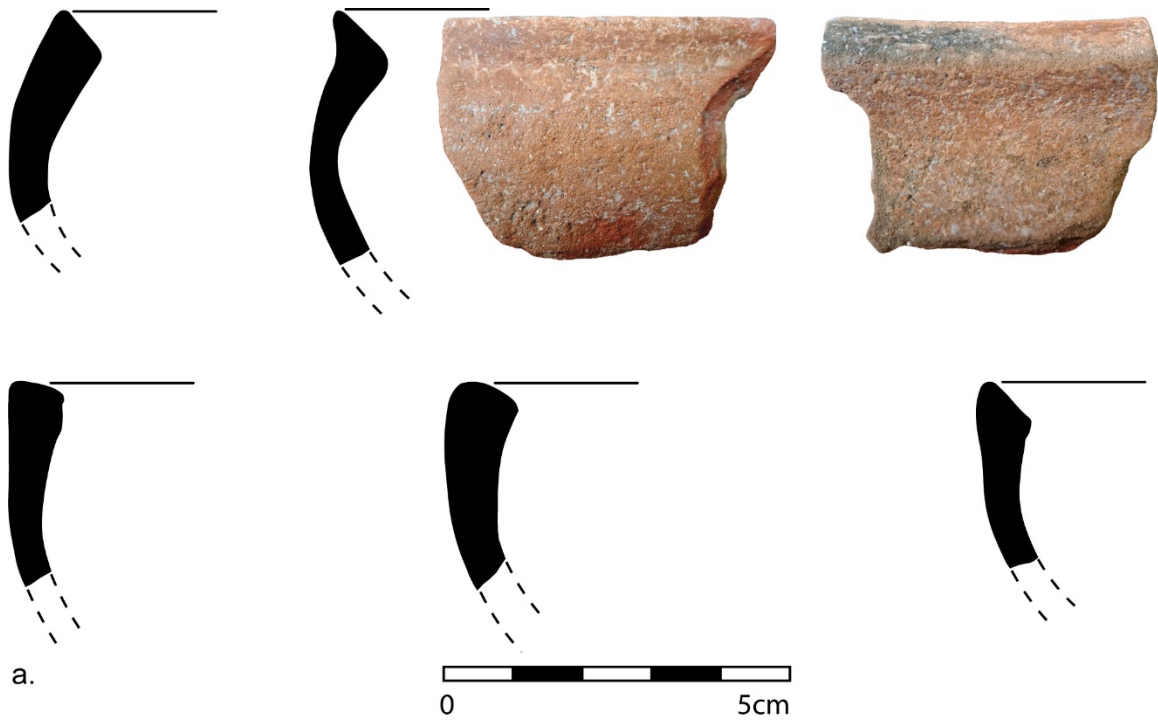


Figura 26. Clase Pine Ridge Carbonatado: a. Grupo Yalbac, tipo Yalbac Smudged Brown, b. Grupo Garbutt Creek, tipo Garbutt Creek Rojo.



Figura 27. a. Complejo Kan y B'aalum, Clase Petén Lustroso, Grupo Infierno, Tipo Infierno Negro. b, c y d Complejo Winik Temprano y Tardío, Clase Petén Lustroso, Grupo Infierno, Tipo Infierno Negro; (b) fragmento de vasija miniatura.

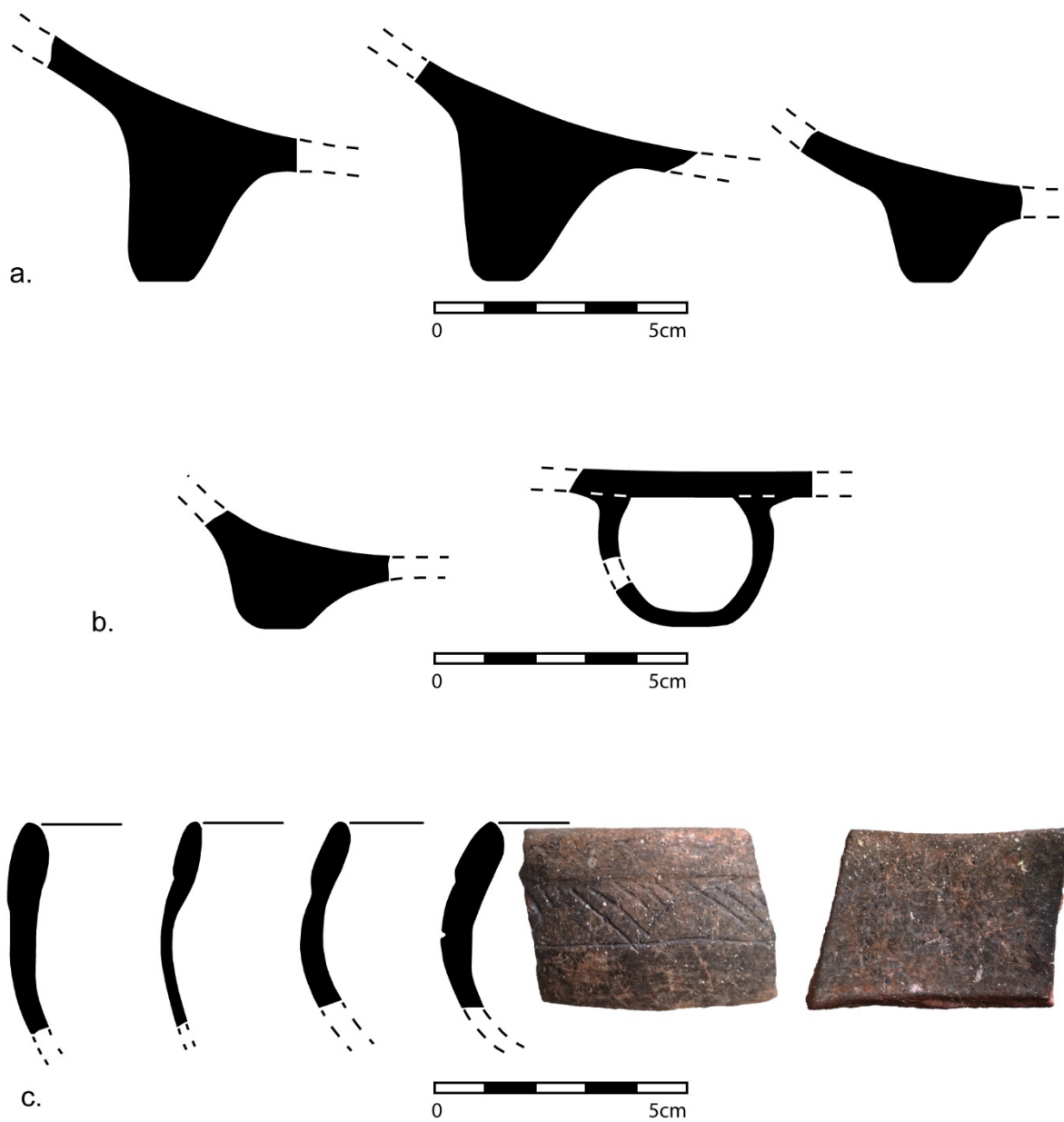


Figura 28. Complejo Winik Temprano-Tardío, Clase Petén Lustroso, Grupo Infierno.
 a. Infierno Negro, muestras de soportes. b. Infierno Nero, muestras de soportes. c. Carmelita Inciso.