

ESCUELA NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

INAH

SEP



Las prácticas culinarias y sus recipientes cerámicos en la región de Palenque y Chinikihá durante el Clásico Tardío

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL TITULO DE

LICENCIADO EN Arqueología

PRESENTA

Esteban Mirón Marván

DIRECTOR DE TESIS: Dr. Rodrigo Liendo Stuardo

MEXICO, D.F.

2014

**La arcilla toma forma en una vasija;
es el espacio sin arcilla lo que la hace útil.**

Lao Tse

Capítulo 11, *Daodejing*

Agradecimientos

Con este trabajo quise incluir la experiencia académica que representan los últimos 12 años, y de un proyecto de vida que comenzó hace 28, con esa óptica quizás no sobre decir que los resultados logrados son parciales, pero muy emotivos. Los desenlaces son arbitrarios y subjetivos, si algo puedo decir que he concluido con esta tesis es la prolongada y muy constructiva etapa que representó mi licenciatura, sin significar que haya completado mi educación ni los estudios en los que venturosamente estoy involucrado.

Jamás hubiera desarrollado el interés que tengo por la arqueología ni tenido las oportunidades para involucrarme con ella sino fuera por el apoyo y fomento de toda mi familia, especialmente mis padres Marie y José, quienes me estimularon siempre con libertad y razón, que me han hecho tomar las decisiones que han conducido a llevar la feliz vida que tengo en este momento, en donde la arqueología es una parte fundamental. El niño que yo era y que soñaba con ser arqueólogo se desbordaría en felicidad con saber que se involucraría en la clase de trabajo que hago en este momento y esto no hubiera sido posible sin el apoyo de mis papás y de mi hermana Adriana, desde siempre y desde que se integró en su propia familia con Antonio y Valentina, así como todos aquellos que desde mi infancia me acompañaron y alentaron.

Tampoco hubiera sido posible la vida que he llevado la última década si durante el año 2002 Rodrigo Liendo no hubiera buscado estudiantes para los recorridos y trabajos en la región de Palenque, que en aquel entonces yo apenas conocía y me parecía fascinante. Desde poco tiempo después de aquel año puedo decir que una buena y feliz parte de mi vida personal y profesional ha estado junto a Rodrigo, a su equipo de trabajo y a sus proyectos académicos, tanto en los confines de las primeras estribaciones de la Sierra de Chiapas, como en la vida cotidiana que se hace alrededor de la arqueología en la universidad. Espero contar siempre con la amistad y guía académica de Rodrigo.

Fue gracias a mi trabajo en los proyectos de la región de Palenque, que mi camino se juntó con el de Arianna, ahora voy dichosamente acompañado de la maravillosa mujer e

investigadora que es. Ha estado a mi lado una buena parte de este proceso académico y me ha brindado siempre su apoyo y ayuda. Me emociona imaginarme a donde nos llevarán juntos nuestros corazones y nuestros entusiasmos.

Las visitas a Mérida en donde conocí a Arianna, eran para aprender sobre cerámica, buena falta me hacían y la falta de algún modo sigue aumentando. La encargada de educarnos era Socorro Jiménez, y hoy, cuento con su amistad y consejo cerámico, gracias a ella pude arrancar con los análisis e involucrarme seriamente con el material. Siempre estaré dispuesto a trabajar con Socorro, sabiendo que será muy grato e interesante. En Yucatán también conocí a una gran comunidad de arqueólogos y que ahora son mis amigos.

En todo este proceso académico, ha estado acompañándome Flavio Silva, amigo indispensable con quien he compartido muchas experiencias en la ENAH y en la arqueología de Palenque. Junto con él y junto con los integrantes del colectivo Segundo Piso, puedo decir que he tenido el privilegio de crecer, aprender y trabajar, pensando en la arqueología regional de Palenque. En el orden en que los conocí: Keiko Teranishi, Javier López, Atasta Flores, Arianna Campiani, Luis Núñez, Mauricio Obregón, Felipe Trabanino, Nicoletta Maestri; también los que se han integrado en los últimos años y con los que también ha sido un placer colaborar, Eos López, Marlene Gutierrez, Roberto Vilchis y los que vengan.

En Palenque tuve la oportunidad de conocer y trabajar con algunos integrantes de la Familia López y habitantes del ejido López Mateos, especialmente Erik y Samuel López, ellos nos han acompañado y guiado por su paisaje trabajando con nosotros en los recorridos, compartiéndonos de la comida, la lengua y la cultura Ch'ol, pero sobre todo brindándonos su amistad, *Woko xawäläl kichano 'b*.

En el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, en donde he llevado mi vida la última década, he tenido la oportunidad de conocer a personas maravillosas fuera del proyecto en Palenque en donde trabajo. Especialmente Carlos Navarrete, profesor que me intimidaba en la ENAH con sus cuentos y novelas y con quien ahora tengo el privilegio de compartir una amistad. Este trabajo fue en buena medida inspirado por los énfasis que hacés vos, tanto en tus investigaciones como en tus charlas, mismas que

me han proporcionado muchas ideas muy valiosas para pensar en los Mayas antiguos y conocer a los modernos.

También en Antropológicas conocí a mi otro asesor para este trabajo, siempre conté con la asesoría y disposición de Gerardo Jiménez Delgado, a quien le agradezco los consejos y correcciones a los métodos y formas estadísticas, así como varias de las clases en la ENAH más profesionales e informativas que asistí.

La gran oportunidad de emprender estudios arqueométricos con el material cerámico de esta tesis fue gracias al entusiasmo de Mauricio Obregón, quien dirigió los análisis de residuos químicos de la muestra de tiestos realizados en el laboratorio de Prospección Arqueológica del IIA, coordinado por Luis Barba. Estos estudios continúan en la arqueología regional de Palenque un universo muy interesante de posibilidades para conocer los usos y contextos del material arqueológico.

Ana Salgado fue la encargada de los dibujos de todo el análisis cerámico, todas las ilustraciones de forma incluidas en este trabajo están basados en el extenso registro gráfico de las formas que ella produjo.

Desde el mero principio de la ENAH tuve la satisfacción de contar con Tito, Kevin y Hugo, quienes han compartido conmigo periodos y experiencias importantes, junto con ellos toda la banda de la ENAH que me acompañó en la escuela y en mi vida, a todos les agradezco por su amistad.

Tengo que agradecer especialmente a toda la gente en la coordinación de Arqueología, en la academia y en servicios escolares que me dieron la oportunidad de presentar esta tesis después de tantos años, especialmente a Patricia Ledesma, quien me ayudó muchísimo en el proceso administrativo para concluir y entregar esta tesis.

A todos y todas muchas gracias, espero continuar con ustedes en esta aventura de mi vida y de la arqueología maya que la va jalando.

• Introducción	1
• Capítulo I	
La cerámica y las prácticas culinarias en la región de Palenque y Chinikihá	6
I.1 La alimentación, la cocina, la comensalía y sus marcos conceptuales.....	6
I.2 La cerámica y lo culinario.....	13
I.3 Las prácticas culinarias mayas y de la región de estudio.....	20
Indicadores arqueológicos.....	28
Indicadores epigráficos.....	39
Indicadores iconográficos.....	43
Indicadores históricos y etnográficos.....	56
I.4 Problemas a contrastar con los conceptos mencionados.....	58
• Capítulo II	
La colección de material cerámico	61
II.1 Asentamientos y sus categorías comparados en este trabajo.....	62
Jerarquía de asentamientos.....	62
Rango 1.....	64
Rango 2.....	64
Rango 3.....	67
Rango 4.....	67
Rango 5.....	70
Comparación dentro de Chinikihá.....	71
A. Conjunto D82.....	72
B. Estructura A-7.....	73
C. Conjunto C109.....	74
D. Conjunto D87.....	75
E. Conjunto F150.....	76
F. Estructura A-4 (Palacio).....	77
II.2 Muestras de superficie.....	78
II.3 Excavaciones en la región y en Chinikihá.....	79
II. 4 Metodología de análisis.....	83
Antecedentes.....	83
Modos de análisis.....	87

Pasta.....	87
Forma.....	89
Superficie.....	92
Decoración.....	93
Base de datos.....	93
Métodos estadísticos.....	95

• Capítulo III

Tendencias cronológicas de asentamiento en la región **96**

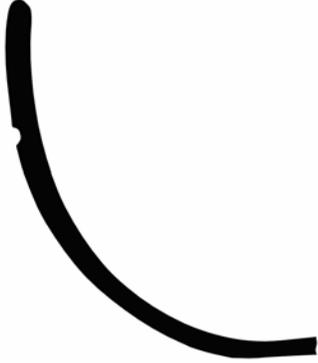
III.1 Antecedentes.....	97
III.2 Max.....	103
III.3 Puy-Sip.....	107
III.4 Ajín.....	111
III.5 Post-Ajín.....	113

• Capítulo IV

Análisis culinario de los inventarios de recipientes cerámicos del complejo Ajín **118**

IV.1 Generalidades de los inventarios cerámicos Ajín de la región.....	118
IV.2 Ollas.....	126
Ollas de cuello largo y borde evertido.....	133
Ollas globulares de cuello corto.....	138
Ollas de paredes delgadas y cuello vertical.....	141
Ollas pequeñas de paredes lustrosas.....	144
Contrastes jerárquicos de las proporciones de ollas.....	146
IV.3 Cazuelas o apastles.....	149
Cazuelas de borde con labio evertido.....	150
Cazuelas de borde doblado.....	153
Cazuelas de borde convergente.....	154
Contrastes jerárquicos de las proporciones de las cazuelas.....	157
IV.4 Contrastes regionales en la distribución de ollas y cazuelas.....	158
IV.5 Cajetes.....	164
Cajetes de paredes bajas.....	167
Cuencos.....	170
Cajetes de paredes rectas altas.....	171
Vasos.....	172
Contrastes jerárquicos de las proporciones de los cajetes.....	173
IV.6 Platos.....	176
Platos grandes con soportes huecos alargados.....	180
Platos medianos con soportes huecos redondos.....	181
Platos pequeños con soportes sólidos cónicos.....	181
Miniaturas.....	183

Contrastes jerárquicos de las proporciones de los platos.....	186
IV.7 Patrones decorativos en los recipientes de servicio.....	187
IV.8 Artefactos cerámicos no culinarios.....	191
• Capítulo V	
Conclusiones	197
• Anexo I	
Análisis iconográfico de las características y contextos de los recipientes pintados sobre cajetes policromos	209
• Anexo II	
Resultados de los análisis de residuos químicos en una muestra de la cerámica del Palacio de Chinikihá	216
• Bibliografía	228



Introducción

La presente tesis de licenciatura presentada a la Escuela Nacional de Antropología e Historia comprende el trabajo de casi diez años de estudio sobre la cerámica de la región maya de Palenque y Chinikihá, al norte de Chiapas, en el marco de los proyectos arqueológicos en la región de Palenque dirigidos por Rodrigo Liendo Stuardo del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Delinearé brevemente algunos aspectos generales del área de estudio, ubicada en los límites entre las llanuras aluviales de Tabasco y la Sierra de Chiapas, en un paisaje geológico cárstico definido por planicies al Norte, valles sucesivos y cadenas montañosas producidas a través de plegamientos del periodo terciario. Esta orografía define el curso de los abundantes ríos que fluyen en su superficie y también de los asentamientos. Para una descripción geográfica detallada de la zona consúltese a Waibel (1946), West (1969), Mülleried (1957) o Teranishi (2011).

El clima, la geomorfología y la hidrología del área derivan en un conjunto de nichos ecológicos tropicales descritos en los trabajos citados, la diversidad biológica representada en esos nichos es de obvia importancia con la alimentación como uno de los focos de estudio. En el capítulo I se describirán los recursos que los ecosistemas regionales pueden proveer y como pudieron haber sido aprovechados por sus antiguos habitantes. Gran parte de las plantas y animales que sirvieron de

herramientas, combustible e ingredientes de las comidas se encuentran aún representadas en el paisaje de hoy en día.

Albergando al asentamiento de mayor tamaño e importancia en el occidente del área Maya durante el Clásico, la región y el sitio de Palenque acumula hoy una larga historia de investigaciones arqueológicas e históricas, historia que se remonta al final del siglo XVIII (Navarrete 2000), con las primeras exploraciones y descripciones ajenas a los habitantes mayas que conocían sobre las ruinas desde su abandono.

Hoy, después un gran número de investigaciones arqueológicas que han realizado reconocimientos de superficie, excavaciones, así como la consolidación y restauración de edificios (para un detallado resumen de los antecedentes sobre Palenque y su región, consúltese a López Mejía 2005) se conoce ahora el tamaño total del asentamiento de Palenque, núcleo urbano que llegó a su máxima ocupación entre los siglos VII y IX d.C; en cuanto a conjuntos arquitectónicos que alojaban unidades residenciales, patios, plazas, templos y otros edificios públicos, adaptados a la topografía y regados por una eficiente infraestructura hidrológica aprovechando la abundancia de corrientes de agua.

La complejidad del asentamiento de Palenque estaba ornamentada con abundante iconografía. Las plazas, los edificios, los monumentos y los artefactos estaban prolíficamente decorados con numerosas imágenes, algunas de las cuales se conservan hasta nuestros días. La iconografía palencana ha contribuido al conocimiento de la estética y arte maya (de la Garza, Bernal y Cuevas 2012). Escenas mitológicas, religiosas, bélicas y políticas van acompañadas de referencias textuales sobre el contenido de las mismas, dibujando dentro de las clases dominantes, a diferentes comunidades, sus actores y sus prácticas. Mucha de la atención en el sitio de Palenque es atraída precisamente por su extenso corpus de inscripciones jeroglíficas. Estos textos han contribuido al avance desde los inicios del desciframiento de este sistema de escritura y también han aportado ampliamente en el conocimiento de la política de Palenque.

Se sabe que Palenque constituía el asiento de una familia cuyo linaje reinó durante más de cuatro siglos el *ajawlel* de *Baakal*, desde el núcleo urbano de *Lakamha'*, nombre con el denominaban en el Clásico a la ciudad, hoy ruinas de Palenque. Los textos producidos por la familia *Bolon Ch'an* y sus linajes subordinados en los siglos VII y VIII proporcionan un pormenorizado escenario, en el que se definen las diferentes comunidades que estaban a cargo de la administración política, económica y religiosa junto con sus actores principales, representados como individuos que ostentan diferentes títulos dinásticos y cargos políticos, administrativos y religiosos (Bernal, 2011).

El *ajawlel* de *Baakal'* era una unidad política y territorial, que comprendía un área con poblaciones que se distribuían tanto en el núcleo como en asentamientos menores en el interior de su *hinterland*. Desde los años veinte han habido diversos investigadores que se interesaron por los sitios de menor rango alrededor de Palenque y en los valles vecinos (Blom 1923; Blom y LaFarge 1926; Berlin 1955; Rands 1966, 1967a, 1967b; Ochoa 1978; Hernández 1981; Grave Tirado 1996).

Desde mediados de la década de los noventa, con los proyectos Palenque Hinterland, Proyecto Integración Política en el Señorío de Palenque, Proyecto Arqueológico Chinikihá y Proyecto Regional Palenque (Liendo 2002, 2007, 2012a, 2012b) se comenzó a estudiar la región sistemáticamente a través del recorrido de superficie extensivo en los valles y pies de monte en las cercanías de Palenque. Con estos recorridos se conoció un panorama complejo de asentamientos de diversos tamaños y organizaciones; uno de los poco más de 600 sitios registrados con los recorridos es el sitio de Chinikihá, el núcleo de lo que fue un *ajawlel* entre el río Usumacinta y Palenque, aunque de menores dimensiones que éste último.

En Chinikihá, con el esfuerzo colectivo de un grupo multidisciplinario conformado por arqueólogos, arquitectos, botánicos, geólogos y muchas otras personas que han colaborado, hemos enfocado los trabajos de investigación durante los últimos diez años y se han obtenido diferentes líneas de resultados que profundizan el conocimiento sobre el sitio (Campiani E.P; Campiani, Flores, López M. 2012; Jiménez E.P; Liendo, López y Campiani 2014; Montero 2011; Núñez 2012;

Trabanino 2014), sumado al panorama regional y patrones de asentamiento conocidos (Flores 2011; Liendo 2007, 2011; Silva 2008)

Los primeros análisis que realicé a la colección regional fueron durante los años 2003 y 2004, sin embargo, no fue sino hasta el año 2006, cuando se involucró Socorro Jiménez con las primeras colecciones de Chinikihá, que comenzamos a aproximarnos al material sistemáticamente con métodos novedosos que brindaban una mucha mayor capacidad de descripción, sin la necesidad de construir tipologías o encajar los datos en tipologías existentes.

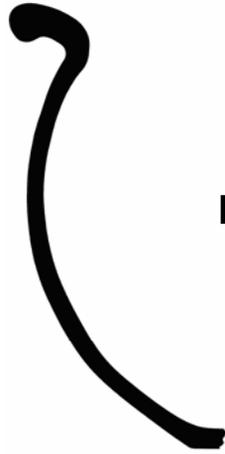
Con esta metodología multimodal comencé el análisis de la colección regional excavada y recolectada en sitios menores. Después vinieron las excavaciones realizadas en toda la extensión del sitio de Chinikihá durante 2008, 2010 y 2011, que aumentaron la colección de materiales exponencialmente, especialmente la cerámica, misma que también analicé bajo la metodología propuesta por Jiménez, que es una adaptación de la propuesta de Robert Rands, como se detalla en el capítulo II.

Con una gran cantidad de material descrito me faltaba aún poder situar los datos en marcos conceptuales que me permitieran hacer preguntas con respecto a aquellos atributos que ya había notado contrastantes entre los sitios de la región. Las características mismas de la colección estudiada han demandado a los que la estudiamos, a buscar alternativas a las caracterizaciones tipológicas más comunes; después de una investigación bibliográfica quedé sorprendido de la tendencia general a pasar por alto los aspectos funcionales de los recipientes estudiados en análisis cerámicos. A pesar de esta tendencia existen muy valiosos trabajos que estudian a la cerámica de diferentes contextos arqueológicos como las herramientas que eran (Braun 1983), estas investigaciones fueron las que canalizaron mis intereses y cuestionamientos hacia los temas culinarios, relativos a la función de los recipientes que alguna vez conformaron los tiestos de la colección que estudié y resumo con este trabajo de tesis.

Las hipótesis principales con las que comencé siempre fueron relativas a la complejidad legible en los repertorios cerámicos de diferentes categorías de asentamientos comparadas en la región, basándome en la jerarquía de sitios pretendí observar los contrastes existentes en los inventarios de recipientes entre los rangos de sitio y dentro de Chinikihá, ya que considero que existe una correspondencia directa entre estas variables. Esto fue posible aprovechando las excavaciones con mayor cantidad de tuestos analizadas hasta septiembre de 2013, momento en el que decidí suspender la incorporación de nuevos datos a este trabajo.

Así que con las cuestiones sobre las diferencias observables en la cerámica en agrupaciones discretas, ya sean estas jerárquicas, regionales o urbanas fue que realicé, para el complejo Ajín de Chinikihá (700-850 d.C.), el análisis de las características que pudieran ser leídas en términos culinarios, relacionadas a la función y el contexto de uso de los artefactos cerámicos. Seleccioné este periodo por ser el único en el que es posible tener una aproximación a los inventarios cerámicos totales

En el primer capítulo abordaré los marcos conceptuales sobre la alimentación, la cocina, la comensalía y cómo están relacionados con los recipientes cerámicos, así como los escenarios culinarios asumidos para el área maya y la región de estudio. En el segundo capítulo describo la colección de material, la metodología en su recolección, sus contextos de proveniencia y la metodología de análisis. Para el tercer capítulo abordo los datos cronológicos legibles en la cerámica, para así poder aislar el periodo de tiempo que analizo en el capítulo IV, con las conclusiones en el Capítulo V.



Capítulo I

La Cerámica y las Prácticas Culinarias en la Región de Palenque y Chinikihá

I. 1 La alimentación, la cocina, la comensalía y su marco conceptual

En esta investigación se entiende por prácticas culinarias al conjunto de conductas y relaciones sociales producto de las diferentes circunstancias en las que la gente interactúa alrededor de la comida y la bebida. En la cocina y en la comensalía se reproducen prácticas de procesamiento, servicio y consumo de alimentos que están llenas de significados, de categorías y relaciones sociales intrínsecas y explícitas.

La antropología y arqueología, en diferentes momentos de su desarrollo histórico, han proporcionado un marco metodológico, teórico y conceptual que permite observar e interpretar el espectro alimenticio del comportamiento humano desde muy diversos puntos de vista. Desde los inicios de la antropología, a finales del siglo XIX se empleaban a los alimentos en la definición de los estadios evolutivos de las sociedades. Lewis H. Morgan (1877) definía la subsistencia como uno de los principales motores de la historia y categorizó dichos estadios en base a los modos en el que las sociedades se apropian o producen sus alimentos, sucediéndose el salvajismo, la barbarie y la civilización en una secuencia cuyos cambios se

generaban por los alimentos, entre otros factores (Harris 1987). Desde aquel entonces al día de hoy, la comida y la bebida han estado presentes de muy diferentes maneras en las preguntas relativas a la salud, complejidad, variabilidad y desarrollo histórico de las sociedades.

Desde la primera mitad del siglo veinte los aspectos fisiológicos y nutrimentales han sido utilizados entre las disciplinas antropológicas en problemas de investigación particulares. Desde la arqueología procesual existen abundantes ejemplos de investigaciones que abordan el sentido nutricional y productivo de la alimentación observando, por ejemplo, la producción de la energía potencial que representan los nutrientes contenidos en los alimentos cultivados. El requerimiento, el uso y el abuso de sustancias para los procesos del organismo es uno de los principales campos de pensamiento con respecto a los individuos, las sociedades y sus alimentos; formando la base de lo que se define en este trabajo como culinario: con las necesidades del organismo de sustancias orgánicas e inorgánicas básicas y aquellas que son provistas por los distintos paisajes, se conforma la variabilidad de cocinas desarrolladas por los grupos humanos.

Por otra parte, los estudios de control e intensificación de la producción, comunes desde la arqueología procesual, han contribuido a explicar los problemas alimenticios que no pertenecen a la esfera culinaria abordada por esta tesis, cuyo foco de atención está en las prácticas relacionadas con los alimentos cuando estos ya han sido producidos y distribuidos. Los modos de producción, junto con sus categorías y significados tienen una influencia directa en el acceso al capital comestible, así como en las prácticas alrededor de éste. Goody (1982) ha mencionado el papel potencial de la intensificación agrícola en el desarrollo de cocinas diferenciadas: la tenencia de la tierra, el control de la fuerza productiva y la intensificación agrícola pueden producir relaciones sociales verticales que derivan en tecnologías y expresiones culinarias exclusivas de las clases dominantes.

La comida, desde el proceso de su apropiación o producción, actúa en la estructura cognitiva de las comunidades que la procesa y consume, se encuentra circunscrita en categorías que forman parte de retóricas que son influenciadas por

los sistemas productivos, valoran la cantidad de trabajo y energía invertida en la procuración de los comestibles, se asocian a ciclos diarios, estacionales y de vida con las respectivas festividades que los acompañan, se distinguen los alimentos consumidos en la cotidianidad de aquellos extraordinarios, los alimentos prohibidos, así como los de tiempos de bonanza y los de hambruna. Estas asociaciones proporcionan tanto estímulos como límites para las conductas, reproducen y modifican las prácticas sociales en los que la gente interactúa alrededor de los alimentos; por su vital requerimiento están presentes en toda la gama de aspectos sociales.

La corriente estructuralista fue la primera en estudiar a los alimentos en base a estas oposiciones y categorizaciones. Desde la década de los sesentas del siglo pasado, antropólogos como Levi-Strauss (1969), introdujeron el concepto de cocina en la descripción de las sociedades (también Douglas 1984), argumentando que están compuestas, como la cultura en general, por contrastes binarios vistos en la clasificación de los alimentos, sus sabores, propiedades y los contextos en los que son procesados y consumidos. Las críticas post-estructuralistas por parte de lingüistas, antropólogos y arqueólogos de los años setentas y ochentas, definieron las diferencias entre la cultura y el lenguaje como las concebían Saussure y Levi-Strauss (en Preucel y Bauer 2001); en nuestro caso, la comida y la bebida debe ser entendida como parte de un discurso, que puede ser polivalente y polisémico (Ibid, Hodder 1988, 1989).

Sin embargo, desde una perspectiva materialista, el estructuralismo y su aproximación a los alimentos ha sido criticado por prestar poca atención a los aspectos fisiológicos, nutricios, ambientales, demográficos, tecnológicos y sobre todo económicos (Harris 1987). El presente trabajo aborda el estudio de las prácticas culinarias, o cocinas, como parte de un discurso en que los grupos sociales hacen material y consciente los aspectos biológicos y culturales de la alimentación, asumiendo escenarios provistos por investigaciones arqueológicas y antropológicas con distintos marcos factuales y conceptuales sobre los paisajes, tecnologías y modos de producción.

Con la incorporación de los conceptos de Bourdieu (1977) de práctica, *habitus* y agencia a las investigaciones arqueológicas desde la década de los ochenta del siglo pasado (Preucel y Bauer 2001); el papel de la alimentación, y específicamente de lo culinario han sido componentes de investigaciones en variados contextos y temporalidades: se ha utilizado para observar la manera en que la comida y la bebida tienen el potencial de moldear y reafirmar identidades, comportamiento y relaciones. Los alimentos son usados en las estrategias de adquisición de estatus, así como el estatus tiene impacto en la adquisición y hábitos de consumo de los alimentos (Wiessner 1996).

Existen relaciones de división del trabajo y especialización intrínsecas a la cocina, estas labores generalmente se reparten en base al género y a la edad; habiendo sociedades lo suficientemente complejas para albergar especialistas en la preparación de alimentos y banquetes (Hayden 1996), sobre todo aquellas en donde existe una cocina suntuaria o *haute cuisine* (Goody 1982). Para el caso mesoamericano parece una regla general el dominio femenino sobre el ámbito culinario, las mujeres adultas son las principales responsables del procesamiento y servicio de los alimentos, con algunas excepciones de especialistas masculinos en la preparación de banquetes y festines (LeCount 2010). Algunos de aquellos procesos de categorización y significación distinguen comidas y bebidas pertenecientes a la vida diaria de los diferentes miembros de una unidad doméstica. Se puede definir a la vida cotidiana como un conjunto de prácticas que crean significado a través de la repetición y ritualización (Hendon 2010, Highmore 2002). Lalonde (1992), por ejemplo, define a las comidas diarias como objetos compuestos por partes y como eventos que siguen un guión. En la cotidianeidad alrededor de la comida se pueden observar repeticiones de prácticas, conductas y significados en aspectos tales como la secuencia de pasos y reglas en el procesamiento; en el conjunto de sabores y alimentos favorecidos por la necesidad y el gusto de un grupo; en el número, tiempos y componentes esenciales de las comidas a lo largo del día; en la manera de servir los platillos preparados; en los modales en el consumo y en los tabúes con respecto a los comestibles (Klarich 2010; Mills 1999). Todas estas

prácticas requieren de herramientas y contenedores para procesar y consumir la comida y la bebida.

La comensalía se entiende en este trabajo como la condición de alimentarse junto a otros, en todas sus posibles variables, (el diccionario de la RAE lo define como la condición de compartir mesa, sin existir esta última es la comida y el contexto de su consumo lo que se comparte). En los momentos comensales se pueden observar patrones conductuales, materiales y sintácticos que son diagnósticos para muchas líneas de investigación, estos pueden responder a aspectos jerárquicos, tecnológicos, nutricionales, de género, simbólicos, sobre las clasificaciones de los sabores o de las valoraciones sobre los alimentos. La comensalía, en su inmensa variabilidad, es una práctica universal, que nos caracteriza de otras especies de simios y animales en general, somos los únicos animales que comemos distribuidos en un patrón concéntrico alrededor del alimento mirándonos frente a frente, generalmente sin que este hecho concluya violentamente en una competencia por nutrientes o estatus (Jones 2007).

En la transición rutinaria de los días se repiten prácticas alimenticias que dan sustento, gusto y significado a este ciclo diario. Se puede definir a los integrantes de una unidad doméstica con los comensales habituales en dicha unidad. La transición de las estaciones también marca pautas cronológicas en los ingredientes y la manera en que se alimentan los grupos humanos y animales, habiendo estaciones que proveen de distintos alimentos y producen climas que requieren, o en las que son apreciadas, determinadas temperaturas o contenidos energéticos en los alimentos; hay también ciclos estacionales que requieren de tecnologías de almacenamiento de alimentos específicas, mismas que dan forma a las posteriores expresiones en la cocina.

En oposición a la experiencia rutinaria, se han distinguido aquellos alimentos y eventos de consumo extraordinarios, generalmente de una escala mayor a la de una unidad doméstica, denominados en la literatura antropológica y arqueológica como *feasting*. Éstos pueden incluir muchas de las prácticas cotidianas adaptadas a otra escala o significado, y distinguir prácticas exclusivas para dichos eventos.

Ambos, tanto la alimentación cotidiana como el *feasting*, conforman el *habitus* alimenticio de una comunidad, siendo el segundo tan solo una pequeña parte del mismo, aunque puede producir una cantidad de desechos mayor que la de toda la experiencia rutinaria sumada. Douglas (1984) menciona esta oposición concibiéndola como parte de los contrastes binarios en una cocina; una relación metonímica de partes, cada una conteniendo un número de elementos constitutivos compartidos que hacen que se signifiquen la una en la otra. En palabras más concretas, para cada banquete hay muchas comidas diarias implícitas (Joyce y Henderson 2007).

Las investigaciones arqueológicas se han centrado en los fenómenos de *feasting* por su componente activo en las negociaciones del poder y porque tiene el potencial de ser legible en el registro arqueológico (Hayden 1996, LeCount 1996, Montero 2011); este se ha observado como causal y consecuencia de la complejidad y variabilidad social. En los eventos comunales de ingestión de comida y bebida se crean lazos entre comunidades y también se enfatizan las diferencias (Dietler 1996). La comida y la bebida de ocasiones especiales son elementos básicos en la construcción y mantenimiento de poder e identidad, figurando en los cálculos políticos de toda escala de cualquier sociedad (Bray 2003).

Dietler (1996, 2001) proporciona una clasificación de *feastings*, agrupándolos en tres categorías con base en la relación existente entre el anfitrión y sus invitados, así como en los índices diacríticos de exclusividad, concibiendo al prestigio como catalizador del poder y complejidad. Hayden, por su parte (1996), argumentando sobre los motores del *feasting*, enfatiza en la especulación económica de personajes con personalidades atractivas y acumuladoras dentro de comunidades; clasifica estos eventos categorizándolos por la manera en la que se generan deudas con los anfitriones de una fiesta. Para más detalles sobre estas clasificaciones de banquetes y sus posibles desechos materiales, consúltese la tesis doctoral de Coral Montero (Capítulo 1, 2011).

En el mismo trabajo, Hayden enumera los indicadores de un *feasting* que se esperarían en un contexto arqueológico: abundancia de recursos (superávit en la

producción), alimentos y bebidas significativos y atractivos, recipientes e implementos especiales, alimentos y elementos de prestigio así como espacios destinados o usados para tales fines. En el caso de nuestra región, y en algunos de los periodos de tiempo observados en este estudio parece confirmarse la presencia de todos estos indicadores, como más adelante se detallará. Lisa LeCount (1996), también hablando sobre este tema menciona a los recipientes de servicio y sus particularidades como los mejores indicadores de la práctica del *feasting* que requiere de un gran número de contenedores para el servicio de alimentos y bebidas, al ser ofrecidos a un grupo mayor al que normalmente compone la unidad doméstica que celebra el banquete.

A pesar de la utilidad de pensar en estos eventos extraordinarios, su aislamiento y tipificación pueden ser arbitrarios, parecería que con esta categoría se alienan del *habitus* de una comunidad estos eventos que quizás sería mejor pensarlos como parte de un *continuum* cíclico de diferentes ritmos diarios, estacionales, calendáricos, biográficos (LaLonde 1992) en la vida de los comensales que habitaban en las sociedades arqueológicas que estudiamos. Hay que tener cuidado de no alimentar una dicotomía artificial cuando el espectro de posibles eventos dentro de una región puede ser mucho más complejo que la disyuntiva entre comidas rutinarias y eventos extraordinarios de consumo colectivo de alimentos (Twiss 2012).

Una buena parte de los materiales y datos con los que la arqueología opera están directa o indirectamente relacionados con la alimentación: la cerámica, lítica, restos faunísticos, botánicos, osteológicos o arquitectónicos pueden estar vinculados con los procesos y prácticas de apropiación, producción, almacenamiento, distribución, transporte, procesamiento, consumo, desecho, o incluso digestión de los alimentos.

Un buen resumen del desarrollo de las diferentes perspectivas teóricas en torno a la arqueología de la alimentación en las últimas tres décadas lo proporciona Twiss (2012), señalando que se ha discutido poco sobre los *feastings* domésticos de pequeña escala, especialmente a nivel regional, en donde también hay que tener la

precaución de no reproducir la arbitraria dicotomía conformada por lo urbano y lo rural. Estos señalamientos son particularmente relevantes en este trabajo, en el que se pretende comprender la complejidad dentro del espectro social en la región de estudio durante el siglo VIII d. C.; momento en el que se puede observar un espectro amplio en la escala y complejidad del patrón de asentamiento.

El ámbito de lo culinario ofrece un punto de intersección entre las teorías sociales y las metodologías de categorización y cuantificación de los materiales arqueológicos. En las palabras de Gosden (1999:3), concretamente hablando del tema observado en este capítulo: *enlazar la alimentación con la cultura material, así que los utensilios para preparar comida o consumirla sean indicativos de dónde y cómo se consumieron, sumados a las categorías culturales detrás de las diferentes formas de comida y bebida (Traducción del autor).*

Muchos de estos materiales son parte de repertorios de herramientas culinarias, por lo que el estudio de los cambios a través del tiempo y en la variación de dichas herramientas dentro de la complejidad de una sociedad en un momento determinado, permitiría explicar los cambios en el tiempo y diferencias sociales de las prácticas culinarias que requerían de aquellos artefactos. Una buena proporción de estas herramientas son recipientes para contener líquidos y comestibles, en las sociedades sedentarias preindustriales es muy común que los utensilios cerámicos dominen esta categoría funcional de artefactos, aquellos pertenecientes a lo que hoy llamamos la mesa y la cocina.

I. 2 La cerámica y lo culinario

La cerámica es un material que ha sido usado para producir contenedores de alimentos por más de diez mil años y en el continente americano por más de cinco mil (Rice 1987). Para algunos autores, la introducción de esta tecnología, sobre todo en recipientes resistentes al calor que permitieran la cocción de comestibles en su interior, es considerado como uno de los primeros rasgos propiamente culinarios en el tiempo, y uno de los factores que ofrecieron las condiciones para el

establecimiento de los primeros grupos sedentarios (Levi-Strauss 1969, Goody 1982, Jones 2007).

La arcilla cocida forma un material con características físicas y químicas muy estables, ideales para su conservación en un contexto arqueológico, aún en los casos en que los se presenta fragmentada. Los artefactos de cerámica están sujetos a las variaciones en las prácticas tecnológicas y culinarias, por lo que cambian a través del tiempo y con ellos, el resto de sus respectivos inventarios de herramientas. Es así que los tiestos y piezas cerámicas poseen un irremplazable potencial de diagnosis temporal, a través del uso de parámetros tecnológicos, estilísticos y formales en el análisis de estos materiales.

El estudio y clasificación científica de la cerámica del pasado acumula hoy más de un siglo de experiencia, ha provisto de conocimiento metodológico y discusiones sobre fenómenos sociales, explicados a través del origen y variabilidad de los artefactos cerámicos. En los lugares en los que este material domina el registro arqueológico se ha desarrollado una larga historia de métodos múltiples en su descripción, clasificación y análisis (Schiffer, 1988), como bien es demuestra caso mesoamericano.

A pesar de que la noción de los alimentos y bebidas necesariamente contenidos en los recipientes cerámicos arqueológicos ha estado presente siempre, es hasta las últimas tres décadas que se han comenzado a utilizar los aspectos culinarios en el análisis de estos materiales. Los estudios cerámicos han sido, por lo general, usados para definir las mecánicas de difusión e historia cultural de los asentamientos y regiones estudiadas. A través de la observación de fenómenos como estandarización, variabilidad e índices de inversión de trabajo, se han abordado aspectos económicos de la producción, tecnología, distribución y consumo de la cerámica maya; concebida como un bien, ha proporcionado modelos de producción, especialización, e intercambio (Foias 2004). La cerámica también ha sido usada para hablar de la política de comunidades mayas arqueológicas, considerando las mecánicas del poder que se relacionan con la distribución y el consumo de los artefactos. (LeCount 1996, Muñoz 2006)

En las últimas tres décadas el estudio sobre lo culinario en materiales cerámicos se ha efectuado a través de análisis funcionales, categorizando y cuantificando sus formas, medidas y proporciones, así como a través del estudio de residuos químicos y botánicos en contextos y recipientes. Braun (1983) enuncia la obviedad que hasta entonces había estado solamente implícita o pasada por alto por ceramistas concentrados en el arte y el estilo de los recipientes: las vasijas son herramientas (*Pots as tools*). Fue hasta ese momento que se comenzó a abordar sistemáticamente la funcionalidad de los recipientes cerámicos en la arqueología, registrando y contrastando los atributos tecnológicos o morfológicos, así como los efectos químicos y físicos de su uso. Estos trabajos representaron un cambio en la dirección de las investigaciones sobre este material arqueológico, cuando tradicionalmente se concentran en aspectos estilísticos o relativos a la producción y distribución de los recipientes y artefactos cerámicos.

En esta segunda década del siglo XXI existen numerosos buenos ejemplos de trabajos en donde se analizan los diferentes contextos donde los recipientes cerámicos fueron sometidos a rangos de uso, específicamente de sus funcionalidades culinarias, por mencionar algunos ejemplos: en Mesopotamia (Pollok 2002; Ur y Colantoni 2010); en el sur de India (Sinopoli 1999); en Egipto (Tyson Smith 2002); en el sureste norteamericano (Blitz, 1993, Hally 1986; Kelly 2001; Shapiro 1984); en las planicies del suroeste estadounidense (Mills 1999; Potter 2000); en la arqueología sudamericana, (Gumerman IV 2010, Isbell y Groleau 2010) en Mesoamérica (Clark y Blake 1994; Fournier 1998; Smith, Wharton y Olson 2010), cada vez más estudios en el Área Maya (Houston, Stuart y Taube 1989; Taube 1989; Cheetham 2010, LeCount 1996, 2010; 2001; Joyce y Henderson 2007, 2010; Hendon 2003; Powis et al 2002; Brown 2001) y en la región misma de Palenque (López Bravo 2013).

Junto con la incorporación de las categorías alimenticias a los estudios cerámicos, los avances en el desarrollo de técnicas en el análisis de residuos químicos y botánicos en recipientes y otros artefactos, así como trazas de elementos en huesos de humanos y animales, han puesto literalmente a los

ingredientes en las interpretaciones; se pueden conocer los patrones de consumo de especies vegetales en humanos y animales a través de almidones y restos botánicos, así como trazas químicas en el tejido dental y óseo recuperado de contextos arqueológicos, los contenidos a los que muchos de los artefactos estaban expuestos, implementos de molienda, recipientes y utensilios de corte, los constituyentes principales de una cocina.

En el repertorio de artefactos culinarios de una unidad doméstica, la cerámica representa una parte de un universo mucho mayor, constituido por herramientas y recipientes que incluyen diversidad de materiales orgánicos en sus materias primas que no se han conservado hasta nuestros días. La cerámica se encuentra dentro de lo que Nelson (2010) denomina como el “complejo contenedores”, es decir todos aquellos artefactos de diversos materiales que comparten la función primordial de contener bienes, alimentos, sólidos y líquidos, A pesar de no contar con el universo de contenedores que constituían a este complejo de artefactos en el registro arqueológico, la cerámica representa una porción considerable de dichos contenedores y con ellos las prácticas en la cocina, las comidas diarias y los banquetes de una unidad doméstica.

Las formas de los recipientes representan una solución para las necesidades concretas de almacenamiento, transporte, procesamiento y servicio de alimentos de un asentamiento y sus respectivos grupos; la variabilidad en los repertorios de artefactos que fueron fabricados y consumidos durante un determinado momento, fueron producto de cambios en las maneras en las que los alimentos fueron procesados y servidos en diferentes contextos o a través del tiempo (Joyce y Henderson 2007). Por lo tanto me parece factible una lectura arqueológica de los componentes y las consecuencias del discurso culinario con el potencial de ser vinculados a alguno de los comportamientos o relaciones sociales relacionadas con la alimentación.

Esta gama de artefactos puede ser vista como el equipamiento culinario en su funcionalidad y en sus índices diacríticos, pero también como componente de la pompa y ceremonia en contextos específicos o exclusivos (Junker 2001). Las

formas, los aspectos estéticos y las propiedades físicas de los artefactos representan una solución eficiente para ciertos requerimientos de función (Hendon 2003); la gama de artefactos en el inventario de una cocina maya del Clásico satisfacían las exigencias de almacenaje de corto, mediano y largo plazo, transporte, procesamientos como la molienda y el corte, la exposición directa e indirecta al calor, el servicio y limpieza de los alimentos consumidos en una unidad doméstica.

Blitz (1993) menciona que las piezas cerámicas están hechas para el almacenaje, preparación y consumo de alimentos, por lo que simples medidas sobre la función y el tamaño de los recipientes revelarían algo del contexto social en los que dichos artefactos fueron puestos en uso. La categorización de las formas de los recipientes que constituían los tiestos en rangos funcionales dentro de los diferentes contextos sería el primer paso lógico en la definición de las prácticas culinarias relacionadas con contenedores cerámicos. Una vez conocidos los rangos funcionales y prácticas culinarias a los que es posible asociarlos, será posible caracterizar las cocinas arqueológicas en sus procesos y categorías. Se pueden contrastar dichas funcionalidades y sus prácticas asociadas a la variabilidad presente en los diferentes contextos provistos por el espectro social observado en el registro arqueológico, como la jerarquía de asentamientos y la tipología de conjuntos. Estas comparaciones se aplican en los constituyentes y sus proporciones de los inventarios domésticos de recipientes cerámicos, así como en la comparación de las medidas en los volúmenes que contenían los mismos recipientes.

Con la caracterización de las tareas generales a las que los recipientes pudieran haber sido sometidos en todo el espectro social y territorial de la región de estudio, será posible diferenciar aquellas prácticas culinarias reproducidas entre unidades domésticas específicas de aquellas que son comunes a toda una población y que constituyen una parte esencial de la vida diaria de los individuos que habitan toda casa que se circunscriben en límites étnicos, políticos, económicos, familiares, de género, etcétera. Los recipientes cerámicos que están igualmente representados en el espectro social (visto en la jerarquía de asentamientos, por ejemplo) y que forman

una parte dominante del inventario de estos artefactos hablan de las prácticas más recurrentes en las diferentes unidades domésticas, y por último, de los alimentos cotidianos de aquellas unidades domésticas.

Aparte de las tareas de contención que se pueden asociar con los aspectos morfológicos de los recipientes, el diseño de los mismos responde también a sus contextos de uso. Los atributos en los bordes, paredes, cuellos, bases y soportes de los contenedores están proyectados para reposar sobre superficies, ser transportados o sostenidos, también restringir y acceder a su contenido de modos específicos, requeridos en las prácticas de la cocina y la comensalía.

La cerámica es uno de los principales indicadores de la práctica del *feasting* o de la ausencia de éste; como menciona LeCount (1996), los recipientes de servicio pueden ser los mejores indicadores de las diferencias cualitativas y cuantitativas en el servicio y consumo de los alimentos. En esa diversificación resaltarán aquellas funciones de recipientes y prácticas asociadas que son extraordinarias a la cotidianeidad, ya sea por el volumen de los alimentos procesados y servidos o por la forma en la que se sirven y consumen en *feastings*. Sin embargo, aquí se corre el peligro de ver en la diferenciación artefactual prácticas extraordinarias, cuando pueden los recipientes constituir un índice diacrítico de exclusividad o identidad en conductas cotidianas (Dietler 2001). Es necesario, por lo tanto, contar con índices de la escala y proporciones de los recipientes representados en relación al tamaño de una unidad doméstica observada, para inferir un consumo que excede a los habitantes de dicha unidad. También la contrastación de los datos que refieren a elementos estéticos o decorativos en una muestra cerámica puede proveer de indicadores de *feasting*, explorando la variabilidad de modos formales y decorativos de las vajillas de servicio se pueden conocer las expresiones de estatus. Para el caso maya, como se detallará más adelante, existen modos decorativos en los recipientes que explícitamente mencionan y retratan eventos comunales de consumo de alimentos y bebidas.

Una de las expresiones más importantes en una cocina es la manera de presentar los platillos completados y la combinación de los mismos en una comida.

En el presente trabajo este aspecto de la cocina se evidencia en la distribución diferenciada de los platos y cajetes, especialmente los primeros, artefactos directamente asociados a las prácticas de feasting observadas en datos arqueológicos e iconográficos (Coe 1978, Reents-Budet 1994, LeCount 1996, 2010) así como en la distribución de proporciones de otros recipientes y en los constituyentes generales de los inventarios de las unidades residenciales.

El tamaño y volumen de los contenedores es también de utilidad para comparar a las prácticas culinarias en los contextos de los que formaban parte. Los procesos en la preparación de comidas y bebidas requieren de capacidades volumétricas específicas, el tamaño de la unidad doméstica a la que pertenece también es un rasgo que define los volúmenes de los contenedores, así como el estatus o riqueza de la misma, o de prácticas de *feasting*, que requerirían mayor volumen de procesamiento y servicio de alimentos (Blitz 1993; Mills 1999). Una parte esencial de este estudio es la observación de la variabilidad de dichos volúmenes en los recipientes cerámicos y fragmentos de los mismos que permiten su medición, dentro de la jerarquía de asentamiento y la tipología de conjuntos de los asentamientos, comparando así los sitios en la región y dentro de un asentamiento complejo como lo es Chinikihá, a través de la tipología de conjuntos.

Es muy claro el vínculo de los recipientes cerámicos con las prácticas culinarias de las unidades domésticas que las repiten y reproducen, si bien son solamente una porción del inventario total de la cocina, representan una parte importante del total de prácticas de almacenaje, transporte, procesamiento y servicio de los alimentos y bebidas de una comunidad. Pueden expresar el estatus a través de sus mismas cualidades formales y estilísticas, así como por las características en su distribución dentro del espectro social.

En los siguientes apartados de este capítulo se detallarán las prácticas culinarias que, en base en trabajos previos, se pueden asociar con artefactos y datos de toda índole sobre la alimentación y cocina maya; así como las que se pueden asociar con los recipientes cerámicos que estudia este trabajo.

I. 3 Las prácticas culinarias mayas y de la región de estudio.

El área maya se encuentra dentro de Mesoamérica y forma parte de un vigente y continuo desarrollo culinario, que involucra a ingredientes, condimentos, tecnologías, categorías y significados para el procesamiento de la comida; conservados, suprimidos, incorporados, difundidos y transformados dentro del paisaje diacrónico de los diferentes grupos étnicos que componen estas regiones y más allá de sus límites espaciales. Tanto Mesoamérica como las diferentes regiones del área maya poseen tecnologías y expresiones culinarias propias, producto de interacciones ecológicas y sociales de larga temporalidad que presuponen rasgos en las cocinas de sus diferentes subdivisiones geográficas, ecológicas y étnicas.

El contacto con Occidente a finales del siglo XV produjo el primer sistema mundial de intercambio de bienes y alimentos; llegaron de Oriente y Occidente ingredientes y prácticas culinarias que se adaptaron y negociaron con los ingredientes mesoamericanos y sus prácticas para fusionarse en diferentes cocinas criollas que se han centralizado hasta convertirse hoy en lo que se conoce como la cocina mexicana, que oculta la gran variabilidad de expresiones culinarias dentro de las divisiones geográficas del país y sus respectivos nichos culturales, aun cuando estos han incorporado prácticas e ingredientes foráneos a su alimentación; aunque este no es un tema que esta tesis pretenda abordar.

Se puede asumir la presencia generalizada del maíz (*Zea Mais*) en la alimentación de los mayas arqueológicos de cualquier contexto. Este prevalece como alimento principal en poblaciones que comenzaron a ser sedentarias gracias a factores como la incorporación de los ciclos de este cultígeno al paisaje social; hasta convertirse en organizaciones agrarias complejas, circunscritas en un sistema meso-continental, donde el intercambio de ideas, bienes, comestibles y tecnologías (incluyendo recetas) se desarrolló por más de tres mil años, siempre con este cereal como principal cosecha y alimento.

Esta planta esencial se puede consumir en casi todas las fases de su desarrollo, desde que las semillas son delicadas y fáciles de moler sin ningún proceso previo,

hasta que están maduras o incluso con hongos. Los granos maduros, que pueden ser almacenados secos durante largas temporadas, son así procesados a través de la acción química de la cal o cenizas de madera, lo que descompone las sustancias químicas y las partes anatómicas que lo constituyen, potencializando así su valor alimenticio; a este proceso se le conoce con el nahuatlismo de *nixtamal*. De esta forma, en combinación con el frijol, el maíz es capaz de proveer una combinación de aminoácidos equivalentes al de una dieta que incluye productos animales, sumados a los carbohidratos y otros nutrientes como el calcio incluido en la nixtamalización. (Super y Vargas 2000). Con este proceso de cocción se puede obtener de 39 a 56% de la niacina, 32 a 62% de la tiamina y 19 a 36% de la riboflavina del mínimo diario requerido de estas vitaminas (Paredes, Guevara, Bello 2009).

El procesamiento alcalino del maíz es una necesidad concomitante de la agricultura intensiva y del alto consumo de este cereal. Sin esta tecnología culinaria las poblaciones dependientes a este grano presentan seria desnutrición (Katz, Hediger y Velleroy 1974). Se puede asumir el proceso de nixtamalización y su reproducción generalizada desde la presencia de asentamientos nucleados, esta adaptación tecnológica fue parte de los factores que propiciaron la intensificación en la producción del grano y con ello la disponibilidad de este recurso, la estabilidad residencial y el mantenimiento de miembros no productores en aquellas sociedades (*ibid*). No sería extraño que los grupos que comenzaban a construir centros ceremoniales rectores con plazas, como los ejemplos hasta ahora encontrados en Ceibal o La Venta en los comienzos del primer milenio a.C. (Inomata 2013), ya hubieran incorporado esta tecnología a sus prácticas sociales.

Una vez nixtamalizado, el maíz puede ser molido en mayor o menor número de ocasiones, este proceso representa una serie de tareas repetitivas que requieren considerable tiempo y esfuerzo. Se repite el procedimiento para lograr diferentes texturas de masa, misma que sirve para la preparación de distintas comidas sólidas y líquidas. El uso de maíz nixtamalizado, pasado por el metate en la elaboración de alimentos sólidos y líquidos, es el eje principal que define y articula a las cocinas

mesoamericanas, de hecho esta tecnología es uno de los elementos que Paul Kirchoff observó en la delimitación de sus fronteras (Kirchhoff 1943).

Para los alimentos líquidos la masa se diluye en texturas variadas, acompañada y sazonada por una amplia gama de ingredientes agrios, picantes, dulces y salados, así como consumida en diferentes estados de fermentación, y de esta manera ser usado para bebidas frías y calientes, tanto rutinariamente como para ocasiones especiales. Éstas últimas y su contexto social definen en gran medida la inversión de trabajo, los condimentos y la fermentación de los pozoles y atoles, aquellas bebidas que requerían de muchas moliendas para lograr una textura fina o requerían de algún ingrediente de acceso restringido, estaban seguramente reservadas para los eventos excepcionales.

Por su consumo generalizado y presencia en todos las lenguas y paisajes mayas me parece fácil suponer que el alimento más común que ha sido consumido por las diferentes poblaciones a lo largo del tiempo es el *sa´* (en *ch´ol*) o pozol, bebida básica de textura espesa y con fragmentos de grano sin moler suspendidos, que se prepara con masa de una sola molienda diluida en agua. Puede ser acompañado de diferentes ingredientes y sabores, y es consumido frecuentemente agrio o fermentado, con adición de proteínas y efecto embriagante (Vargas y Casillas 1984). Los mayas han desarrollado un paladar que favorece los sabores agrios en sus bebidas hechas a base de maíz, que se le puede categorizar como un gusto adquirido para cualquiera que no esté acostumbrado. Se pueden apreciar estos sabores hoy en el pozol agrio y el atole de maíz tierno, éste último de especial importancia debido a que puede ser molido y consumido sin nixtamalización previa y es disponible en tiempos en que se espera el desarrollo de las plantas que dan sustento, en ocasiones con premura.

Para la confección de alimentos sólidos es necesario procesar las diferentes texturas de masa a través de una segunda cocción con la exposición al calor formando así variadas clases de panes o tamales, que por su mayor requerimiento de masa, trabajo y combustible es posible que hayan sido reservados para ocasiones específicas o para miembros con muchos recursos dentro de una

comunidad, por lo menos para una de las comidas del día solamente, como menciona Fray Diego de Landa en su Relación. Existen varias líneas de evidencia que hacen pensar en los tamales como el principal alimento sólido elaborado a base de maíz, éstas son principalmente iconográficas y epigráficas, es difícil el reconocimiento arqueológico de la preparación de tamales en los contextos arqueológicos. Éstos pueden ser elaborados en ollas grandes con estructuras interiores adaptadas para cocer al vapor o en hornos subterráneos como todavía lo hacen los mayas yucatecos en algunas de sus celebraciones.

Se ha señalado (Viel 1993), el consumo ordinario en tiempos clásicos de tortillas en tierras mayas, sin embargo, la ausencia casi total de la principal herramienta asociada con esta tecnología de procesamiento hace pensar que los pocos comales registrados en los asentamientos mayas del Clásico habrán sido expuestos a otras funciones, como tostar semillas o procesar panes de yuca (*Manihot esculenta*). La vida útil de un comal dentro de una unidad doméstica que basa su alimentación en el consumo de tortillas es breve, se esperarían abundantes desechos de estos artefactos dentro de los registros arqueológicos. Los sitios en donde los comales se presentan en mayor proporción hacen pensar en interacciones con el altiplano central mexicano, como el caso de Kaminaljuyú, confirmado en la única representación de una tortilla en el extenso corpus iconográfico maya, justamente en un vaso de estilo teotihuacano (Taube 1989).

Es así que se puede pensar en la tortilla como una introducción ocasional durante el Clásico; el día de hoy se observan diferentes grupos mayas que consumen tortillas, esto es probablemente producto de introducciones tardías, durante el Postclásico y en la colonia. La tortilla implica un formato de comensalía específico, en sí misma se trata de un contenedor o una herramienta para acarrear los alimentos del plato a la boca. Pienso que este formato, de haber estado bien presente durante el Clásico, habría figurado en la iconografía, que frecuentemente recurre a escenas donde se sirven alimentos y bebidas y estaría representada con mucha mayor frecuencia que como normalmente se registra en las tierras bajas y el Usumacinta.

Se ha corroborado la presencia del nixtamal a través del inventario de artefactos domésticos relacionados con el procesamiento de alimentos, los metates en combinación con abundantes contenedores para remojar y lavar el grano han sido indicadores de esta tecnología; así se ha observado esta práctica desde el Preclásico Temprano, en la costa de Guatemala (Coe 1994). Se tendría que reflexionar sobre lo que se considera el utillaje necesario para este proceso culinario, se aprecia el día de hoy una gran variabilidad en la materia prima, las herramientas y los recipientes utilizados para nixtamalizar a lo largo del continente americano. Es necesario contrastar los inventarios de utensilios arqueológicos con análisis de restos botánicos y químicos con las herramientas arqueométricas con las que se disponen el día de hoy. Los metates no son exclusivos para la molienda de maíz, y se ha visto que en diferentes grupos se remoja y lava el grano durante este proceso en recipientes de muy distintas formas y materia prima. (Mills 1999)

Se reconoce la importancia y valor simbólico del *Zea mays* en las dietas americanas precolombinas, identificado como tema central en mitología e iconografía, tanto del área maya como de otras regiones en el continente. Como se corrobora en el Popol-Vuj, es este grano la materia prima con la que los dioses crearon, después de fallidos intentos a la humanidad. Existen numerosos mitos sobre el origen del maíz, que han sobrevivido principalmente en los altos de Guatemala; en todas estas narrativas es evidente la importancia del cereal en la alimentación maya desde tiempos que aquellas mismas narraciones consideran inmemoriales (Navarrete 2002). Un gran corpus bibliográfico trata sobre el maíz y su presencia en la estructura ritual y mitológica de mayas arqueológicos y contemporáneos (el autor ha leído prácticamente nada de esa bibliografía).

Inmediatamente después del primer presupuesto culinario sobre el maíz en Mesoamérica, le van asociados la siembra y cultivo de frijoles (*Phaseolus spp.*), calabazas (*Cucurbita spp.*) y chiles (*Capscicum spp.*) (White 1999, McClung 1985). Esta tétrada de plantas se encuentra presente en todas las cocinas mesoamericanas, proporcionando vitaminas, minerales, carbohidratos, grasas, dando sabor y estímulo a la dieta basada en el maíz. Pueden ser cultivadas en la

misma milpa en relaciones simbióticas de protección contra la insolación y complementando los nutrientes que desechan y consumen en el suelo.

Como se mencionó previamente, la combinación de frijol y maíz es fundamental; se observa aún en poblaciones urbanas y rurales de Mesoamérica contemporánea. Existen algunas especies del género *Phaseolus* de origen americano y variantes de la especie *Phaseolus vulgaris*, cultivados y consumidos en Mesoamérica. La evidencia más temprana de frijol en el área maya ronda los comienzos del primer milenio a. C. (Miksicek et al, 1991) Es indudable que muchas de las ollas para exponer al calor dentro de los inventarios cerámicos registrados en este trabajo, contuvieron frijoles en el lento proceso de cocción requerido por la semilla de esta legumbre. Se expone su importancia en la dieta a través de las referencias del contenido de los bultos ofrendados entre señores retratados en vasos del Clásico maya, y en su presencia como uno de los principales productos representados en la matrícula de tributos Mexica.

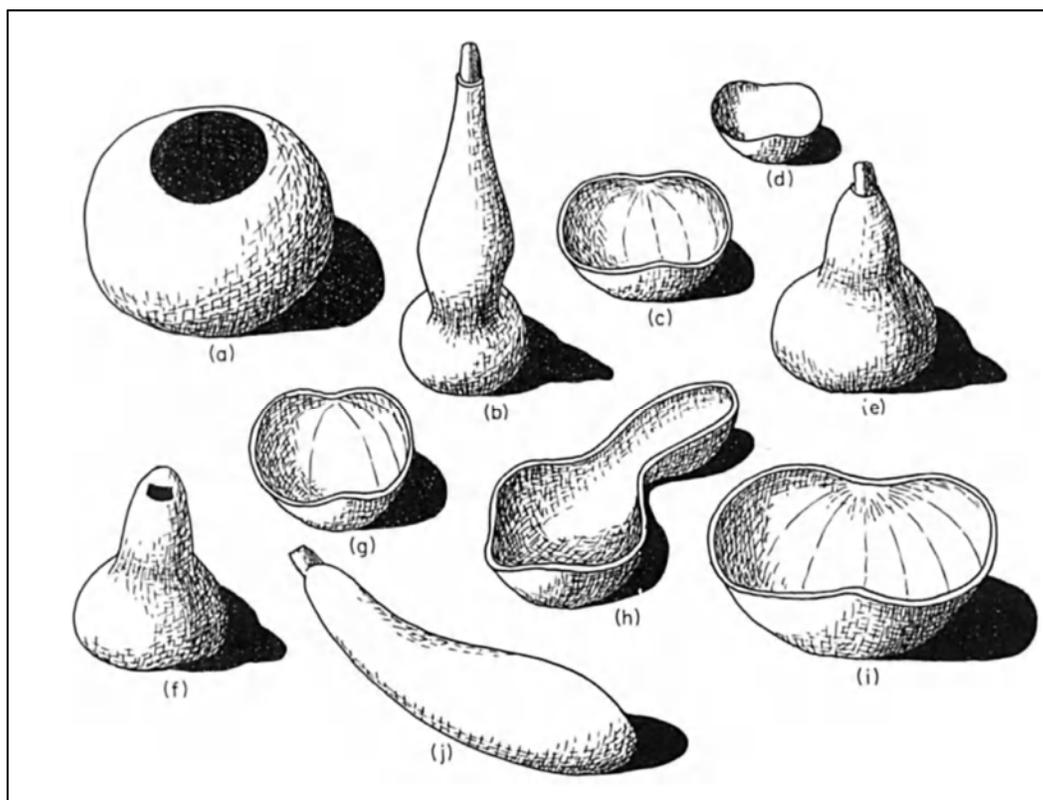


Fig 1.1. Contenedores y utensilios en los que se pueden transformar frutos de Cucurbita en un grupo Tzeltal de los años setenta del siglo XX (Tomado de Berlin et al 1974:129)

Las diferentes especies del género *Cucurbita* que son usadas como alimentos proveen en todas las partes anatómicas y etapas de su desarrollo (retoños, flores, frutos, semillas, raíces) de ingredientes para la preparación de diferentes platillos y bebidas. Las semillas y su molienda e incorporación en salsas y caldos proporcionaban una buena cantidad de grasa indispensable para disolver algunas vitaminas y proteínas en el proceso químico de la digestión. El fruto seco de algunas especies de esta familia puede ser usado como un contenedor impermeable, morfológicamente muy plástico, pudiendo producir recipientes restringidos y abiertos, así como cucharones y embudos, es un espectro muy importante de las herramientas culinarias de toda cocina mesoamericana.

Las variedades de chiles del género *Capsicum* han sido consumidas en América desde tiempos muy tempranos. Este fruto proporciona una gran cantidad de vitamina C, en mayor proporción cuando se le come crudo, aún en pequeñas porciones, como suele consumirse. En las variedades de *Capsicum annum* cultivadas el día de hoy, hay una gran variación en los sabores, algunas tendiendo a lo ácido o amargo y otras a sabores más suaves y dulces. Independientemente de su valor alimenticio y sabor los chiles poseen una sustancia irritante e insípida, la capsicina, presente en mayor o menor medida dentro de las nervaduras y semillas de los frutos. Es usada como vivificante en la dieta en Mesoamérica y después del siglo XVI, en otras regiones del mundo. La salivación provocada por la irritación en el paladar estimula el apetito y tiene el potencial de esconder malos sabores.

En regiones tropicales de Sudamérica, Centroamérica, Mesoamérica y el Caribe, el consumo la mandioca o yuca (*Manihot esculenta*) juega un papel muy importante en la dieta (Sheets 2011). Tal es el caso de las Tierras Bajas Mayas y la región que concierne a este trabajo, en donde aparte de la mandioca dulce se consumían probablemente otras raíces y tubérculos ricos en almidones que ahora crecen silvestres en la zona como el ñame (*Dioscorea sp.*), la malanga (*Xanthosoma violaceum*), la jícama (*Pachyrhizus erosus*) o el camote (*Ipomoea batata*) Los almidones y otras sustancias provistas por las productivas raíces de estas plantas,

probablemente suministraron energía y sustento a las dietas de las poblaciones arqueológicas de las Tierras Bajas Noroccidentales.

Se puede presuponer que estas cinco plantas (maíz, frijol, calabaza, chile y yuca) fueron consumidas en la región de estudio, combinadas con diferentes especies domesticadas y variedades locales de de legumbres, vegetales, tubérculos, hongos, flores y hierbas; acompañando, dando sabor y sustento a la dieta basada en el maíz. Ejemplos de estas plantas comestibles que crecen el día de hoy en toda la región son la hierba mora (*Solanum bigrum*) y el cilantro cimarrón (*Eryngium foetidum*), usado para lavar los caracoles o xutes. También se recolectan y consumen las inflorescencias de las especies de palma Chibe (*Chamaedorea sp.*) y Chapay (*Astrocaryum mexicanum*) (Trabanino 2011).

Diferentes especies animales, pocas de ellas domesticadas, como el perro o el guajolote fueron consumidas en Mesoamérica y en el área Maya. Parece existir una correlación entre el estatus y el consumo de productos animales en los diferentes grupos prehispánicos, es fácil pensar que la principal fuente de proteínas en las poblaciones mayas en general era proporcionada en tiempos prehispánicos por la combinación de maíz y frijol, fue hasta la llegada de los españoles y sus animales domesticados que hubo un fuerte cambio en la dieta de los mayas y los mesoamericanos hacia el consumo y apreciación de la carne y las grasas animales (White 1999).

Asumimos, la muy probable presencia de una cantidad importante de las plantas y alimentos anteriormente descritos en la dieta regional palencana, con una gran variedad de especies locales consumidas en diferentes épocas del año. Existen fuentes de diferente naturaleza para conocer las prácticas alimenticias mayas, desde las arqueológicas hasta las presentes el día de hoy. Se asume una gama de características compartidas a través de la distancia temporal y diversidad de los pueblos con un origen lingüístico en común que durante varios siglos compartieron categorías políticas, en comunidades muy fragmentadas. Se pueden contrastar diversos patrones y fenómenos relativos a la alimentación desde momentos arqueológicos hasta los mayas del presente; pudiéndose observar, junto con las

continuidades, numerosos cambios a lo largo del tiempo, dentro de las diferentes regiones y en toda el área maya.

Indicadores arqueológicos

Como se mencionó previamente, abundan materiales e indicadores que hablan sobre la cocina y la comensalía de las poblaciones que estudia la arqueología. En el área Maya se presta cada vez más atención a estos aspectos que son posibles observar mediante las metodologías de análisis de materiales y contextos.

Es particularmente importante el caso de Joya de Cerén, en El Salvador, un asentamiento de rango medio con algunos edificios comunitarios que, para mala fortuna de sus habitantes alrededor del año 585 d.C. quedó depositado bajo el fuego y cenizas de la erupción del volcán Loma Caldera (Sheets 2002). Este contexto arqueológico, único en América, arroja una inmensa cantidad de datos sobre la distribución, el comportamiento y la vivienda en un asentamiento. Se pueden observar en este sitio edificios que albergaban cocinas domésticas en el mismo momento de su ocupación y uso, así como cocinas comunitarias en almacenamiento con todos los implementos necesarios para cocinar, servir, adornar y significar una fiesta.



Fig. 1.2 Nicho arquitectónico que contiene recipientes cerámicos, un guaje y una concha marina (Tomado de McKee 2002)

Se puede apreciar en Cerén el único inventario arqueológico completo de los utensilios de aquellas casas, se observan en promedio 26.6 recipientes por cocina doméstica y alrededor de 70 para el total de un conjunto arquitectónico (Beaudry-Corbett 2002). El magnífico estado de conservación de este contexto primario permite observar una inmensa cantidad de plantas cultivadas, almacenadas, procesadas, usadas como herramientas y materia prima de construcciones, tejidos y recipientes. Se puede observar la explotación de maíz, yuca, frijol, chiles y otras especies dentro de los límites o adyacentes a las unidades domésticas. Artefactos culinarios puestos en uso e junto con otros que se encontraban almacenados en nichos, colgados de textiles o depositados en espacios destinados para esa función (Sheets 2002).

A pesar de la distancia que separa a este asentamiento en el centro-occidente de El Salvador, a las Tierras Bajas Noroccidentales; y los dos siglos que antecede este evento al periodo que ocupa esta investigación, el detalle y contextos de uso de artefactos ofrecido por Joya de Cerén no se puede ignorar, se corroboran allí las prácticas culinarias mesoamericanas, mezcladas con ingredientes y artefactos de estilos locales.

El primer aspecto con sus respectivos indicadores que se debería abordar es la producción u obtención misma de los alimentos, se han registrado desde tiempos tempranos en el área Maya sistemas agrícolas intensivos que plantean especialización económica y funcional de los miembros de comunidades mayas. La maximización de la producción agrícola a través de la construcción de terrazas de cultivo, campos levantados y canales de riego ha sido observada en el área de estudio de este trabajo. Alrededor del asentamiento de Palenque, existían diversos campos de producción de alimentos que abastecían a la población no productiva que habitaba en el núcleo urbano, como describe Liendo (2002) estos campos fueron producto de muchas inversiones de trabajo sumadas con el tiempo. Es difícil aproximarse a la relación que había entre el control de los medios de producción y el gobierno de los *ajawlelo'b* durante el Clásico Tardío; se podría confirmar la correlación observada por Goody (1982) entre la agricultura intensiva y el desarrollo

de una alta cocina en el área maya, ésta última también ha sido observada por Lisa LeCount (2010).

En economías agrícolas que dependen de cultivos anuales, sobre todo en climas templados con variación de disponibilidad de recursos es importante el desarrollo de tecnologías de almacenamiento y conservación de alimentos (Hirth 2012), también en regiones tropicales, que normalmente proveen de recursos todo el año, se requieren de condiciones específicas de almacenamiento de granos y su protección contra plagas y humedad; existe muy poca evidencia y discusión con respecto a este tema para el Clásico maya. Con el almacenamiento comienza el proceso culinario de los alimentos, el estado en que los granos y los productos son preservados determina en gran medida las posibilidades en las prácticas culinarias que más tarde se realizarán para procesar aquellos alimentos.

Se han obtenido de diferentes temporalidades y regiones dentro del área Maya abundantes datos sobre las especies de plantas sembradas y consumidas a través del análisis de los indicadores botánicos de los contextos y artefactos, habiendo identificado una gama de plantas utilizadas como ingredientes, condimentos y combustible en el procesamiento de los alimentos; para una lista de plantas que se pueden asumir usadas por los mayas antiguos consúltese a Wiseman (1983). En los muestreos botánicos realizados se ratifica la presencia del maíz y las otras plantas esenciales mencionadas antes en el texto, y se le suman muchas otras especies, tanto de uso alimenticio, como combustible o materia prima de artefactos y edificios.

Uno de los elementos definitorios de una cocina, tanto del espacio destinado en una casa como del conjunto de prácticas y tecnologías asociadas a un grupo cultural es el fuego. Los fogones de contextos domésticos están casi siempre asociados con el procesamiento de alimentos, y sumados a estos, que no son muy frecuentes en la arqueología maya, a través de la identificación anatómica de los carbones provenientes de las muestras de flotación de sedimentos excavados, se pueden obtener abundantes datos sobre las plantas y sus tejidos leñosos usados como combustible.

Estos análisis han sido llevados a cabo por Felipe Trabanino en varios de los contextos excavados en Chinikihá, habiendo identificado decenas de especies vegetales usadas como leña y como árboles frutales, cada una con sus frutos y propiedades de combustión y sabores provistos en el ahumado y cocción de alimentos. En su tesis doctoral, Trabanino (2014) ha observado la explotación y gestión agroforestal de nichos de vegetación en diferentes estados de desarrollo. Contrario a la importancia antropológica y arqueológica del fogón dentro del área Maya para la delimitación de una cocina y sus prácticas, las huellas de exposición directa al calor en los recipientes solo se presentan en incensarios y sahumadores, la carencia de esta huella de uso en ollas y cazuelas deberá ser explicada en términos de conservación de las superficies o del modo en que los recipientes eran sometidos al calor. Quizás los habitantes de Chinikihá y la región de Palenque cocinaban sobre carbones o brasas de maderas duras que no enriquecían con hollín las bases de los recipientes expuestos, aunque me inclino sobre la idea de la conservación como factor principal en la ausencia de esta huella de uso.

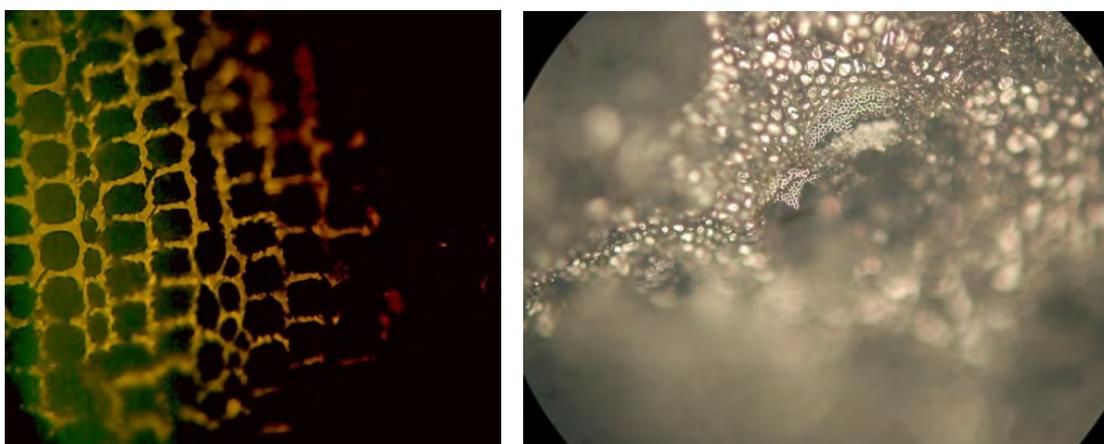


Fig. 1.3 Detalle microscópico de la anatomía de la madera en un carbón de pino (izquierda) y una especie de palma (derecha). Tomado de Felipe Trabanino (2011)

Junto con los carbones, en la flotación se recuperaron abundantes restos macrobotánicos, con varias semillas identificadas que representan a plantas que fácilmente se asocian con la alimentación como el maíz, el frijol y el chile, aparte de otras que su asociación con la cocina no es tan evidente o que no fueron identificadas. Trabanino ha comenzado también un programa de análisis de

almidones provenientes de metates y manos de moler, recipientes cerámicos y los mismos dientes de los comensales muertos excavados en las sepulturas. A pesar de aún contar con pocas muestras analizadas inician por corroborarse plantas que ya se pensaban, como el maíz o el frijol en recipientes cerámicos, y a presentarse otras como la malanga, con almidones de este tubérculo en una mano de moler (Obregón, Trabanino, Mirón y Liendo 2014), esta planta es aún importante en la dieta indígena de la región.

Los restos óseos de animales presentes en los contextos arqueológicos indican el consumo de dichas especies para el aprovechamiento de sus productos derivados: carne, grasa, vísceras, huesos, piel y conchas podían ser usados como alimentos y materia prima. Para el caso de Chinikihá y la región de estudio que contaba con abundantes recursos animales fluviales y forestales se han observado profusos restos de los mismos en algunos de los contextos excavados hasta ahora. La mayor parte de éstos, han sido registrados en los sondeos y excavaciones del palacio de Chinikihá realizadas en 2008, 2010 y 2011 (Montero 2011, Varela 2011). Coral Montero (*ibid*) ha destacado el uso de carne de mamíferos, principalmente del venado cola blanca en los eventos y contextos de *feasting* durante el Clásico Tardío; este animal era ingrediente principal de los convites ofrecidos en la residencia y espacio administrativo de la dinastía gobernante de Chinikihá, sumado a pequeñas cantidades de otras especies mamíferos, aves, peces y moluscos.

En la muestra analizada por Montero, se observó alrededor del 15% del material con evidencia de exposición directa al calor, indicando que la mayor parte de la carne se cocía en métodos de transferencia de calor indirecta, contenida en un recipiente resistente al calor; hervida en ollas o cazuelas. Para el caso de los venados, la porción anatómica preferida (al menos en los contextos de *feasting* palaciegos) era la porción trasera de las patas y cadera, succulenta en grasa y músculos.

Los huesos de mamíferos en un contexto regional son escasos, se concentran principalmente en asentamientos dominantes y los conjuntos habitacionales de mayor envergadura dentro de los mismos; a diferencia de estos, los restos de xutes

(*Pachichilus sp.*) están representados en todos los contextos excavados, tanto dentro de Chinikihá como el *hinterland*. Esta especie de molusco es de especial importancia, no solo por el fácil acceso a proteínas animales que representan, debido a las abundantes corrientes de agua que surcan la región, también porque los desechos resultantes del consumo de la carne de este caracol: las conchas, cuyo principal material constituyente son carbonatos de calcio, tras su exposición al fuego pueden convertirse en cal y así aprovecharse para la nixtamalización.

En la operación 158 de Chinikihá, excavada en 2011, se registró una olla con una gran masa de concreciones de cal en su interior, en ella se observaron fragmentos de concha de este molusco que no fueron completamente triturados y molidos (Figura 1.4).



Fig. 1.4 Olla con concreciones de cal registrada en la Op. 158 de Chinikihá

Paralelo al análisis taxonómico y tafonómico de los restos faunísticos registrados en Chinikihá, se han llevado a cabo análisis isotópicos de ^{13}C y ^{15}N en tejidos dentales de varios individuos provenientes de entierros del conjunto CHK/F-150, junto con restos humanos y molares de venado en el depósito excavado en el Palacio, con el análisis paleopatológico realizado a los individuos inhumados en las

sepulturas (Montero et al 2011, Montero y Núñez 2011, Montero 2011) plantea escenarios en la dieta de los habitantes de ese asentamiento. Se pudo observar un patrón diferenciado en el acceso a proteínas animales entre hombres y mujeres, también entre los individuos enterrados en el interior de un patio y aquellos del exterior. Los restos humanos que yacían depositados entre la basura de las fiestas del Palacio presentan indicios de haber sido hervidos, quizás para el consumo de la carne o el desarticulamiento del húmero y posterior uso como materia para herramientas; el individuo de este brazo presentaba las peores condiciones de salud y dieta registradas en la pequeña muestra analizada (*ibid*). Se finaliza en los meses en los que se presenta este trabajo de tesis un análisis de la totalidad de individuos exhumados en las sepulturas registradas en Chinikihá, cuyos resultados estarán próximamente disponibles.

En el área maya y en Mesoamérica se obtienen en los registros arqueológicos una mayor parte de materiales inorgánicos, muchos de los cuales se usaron en alguna de las prácticas requeridas y asociadas a la cocina. Con la importancia previamente mencionada del maíz nixtamalizado se plantea un conjunto de necesidades y tareas de procesamiento en la elaboración de alimentos y bebidas; la molienda es una de esas necesidades básicas. La presencia de piedras de moler o metates en contextos arqueológicos ha sido usada para la definición de actividades domésticas en los mismos; es uno de los componentes básicos en cualquier casa mesoamericana.

Buena parte del tiempo de muchas mujeres, antes de la introducción de molinos mecánicos, transcurrió frente a uno de estos artefactos; en algunos casos arqueológicos son visibles deformaciones óseas que indican la constante posición de rodillas y estrés en la columna vertebral, propio de la repetición de movimientos y aplicación de fuerza sobre las muñecas en el uso de un metate mesoamericano (Márquez 1996). En todas las excavaciones extensivas realizadas en Chinikihá, y en muchas operaciones de sondeo y registros en superficie en la región se registraron metates y manos de diversos tamaños, la gran mayoría elaborados en piedra caliza, con algunos ejemplos de basalto. En los alimentos completados se

valoraba la textura producida por un mayor número de moliendas, los atoles más finos eran seguramente reservados para ocasiones especiales.

Junto con la molienda del maíz, yuca, cacao o cualquier otra planta, se requieren en la cocina abundantes herramientas para raspar, cortar y picar ingredientes, ya sean estos vegetales, raíces, o porciones de animales en las tareas de procesamiento de alimentos. Las herramientas de pedernal y obsidiana talladas, son tan ubicuas como la cerámica, con una mayor proporción de obsidiana registrada en los asentamientos y conjuntos arquitectónicos dominantes; estos artefactos líticos eran usados en muchos otros contextos fuera de las cocinas arqueológicas.



Fig. 1.5 Manos de metate registradas en excavaciones en Chinikihá.

Uno de los requerimientos funcionales básicos de artefactos en cualquier cocina es el de contenedores (Nelson 2010), éstos pueden presentarse en diferentes materiales y formas, adaptándose a la función específica a la que se someten, la contención de líquidos y sólidos en un espacio limitado es necesaria para el almacenamiento, el transporte, la exposición indirecta al calor, el remojo, la mezcla o el servicio comensal; en este último las expresiones semánticas y simbólicas de comunidades se expresan categóricamente en los grupos mayas del Clásico.

Durante miles de años se han necesitado recipientes para la nixtamalización, ésta se ha observado en datos arqueológicos practicada en recipientes tanto restringidos como abiertos (Mills 1999); así como incluyendo u omitiendo algún hervor de la solución alcalina con el maíz, lo que implica la necesidad de un recipiente cerámico, generalmente restringido. En algunas regiones, como en los

altos de Chiapas, se hace uso de recipientes coladores, denominados pichanchas, para escurrir el agua con cal y lavar el grano durante el proceso, desde tiempos clásicos hasta el día de hoy.

Aparte del nixtamal, existen muchos otros procesos y tareas que requieren de recipientes cerámicos, categorizando las formas de los recipientes se pueden establecer espectros funcionales generales a los que los recipientes eran sometidos. Una de las hipótesis de este trabajo es que en Chinikihá y la región de Palenque se podría observar un conjunto de recipientes que durante el siglo VIII d. C. constituían el inventario básico de cualquier unidad doméstica, distinguiendo con ello a otro conjunto de recipientes, sobre todo de servicio que hubiesen sido usados para diferentes funciones y en contextos distintos, es posible observar distribuciones con patrones específicos de estos artefactos. Estas hipótesis se contrastan en el capítulo IV, con las categorías, los datos cuantitativos y sus distribuciones en los contextos registrados en la región.

Un aspecto muy importante en las características generales de los inventarios cerámicos estudiados aquí es el dominio en la loza de servicio de líquidos de recipientes de paredes delgadas de porciones generalmente individuales, comunes no solamente en la región de estudio y el área Maya sino en toda Mesoamérica desde algún momento del Clásico; esto se encuentra fuera de los objetivos de este estudio pero parece ser un punto interesante de partida para preguntarse en un futuro, sobre las razones de ese cambio en el consumo de bebidas y en la tecnología y morfología cerámica asociada a esta práctica en los distintos momentos en donde se fueron incorporando estas formas, sobre todo los vasos y cajetes delgados, a las diferentes regiones arqueológicas mesoamericanas. Estos artefactos al ser los contenedores de bebidas, son óptimos vehículos de índices diacríticos y de retóricas explícitas en los contextos de ofrecimiento de bebidas por parte de un anfitrión a sus invitados.

El uso recurrente en los contenedores cerámicos actúa física y químicamente en las superficies exteriores de sujeción, apoyo y/o exposición al calor y en las interiores expuestas al contenido y sus reacciones. Estos actores dejan huellas de

uso y enriquecen con residuos químicos a la superficie y poros de los contenedores. En el año 2013 se comenzó un análisis de residuos estos residuos en una batería de seis pruebas orgánicas e inorgánicas básicas incluyendo 309 muestras de 277 recipientes provenientes las operaciones en el palacio (Est. A-4) de Chinikihá, contexto en donde se pueden apreciar toda la gama de formas y decoraciones presentes para el periodo estudiado.

Este muestreo fue realizado con el objetivo de observar patrones diferenciados entre las medias de las categorías de contenedores, más que para hablar sobre los alimentos específicos contenidos en los recipientes, los resultados aún se mantienen en ese nivel, razón por la que no se incluyeron como un capítulo completo en esta tesis, como hago referencia a ellos en el capítulo 4 se presentan como anexo al final de este trabajo los resultados generales de la contrastación de las formas y sus clases con las escalas de las seis pruebas: fosfatos, carbonatos, pH, residuos de proteínas, carbohidratos y ácidos grasos.

Sumado al estudio en los recipientes cerámicos estos mismos análisis han sido llevados a cabo en superficies de ocupación en algunos contextos excavados en Chinikihá, con ellos se han delimitado espacios en escalas variables, desde dentro de las estructuras con sus pisos de estuco muestreados, los apisonados de tierra en un patio rodeado por varias estructuras o el área que rodea un conjunto arquitectónico. Estos análisis (Obregón 2014) han sugerido el uso culinario recurrente de fogones, áreas de desecho en las márgenes de los patios y otras actividades delimitadas por los contrastes espaciales de las mediciones en las pruebas antes mencionadas.

Como había anticipado más arriba, para corroborar la funcionalidad diferenciada dentro del repertorio morfológico observado, se llevó a cabo el análisis de residuos químicos. Las muestras se tomaron procurando privilegiar aquellas formas con mayor proporción registrada, aislar las categorías morfo-funcionales observadas anteriormente y observar los valores de residuos orgánicos e inorgánicos conservados en los poros de los tiestos, y así poder definir preliminarmente las diferencias básicas en el uso de estos recipientes; con los patrones observados en

este estudio se abren muchas preguntas. Este análisis y sus resultados se detallan en el capítulo V de este trabajo.

Se ha usado a la cerámica, en combinación con datos paleofaunísticos, paleobotánicos y arquitectónicos para hablar de las prácticas de *feasting* entre poblaciones mayas, con énfasis en la cerámica de servicio de alimentos y bebidas como vehículo de mensajes diacríticos de exclusividad y como instrumentos propios de actividades o ingredientes distintivos de los grupos dominantes de las capitales de los *ajawlelo' b*.

Los espacios definidos por la arquitectura son a menudo sugerentes de eventos rituales comunales o festivos acompañados por el consumo de alimentos. La arquitectura no es un requerimiento indispensable para las prácticas de alimentación diaria ni tampoco del *feasting*, pero esta puede limitar, enmarcar y significar dichas actividades, como se observa en los conjuntos palaciegos de muchos asentamientos mayas; la presencia de patios en toda clase y jerarquía de asentamiento también puede delimitar estas prácticas, junto con las muchas otras llevadas a cabo en estos espacios abiertos. Se contrastarán las proporciones dentro de la tipología de conjuntos arquitectónicos establecida por Arianna Campiani (2011), comparando los conjuntos con patio a aquellos informales, entre otros rasgos. También se comparan en este trabajo las proporciones de cada forma en los inventarios de los asentamientos agrupados en el rango que corresponden; esta jerarquía ha sido estimada en base a la presencia o ausencia de elementos arquitectónicos.

Las múltiples ofrendas registradas en las sepulturas de los conjuntos excavados en Palenque y Chinikihá, así como toda el área Maya y Mesoamérica, representan un contexto de consumo de alimentos, de pequeña escala pero de gran significado, también se podría calificar como *feasting*. Es evidente que estaban depositando los involucrados con el ritual mortuorio en las sepulturas no solamente los recipientes, como los bienes económicos (en ocasiones inalienables) que eran, sino también su contenido, aunque fuera simbólico solamente. Con las ofrendas mortuorias registradas hasta este momento en Chinikihá, se puede observar, durante el periodo

Ajín (700-850 d.C.), un énfasis en el ofrecimiento de bebidas y alimentos líquidos a los muertos, a diferencia de las múltiples sepulturas del periodo Otulum (registradas en Palenque), donde son comunes los platos con bordes divergentes, para contener alimentos sólidos.

Indicadores epigráficos

Contrario a las categorías observadas en el registro arqueológico, aquellas legibles en textos e imágenes plasmadas en los recipientes provienen de las mismas necesidades, convenciones y lenguajes que produjeron dichos artefactos, para luego pintar y escribir sobre los mismos aquellas mismas categorías; son de naturaleza *emic*. En los textos dispuestos en la secuencia primaria estándar (SPE, en adelante), son asignadas numerosas categorías al indicar la posesión y características del recipiente decorado con el texto, se mencionan tanto los mismos utensilios como a los decoradores, usuarios y alimentos que contenían (Boot 2005; Houston, Stuart y Taube 1989; MacLeod y Reents-Budet 1994; Stuart 1998).

Esta parafernalia que da significado y embellece a los recipientes cerámicos (y de otros materiales que no se han conservado) es producto de las complejas relaciones de intercambio en un circuito de bienes suntuarios entre grupos dominantes (Foias 2004, LeCount 1996) y proporciona una oportunidad única de observación de comportamientos y relaciones que jamás tendríamos oportunidad de apreciar de otra manera. Pone en ventaja cualquier estudio sobre comunidades arqueológicas mayas del Clásico que observe el espectro alimenticio de los contenedores. Los artefactos son ahí calificados en las mismas lenguas que los produjeron, intercambiaron y consumieron.

A pesar de ser solamente un atisbo del universo de utensilios en sus contextos, estas inscripciones sitúan el consumo de comida y bebida dentro de algunas de sus categorías de recipientes y alimentos en un nivel general; probablemente compartido por otros contextos de uso de los contenedores, descartados de aquellos exclusivos convites dignos de retratar en un vaso con las mismas características a aquellos usados en el mismo festín.

 <p>u lak</p>		
 <p>u hawa(n)te</p>		
 <p>yuch'ib (?)</p>	  <p>kakaw</p>	   <p>ul sakha</p>

Fig. 1.6. Principales clasificadores de recipientes cerámicos en SPE.
 (Tomado de Houston, Stuart y Taube 1989)

Erik Boot (2005) ha identificado 26 categorías de recipientes incluidas en centenas de textos de SPE, en ocasiones las categorías hacen referencia a la forma o al contenido destinado al recipiente. Se pueden agrupar estas múltiples categorías en clases generales de platos (con distinción entre amplios y pequeños), cuencos, vasos, instrumentos para beber, éstos últimos corresponden a la categoría más común registrada; también se observan instrumentos para comer, así como

categorías que hacen referencia a metáforas y referencias sobre la etnicidad, la materia prima o la técnica decorativa de los artefactos. En la ilustración provista por Houston, Stuart y Taube (1989) (Fig 1.6) la diferencia entre un *lak* y un *hawante* se aprecia cronológica, la base anular y el reborde medial del primero sería diagnóstico del complejo Motiepá de Palenque, Puy de Chinikiha y Tzakol de Uaxactún; el segundo, un plato de paredes rectas, fondo y base plana con tres soportes huecos sería diagnóstico tanto de los complejos Murciélagos y Balunté de Palenque, Ajín de Chinikihá y Tepeu de Uaxactún.

Las SPE que incluyen los nombres de la comida o bebida para la que fue fabricado el contenedor, aparte de enunciar los nombres de los utensilios, describen, en el caso de las bebidas dos categorías generales, una dominada por las diferentes clases de atoles que se debieron consumir en la época, nominados en los textos: *ta ul* (para atole), bebidas que como se describió previamente eran preparadas a base de maíz tierno o maíz maduro nixtamalizado molido en texturas finas, diluidas en agua, condimentadas con toda la gama de sabores y estimulantes, era de alto costo de trabajo en la molienda del grano y requiere de constante supervisión y mezcla mientras hierve, por lo que es poco probable que poblaciones completas hayan usado esta bebida rutinariamente. También son incluidos nombres de bebidas que enfatizaban en el segundo ingrediente más mencionado en la literatura sobre la cocina mesoamericana: el *cacaw*. Son frecuentes en la epigrafía pintada o incisa en los cajetes del Clásico las menciones a este fruto tan apreciado por los mayas prehispánicos. Sin menoscabar su importancia, considero que el consumo de este fruto y su énfasis en las breves retóricas de las SPE, así como textos e imágenes en otros medios, son un contraste establecido entre aquellos que podían consumirlo y una gran mayoría que no, por cada vaso para cacao que vemos existían muchos más que solían contener ingredientes menos lujosos.

Estas categorías de artefactos y alimentos eran identificadas por toda la población de un *ajawlel*, aunque no toda haya tenido material o simbólicamente acceso a muchos de los recipientes o sus alimentos contenidos. Se puede observar, especialmente durante el siglo VIII una replicación en las formas propias de los

grupos dominantes en todos los asentamientos, particularmente los cajetes; por lo que se puede pensar que las categorías provistas en las SPE eran concebidas también en las comunidades alejadas de los grupos dominantes, asimiladas en los inventarios de utensilios culinarios de aquellas comunidades que no decoraron sus recipientes con esa complejidad semántica, pero los fabricaban con las mismas características formales y estilísticas, y que hablaron una lengua, si no igual, vinculada con aquella usada en los textos plasmados en los recipientes.



Fig. 1.7. A la izquierda dibujo del glifo de Atole (*ul*) inciso en un cajete de paredes delgadas procedente del grupo Picota (Dibujado en base a López, López y Venegas 2003) y detalle (derecha) de un plato procedente del templo XV con uno de los cuatro glifos de tamal (*wa*) escritos en la pared interior.

Para el caso de Palenque, se ha observado retórica epigráfica sobre alimentos sólo en dos recipientes. El primer ejemplo se trata de un plato del periodo Otulum (Siglo VII d.C.) excavado en una sepultura del templo XV (López Bravo 2006), que contiene pintado en negro sobre un engobe crema el logograma *wa'* (tamal) en las paredes interiores evertidas. El segundo ejemplo se trata de un vaso de paredes delgadas, del complejo Balunté (Ajín para Chinikihá) excavado por el Proyecto de Crecimiento Urbano en Palenque (López Bravo, López Mejía y Venegas 2003), en un pozo de sondeo realizado en el patio entre las estructuras P73, P74, P75 y P76 del grupo Picota (López Mejía comunicación personal, 2012). Este recipiente contiene cercano al borde en la pared exterior la sílaba *ul* (atole) incisa (López Bravo 2006). Ambos textos están ilustrados en la figura 1.7. No es extraño que ambas únicas referencias culinarias en los recipientes señalen alimentos preparados con maíz nixtamalizado, se corrobora la constante mesoamericana en la región de estudio con estas categorías de alimentos escritas

en la epigrafía regional, así como las categorías de alimentos provistas en la misma clase de textos en toda el área Maya.

Todas las referencias a celebraciones en los ciclos de vida en las historias de los individuos que conformaban a los grupos dominantes seguramente implicaban una fiesta en donde se ofrecieron alimentos y bebidas, como se había notado anteriormente, con cada funeral era común, aparte de la ofrenda de comida y bienes que se le hacía al difunto, ofrecer alimentos y una celebración a los involucrados en la familia, en la política y en la economía de los muertos. Otros ciclos de vida celebrado por los mayas del Clásico y referidos constantemente en la epigrafía son los nacimientos, la llegada a la madurez de jóvenes nobles, matrimonios y entronizaciones que seguramente iban acompañados de festines en donde se ofrecían alimentos.

Indicadores iconográficos

Los artefactos, monumentos y edificios del área maya, ostentan en muchas ocasiones imágenes de actividades de procesamiento y consumo de comidas y bebidas, acompañados por los textos epigráficos. Se ha señalado correctamente (Le Count 2010) que las imágenes y textos (o la mera simulación de éstos, en los pseudoglifos) pueden constituir herramientas nemotécnicas en la narración y performance de mitos e historias en convites y fiestas de aquellos que consumían bebidas, algunas de ellas embriagantes y reproduciendo así las memorias colectivas, reafirmando el estatus, y celebrando prácticas religiosas.

Las imágenes de la iconografía maya, especialmente las pintadas en vasos y cajetes polícromos del Clásico; ha llamado la atención de estudiosos de la arqueología e historia del arte mesoamericano desde mediados del siglo XX. Smith (1955) señalaba la utilidad de las ilustraciones no solo para fechar arquitectura, sino también para observar a los individuos en sus contextos figurados en las escenas retratando su parafernalia ceremonial. Esta complejidad y especialización en los modos decorativos de la cerámica de servicio fue producto del sistema de intercambio de bienes suntuarios entre grupos dominantes del Clásico; se pueden

observar en muchos de los recipientes decorados las firmas de los artistas que los pintaron y sus títulos de escribas, indicando un elevado grado de especialización. Se ha pensado en estas escenas y los banquetes que figuran analizándolos en el marco conceptual de la antropología y arqueología del *feasting* (LeCount 2010).

Debido al saqueo, la mayor parte de estas imágenes y textos conocidos en vasos no pueden ser asociados directamente con ningún asentamiento o contexto, a pesar de que se pueden agrupar en grupos estilísticos bastante concretos. La base de datos de imágenes de vasos provista por Kerr (2013) provee de un inmenso corpus de imágenes de estos recipientes en buena resolución que permiten fijarse en los múltiples detalles provistos en escenas de muchos contextos con personajes históricos y mitológicos figurados en realidades que en ocasiones mezclan el mito con la historia. Es difícil reconocer las falsificaciones que deberá incluir en la colección de imágenes, sin contar con los datos de proveniencia, aunque se pueden identificar técnicas y convenciones pictóricas y jeroglíficas difíciles de reproducir.

La distribución de los recipientes pintados de este modo se concentra en el Petén central, esto se ha corroborado con análisis elementales de las pastas agrupando a los estilos pictóricos en conjuntos definidos por la composición química de sus pastas (Reents-Budet, Bishop y MacLeod 1993). En la región de Palenque no abundan las decoraciones polícromas en cajetes Murciélagos y Balunté, y son totalmente ausentes las escenas complejas retratadas en aquella técnica. La analogía de los espacios arquitectónicos y las formas de los recipientes registrados en la región y aquellos retratados en las escenas peteneras me permiten asumir rasgos esenciales de comensalía compartidos por los mayas del Clásico a nivel global, cada uno con sus espacios y sus recipientes que los hacen locales pero también mayas, compartiendo una familia lingüística y categorías de alimentos y comensalía.

Se podrían observar incluso rasgos pertenecientes a la vida diaria de los individuos figurados en aquellas ocasiones especiales, considerando que toda fiesta deberá contener los rasgos esenciales que constituyen a toda comida. De este modo la brecha de tiempo y espacio que hay entre las comunidades productoras de

estas imágenes y los artefactos sin decorar con las mismas características formales de la región de Palenque se reduce y se distinguen prácticas compartidas por ambas regiones y el resto del área maya, entre ellos el consumo de bebidas en cajetes y vasos.

Después de una consulta detallada de la base de datos en línea de vasos mayas de Justin Kerr, en busca de los contextos de uso y asociaciones de los recipientes cerámicos que pudiera identificar en la colección de imágenes, seleccioné 170 escenas en donde figuran 375 recipientes cerámicos, sin duda hay en el acervo de imágenes recipientes que escaparon a mi vista y que no fueron incluidos, sin embargo la muestra resultó bastante ilustrativa y me parece suficiente para dibujar asociaciones contextuales, como pretendía cuando comencé a aislar los recipientes de las escenas.

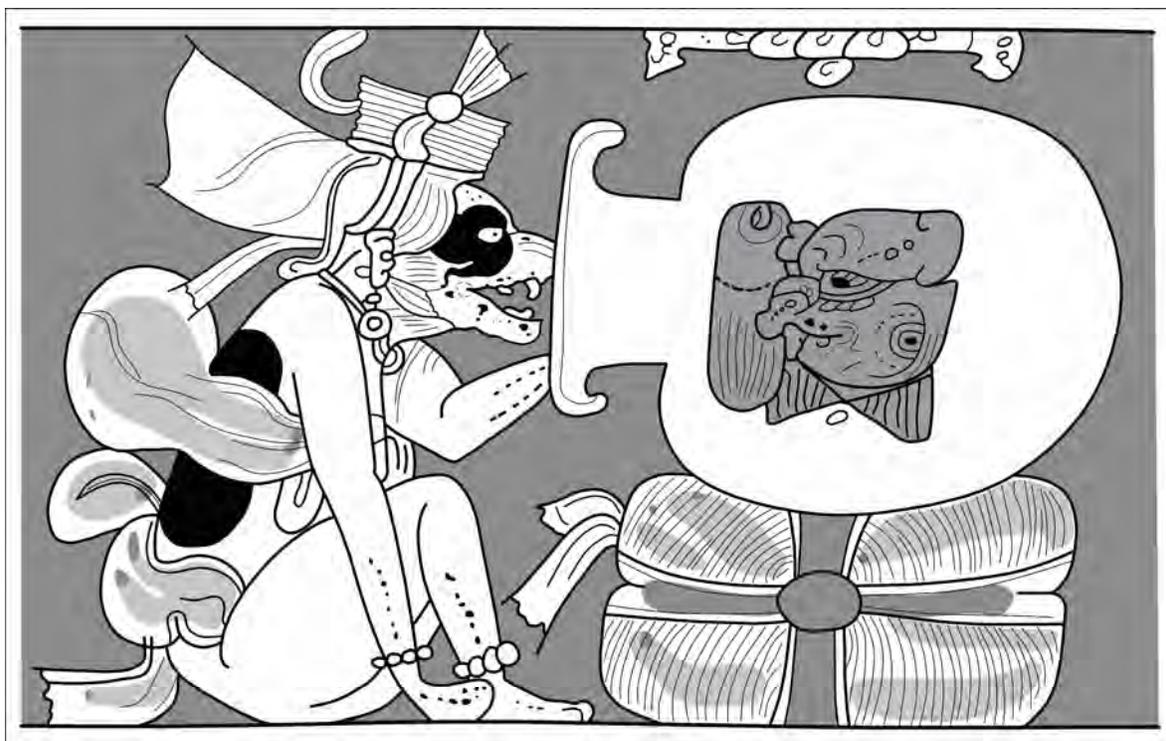


Fig. 1.8 Detalle de escena en vaso policromo (K0505). Personaje sobrenatural hurgando en una olla que descansa horizontalmente sobre un bulto.

El análisis consistió en la categorizaron de cada recipiente figurado en las escenas en base a su posición, forma, decoración y contenido, también en base al

número, características y gestos de los personajes y otros recipientes con los que están asociados. Se pueden consultar todos los recipientes pintados que se observaron en este análisis en la tabla incluida en los anexos de esta tesis. Se pudieron definir ciertas conductas y asociaciones generales con respecto a los recipientes, sus usuarios y contextos de uso.

Las formas vistas en este análisis iconográfico confirman las observadas en material cerámico de los diferentes contextos arqueológicos, tanto de la región donde fueron producidas como de Palenque y Chinikihá. Los contextos ilustrados son siempre de servicio de alimentos, algunos de ellos requiriendo que parte del procesamiento se lleve a cabo en el lugar mismo donde se van a consumir, como el famoso ejemplo de la señora levantando la espuma del *cacaw* de un señor sentado en su trono. Se observan principalmente cajetes, vasos, platos, ollas e incensarios, es magnífico el detalle en las formas y decorados en los pocos centímetros cuadrados con los que contaban los artistas para ilustrar los recipientes y la comida que contenían.

La forma más común representada fue la de los cajetes, con 165 identificados, 17 de ellos con alguna indicación de contenido rebosando de sus bordes, probablemente espuma de una bebida de esas características, como las preparadas a base de *cacaw* y seguramente otras más. En esta forma las decoraciones se presentaron con mayor frecuencia que en las demás, en cinco de ellas con la indicación de una pequeñísima SPE pintada en las paredes del recipiente figurado. La mayor parte de los cajetes fueron pintados sostenidos por algún personaje, casi siempre ofreciendo el recipiente a un segundo, generalmente masculino, habiendo también mujeres y personajes sobrenaturales sosteniendo, recibiendo o involucrados espacialmente con estos recipientes. Después de la posición sostenida se observaron en la muestra abundantes cajetes reposando en el piso, seguido por aquellos reposando sobre tronos. Se pueden ver ejemplos de estos cajetes en la figura 1.9. Hay en la muestra pocos cuencos hemisféricos (tan solo 7) comparado con los observados en los registros arqueológicos mayas del Clásico, incluido Palenque y Chinikihá; estos cuencos se encuentran considerados en la categoría



Cajetes y vasos dibujados e incisos en recipientes del clásico tardío, Tomado de Kerr (1998)

a)K2914, b)K0530, c)K5655, d)K6494, e)K8001, f)K8724, g)K8872, h)8763, i)K9149, j)K8764, k)K6418, l)K5604, m)K6437, n)K1002, ñ)K8556, o)K8385, p)K6984, q)K7797, r)K1340, s)K1381, t)K5505, u)K6059, v,w)K3413, x)K1790, y)K1775, z)K9237, aa)K5233, bb)K5353, cc)K8485, dd)K2794, ee)K1728, ff)K4169, gg)K9109, hh)K2923, ii)K1563, jj,kk)K1599, ll)K2800, mm)K4338, nn)K6610.

Fig. 1.9 Cajetes figurados en la iconografía de cajetes arqueológicos.

general de cajetes, correspondiendo generalmente a instrumentos para beber directamente de sus bordes.

La segunda forma mejor representada fueron las ollas, con 118 reconocidas, (ejemplos en la figura 1.10) en pocas ocasiones el pintor indicó algún contenido rebosando de la boca de aquellos recipientes y en los casos en donde existe alguna indicación parece difícil interpretar la convención pictórica figurada. La mayor parte de las ollas fueron representadas reposando en el piso de variadas escenas de carácter mitológico, histórico o combinaciones de las dos anteriores, también se observan ollas sostenidas por personajes y otras colgadas de estructuras textiles, un par de ellas se muestran almacenadas y atadas a un cacaxtle, dispuestas para su transportación.

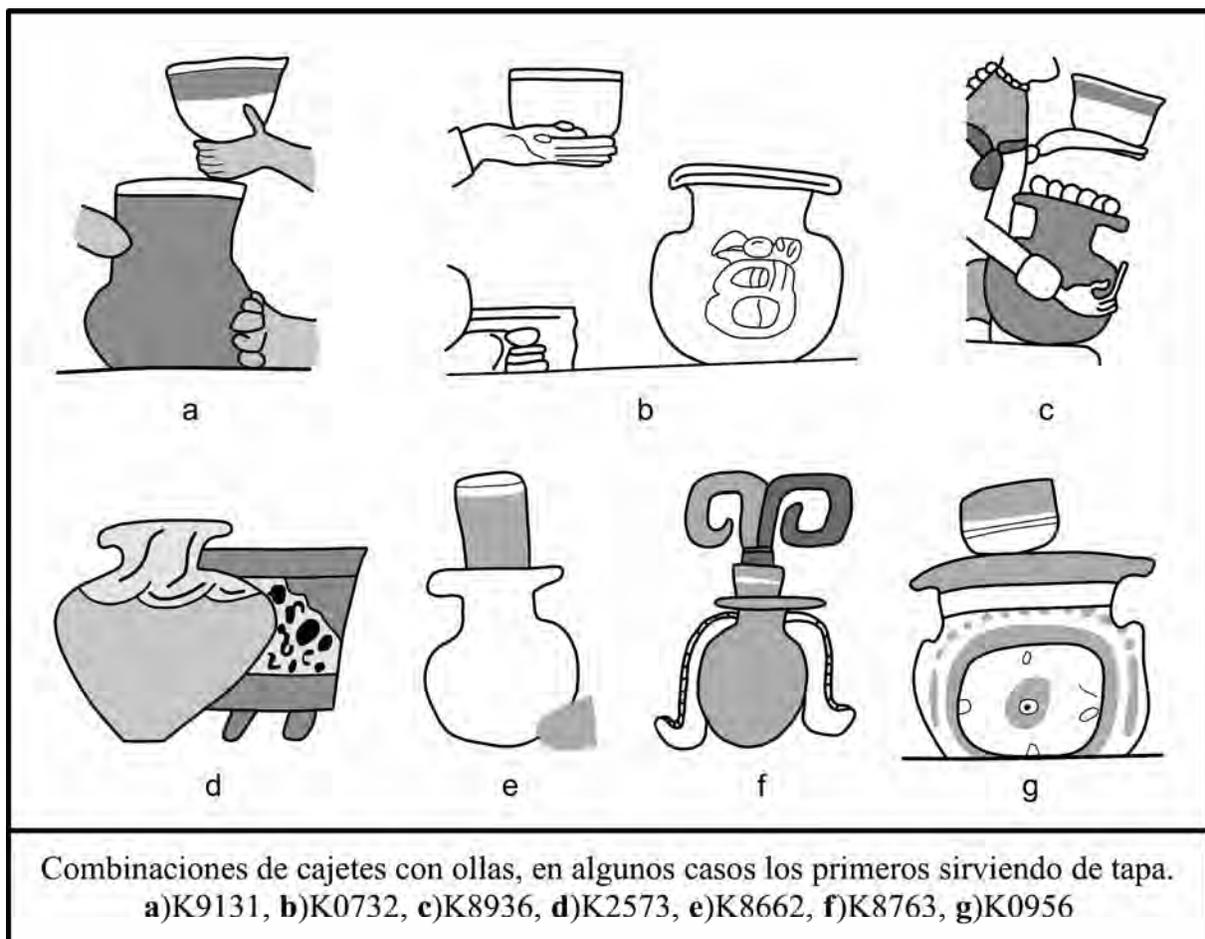


Fig. 1. 10 Ollas combinadas con cajetes.

La asociación de recipientes con mayor frecuencia se trata de combinaciones de ollas y cajetes, generalmente mostrando combinaciones de estas dos formas, en ocasiones acompañados de otros contenedores y artefactos. En varios casos se muestran cajetes sirviendo de tapa a la olla en la que reposan; el recurrente binomio de cajete y olla hace pensar en su asociación funcional en contextos de servicio de bebidas, usándose a las ollas como fuente para las bebidas consumidas en los cajetes (ejemplos en la fig.1.10). Las bebidas consumidas en utensilios para beber eran servidas de ollas de diversos tamaños, proporciones y decoraciones que hacían las veces de fuente en el mismo lugar de la comensalía, estos recipientes restringidos permitían mantener los líquidos contenidos tapados, o fermentándose.

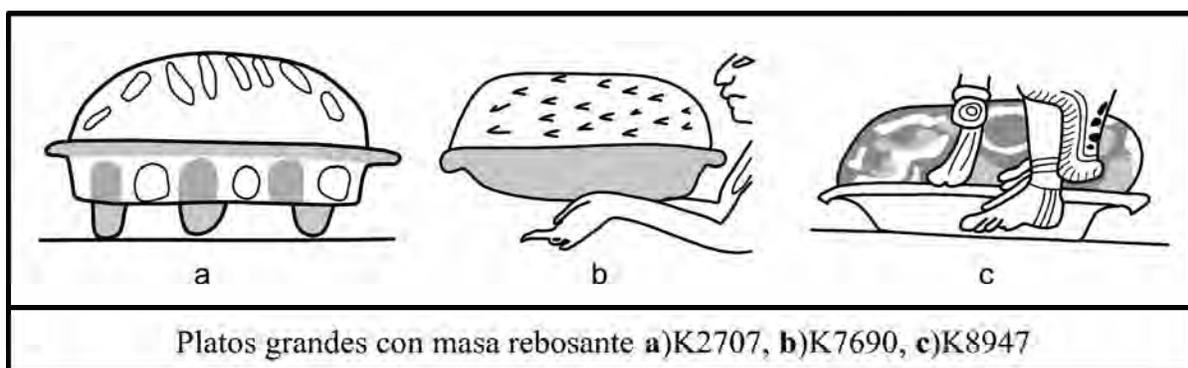


Fig.1. 11

De la frecuencia observada en las ollas siguieron los platos, representados 76 veces, debido al carácter abierto de estos contenedores presentaron la mayor proporción de indicaciones de los alimentos que solían contener, en la mayoría o totalidad de ocasiones presumiblemente sólidos; los tamales fueron el contenido representado más frecuentemente, con un detalle exquisito, pintados en algunos de ellos salsas coloridas escurriendo. Se corrobora la presuposición sobre la presencia de estos alimentos sólidos, y la ausencia de tortillas de ningún tipo reconocidas en esas imágenes. Las formas representadas son recurrentes en el registro arqueológico del Clásico Tardío de toda el área maya, con soportes trípodas y paredes rectas divergentes proveyendo de superficies amplias, levantadas a través de soportes huecos para la contención de tamales. Ejemplos de estos platos en la figura 1.12. Tres de los platos en donde se aprecia el contenido muestran en su

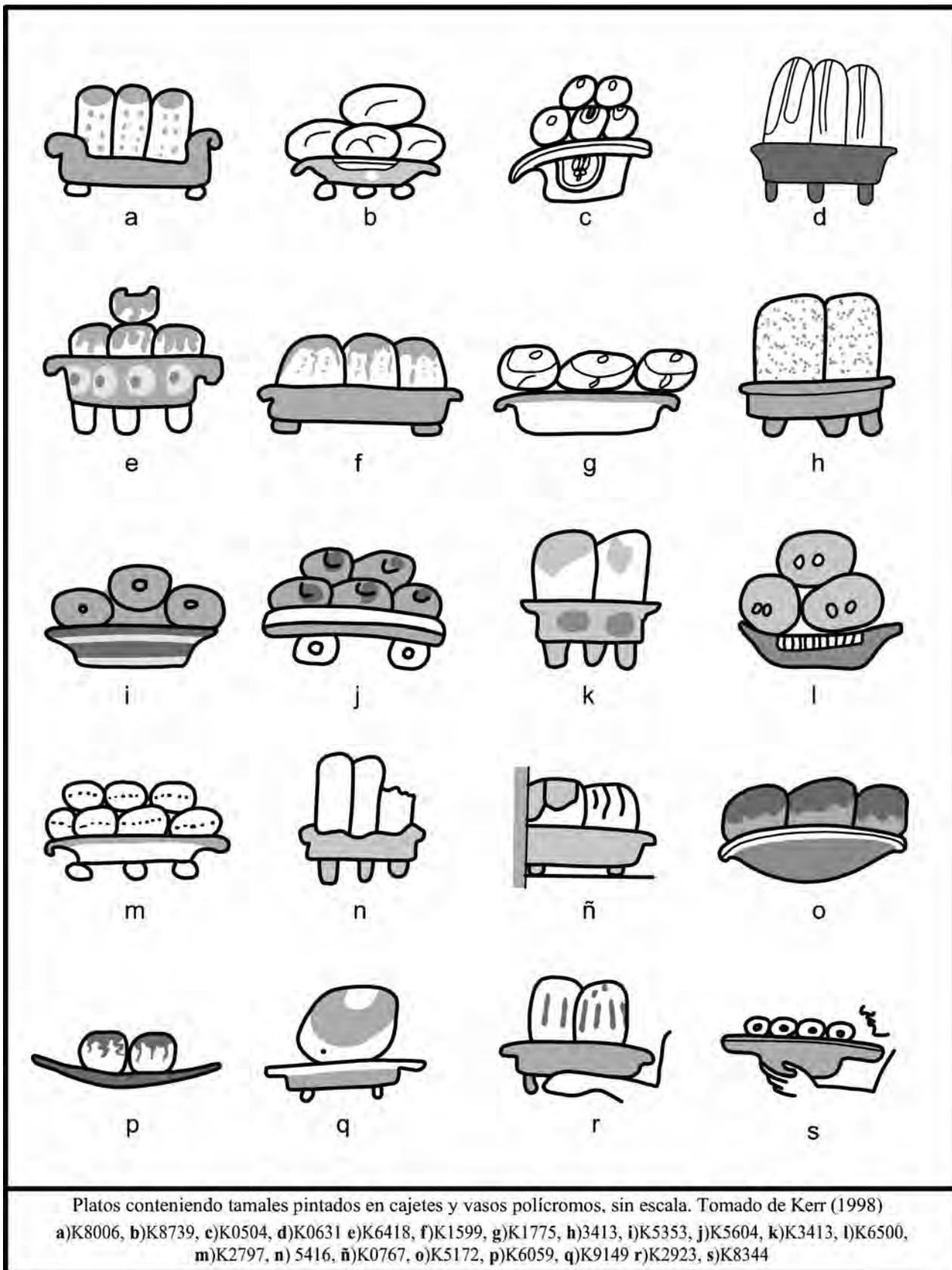


Fig. 1.12 Platos figurados en la iconografía de cajetes arqueológicos

interior una masa indeterminada, con indicaciones de textura que bien podrían ser masa nixtamalizada, entre otras muchas cosas (Figura 1.11).

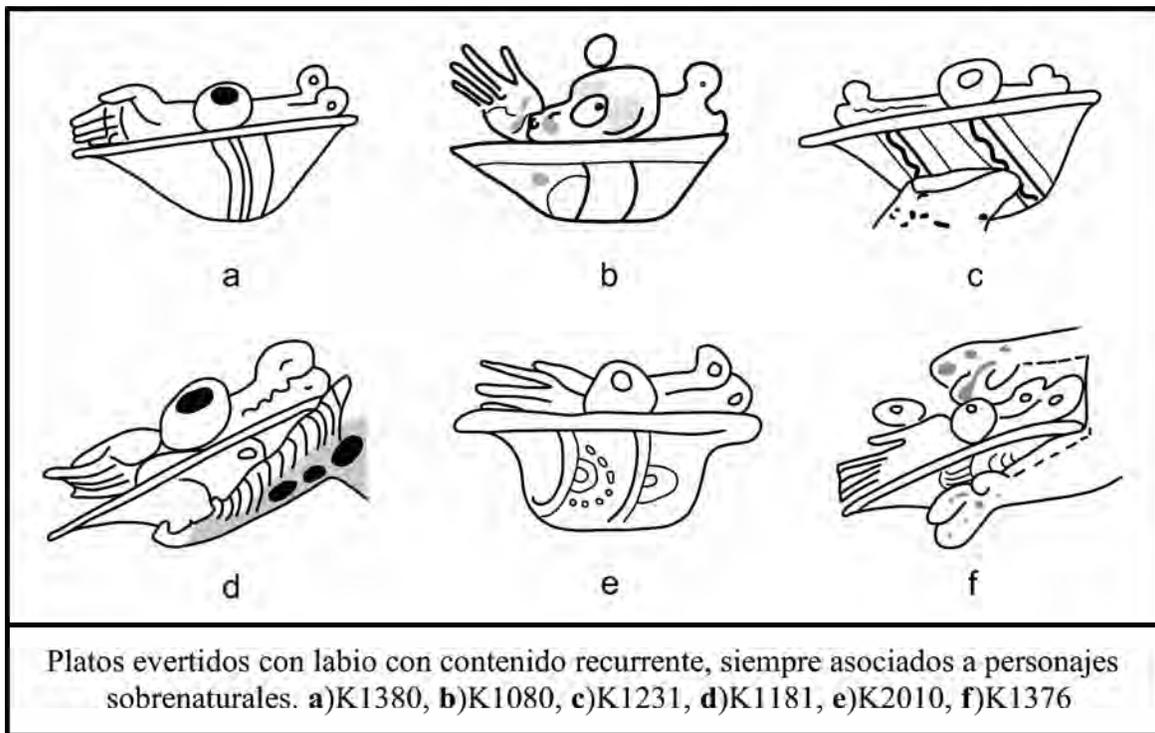
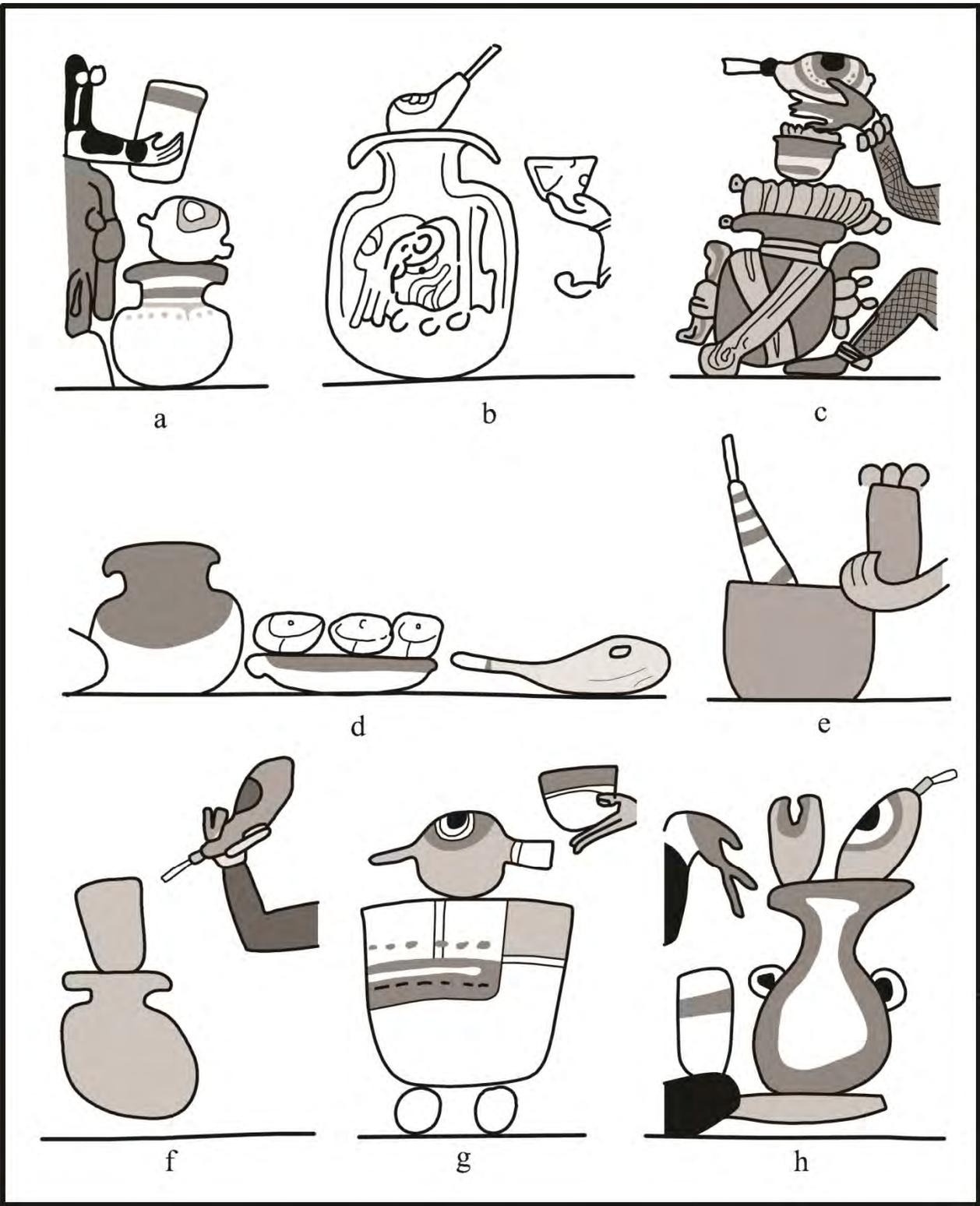


Fig.1. 13

Se observó un patrón en vasos del denominado estilo códice, pintados en negro sobre una base crema, de platones evertidos conteniendo lo que parecen despojos humanos y animales, siempre asociados con personajes sobrenaturales. Se muestran ejemplos de estos platones ofrecidos a seres con características animales y humanas en la figura 1.13.

La posición más común de los recipientes resultó ser sobre el piso, seguido de aquellos que figuran descansando sobre tronos y banquetas, después de aquellos sostenidos con una o ambas manos de alguno de los involucrados en las escenas comensales (la mayor parte de estos últimos en el gesto de ofrecer el recipiente a un segundo personaje). Al parecer el lugar donde se llevaba a cabo la comensalía de los mayas clásicos se encontraba en la superficie plana donde se encontrarán sentados, ya sea en el piso o en un trono. La gente comiendo se encuentra alrededor de los recipientes con comida y bebida sentada con las piernas cruzadas.



Combinaciones de ollas, cajetes y enemas.
a)K1563, **b)**K1381, **c)**K7604, **d)**K1775, **e)**K9062, **f)**K8662, **g)**K7898, **h)**K5611

Fig. 1.14. Combinaciones de enemas con otros recipientes pintados en cajetes.

Se observa una proporción mucho mayor de hombres que de mujeres en las escenas en general, algunas de las mujeres retratadas se encuentran sirviendo y procesando la comida y algunas otras son anfitrionas o invitadas en los festines, pero es mucho mayor la frecuencia de hombres involucrados con los alimentos; a su vez muchos personajes sobrenaturales fueron identificados en combinación con hombres, mujeres y otros personajes que por sus características, generalmente zoomorfas fueron observados como sobrenaturales.

Como se había señalado, se pueden observar asociaciones recurrentes de recipientes cerámicos y de otros materiales; el ya mencionado binomio olla/cajete, con muchos de los casos incluyendo asociado a los artefactos de ollas con enemas y cajetes en eventos donde se consumían bebidas, probablemente embriagantes, por la vía oral y anal (Fig. 1.14); otra asociación observada es la de vaso o cajete con plato, bebidas acompañando a los tamales contenidos en los platos.

Un aspecto muy importante que se pudo observar en el análisis iconográfico es la noción de colectividad o individualidad de los recipientes, figurados en sus contextos de uso comensal con números específicos de personajes involucrados. La mayor parte de los recipientes de todas las formas se encuentra asociado con una sola persona, muchas de las escenas que muestran a dos personajes involucrados con un contenedor, uno de ellos se muestra ofreciéndolo al segundo, de mayor rango. La forma que más frecuentemente se muestra con tres o más personajes son las ollas, congruentemente con su función como fuentes para servicio en contextos comensales.

Dentro de la muestra, los individuos con recipientes asociados más recurrentes fueron los hombres (188), después de los personajes sobrenaturales (99), parejas de hombres (25), colectivos iguales o mayores a tres individuos (23), seguido de parejas de hombres y mujeres (20), de mujeres solas (10) y por último parejas de mujeres (4). Los detalles cuantitativos de las principales asociaciones registradas en el análisis se muestran en la tabla 1.1

	Posición del recipiente										Contenido							Personaje asociado							Recipientes asociados																																																																		
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	a	b	c	d	e	f	g	a	b	c	d	e	f	g	a	b	c	d	e																																																														
Plato	76	32	4	1	37	-	-	-	-	2	-	-	33	3	15	1	10	45	5	1	1	1	22	1	13	4	8	-	4																																																														
Cajete	161	52	17	2	81	8	-	1	-	1	16	1	-	-	-	-	-	97	9	5	2	5	39	4	36	14	44	6	15																																																														
Olla	119	83	2	-	17	-	7	5	2	3	1	1	-	-	-	1	32	41	9	4	1	14	32	15	48	10	43	6	18																																																														
Incensario	7	4	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	3	-	2	-	-																																																														
Dudas	11	8	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	2	-	-	-	1	3	7	-	7	2	1																																																														
Totales	374	179	25	3	138	8	8	5	3	3	17	2	33	3	15	3	44	188	25	10	4	20	99	23	107	28	104	14	38																																																														
		<table border="1"> <tr><td>a</td><td>Piso</td></tr> <tr><td>b</td><td>Trono</td></tr> <tr><td>c</td><td>Banqueta</td></tr> <tr><td>d</td><td>Sostenido</td></tr> <tr><td>e</td><td>Tapando otro rec.</td></tr> <tr><td>f</td><td>Sobre base</td></tr> <tr><td>g</td><td>Sobre objeto</td></tr> <tr><td>h</td><td>Colgando</td></tr> <tr><td>i</td><td>Cacaxtle</td></tr> <tr><td>j</td><td>Flotando</td></tr> </table>										a	Piso	b	Trono	c	Banqueta	d	Sostenido	e	Tapando otro rec.	f	Sobre base	g	Sobre objeto	h	Colgando	i	Cacaxtle	j	Flotando		<table border="1"> <tr><td>a</td><td>Espumeante</td></tr> <tr><td>b</td><td>Líquido</td></tr> <tr><td>c</td><td>Tamales</td></tr> <tr><td>d</td><td>Masa</td></tr> <tr><td>e</td><td>Mano-Bola-Hueso</td></tr> <tr><td>f</td><td>Cabeza</td></tr> <tr><td>g</td><td>¿ ?</td></tr> </table>							a	Espumeante	b	Líquido	c	Tamales	d	Masa	e	Mano-Bola-Hueso	f	Cabeza	g	¿ ?		<table border="1"> <tr><td>a</td><td>Hombre</td></tr> <tr><td>b</td><td>2 Hombres</td></tr> <tr><td>c</td><td>Mujer</td></tr> <tr><td>d</td><td>2 Mujeres</td></tr> <tr><td>e</td><td>Pareja H/M</td></tr> <tr><td>f</td><td>Sobrenatural</td></tr> <tr><td>g</td><td>Colectivo (≥3)</td></tr> </table>							a	Hombre	b	2 Hombres	c	Mujer	d	2 Mujeres	e	Pareja H/M	f	Sobrenatural	g	Colectivo (≥3)		<table border="1"> <tr><td>a</td><td>Cajete</td></tr> <tr><td>b</td><td>Plato</td></tr> <tr><td>c</td><td>Olla</td></tr> <tr><td>d</td><td>Incensario</td></tr> <tr><td>e</td><td>Otro</td></tr> </table>					a	Cajete	b	Plato	c	Olla	d	Incensario	e	Otro
a	Piso																																																																																										
b	Trono																																																																																										
c	Banqueta																																																																																										
d	Sostenido																																																																																										
e	Tapando otro rec.																																																																																										
f	Sobre base																																																																																										
g	Sobre objeto																																																																																										
h	Colgando																																																																																										
i	Cacaxtle																																																																																										
j	Flotando																																																																																										
a	Espumeante																																																																																										
b	Líquido																																																																																										
c	Tamales																																																																																										
d	Masa																																																																																										
e	Mano-Bola-Hueso																																																																																										
f	Cabeza																																																																																										
g	¿ ?																																																																																										
a	Hombre																																																																																										
b	2 Hombres																																																																																										
c	Mujer																																																																																										
d	2 Mujeres																																																																																										
e	Pareja H/M																																																																																										
f	Sobrenatural																																																																																										
g	Colectivo (≥3)																																																																																										
a	Cajete																																																																																										
b	Plato																																																																																										
c	Olla																																																																																										
d	Incensario																																																																																										
e	Otro																																																																																										

Tabla 1.1. Resumen del análisis iconográfico, se muestran las frecuencias en las distintas posiciones, contenidos y personajes asociados a los recipientes figurados en la pintura de cajetes y vasos del Clásico.

Es relevante el hecho de que en muy pocas ocasiones se figuró a los involucrados haciendo uso concreto de los recipientes, ya sea llevándoselos a la boca o de alguna manera accediendo a su contenido. Las formas que son dibujadas con mayor uso son las ollas, con personajes accediendo o vertiendo su contenido. Solamente tres cajetes se observaron con alguien bebiendo directamente de ellos. En el caso de los platos se observaron varias escenas en donde el personaje al que está asociado señala el contenido de los mismos; otras en los que los platos se encuentran sostenidos, casi siempre ofreciéndoseles a un segundo; en uno caso se pintó un tamal parcialmente consumido (Fig. 1.12)

En estas imágenes también se observan artefactos cerámicos que no son herramientas culinarias: incensarios y contenedores de otros productos, como pigmentos o parafernalia para vestir a algún dignatario. Se identificaron 7 artefactos para la quema de incienso. Es común la caracterización de los incensarios en sí mismos encarnando al personaje mitológico que tiene modelado, reconocibles como instrumentos de combustión por las volutas de humo que emanan de sus bordes superiores. La presencia de músicos y sus instrumentos es común en estas escenas, la forma de los tambores registrados en la región de estudio y el resto del área maya fue inferida en base a estos rasgos iconográficos.

Existen muchas otras imágenes, fuera de la cerámica polícroma, en el corpus iconográfico maya en donde tampoco son extrañas las ilustraciones que incluyen alimentos y sus recipientes, como en los murales descubiertos a principios del siglo XXI en Calakmul, en donde se retratan múltiples personajes involucrados con recipientes y alimentos en un contexto que sugiere ser un mercado, con los bienes ofrecidos por especialistas de cada alimento, ilustrados y calificados en los textos adyacentes a las figuras pintadas (Martin 2013).

En Palenque la iconografía figurada en tumbas y edificios representa en ocasiones alimentos o plantas comestibles. En el tablero de la Cruz Foliada es identificable una planta de maíz, también existen representaciones de la deidad asociada con este cereal en el palacio y otros tableros. En los costados del sarcófago de K'inich' Janaab Pakal se retrataron a sus antepasados representados

emergiendo de la tierra en forma de árboles con frutos comestibles, quizás en las casas donde moraban se hallaban las mismas especies de platas vinculando a los habitantes con la esencia de sus antepasados.

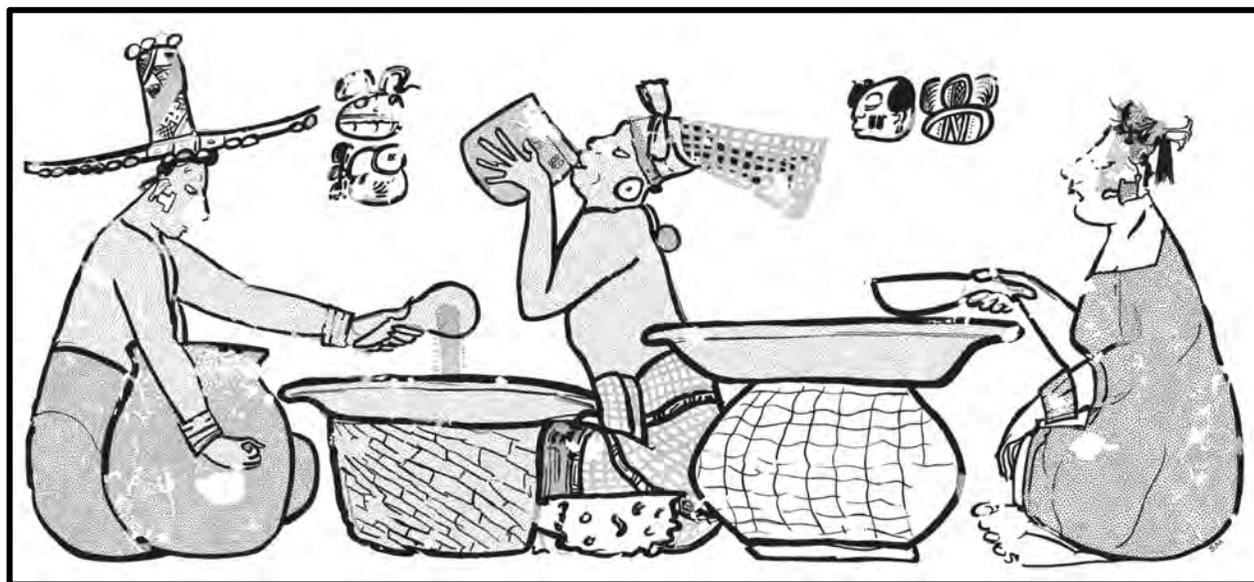


Fig.1. 15 Detalle de uno de la pintura mural en un edificio de Calakmul, con individuos ofreciendo y consumiendo atole de diferentes recipientes, tomado de Simon Martin (2013)

Indicadores históricos y etnográficos

Existen, si no abundantes, un considerable número de fuentes históricas que hablan sobre mitos, conductas y prácticas que tienen que ver con la alimentación y la cocina del área Maya y Mesoamérica. Algunas son de tiempos tempranos de la colonia, como es el testimonio de Fray Diego de Landa, describiendo a las tierras recién conquistadas y justificando su labor política y evangelizadora de las décadas anteriores al final del siglo XVI. En su relación, Landa hace múltiples observaciones sobre la agricultura, la caza, los alimentos, las comidas diarias y las fiestas ofrecidas por la elite y toda la población en determinadas ocasiones calendáricas y asociadas con los ciclos de vida. Otros autores del siglo XVI mencionan tangencialmente y describen aspectos culinarios de los pueblos mayas y mesoamericanos sometidos. Estas fuentes presentan una gran distancia temporal y cambios en las estructuras políticas, económicas, de asentamiento y culinarias para comparar a los mayas de las tierras bajas del Clásico con aquellos del Posclásico en Yucatán; sin embargo

reiteran las presuposiciones sobre la cocina maya enumeradas al principio de este apartado.

Como se había mencionado, a pesar de la distancia temporal, el Popol-Vuj confirma la importancia del maíz observada en los otros indicadores, asumiendo la incorporación de este cereal y su domesticación en la estructura mitológica que enmarcaba y explicaba a los mismos mayas clásicos su origen y función en el universo.

Existen trabajos recopilatorios que describen prácticas culinarias en las abundantes menciones a los alimentos en las fuentes históricas del altiplano central mesoamericano y del área maya, (Vargas y Casillas 1984, Vargas 1984, Coe 1994, Staller 2010). En ellas se describe entre las historias narradas o explícitamente documentando rasgos sobre la producción de los ingredientes, los modos de intercambio, la división de trabajo, los alimentos diarios, las prácticas de feasting, entre otros.

Numerosas etnografías realizadas en el área Maya a lo largo de las últimas décadas han descrito las categorías de alimentos y utensilios de cocina usados por grupos de diferentes regiones y filiaciones lingüísticas mayas de la segunda mitad del siglo XX y contemporáneas. Especialmente relevantes algunos trabajos etnográficos y etnobotánicos realizados en zonas tzeltales, lingüísticamente muy vinculadas con el área chol en donde se encuentra Palenque.

Describiendo el sistema de clasificación de plantas en lengua y estructura tzeltal, Berlin, Breedlove y Raven (1974) proveen de abundantes datos sobre la clasificación, procesamiento y valoración de los alimentos elaborados a base de plantas, especialmente el maíz. Deal (1998) enfocado en la producción consumo y uso de los bienes cerámicos en las unidades domésticas, provee de abundantes datos etno-arqueológicos para el estudio de esta tecnología productora de bienes y herramientas en comunidades mayas.

Con los datos etnográficos se puede asumir un esquema de división de trabajo donde las mujeres adultas eran quienes estaban generalmente a cargo del

procesamiento de los alimentos, este género se observa frecuentemente en etnografías como productor de artefactos cerámicos, especialmente aquellos de uso cotidiano; eran ellas quienes diseñaban la tecnología y aspecto de los recipientes de barro cocido para satisfacer necesidades en la cocina de la que estaban a cargo.

I. 4 Problemas a contrastar con los conceptos mencionados

Una vez planteados los conceptos principales respecto a la alimentación considerados en este trabajo, es preciso puntualizar las problemáticas con las que serán cuestionados los datos categorizados y cuantificados dentro de la complejidad regional que este estudio procura abordar.

La inmensa mayoría de los fragmentos cerámicos analizados corresponden a excavaciones dentro de Chinikihá, única capital regional analizada en este trabajo, el resto del material cerámico, de todos los rangos de asentamiento en el interior de la región alrededor de Palenque y Chinikihá, representa alrededor del 10% de la muestra total analizada. A pesar de esta sobrerrepresentación del primer rango la colección regional es bastante robusta para establecer comparaciones significativas.

El primer objetivo de esta tesis es delimitar temporalmente el material, observar las tendencias de ocupación en la región recorrida a través del tiempo, con los periodos de larga duración que son observables en el material arqueológico. Con la historia y profundidad temporal de ocupación de los sitios y su entorno se pueden conocer diversos aspectos sobre la política y sus diferentes modelos de patrón de asentamiento. Este trabajo se restringe a delimitar las temporalidades y sus tendencias de ocupación en la región, para concentrarse en el periodo del que conocemos la mejor proporción de su inventario básico de artefactos, específicamente las herramientas cerámicas culinarias del complejo Ajín de Chinikihá (700-850 d.C.) equivalente a Murciélagos-Balunté de Palenque.

A través del análisis estadístico de los inventarios observados en las muestras de los rangos de sitio, categorías y conjuntos comparados en este trabajo se conocerán las diferencias en las proporciones de las clases y subclases

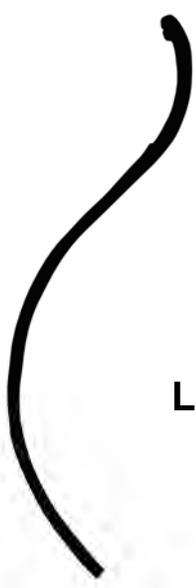
morfológicas representadas para cada muestra aislada. Conociendo el espectro total de formas dentro de un período se puede delimitar la normalidad o excentricidad de categorías de recipientes dentro de los inventarios de las categorías de asentamiento comparadas. Con ello se podrán conocer qué recipientes eran usados para prácticas culinarias compartidas por toda la población y cuáles eran para aquellas que eran exclusivas de ciertos contextos o conjuntos.

La función estará asociada en este trabajo especialmente a través de la morfología del recipiente, observando la presencia y proporción de formas; la muestra provee de abundantes datos sobre el tamaño de los orificios de los recipientes, pudiendo identificar la subclase formal, con lo que se pueden asumir y comparar las medias de las medidas generales de los contenedores en cada categoría aislada para cada clase y subclase de recipientes dentro de la complejidad de comunidades arqueológicas estudiadas

El grupo de categorías principales que se pretende analizar a nivel regional es la jerarquía de asentamiento: las proporciones y medidas mencionadas anteriormente son visibles desde el análisis rutinario del material, en los rangos más pequeños se observa un inventario bien delimitado, también es muy palpable el mayor índice de recipientes suntuarios en los conjuntos dominantes en Chinikihá, por lo que también se compararán las proporciones y medidas de contenedores en los conjuntos con las mayores muestras de material excavados dentro de esa capital regional. Se explora en el capítulo IV la variación y distribución de las formas y tamaños de los recipientes en las mismas, agrupaciones de asentamientos y conjuntos observados para las categorías antes mencionadas.

Explorando la distribución de las categorías morfo-funcionales, las dimensiones de los recipientes y los modos decorativos dentro de la jerarquía de asentamientos y la tipología de conjuntos arquitectónicos se pretende delimitar las prácticas culinarias cotidianas, los índices diacríticos de exclusividad expresados en los recipientes de servicio y delimitar los contextos en donde se reproducían prácticas de *feasting* en la región.

Se intentará definir las prácticas culinarias asociadas a los recipientes y sus formas con los datos que nos ofrecen los diferentes modos de descripción de tiestos en la muestra, cómo se articulan unos con otros, especialmente con los morfológicos, sumados a los ofrecidos por los residuos químicos y cualquier otra línea de evidencia como la ergonomía o las huellas de uso con las que se observaron los tiestos de la colección. Esto se logrará a través de identificar la distribución de dichos recipientes para delimitar los contextos en donde fueron puestos en uso, de esta manera, junto con el marco factual provisto por investigaciones en el área Maya sobre la arqueología, epigrafía, iconografía y antropología de los alimentos y sus contenedores se tratarán de definir como los habitantes de aquellos *ajawlelo'b* del Clásico Tardío en las Tierras Bajas Noroccidentales reproducían las prácticas en la cocina y comensalía con las que negociaban y reproducían su identidad y estatus.



Capítulo II

La Colección de Material Cerámico

La colección de material cerámico sobre la que trata esta investigación es producto de más de una década y media de trabajos arqueológicos en la región de Palenque y Chinikihá; conformada desde 1996 a 2011, con el paulatino recorrido de superficie y diferentes programas de sondeo en el área comprendida por los proyectos Palenque Hinterland, Proyecto Integración Política en el Señorío de Palenque y Proyecto Arqueológico Chinikihá (Liendo 2002; Liendo et al 2011).

Hasta septiembre de 2013 analicé un total de 212,759 tiestos, que sumados pesan más de una tonelada y media; de éstos, 189,611 tiestos corresponden al sitio de Chinikihá, los restantes 23,148 tiestos provienen de sitios del resto de los rangos dentro de los más de 600 km² recorridos hasta la fecha por los proyectos mencionados. El material arqueológico fue recolectado en múltiples temporadas de campo durante 16 años, algunas porciones de éste han sido analizadas en varias ocasiones, respondiendo a diferentes preguntas de los proyectos realizados en la región.

En este capítulo se describen los criterios de muestreo, los métodos de obtención de material, la metodología de análisis, y las diferentes categorías y asociaciones empleadas para la comparación de los asentamientos y unidades

domésticas. Se muestra la ubicación del total de sitios con sus rangos (que se explicarán más adelante) dentro del área de recorrido en la figura 2.1. Se detallarán a continuación los asentamientos y la jerarquía de los mismos utilizada para la contrastación de sus inventarios cerámicos, así como se describirán las unidades arquitectónicas seleccionadas dentro de Chinikihá para los mismos fines; después de describir estas variables relativas a los asentamientos, se detallarán los criterios de obtención de las colecciones cerámicas y las diferentes categorías observadas durante el proceso de análisis.

II. 1 Asentamientos y sus categorías comparados en este trabajo

El objetivo principal de este trabajo es llegar a conocer la naturaleza y complejidad de las prácticas en la cocina y en la comensalía reproducidas por los habitantes de la región de estudio durante el complejo Ajín, para ello, contando con colecciones de tiestos de muchos sitios de esa temporalidad. Analizándolos por sí solos la mayor parte de ellos representan muestras pequeñas, cuando se observan las proporciones de sus inventarios producen desviaciones estándares grandes dificultando su comparación con otros asentamientos, tanto en sus proporciones de categorías (clases y subclases formales) como en las medias de sus medidas; por lo que fue preciso agruparlas para producir muestras de mayor tamaño y confianza estadística. Para el caso de Chinikihá, en donde se cuenta con una muestra robusta de diferentes conjuntos fue posible incluirlo en la comparación regional como el único sitio de primer rango fuera de Palenque en la región estudiada, lo que nos permitió explorar con mayor detalle la complejidad dentro del mismo asentamiento, en donde también se observaron contrastes significativos.

Jerarquía de Asentamientos

La jerarquía de asentamientos propuesta por Liendo (2004) para los sitios registrados, fue una primera referencia para el agrupamiento de los asentamientos en categorías que cubrieran toda la región; este modelo permite establecer nociones verticales de complejidad política y económica, lo que representa un marco propicio para indagar sobre las diferencias en sus inventarios cerámicos. Para el

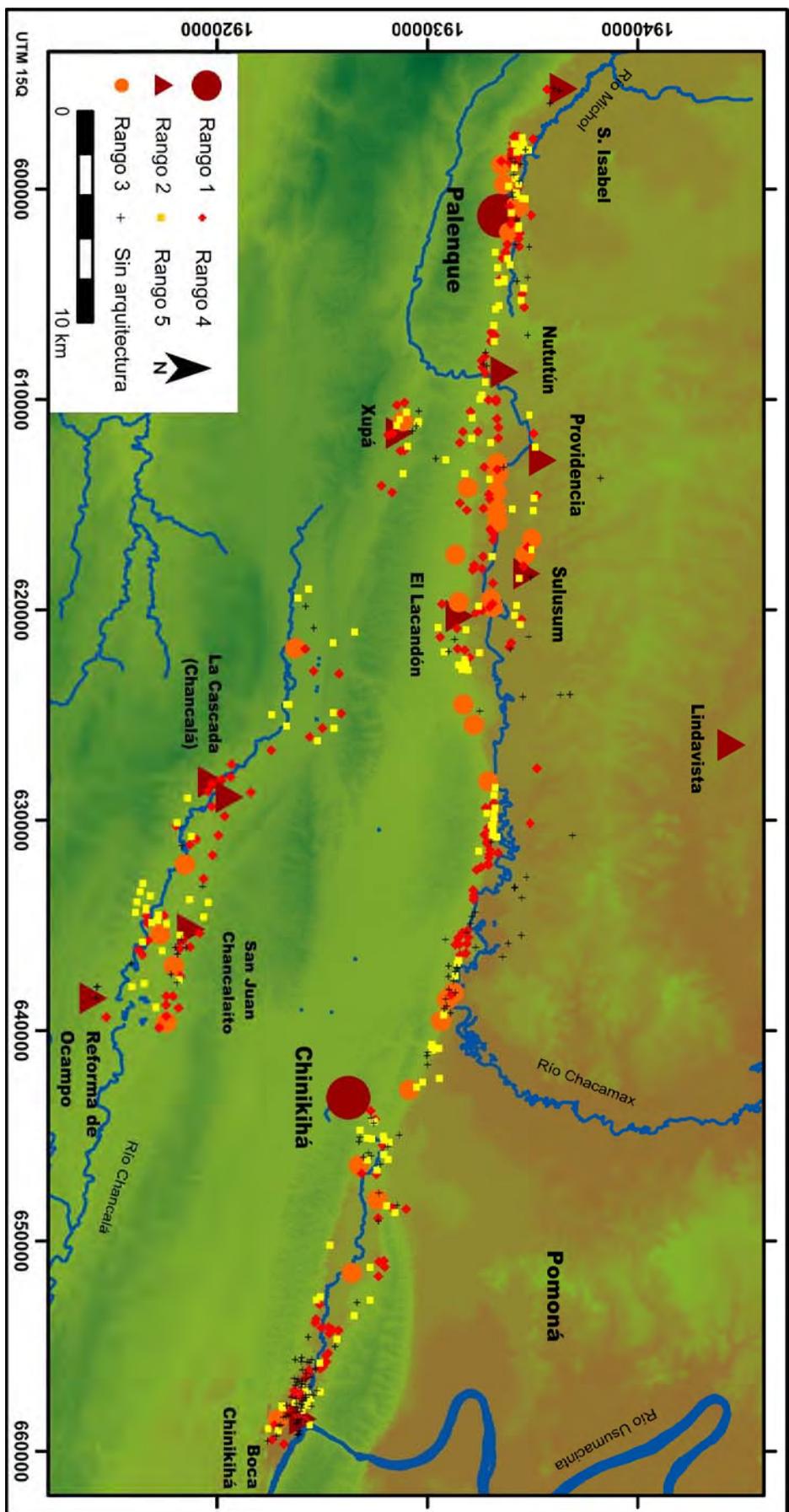


Fig. 2.1 Mapa con la ubicación de todos los sitios recorridos en la región, mostrando la jerarquía de asentamientos.

establecimiento de esta jerarquía se realizó un análisis *cluster* de presencia/ausencia de elementos y asociaciones arquitectónicas como plazas, juegos de pelota, pirámides, estructuras largas, altas o en forma de ele, plataformas aisladas, grupos informales, grupos patio o grupos multipatio, (Liendo *ibid*). De este modo los sitios de mayor complejidad y tamaño quedaron comprendidos en los primeros rangos, con Chinikihá y Palenque como únicos sitios de Rango 1, esta jerarquía se describe a continuación.

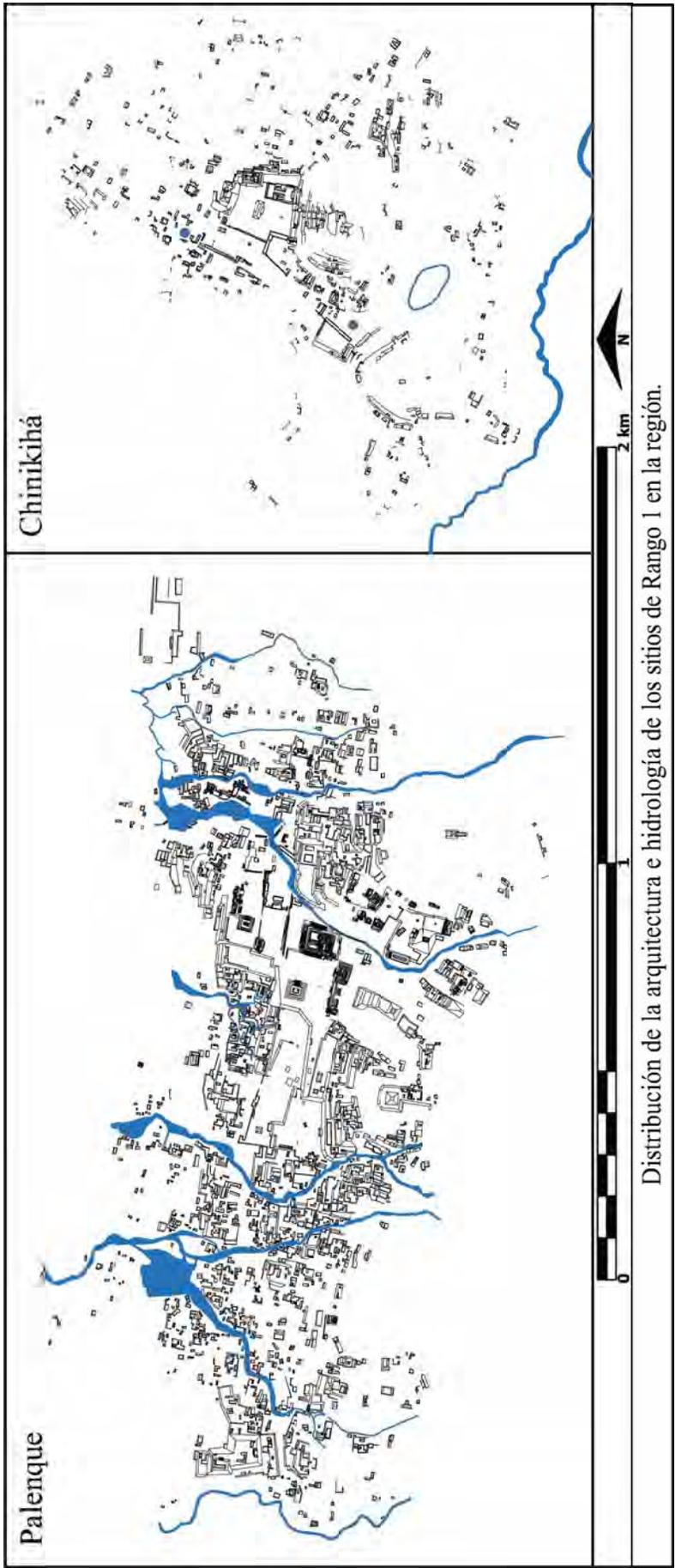
Rango 1

Representado en este trabajo por el material cerámico de Chinikihá, se trata de capitales regionales, los sitios que corresponden a esta jerarquía son los asientos de dinastías, residencia de algún *K'uhu'í Ajaw* de la efervescente política del clásico tardío en el Usumacinta y las tierras bajas mayas noroccidentales. Tanto Palenque como Chinikihá estuvieron ocupados durante toda la secuencia conocida en la región; desde el preclásico medio hasta el clásico terminal. Son los sitios con mayor cantidad y complejidad arquitectónica, albergando sumas importantes de población y concentrando decisiones políticas y económicas que influenciaban sus respectivos territorios, involucrados en un nivel más amplio, cuando menos en la retórica de sus gobernantes, con las dinámicas políticas y bélicas del río Usumacinta, la sierra al sur de la región, el Petén y toda el área Maya.

Ambos sitios albergan un juego de pelota y varias plazas, complejos palaciegos y de templos que presentan tecnología y estilo arquitectónico complejos. Cuando se comparan los volúmenes y número de estructuras de estos sitios con aquellos del resto se observa una gran diferencia. Con estas variables compartidas, no sobra decir que Palenque y Chinikihá difieren en gran medida, siendo Palenque un valor extremo en muchos de los atributos urbanos observados en sitios de toda el área maya; para este último sitio sobran las palabras y falta aún mucha arqueología.

Rango 2

Centros cívico-ceremoniales, el elemento común de todos ellos es el de poseer por lo menos un grupo de estructuras de abundante volumen y altura orientado a



Distribución de la arquitectura e hidrología de los sitios de Rango 1 en la región.

Fig. 2.2 Los dos sitios de primer rango en la región de estudio

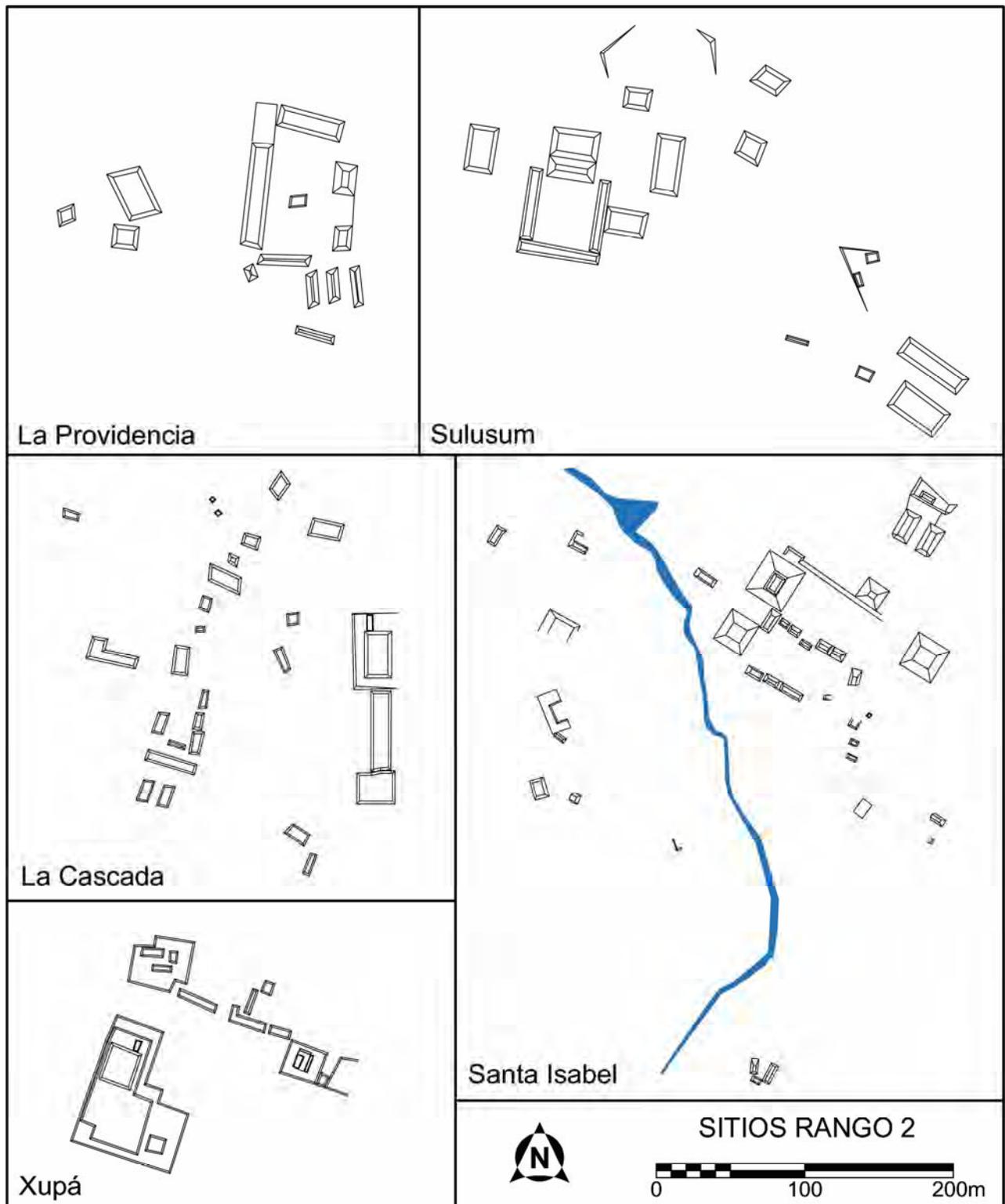


Fig. 2.3. Ejemplos de sitios de segundo rango

una Plaza, es frecuente que estos sitios posean toda la secuencia de ocupación, de hecho en todos aquellos de los que contamos con una muestra con una población en los cientos de tiestos se observa toda la secuencia, estos aparte de las plazas y templos rodeándolas, también pueden albergar un juego de pelota, aunque no en todos los casos. Con estas categorías compartidas, estos sitios pueden diferir considerablemente unos de otros, son 16 sitios distribuidos a lo largo de toda el área de estudio, con 8 de ellos representados con una muestra cerámica. La distribución de estos asentamientos parece no ser aleatoria, en algunas zonas se encuentran distribuidos en intervalos homogéneos a lo largo de las líneas de cerros que dividen a los valles hasta ahora recorridos.

Rango 3

Asentamientos de muchas plataformas orientadas en varios patios o conjuntos informales, con algunos de ellos con la presencia de arquitectura elaborada, como plataformas altas o en forma de L, pero ausente de arquitectura cívico ceremonial, especialmente plazas. Son 45 en total y 17 de ellos poseen una muestra cerámica. También están distribuidos a lo largo de toda el área de estudio, aunque parecen existir condiciones que repercuten en la localización de estos asentamientos, observándose en los márgenes del río Chacamax numerosos ejemplos de este rango.

Esta categoría de sitio quizás resulte la más problemática en términos de homogeneidad morfológica y sintáctica de la arquitectura registrada, por lo diferentes que parecen ser los unos de otros. Algunas de las muestras de estos sitios también muestran profundidad temporal, con varios o todos los complejos cerámicos representados.

Rango 4

Asentamientos constituidos por un conjunto discreto de plataformas bajas, ya sea en un arreglo formal, orientado a patio o una disposición informal, con una sintaxis aleatoria o topográficamente determinada de estructuras. Son 221 en total, población que representa el rango de sitio más abundante registrado y se cuenta

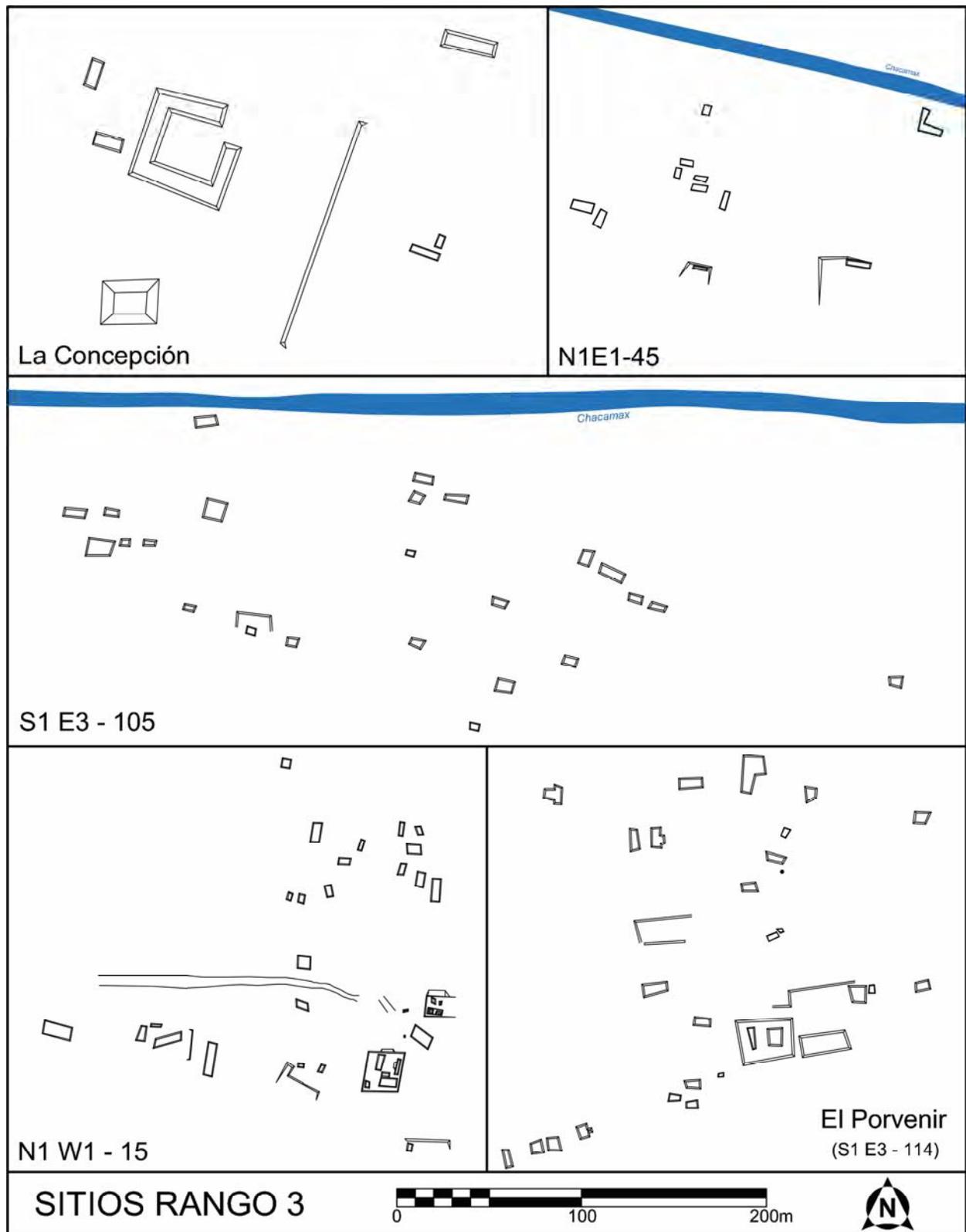


Fig. 2.4. Ejemplos de sitios de tercer rango

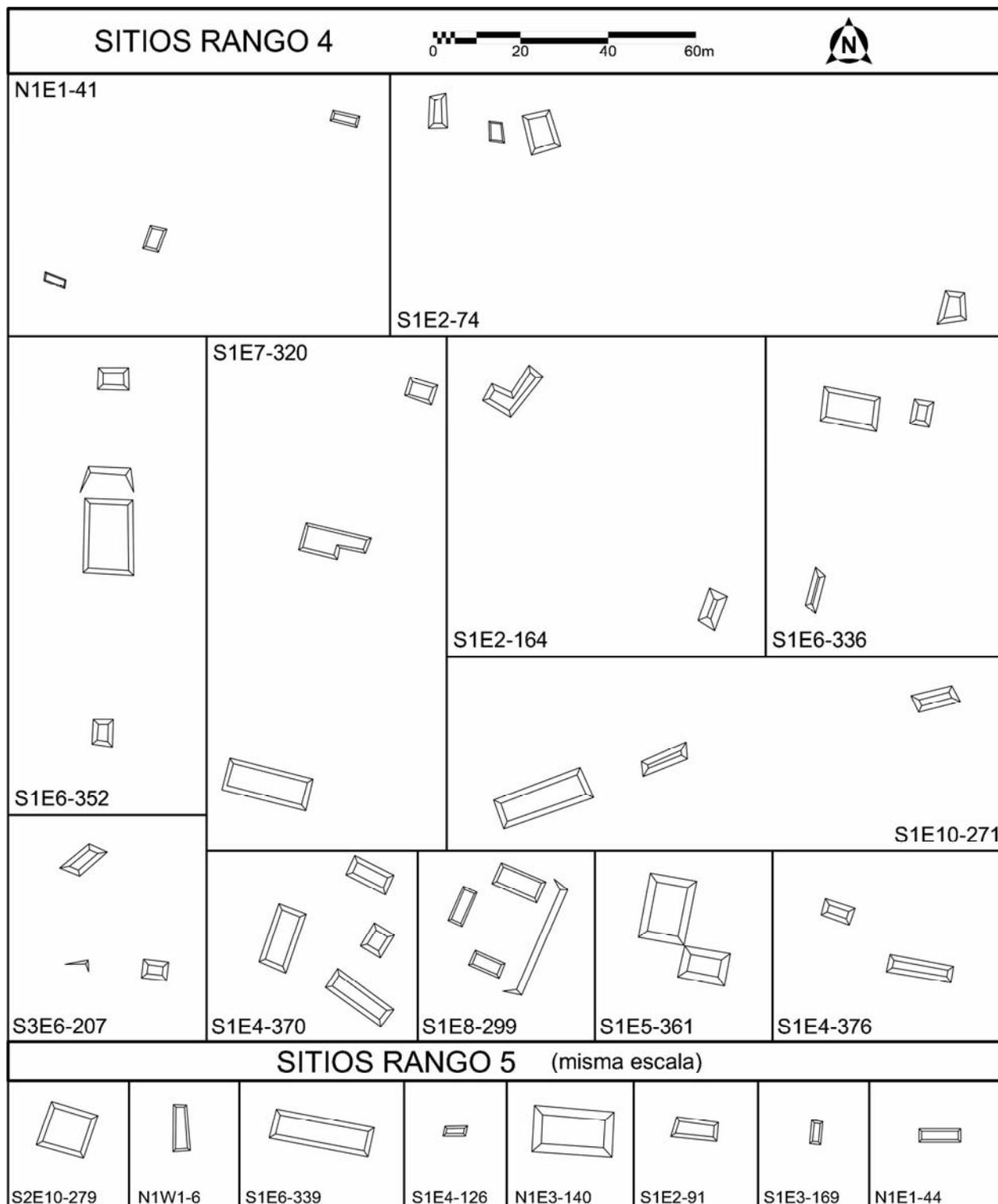


Fig. 2.5. Ejemplos de sitios de cuarto (parte superior) y quinto rango (última fila abajo).

con material cerámico en 66 de ellos. Se encuentran distribuidos a lo largo de toda el área recorrida.

Rango 5

Constituido por plataformas aisladas, elementos arquitectónicos sin asociación con ningún otro visible desde la superficie; la distribución de estos asentamientos parece ser aleatoria y se reparten en toda el área de estudio. Se registraron con los recorridos 191 de estas plataformas aisladas, de esta población se cuenta en 38 de ellas con una muestra cerámica.

Rango	Total de sitios	Sitios con tuestos	Total de tuestos
1	2	1	189611
2	16	8	5183
3	45	17	8177
4	221	66	7498
5	191	38	2290

Tabla 2.1. Resumen de los rangos de sitios con sus muestras cerámicas

Cabe resaltar que este último rango junto con el cuarto representa más de la cuarta parte de la población de la región calculada con los números de plataformas por sitio. Estos asentamientos no poseen una parte proporcional de la misma en términos de muestras cerámicas, las dificultades en la logística de la excavación de estos sitios dispersos y lejanos los unos de otros dificultó la obtención de muestras cerámicas homogéneas, sin embargo los intervalos de confianza utilizados en los análisis estadísticos permiten incluirlos en la comparación con los otros rangos, de hecho todos presentan tamaños de muestras pequeñas comparadas con las recuperadas en Chinikihá, de primer rango. Se compararon también dentro de la región de estudio el área occidental con la oriental, mismas que mostraron contrastes desde los recorridos en el 2002 y 2003, mostrando diferencias entre lo

que se conocía de las inmediaciones de Palenque y el oriente recién recorrido cercano a Chinikihá y en el valle de Chancalá. Los detalles sobre estos contrastes regionales serán presentados en el capítulo 4 de este trabajo.

Comparación dentro de Chinikihá

Con la gran cantidad de excavaciones realizadas dentro de Chinikihá, fue posible obtener una muestra muy robusta de materiales de toda clase, especialmente cerámicos. De algunos conjuntos arquitectónicos del sitio, según el análisis arquitectónico elaborado por Arianna Campiani (2011), contamos con muestras que suman miles de tiestos, de estos, seis de ellos destacaron por la cantidad de material y nivel de conservación de los mismos, lo que permitió categorizar a los tiestos en los modos en los que este trabajo hace énfasis.

La mayor parte de estos conjuntos se encuentran concentrados cerca del núcleo del asentamiento, alrededor de la plaza principal (véase figura 2.6). De la mayor parte de estos podemos asumir una función principalmente doméstica de la arquitectura, y otros que se encuentran en el epicentro de Chinikihá, donde podemos asumir una gama más amplia de actividades.

El tamaño de las muestras obtenidas en los conjuntos mencionados de Chinikihá fue por dos razones: el hallazgo de concentraciones de material arqueológico en las partes posteriores de las estructuras y la excavación de mayores volúmenes con excavaciones extensivas, como fue el caso de los conjuntos Palacio, F150 y D87; en el resto de conjuntos se realizaron operaciones de sondeo intensivas que tuvieron la suerte de encontrar altas concentraciones de material.

Brevemente se describen a continuación los 6 conjuntos considerados y los contextos excavados en donde se recuperaron las mayores muestras cerámicas dentro de Chinikihá. Para detalles sobre la arquitectura u otros datos consúltese la base de datos del Proyecto Regional Palenque. El orden en el que son mostrados a continuación será el orden de aparición en todas las gráficas presentadas en este trabajo, este ordenamiento es producto de los resultados de la comparación de las

proporciones de recipientes de procesamiento con los de servicio; nombrándolos con letras consecutivas, comenzando por los conjuntos con mayor proporción de recipientes cerámicos para el procesamiento, almacenaje y transporte de alimentos.

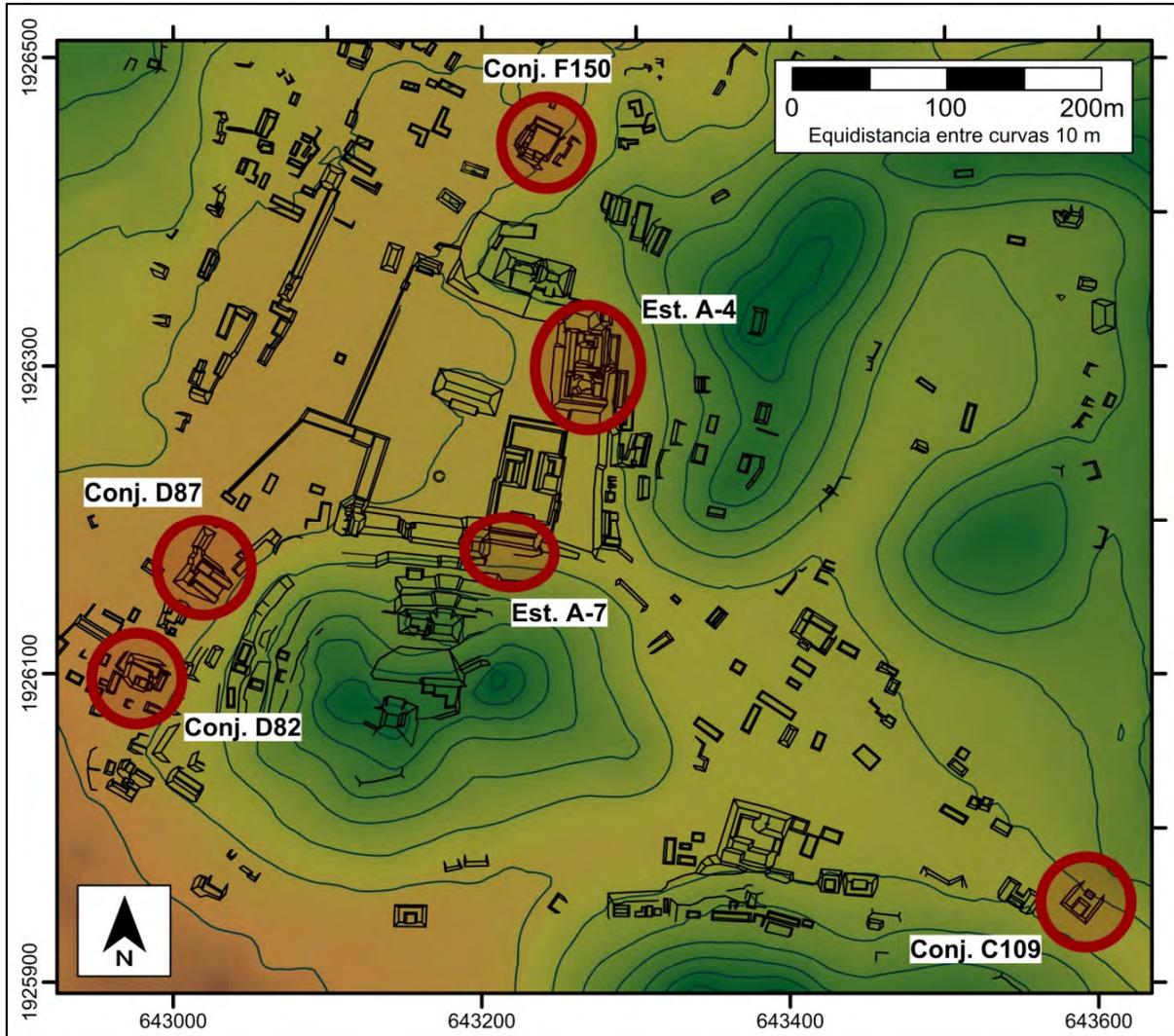


Fig. 2.6. Ubicación de los 6 conjuntos con una muestra cerámica representativa, aislados para su comparación.

A. Conjunto D82

Se trata de un conjunto de plataformas sobre plataformas dentro de concentración de abundantes estructuras en el grupo D, al Suroeste de la plaza principal de Chinikihá. Se recuperaron 7086 tiestos de la operación 132, un pozo de sondeo de 4 m² excavado en la parte posterior de la estructura D-15, en el pie del

conjunto basal que conforma la estructura D-12. La gran mayor parte de los tiestos en donde fue posible asignar categorías cronológicas representan al complejo Ajín, con una pequeña proporción material más temprano, diagnósticos del complejo Sip establecido por Jimenez (Tesis E. P.) para Chinikihá.

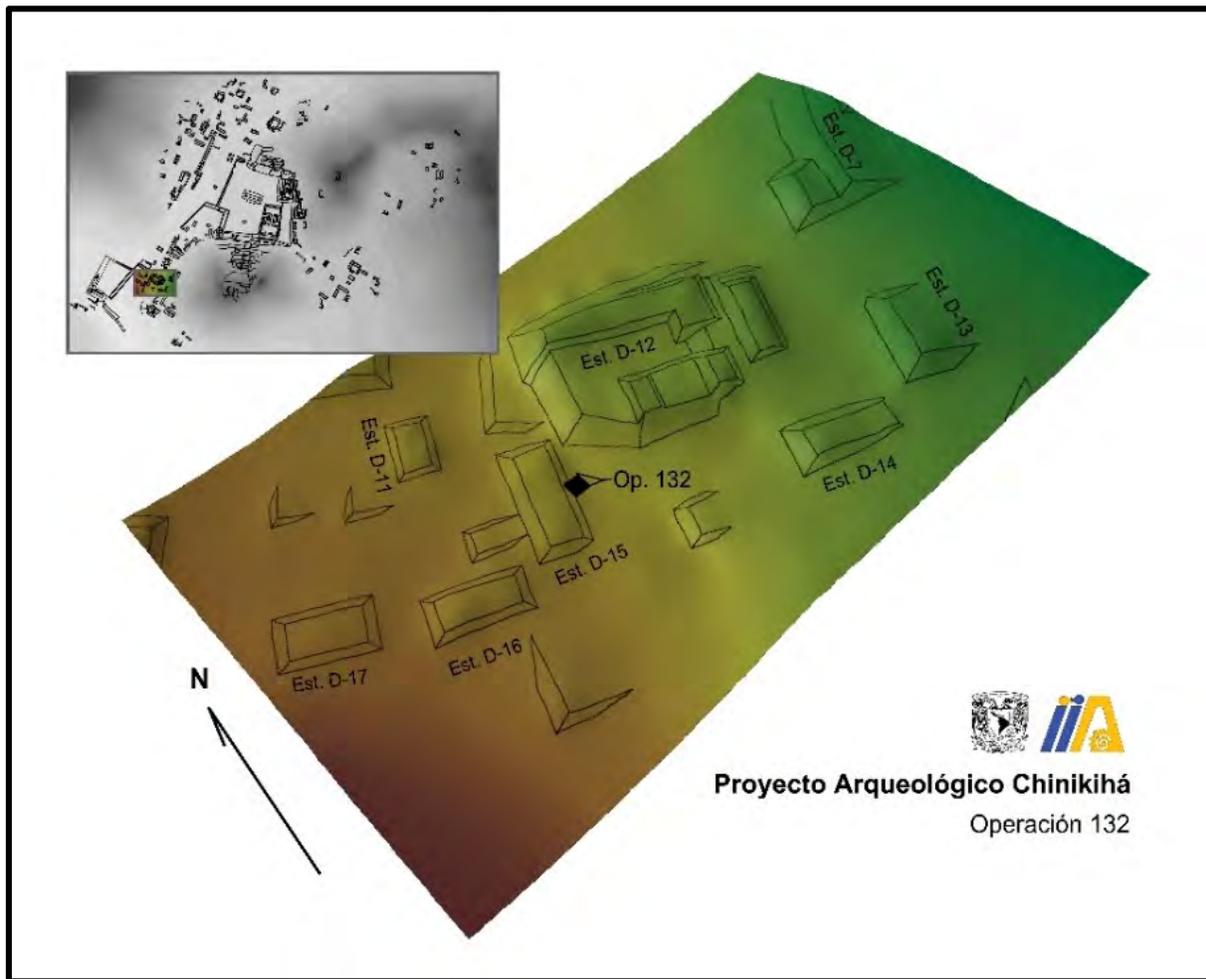


Fig. 2.7. Ubicación de la operación 132 en el conjunto D-82

B. Estructura A-7

El material de este conjunto proviene de la Operación 110, realizada en 2008 al pie del cerro que alberga a uno de los edificios principales de Chinikihá, la estructura A-10. La operación extensiva de 6 x 3 m fue excavada en el espacio cerrado formado entre la Estructura A-7, A-8 y la ladera del cerro denominado como Acrópolis sur. Esta operación confirmó la presencia de material más temprano en

los niveles bajos de la excavación, previamente observada en la operación 8, excavada en el 2005 y analizada por Socorro Jiménez.

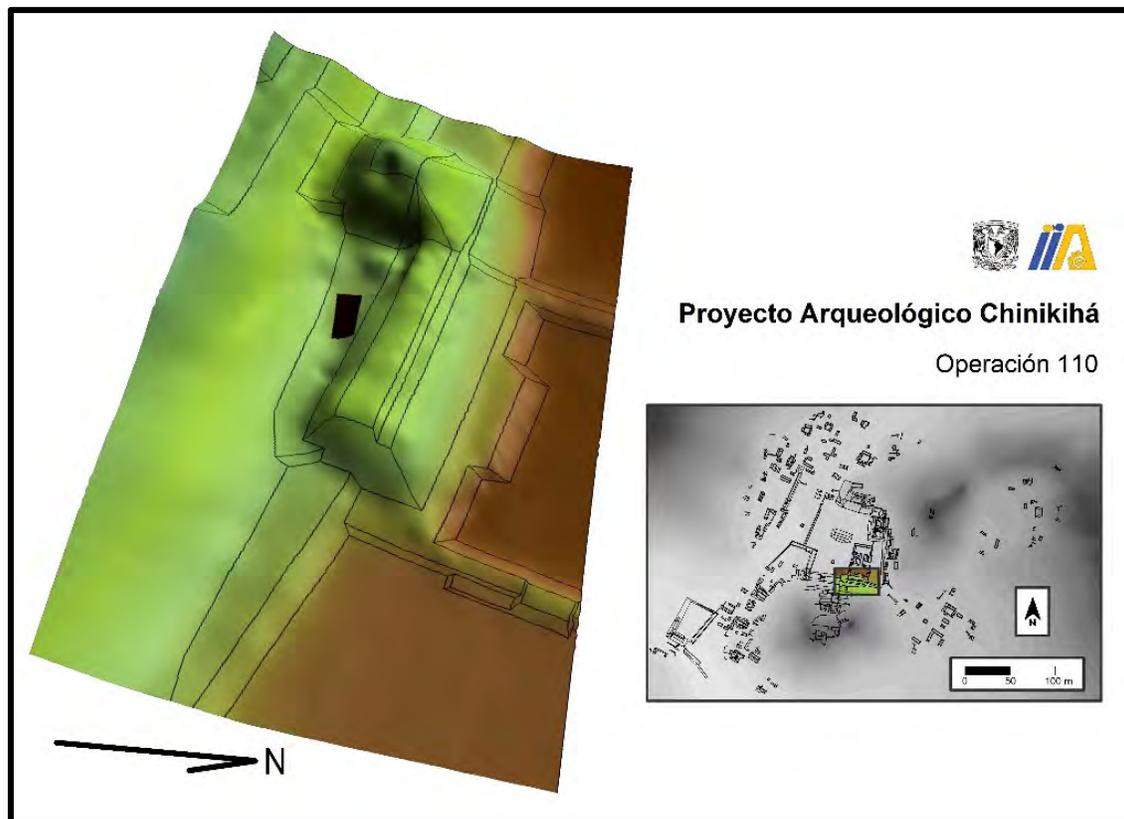


Fig. 2.8. Ubicación de la operación 110 al sur de la estructura A-7.

Se puede suponer que actividades relacionadas tanto con el Juego de Pelota como con el edificio predominante del cerro, la estructura A-9 o Templo Maler. Las proporciones funcionales dentro de su inventario de artefactos cerámicos indican abundante procesamiento y almacenamiento de alimentos, y poco servicio comensal de los mismos. Con una abundante presencia de recipientes y artefactos cerámicos no culinarios como incensarios, tambores y figurillas. Se recuperaron en total 20711 tiestos de la operación 110, que representa a este contexto arquitectónico en el núcleo del sitio.

C. Conjunto C109

Este conjunto podría considerarse como parte de un acceso desde el oriente al asentamiento de Chinikihá. Se trata de una plataforma basal albergando a un patio

que se encuentra construido descansando en una de dos laderas que conducen el acceso desde el este hacia el centro del sitio, se encuentra pareado por otra plataforma basal en la otra ladera que restringe la circulación. El material de este conjunto fue recuperado con la excavación de la pequeña operación 172, cala de sondeo de 2 m² ubicada al pie al este de la estructura C-27. Se registraron 6236 tiestos de la operación, que dadas las dimensiones representan una concentración muy grande de material, sugerente para futuras excavaciones.

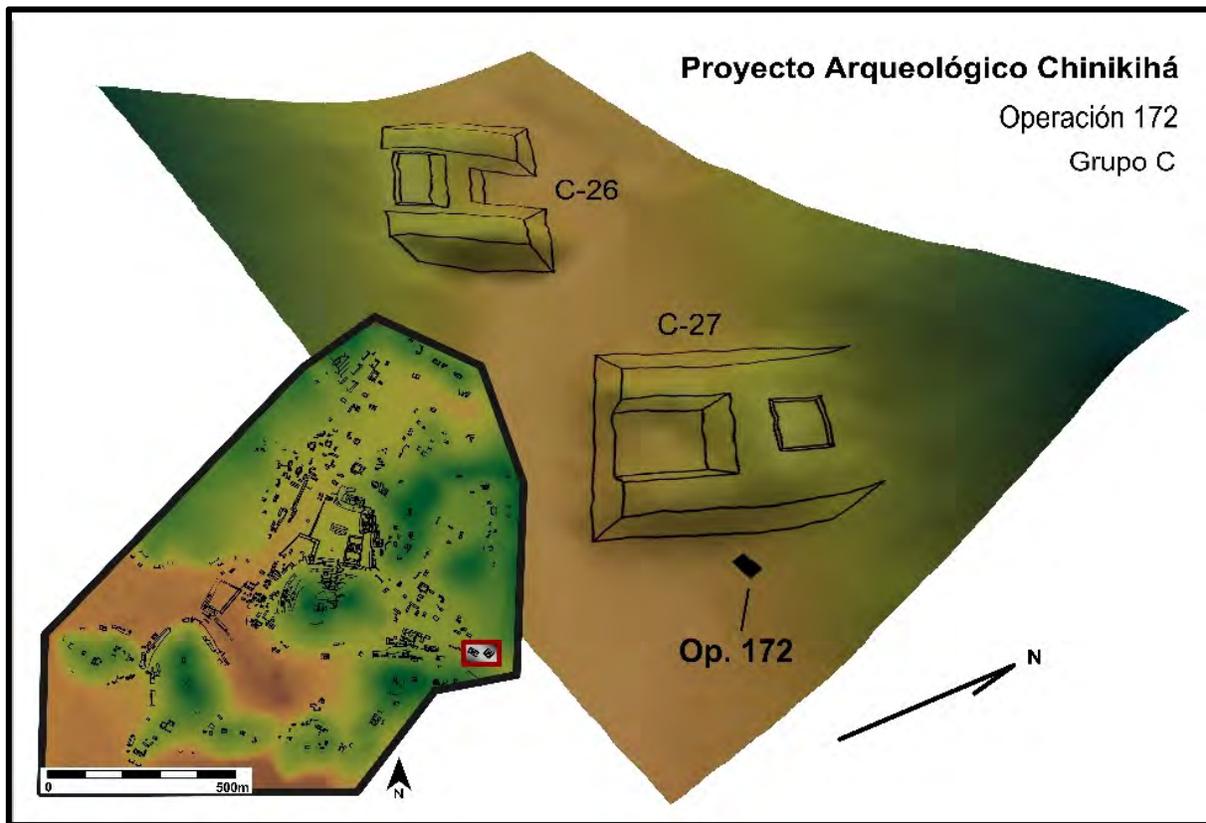


Fig. 2.9. Ubicación de la operación 172, al este de la estructura C-27

D. Conjunto D87

Este conjunto está conformado por una plataforma basal de gran volumen con alberga un patio cerrado por 3 estructuras. El material cerámico proviene de la operación 161, excavación extensiva en los patios y el interior de las estructuras, comprendida por dos calas que atravesaban el patio hacia las estructuras que cierran al norte y al oeste, atravesándolas. Junto con los 17406 tiestos registrados en esa operación se recolectó una buena colección de material lítico tallado y pulido,

junto con una sepultura y los datos arquitectónicos de las estructuras D4 y D4-a; habiéndose excavado en esta última el acceso desde la plaza al norte, el interior y el acceso sur desde el patio.

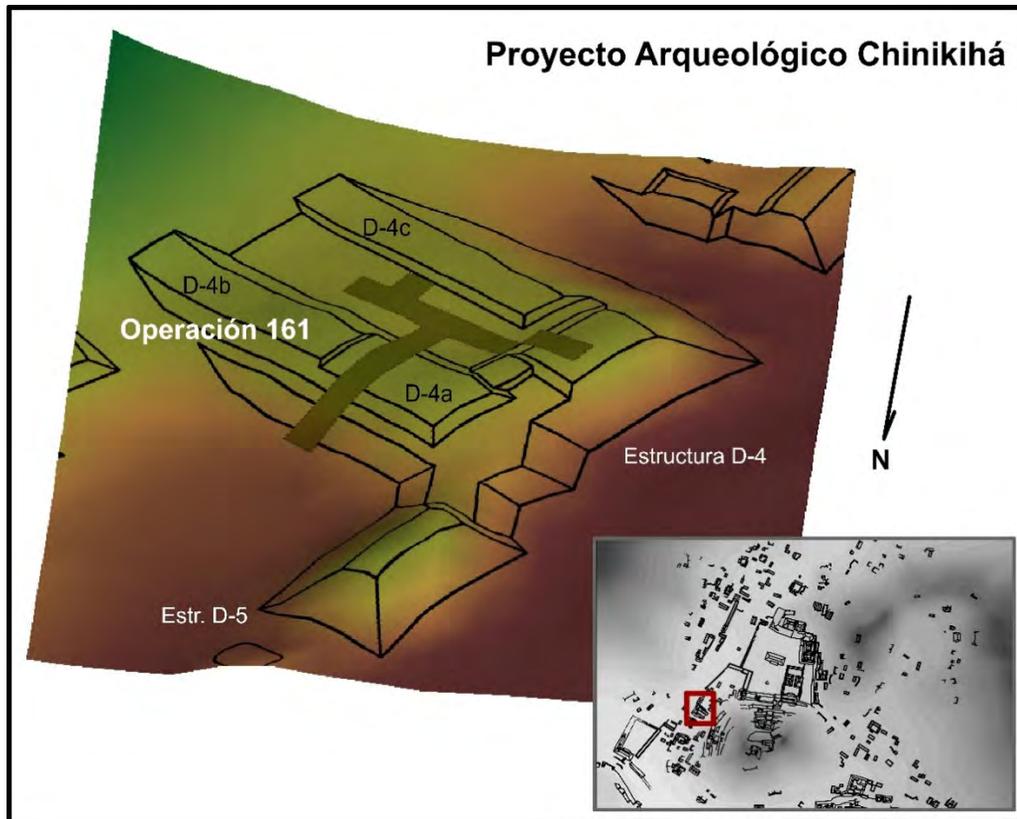


Fig. 2.10. Ubicación de la operación 161, en el conjunto D-87

E. Conjunto F150

Se excavaron numerosas operaciones alrededor y en el interior de este conjunto arquitectónico, constituido por un grupo de 4 estructuras cerrando un patio, el objetivo de su exploración era la localización de enterramientos y sepulturas de los que construyeron y habitaron los espacios delimitados por la arquitectura. Con las calas realizadas dentro del patio y los pozos de sondeo dentro y fuera de las estructuras se recuperaron 36,823 tiestos, junto con estos, en algunas de las numerosas sepulturas registradas se obtuvieron artefactos cerámicos completos depositados como ofrendas en las prácticas rituales, todas ellas del complejo Ajín, consistiendo de cajetes de paredes rectas y cuencos hemisféricos.

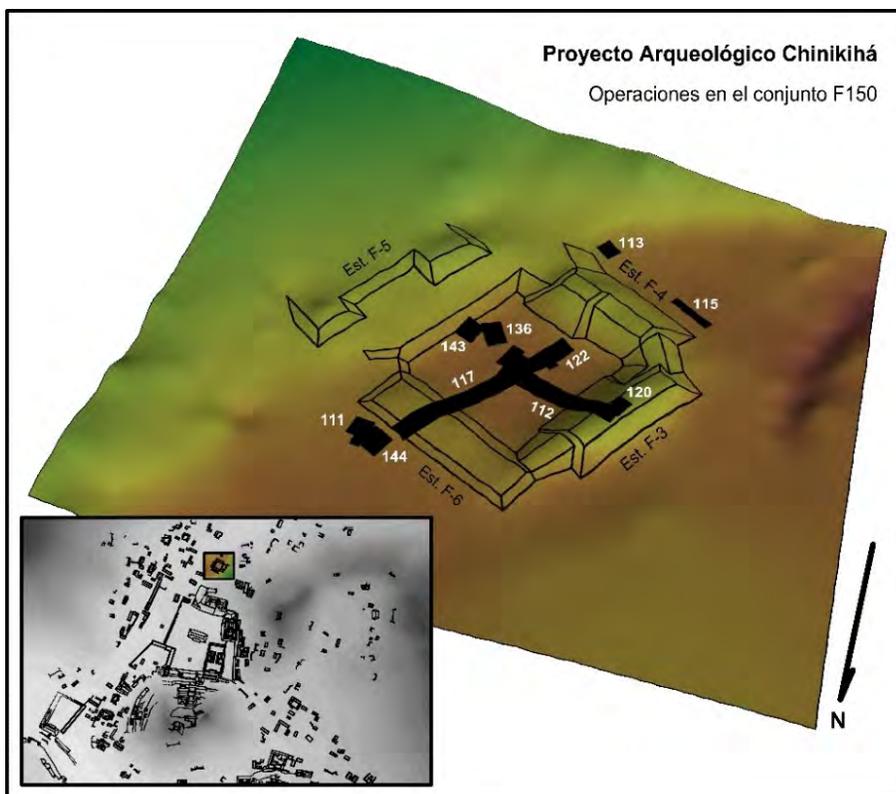


Fig. 2.11. Operaciones excavadas en el conjunto F150.

F, Estructura A-4 (Palacio)

La estructura A-4 está constituida por un conjunto de edificios que se pueden considerar como un palacio, con las mismas características a las de aquellos denominados del mismo modo en sitios mayas de las tierras bajas mayas. Las primeras excavaciones en la parte posterior de este conjunto en el 2005 y el encuentro de un gran depósito de material en lo que podría considerarse como un patio posterior del palacio, delimitado por este y la ladera del cerro desde la que desplanta, este hallazgo dio pie a concentrar esfuerzos posteriores en el mismo espacio del sitio y en todo el asentamiento por parte de Rodrigo Liendo y su equipo de trabajo. Fue así que se obtuvieron en tres operaciones realizadas en sendas temporadas entre 2008 y 2011 más de 80,000 tiestos en un excelente estado de conservación, registrados en un contexto que no tenía antecedente en la región estudiada. Se trata del conjunto arquitectónico de mayor complejidad y estatus, confirmado por el inventario cerámico observado en su enorme muestra de material.

En este depósito se muestran todas las posibilidades tecnológicas y estilísticas para los recipientes del complejo Ajín de Chinikihá. (Jiménez 2009, Mirón 2011)

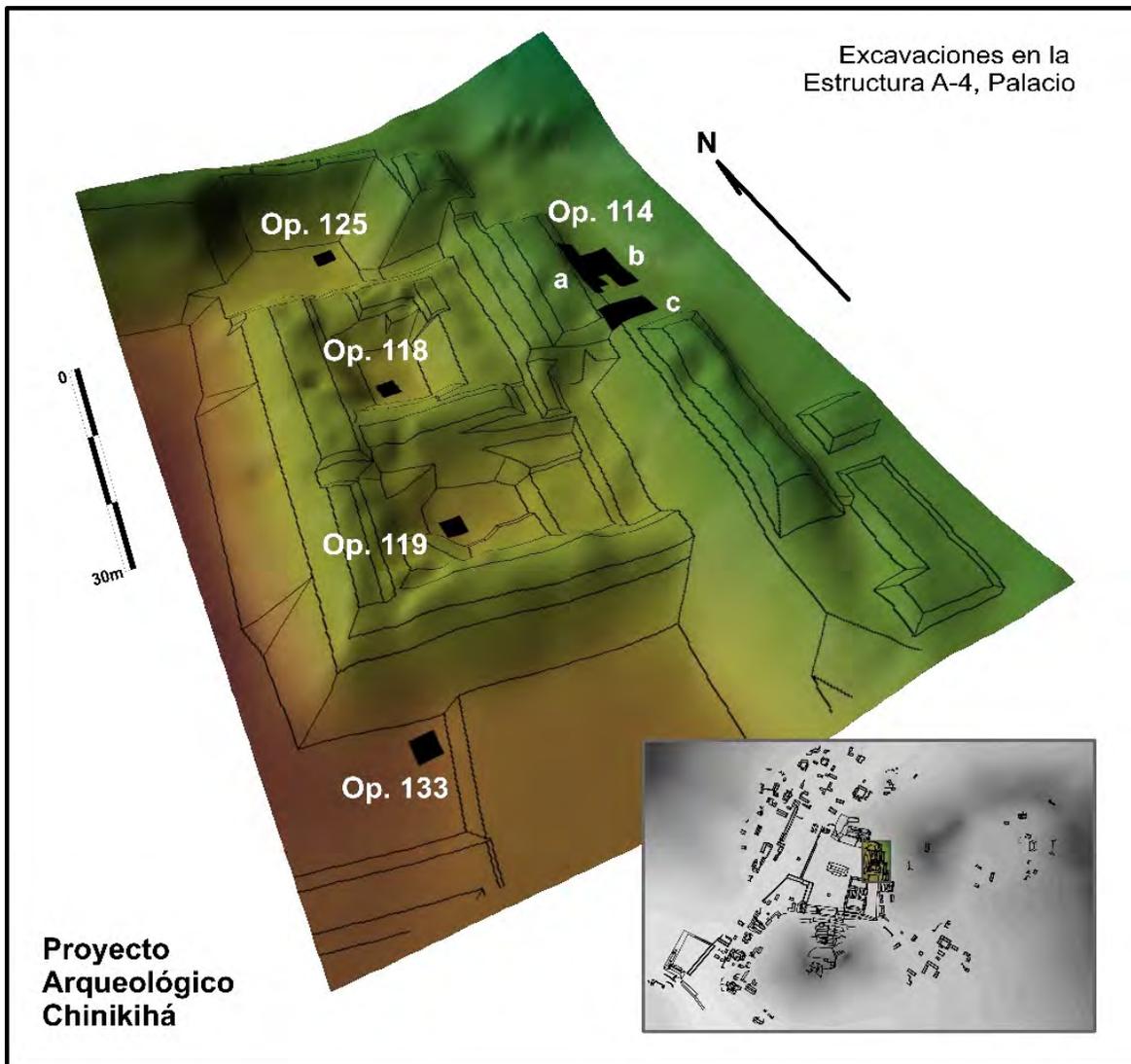


Fig. 2.12. Ubicación de las operaciones en el palacio de Chinikihá.

II. 2 Muestras de Superficie

Las colecciones de superficie recolectadas durante todos los recorridos desde 1996 hasta la fecha suman 4005 tiestos (50.541 kg) provenientes de 187 sitios (Tabla 2.2). Se registraron 125 sitios que están conformados solamente por tiestos u otros materiales arqueológicos sin la presencia de arquitectura. Durante algunas temporadas de campo se realizaron pruebas de pala para potencializar la cantidad de material recuperado o para realizar análisis de distribución diacrónica dentro de

algunos sitios de segundo rango, todos estos tiestos dado a que poseen las mismas características contextuales que aquellos de superficie son considerados como tales.

Estas muestras superficiales se tratan de colecciones que en la mayor parte de los sitios corresponden a tan solo un puñado de tiestos y fragmentos líticos; estas sirvieron bien al momento de observar las tendencias cronológicas regionales de asentamiento, gracias a la dispersión y cobertura de estas pequeñas muestras de material (Fig. 2.13), la cronología regional se detalla en el capítulo siguiente. Cuando estas colecciones se agrupan en categorías y rangos de asentamiento complementan muy bien los datos de las excavaciones realizadas en toda la región para la comparación de diferentes proporciones de inventarios, de sus atributos y sus prácticas asociadas. En la tabla 2.2 se detalla el total de tiestos para cada sitio con muestra de material cerámico de superficie.

II. 2 Excavaciones en la región y en Chinikihá.

Desde los comienzos del estudio regional de asentamientos en la región de Palenque se plantearon programas de sondeo con diferentes estrategias y cuestionamientos que se llevaron a cabo para observar las tendencias cronológicas en la población de sitios registrada con los recorridos. Hasta la fecha se han realizado en total 144 operaciones de sondeo en 30 sitios, como se puede ver en la Figura 2.13

Las primeras excavaciones fueron realizadas en 1996 con el objetivo de conocer los tiempos de ocupación de los asentamientos en los 41 km² que comprende el sector más cercano al Palenque. Durante la temporada 1996-97 Se excavaron intensivamente en 8 sitios 56 operaciones de sondeo, de las que se recuperaron 6,425 tiestos. En este programa de excavación regional se enfatizó en la cronología de los datos cerámicos obtenidos sin prestar mayor atención a otros aspectos tecnológicos y estilísticos de la cerámica. En la actualidad se conocen mejor las tendencias tecnológicas y estilísticas del material cerámico a través del

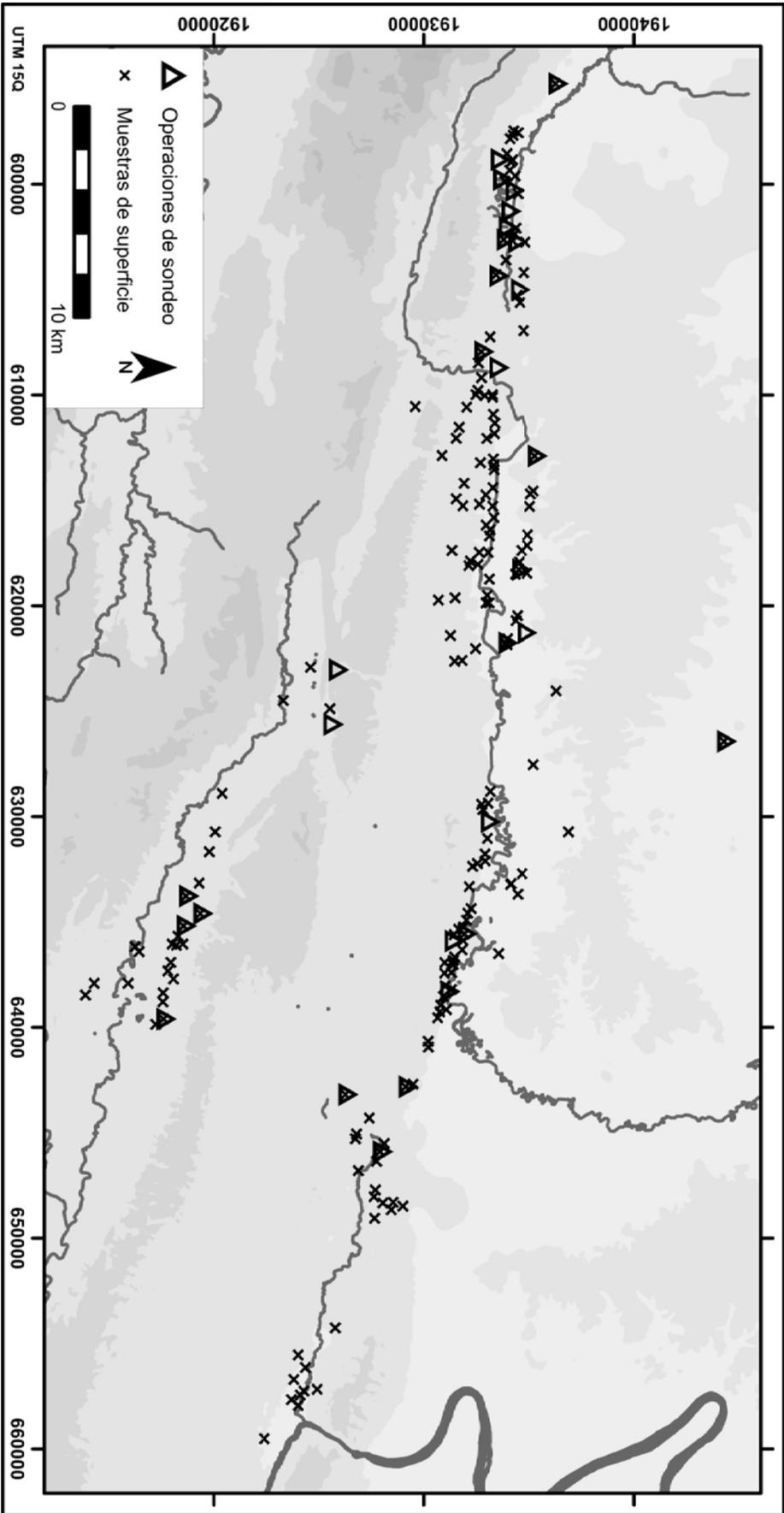


Fig. 2.13 Mapa con la ubicación de las muestras de material cerámico incluidas en este estudio.

Tabla 2.2 Resumen de los sitios con muestra de material en superficie.

Disp. = Dispersión de material en superficie **P.A.** = Plataforma aislada (**R5**) **G.I.** = Grupo Informal (**R4**)

G.O.P. = Grupo orientado a patio (**R4**) **CCC** = C. Cívico ceremonial con o sin Juego de pelota (**R2**)

Sitio	R	tipo	Tiestos	gr
B. Domínguez	2	CCC sin JP	10	2189
Chancalá	3	Aldea	130	1382
Chancalaíto	2	CCC con JP	42	344
Chinikihá	1	Capital reg.	321	5630
Cueva Axlum	--	Cueva	7	77
Ejido Reforma	3	Aldea	245	2179
El Jabalínero	4	G. I.	4	102
Francisco Villa	4	G.O.P.	28	103
La Cascada	2	CCC con JP	24	140
La Concepción	3	Aldea	25	136
La Providencia	2	CCC con JP	73	608
Lindavista	2	CCC con JP	64	381
N1E1-428	4	G.O.P.	11	132
N1E1-46	4	G. I.	21	67
N1E1-47	4	G. I.	5	9
N1E1-49	--	Disp.	22	79
N1E1-52	4	G. I.	4	142
N1E1-57	--	Disp.	14	192
N1E1-60	5	P. A.	61	412
N1E1-61	4	G. I.	6	16
N1E1-83	--	Disp.	23	284
N1E1-86	5	P. A.	6	57
N1E2-69	--	Disp.	48	1383
N1E3-141	4	G.O.P.	1	15
N1E3-142	5	P. A.	12	18
N1E3-143	5	P. A.	5	25
N1E4-145	3	Aldea	12	66
N1E4-146	5	P. A.	1	3
N1E4-148	3	Aldea	6	34
N1E4-149	4	G.O.P.	11	119
N1E4-150	--	Disp.	25	78
N1E4-151	5	P. A.	13	76
N1E4-155	4	G. I.	17	247
N1E4-156	5	P. A.	124	733
N1E5-158	4	G.O.P.	37	233
N1E5-159	4	G. I.	3	8
N1E5-161	--	Disp.	8	76
N1E5-377	--	Disp.	14	92
N1E6-379	--	Disp.	3	20
N1E7-381	--	Disp.	37	311
N1E7-382	--	Disp.	5	27
N1E7-383	--	Disp.	34	413
N1E7-390	--	Disp.	2	39
N1W1-12	--	Disp.	28	151
N1W1-16	--	Disp.	1	9

Sitio	R	tipo	Tiestos	gr
N1W1-17	4	G. I.	51	43
N1W1-20	--	Disp.	4	29
N1W1-25	4	G. I.	3	46
N1W1-30	4	G. I.	35	205
N1W1-32	4	G. I.	4	9
N1W1-33	5	P. A.	7	25
N1W1-398	5	P. A.	1	30
N1W1-6	4	G. I.	111	2524
N1W1-82	5	P. A.	21	77
R. de Ocampo	2	CCC con JP	2	62
S1E10-271	4	G. I.	13	121
S1E10-272	--	Disp.	36	973
S1E2-162	--	Disp.	20	47
S1E2-75	5	P. A.	14	74
S1E2-77	4	G. I.	8	45
S1E2-78	4	G. I.	3	40
S1E2-89	5	P. A.	6	22
S1E2-90	5	P. A.	5	16
S1E2-91	5	P. A.	13	56
S1E2-92	4	G. I.	4	21
S1E2-94	4	G. I.	4	5
S1E2-95	4	G. I.	27	103
S1E2-96	4	G. I.	12	85
S1E2-97	4	G. I.	10	39
S1E3-100	5	P. A.	5	88
S1E3-103	3	Aldea	39	95
S1E3-104	4	G. I.	1	4
S1E3-105	3	Aldea	42	224
S1E3-107	4	G. I.	1	4
S1E3-108	3	Aldea	108	408
S1E3-110	4	G. I.	13	36
S1E3-111	3	Aldea	14	33
S1E3-112	4	G. I.	3	3
S1E3-113	3	Aldea	24	67
S1E3-114	3	Aldea	47	288
S1E3-115	4	G. I.	14	48
S1E3-116	4	G. I.	16	52
S1E3-117	4	G. I.	4	21
S1E3-119	5	P. A.	3	7
S1E3-121	4	G. I.	2	21
S1E3-98	4	G.O.P.	20	87
S1E3-99	4	G. I.	9	25
S1E4-122	4	G.O.P.	19	45
S1E4-123	4	G. I.	23	40
S1E4-124	4	G. I.	2	4

Sitio	R	tipo	Tiestos	gr
S1E4-125	4	G.O.P.	15	36
S1E4-126	5	P. A.	6	30
S1E4-127	4	G. I.	20	52
S1E4-128	4	G.O.P.	26	161
S1E4-129	4	G.O.P.	45	179
S1E4-130	3	Aldea	12	90
S1E4-131	3	Aldea	53	167
S1E4-133	4	G. I.	12	33
S1E4-134	3	Aldea	22	89
S1E4-135	4	G. I.	7	42
S1E4-136	3	Aldea	25	99
S1E5-359	--	Disp.	8	27
S1E5-364	5	P. A.	5	33
S1E5-365	5	P. A.	4	23
S1E5-368	5	P. A.	6	23
S1E6-335	--	Disp.	2	13
S1E6-350	4	G. I.	2	23
S1E6-351	5	P. A.	11	42
S1E6-352	4	G.O.P.	4	13
S1E6-353	5	P. A.	8	46
S1E7-316	--	Disp.	62	579
S1E7-317	4	G.O.P.	72	858
S1E7-319	4	G. I.	210	1963
S1E7-320	4	G. I.	92	745
S1E7-322	4	G. I.	1	8
S1E7-328	4	G. I.	3	29
S1E7-330	4	G. I.	1	22
S1E7-331	4	G. I.	19	114
S1E7-333	4	G. I.	12	123
S1E7-389	4	G.O.P.	59	1110
S1E7-391	4	G. I.	26	282
S1E7-392	--	Disp.	1	9
S1E7-393	--	Disp.	24	199
S1E8-287	5	P. A.	3	54
S1E8-290	5	P. A.	11	127
S1E8-292	3	Aldea	131	1638
S1E8-293	--	Disp.	33	440
S1E8-294	--	Disp.	23	185
S1E8-295	5	P. A.	6	77
S1E8-296	3	Aldea	64	633
S1E8-297	--	Disp.	3	8
S1E8-300	--	Disp.	20	180
S1E8-302	--	Disp.	53	449
S1E8-303	--	Disp.	7	71
S1E8-304	5	P. A.	4	39
S1E8-306	5	P. A.	19	142
S1E8-307	--	Disp.	6	64
S1E8-309	4	G.O.P.	26	339
S1E8-311	5	P. A.	4	50

Sitio	R	tipo	Tiestos	gr
S1E8-312	--	Disp.	27	167
S1E9-282	5	P. A.	8	29
S2E10-273	5	P. A.	7	46
S2E10-274	5	P. A.	32	342
S2E10-430	--	Disp.	7	37
S2E10-443	4	G.O.P.	8	141
S2E10-473	--	Disp.	72	406
S2E10-474	3	Aldea	115	624
S2E10-476	--	Disp.	130	1054
S2E11-542	--	Disp.	3	2
S2E11-550	4	G.O.P.	23	405
S2E12-450	5	Disp.	10	67
S2E12-484	--	Cueva	71	1232
S2E12-515	--	Disp.	22	175
S2E12-518	--	Disp.	13	66
S2E12-526	--	Disp.	14	21
S2E12-536	5	P. A.	39	85
S2E12-539	4	G.O.P.	75	537
S2E5-191	4	G. I.	12	19
S2E5-193	5	P. A.	34	566
S2E9-277	--	Disp.	11	360
S2E9-278	5	P. A.	104	845
S2E9-437	--	Disp.	13	155
S2E9-438	--	Disp.	8	88
S2E9-468	5	P. A.	21	114
S3E12-503	5	P. A.	19	84
S3E5-198	5	P. A.	13	52
S3E6-213	4	G. I.	2	18
S3E7-219	4	G.O.P.	1	1
S3E7-221	--	Disp.	1	24
S3E7-223	5	P. A.	1	4
S3E7-224	4	G. I.	1	8
S4E7-229	--	Disp.	6	76
S4E7-231	--	Disp.	36	127
S4E7-232	--	Disp.	6	41
S4E8-256	--	Disp.	20	96
S4E8-257	3	Aldea	205	1542
S4E8-261	4	G.O.P.	6	43
S4E8-262	4	G.O.P.	12	157
S4E8-263	4	G. I.	28	391
S4E8-265	--	Disp.	2	10
S4E8-267	5	P. A.	28	127
S4E8-395	4	G. I.	12	34
S4E8-396	--	Disp.	263	2584
S4E8-397	4	G. I.	39	248
S4E8-400	4	G. I.	41	341
Santa Isabel	2	CCC con JP	2	16
Sulusum	2	CCC sin JP	10	42

tiempo, por lo que se analizó por segunda ocasión para adaptarlo a las categorías y cuantificaciones utilizadas en este trabajo.

En 2003 se realizaron 7 pozos de sondeo en La Providencia y Lindavista, ambos de segundo rango. Más adelante, en 2006 se realizó un segundo programa de sondeo regional, considerando representar toda la jerarquía de sitios. Se realizó en base a un muestreo estratificado, teniendo como objetivo realizar seis pozos de sondeo por cada rango; con sus limitantes prácticas y logísticas, se pudieron realizar 20 pozos en 17 sitios distribuidos en toda la región recorrida (Mirón 2010). La principal limitante estuvo asociada con la obtención de permisos para la excavación en los predios donde se habían localizado sitios previamente.

La mayor parte de material proviene de los diferentes sondeos realizados dentro del sitio de Chinikihá, desde 2008 a 2011, se llevaron a cabo 55 operaciones de sondeo, algunas extensivas en conjuntos habitacionales y otra mayor parte pozos de sondeo intensivos realizados en toda la extensión del sitio. En la figura 2.14 se puede ver un mapa con la distribución de operaciones dentro de Chinikihá.

En la siguiente tabla se detalla el rango, los números de operaciones realizadas, las cantidades y los pesos de los tiestos de cada sitio, en la figura 2.13 se aprecia la localización de los sitios con operaciones de sondeo excavadas en la región estudiada.

II. 3 Metodología de análisis del material

Antecedentes

Los antecedentes fundamentales tanto en la metodología, como en las categorías y lineamientos cronológicos de este trabajo son los estudios de Socorro Jiménez sobre las primeras colecciones cerámicas de Chinikihá, la mayor parte de las categorías de los diferentes modos de análisis de este trabajo fueron planteadas en el transcurso de la tesis doctoral recientemente concluida por Jimenez (E.P.); ella a su vez, fundamentó su trabajo en el de Robert Rands, quien durante más de medio siglo se dedicó a la investigación sobre la cerámica de Palenque y su región

circundante (Rands 1967a; 1967b; 1974; Rands y Bishop 1980; Culbert y Rands 2007). Los estudios cerámicos de Rands trazaron la secuencia cronológica de Palenque con complejos temporales basados principalmente en la evolución morfológica de los recipientes, junto con la tecnología de producción, tratamiento de superficie y decoración.

Tabla 2.3 Resumen de los sitios excavados, con la cantidad de material analizado.

Sitio	Rango	Tipo de sitio	Tipo de op	Ops	t	kg
N1E5-157	--	Dispersión de material	Pozo	1	35	0,194
S3E7-224	5	Plataforma Aislada	Pozo	1	805	5,791
N1W1-8	5	Plataforma Aislada	Pozo	1	271	1,845
S1E6-342	5	Plataforma Aislada	Pozo	1	54	0,298
S2E5-194	5	Plataforma Aislada	Pozo	1	40	0,259
S2E9-278	5	Plataforma aislada	Pozo	1	115	1,156
S3E7-223	5	Plataforma aislada	Pozo	1	193	1,137
Nut 2 (Parte de Nututún)	4	Grupo Informal	Pozo	2	986	4,276
N1E1-41	4	Grupo Informal	Pozo	4	384	2,379
N1E1-48	4	Grupo Informal	Pozos y Calas	11	3884	25,739
N1E1-59	4	Grupo Informal	Pozo	7	123	0,866
N1E5-159	4	Grupo Informal	Pozo	1	5	0,045
S1E2-77	4	Grupo Informal	Pozos y Calas	11	362	2,07
S1E7-319	4	Grupo Informal	Pozo	1	167	1,239
S2E5-188	4	Grupo Informal	Pozo	1	163	0,667
N1E1-428	4	Grupo orientado a patio	Pozo	2	596	3,805
N1E1-55	4	Grupo orientado a patio	Pozo	1	1	0,001
S1E7-314	4	Grupo orientado a patio	Pozo	1	331	2,388
S1E8-299	4	Grupo orientado a patio	Pozo	1	121	0,785
Chancalá	3	Aldea	Pozo	1	4766	31,951
Ejido Reforma	3	Aldea	Pozo	3	294	2,264
N1E1-45	3	Aldea	Pozo	10	955	6,262
N1W1-15	3	Aldea	Pozos y Calas	6	555	3,593
N1W1-18	3	Aldea	Pozos y Calas	6	288	2,204
La Providencia	2	C. Cívico Cérem. con JP	Pozo	3	615	4,14
Lindavista	2	C. Cívico Cérem. con JP	Pozo	4	535	3,749
San Juan Chancalaíto	2	C. Cívico Cérem. con JP	Pozo	1	1961	13,912
Santa Isabel	2	C. Cívico Cérem. con JP	Pozo	2	383	5,062
Sulusum	2	C. Cívico Cérem. sin JP	Pozo	3	476	2,995
Chinikihá	1	Capital regional	P. y Extensivas	55	189290	1675,89
TOTALES				144	208754	1756,97

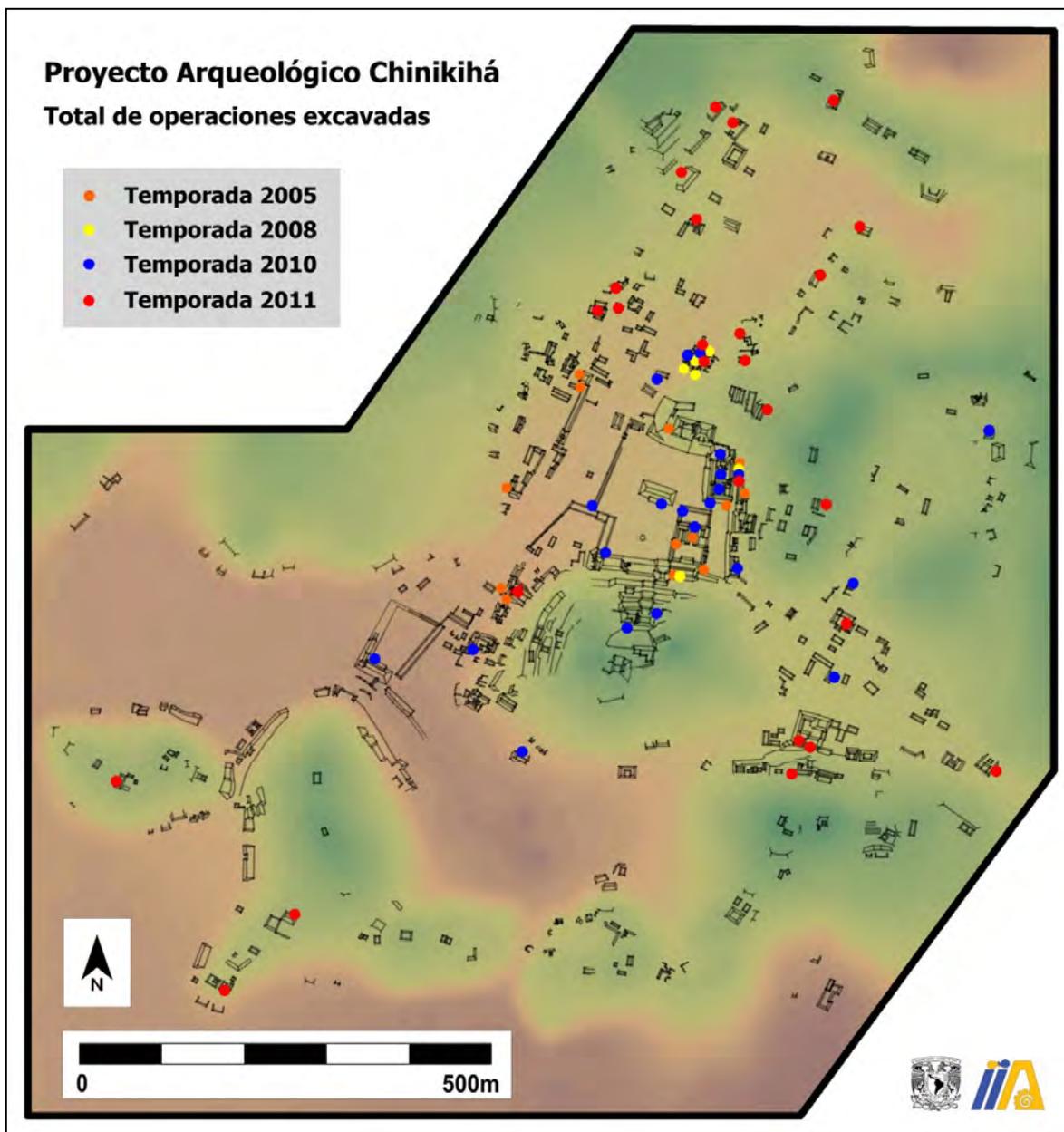


Fig. 2.14. Distribución de los sondeos dentro Chinikihá.

Esta metodología de seriación puede ser considerada como atípica para el área maya, apoyándose en múltiples líneas de evidencia y no un sistema jerarquizado de atributos con base en el acabado de superficie. A la par de sus trabajos en Palenque, Rands estudió una extensa región de 5000 km² en las inmediaciones de este sitio, elaborando así la secuencia cronológica del Usumacinta bajo, con los sitios de Trinidad y Tierra Blanca.

El foco de estudio de Rands fue el análisis de las tecnologías de producción y las áreas de abastecimiento de materia prima para establecer patrones económicos de redistribución de los bienes cerámicos; con un marco cronológico construido con base en variaciones formales observó los patrones de distribución de los constituyentes químicos y mineralógicos de las pastas para establecer áreas asociadas de producción (Rands y Bishop 1980; Bishop, Rands y Holley 1982). Los trabajos coordinados por este investigador a pesar de no haber concluido con un catálogo definitivo aportaron valiosos datos e interpretaciones de orden cronológico, tecnológico y también estilístico, su mayor contribución fue la introducción de un enfoque de estudio cerámico multimodal, (Culbert y Rands 2007), que representa una herramienta robusta para el análisis cerámico, se adapta a los cuestionamientos del investigador y permite establecer correlaciones entre diferentes modos de atributos, haciendo énfasis en aquellos que se consideren diagnósticos o sensibles para responder las preguntas hechas con el material cerámico.

Con este enfoque multimodal planteado y utilizado en Palenque, Jiménez ha diseñado una metodología propia para las primeras colecciones de Chinikihá (Figura 2.3, operaciones del 2005), habiendo propuesto categorías texturales de pasta, formales y tecnológicas para la descripción y comparación del material (Jiménez 2009, E.P.), El énfasis de Socorro se encuentra, al igual que Rands, en la tecnología, la producción y distribución de los recipientes. Ha provisto de una seriación cronológica para Chinikihá, permitiendo su utilización en los análisis de materiales de la región. En su estudio, ella se pregunta cómo construir una secuencia cronológica para el sitio y sobre los contactos cerámicos interculturales cerámicos, indagando en la variabilidad de materias primas a través de un análisis textural de pastas.

Estas investigaciones y sus respectivos análisis han sido los antecedentes metodológicos para el estudio de las colecciones regionales y de Chinikihá incluidas en este trabajo. Es así que fueron registrados cuatro principales modos durante su análisis, sin haber aún analizado la articulación de los mismos para la construcción de una tipología, constituyendo ésta un quinto modo de clasificación (Culbert y

Rands 2007); la construcción de una tipología o la adecuación de alguna existente para los materiales incluidos por el momento no son necesarias para responder a los objetivos de esta tesis, cuando las categorías a las que pretende llegar son de orden funcional, con énfasis en la forma, dimensiones y tecnología de los recipientes, considerando a estos como herramientas, más que bienes o convenciones estilísticas.

Modos de análisis

A continuación se describirán las categorías usadas en cada uno de los modos de análisis empleados en este trabajo, para consultar detalles sobre la metodología o algunas de las diferentes categorías establecidas consúltense los trabajos citados de Jiménez y Rands, el siguiente apartado es tan solo una enumeración de las categorías utilizadas para este trabajo. La mayor parte de estas categorías pertenecen al complejo Ajín de Chinikihá, en el caso de las categorías de las temporalidades previas a ese periodo, aún se sigue explorando y conociendo el espectro de posibilidades modales y sus combinaciones, sin conocer depósitos de estas fechas tempranas. Se profundizará en los aspectos cronológicos de los modos en el capítulo III.

Pasta

Los datos de este grupo de atributos están relacionados con la materia prima y las prácticas de producción de los recipientes. La pasta de arcilla y partículas agregadas o incluidas que constituye a los utensilios fueron registrados a nivel macroscópico con categorías que definen grupos generales de textura y composición, dichas categorías fueron construidas con el proceso del análisis desde las primeras colecciones hasta el año 2013, con las últimas excavaciones, al haber sido contrastadas con análisis petrográficos por Jiménez (E.P.) y el progresivo análisis del material de la región.

Jiménez establece 23 categorías de pasta en su análisis de las colecciones del 2005, de estas se reconocieron 16, esto debido a la experiencia comparada de quien escribe esta tesis con la de su profesora, por lo que se observa en este trabajo

una tendencia a agrupar pastas similares, mismas que para el ojo de la doctora Jiménez representarían categorías macroscópicas diferentes. En la tabla 2.4 se enumeran las categorías de pasta observadas en este análisis, las más frecuentes de ellas para el complejo Ajín se ilustran en las figuras 2.15 y 2.16; para consultar imágenes de otras pastas se puede consultar la base de datos incluida con esta Tesis. La retícula sobre la que se montaron las muestras para sus fotografías, es una cuadrícula de un milímetro, todas las fotografías de pasta en este trabajo se muestran con la misma retícula.

Tabla 2.4. Pastas y los porcentajes en los que fueron registradas con este análisis. En gris claro aquellas pastas exclusivas de complejos previos a Ajín y en gris oscuro aquellas exclusivas a complejos posteriores.

Arenosa	55.21	Gris fina	1.91	Glifos	0.54
CaCO ₃	16.85	Gredosa oxidada	1.66	Preclásica burda	0.52
Arenosa rojiza	6.39	Pomácea	1.47	CaCO ₃ compactos	0.33
Caolínica	2.85	Aluvión	1.03	Anaranjada fina	0.17
CaCO ₃ finos	2.4	Mediana-fina con núcleo	0.71	Porosa	0.05
Arenosa crema	2.16	Talcosa	0.66	Negra fina	0.03
Micácea	1.93	Mediana-fina sin núcleo	0.56	Café fina	0.01
				Dudas (no identificada)	2.54

La textura, dureza y composición de la pasta son atributos que el alfarero controló para producir artefactos aptos para determinadas funciones. La forma, el tamaño y el grosor de las paredes de un recipiente son posibles gracias a la gestión y control de la materia prima en la elaboración de los artefactos cerámicos. Es así que son fácilmente observables los atributos que favorecen o limitan el uso al que fueron sometidos los recipientes.

Los recipientes que suponemos fueron sometidos a funciones de procesamiento, específicamente la exposición indirecta del contenido al calor, con la capacidad de un contenedor de ser colocado sobre el fuego directo u otra fuente de calor, demandaron materiales que se comportaran estables con el estrés térmico o granulometrías burdas en los desgrasantes e igualmente en las texturas de la pasta. En el oriente de la región de estudio se pueden observar abundantes ollas y

cazuelas de pastas carbonatadas de texturas medianas y burdas, con la estabilidad de los carbonatos de calcio en la dilatación con el calor, permite someterla a esta función, también se observan en abundantes ollas y cazuelas pastas con base en arenas de cuarzo de texturas medianas y burdas que también pudieron haber permitido ser expuestas al fuego o a las brasas.

Otras funciones y formas requieren pastas que sean capaces de ser modeladas en contenedores de paredes delgadas, para lo que estas se requieren con texturas de medianas a finas, como se observan en todas lozas de servicio de líquidos y sólidos del complejo Ajín, principalmente en los cajetes, modelados con pastas finas, semi-finas y medianas en diferentes estilos, proporciones geométricas y dimensiones. Destacan también abundantes ollas de paredes delgadas.

La permeabilidad es también un factor gestionado por quien produce un artefacto cerámico, al seleccionar la materia prima y textura con la que ha de modelar un recipiente. El almacenaje de alimentos en condiciones climáticas estables, el transporte y servicio de alimentos líquidos, semilíquidos y sólidos requieren determinadas cualidades de permeabilidad en la pasta y acabado de superficie. En el capítulo 4 se detallarán para cada categoría propuesta los modos de pastas observados, junto con sus ventajas y limitantes funcionales.

Del total de tiestos incluidos en este trabajo se pudo asignar una categoría de pasta en el 97.36% del total de registros. Las categorías de pasta más recurrentes pertenecen a dos grupos: aquellas con desgrasante arenoso de cuarzo seguidas de aquellas con la presencia de carbonatos como desgrasante, ambos grupos en diferentes texturas y durezas relacionadas con la forma y el uso de los recipientes. Sumados a otras pastas de menor representación. En las formas de servicio es en donde se observa mayor variabilidad de pastas.

Forma

Este modo de análisis agrupa los atributos morfológicos de los recipientes, es la principal fuente de información con respecto al uso de estos artefactos; la geometría y anatomía de cada recipiente propicia y limita las funciones del mismo.

Partiendo de la base establecida por Jiménez (E.P.), se registraron en mi trabajo las clases y subclases formales establecidas en su trabajo, que divide en categorías prestando atención al estilo y su evolución cronológica. Las categorías estilísticas aquí son reagrupadas en clases morfo-funcionales, que diacrónicamente tienden a articularse en modos específicos de pastas, acabados de superficie y decoraciones, respondiendo a la función de los recipientes en la cadena de almacenaje, transporte, procesamiento y servicio de alimentos con artefactos cerámicos.

El acceso o restricción al contenido parece ser uno de los factores principales en el diseño de la forma en un recipiente cerámico, todos tienen la función de contener, pero se diferencian entre sí por sus cualidades en la facilidad de acceso a su contenido y las restricciones que permiten mantener condiciones determinadas en su interior o facilitar su manipulación. En estos términos, la clasificación de Prudence Rice (1987) de recipientes restringidos y abiertos tiene bastante sentido, se pueden clasificar contenedores restringidos a aquellos abiertos, considerando que se cuenta en Mesoamérica con un sistema de clasificación de recipientes en base a taxonomías *emic*, con numerosos elementos de la lengua náhuatl, se puede describir muy bien el repertorio de formas encontrado, tanto en la colección estudiada, como en muchos contextos arqueológicos y etnográficos, de hecho son categorías comunes a muchos mexicanos contemporáneos, que encuentran traducción en las lenguas mayas y en todo Mesoamérica.

La base de la clasificación morfológica en el análisis de Jiménez, así como esta tesis es similar a las clases primarias planteadas por Sabloff (1975) en su trabajo con la cerámica de Ceibal en el Petexbatún; y la clasificación formal de Tejero y Litvak (1968, citado en Jiménez E.P.). La identificación de ollas, cazuelas o apastles, cajetes y platos, junto con otras clases formales constituye la base de los subsecuentes subconjuntos formales. Estas clases primarias pueden ser fácilmente equiparadas con las tradicionalmente usadas en la cerámica maya, y los referidos sistemas de clasificación mesoamericanos.

De las 9 clases formales que Jiménez identificó, fueron observadas 8 en este trabajo. En el 75% del total de registros de este trabajo fue posible asignar alguna

clase formal, y de estos el 3.6% tienen indicaciones de alguna subclase formal, estas categorías se encuentran descritas e ilustradas en la tesis doctoral de Socorro Jiménez (E.P.). En este trabajo se observó que hay subclases formales que comparten atributos en otros modos, articulando utensilios de características similares. En el capítulo 4 de esta tesis se detallarán estas categorías para el Clásico Tardío.

Se procuró medir los radios de los orificios siempre que se pudo, así se recolectaron más de 5000 medidas en todas las formas, en algunos casos es directamente proporcional al volumen contenido en el recipiente, en los casos en donde no, como los cajetes de paredes rectas o las ollas, se agruparon en sus subclases morfo funcionales, que comparten proporciones anatómicas, aumentando la probabilidad de existir una relación entre el orificio y el tamaño general del recipiente. Estas subclases también tienden a tener paredes de grosores similares, en este sentido no se realizaron mediciones por desconocer la porción de los recipientes que debían de ser medidos de manera estandarizada.

Existen atributos ergonómicos básicos que pueden ser observados fácilmente, elementos que hacen un recipiente maniobrable en los contextos en donde se usa. Ejemplo de esto son las bases convexas en algunas ollas, sugerentes de haber sido nicho para apoyar la cabeza y transportar a mediana o larga distancia líquidos; otro ejemplo son los cajetes, cuyos diámetros son diagnósticos de cómo fueron sostenidos mientras se bebía de ellos, estas consideraciones básicas se tratarán de observar en las categorías propuestas.

Las principales comparaciones realizadas en esta tesis son en los atributos cualitativos y cuantitativos de este modo formal de análisis. Las proporciones de cada categoría formal propuesta dentro de los inventarios totales de los asentamientos y jerarquía de estos incluidos, así como las dimensiones observables de las categorías de recipientes comparados, con el fin de observar la diferenciación en la intensidad de ciertas prácticas relacionadas con los recipientes y con la alimentación contenida en ellos.

En los casos en donde se contó con el perfil completo dibujado de los tiestos, fue posible reconstruir su forma total con ayuda de software CAD, y con ello no solo visualizar la forma de la pieza, sino también conocer su volumen exacto con el modelado del negativo interior de las paredes del recipiente.

Superficie

La tecnología de los acabados de superficie de las tierras bajas noroccidentales durante el clásico tardío difería mucho de las utilizadas en otras regiones del área maya. Las características de las superficies terminadas, generalmente aplicadas en los llamados por Rands como baños mate, estos se presentaban sin mucha pulimentación, sobre todo en la loza de procesamiento y transporte de alimentos; esta tecnología propició que en el material arqueológico sea rara la conservación de las superficies de los tiestos.

Es así que la cerámica palencana se ha resistido a las categorías del tipo-variedad, no solo es el hecho de que no se conserven las superficies, sino que corresponden a tecnologías y estilos distintos al Petén y al resto del área maya en las superficies de los recipientes, condiciones que provocan su erosión, a su vez existen gran cantidad de recipientes en los que se aprecian solamente alisados o pulidos en sus superficies.

Se observó mayor cuidado en el tratamiento de superficies para los recipientes de servicio de alimentos, sin descartar la presencia de superficies bien pulidas en algunos pocos recipientes de procesamiento, así como viceversa, con abundantes baños mate en cajetes y platos. Se presentaron baños negros, cremas y rojos en cajetes, platos, cazuelas y ollas, además de otros acabados de superficie mejor adheridos, algunos con un pulimento y bruñido directo a la pasta y otros realizado posteriormente a los baños de las superficies con sustancias de colores, produciendo superficies jabonosas lustrosas y semi-lustrosas.

Decoración

La tecnología y estilos en las decoraciones de la cerámica de la región, sobre todo durante el complejo Ajín, se caracterizaron por su simpleza general, presentándose frecuentemente en recipientes monocromos, con algunos pocos bicromos y policromos en tradiciones estilísticas locales.

Las incisiones fueron la técnica decorativa más recurrente en los recipientes de servicio, sobre todo los cajetes. Los motivos en los que se elaboraron dichas incisiones varían entre una o varias líneas simples paralelas al borde hasta diseños triangulares y escalonados elaborados en campos con patrones de líneas punteadas impresas.

Se ha considerado a las estrías como parte de la decoración de las ollas, en este trabajo a este atributo se le observa como un rasgo funcional del recipiente, elaborado para brindar una superficie de fricción al recipiente y facilitar su sujeción.

La región no se caracteriza por la elaboración discursiva o iconográfica en sus cajetes y platos, generalmente las decoraciones observadas no requieren mayor destreza, con excepción de muy escasos cajetes policromos lustrosos y piezas con escritura incisa en sus paredes, todos hasta ahora exclusivos del Palacio de Chinikihá. En todos los tiestos que mostraron algún rasgo decorativo se documentó la técnica empleada, la gran mayor parte de las decoraciones fueron ostentadas en formas de servicio de líquidos y sólidos, son muy escasas los recipientes para otras funciones que presenten algún modo decorativo.

Base de datos

Todos los datos cualitativos y cuantitativos de los diferentes modos y los atributos mencionados, fueron concentrados en una base de datos que permitiera agrupar y ordenar datos fácilmente, es una herramienta indispensable, también propicia la consulta gráfica de las abundantes ilustraciones obtenidas con el análisis, los miles de dibujos de perfiles de los recipientes elaborados por Ana Salgado Pérez y otro tanto de fotografías de la superficie, decoraciones, pastas y dibujos de

reconstrucciones tridimensionales, que suman más de 4,500 ilustraciones distribuidas en los más de 30,000 registros, hasta el momento en el que se concluye de escribir esta tesis.

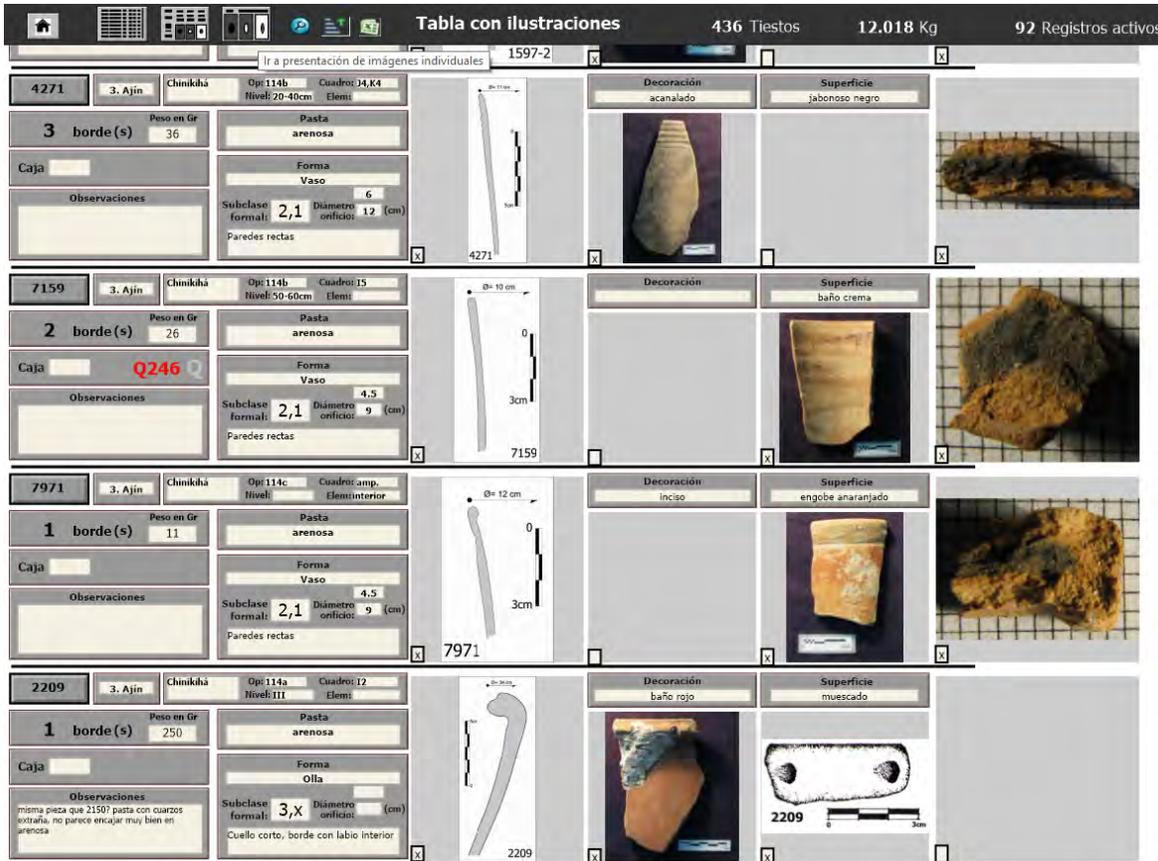


Fig. 2.15. Ejemplos de registros en una visualización de la base de datos incluida

El programa usado para esta base de datos fue *Filemaker* versión 10 y está vinculada con los datos de los Proyectos Palenque Hinterland, Proyecto Integración Política en el Señorío de Palenque, Proyecto Arqueológico Chinikhá y Proyecto Regional Palenque; todos ellos a cargo de Rodrigo Liendo Stuardo. También concentra los datos de los análisis de residuos químicos realizados a una muestra de 310 recipientes excavados en el palacio de Chinikhá en el verano del 2013, cuyos datos son relevantes en las conclusiones mostradas al final de este trabajo.

La construcción y alimentación de esta base ha consumido una buena parte del tiempo transcurrido en esta investigación; se incluye un disco que contiene un archivo ejecutable, que incluye todos los datos de la cerámica de la región de

Palenque y de Chinikihá recuperada por los proyectos mencionados hasta el momento en que se escribe esta tesis. En ella se encuentran las instrucciones para consultarla, hacer búsquedas y exportar sus registros en otros formatos.

Métodos estadísticos

Las medias de las medidas comparadas y los porcentajes de las categorías en cada rango y conjunto comparado no fueron suficientes para contrastar tendencias en sus inventarios, debido a que las muestras son de muy diferente tamaño, con aquellas provenientes de Chinikihá dominando la colección y muestras de otros rangos con pocas posibilidades diagnósticas de ser medidas o categorizadas, por lo que aumentaron los rangos de confianza con el uso de métodos estadísticos.

Las herramientas utilizadas permiten el establecimiento de rangos de error a través de la multiplicación de la desviación estándar de las medias o los porcentajes por factores determinados con el tamaño de la población, usando para esto la tabla de Student. Se realizaron los cálculos de las desviaciones estándar y sus rangos de error llenando formatos en hoja de cálculo y dibujando con esos datos en una aplicación CAD se graficaron los resultados mostrados en el Capítulo 4, comparando la media de las medidas o los porcentajes observados de la categoría graficada, en todas ellas las balas muestran confianza establecida al 80%, al 95% y al 99%. En el caso de las gráficas de los diámetros de los recipientes se incluyen comparaciones de las dispersiones de las muestras con gráficas de caja, estas resultaron muy útiles en resaltar los valores extremos observados en Chinikihá y en el Palacio de este asentamiento. Todo el instrumental estadístico fue tomado del trabajo de Robert Drennan, *Statistics for archaeologist* (2004) y fueron llevados a cabo bajo la guía de Gerardo Jiménez, de la Mapoteca del IIA-UNAM.

Capítulo III

Tendencias Cronológicas de Asentamiento en la Región



La primera pregunta que normalmente se plantea al material cerámico es sobre su correspondencia cronológica. No sería posible analizar las cocinas y contextos de comensalía sin poder primero aislar a los artefactos involucrados en aquellas prácticas en intervalos de tiempo concretos y conocer las asociaciones que había entre recipientes tanto en una cocina como en una comida. La cerámica es la herramienta más común en el fechamiento relativo de contextos mayas y mesoamericanos. Para el caso de este trabajo los aspectos cronológicos serán usados principalmente para poder aislar a los recipientes cerámicos representados en el complejo de tiempo analizado en el Capítulo 4.

Para los periodos previos y posteriores al siglo VIII aún se cuentan con datos escasos que permitirán esbozar solamente las tendencias cronológicas más generales de ocupación en el área recorrida, dejando abiertas muchas preguntas con respecto a los inventarios cerámicos totales, tecnologías, estilos, y formas para cada periodo identificado. Así que aunque el propósito de este trabajo no sea de orden cronológico se pueden delinear algunos datos sobre la ocupación diacrónica de la región y atributos modales relevantes observados en los periodos de tiempo identificados.

Los aspectos culinarios casi siempre están fuera de las discusiones cronológicas, las funciones de los artefactos se ignoran en una tradición de investigaciones cerámicas mesoamericanas donde la tecnología y en mucha mayor medida el estilo dominan sobre cualquier otro grupo de atributos descritos en el material. Los cambios en los recipientes a través del tiempo pueden ser producto de cambios en las prácticas culinarias en las que estaban involucrados.

III.1 Antecedentes

Para la porción de las tierras bajas noroccidentales que comprende esta tesis el principal antecedente para hablar sobre la cronología y cerámica en general, son los trabajos de Robert L. Rands con el material de Palenque, a la par de otros sitios dentro de un área de 5000 km² en la sierra de Chiapas y el Usumacinta bajo (Rands 1961, 1967, 1973, 2007a, 2007b). El Dr. Robert Rands murió en 2010 y dejó un gran legado de conocimiento sobre la cerámica maya, incluyendo las primeras cronologías de la región.

La primera mesa redonda de Palenque jugó un papel muy importante en la construcción de los complejos temporales cerámicos del sitio. Al mismo tiempo que se develó la secuencia dinástica palencana durante aquella reunión en la casa de Merle Greene, se delinearon marcos temporales que influyeron en la delimitación del material cerámico con ofrendas constructivas asociadas a fechas epigráficas de dedicación de edificios registrados en el sitio. Así los complejos del clásico tardío en Palenque (Otulum, Murciélagos y Balunté) se articulan parcialmente con la sucesión de *k'uju'l ajawó'b*. en el señorío de Baakal. Con antecedentes de ocupación dentro del sitio que se remontan desde Preclásico Medio-Tardío hasta el clásico terminal.

Dentro de la región que analizó, pero fuera del contexto palencano, Rands reconoció una secuencia temporal que va desde el Preclásico Temprano hasta el Clásico Terminal. Los periodos más antiguos y más tardíos reconocidos se encuentran mucho mejor representados en las planicies aluviales tabasqueñas, en

sitios a la orilla del Usumacinta, con el Clásico tardío profusamente representado en todos los sitios.

Más adelante, Rands enriquecería y daría profundidad a estas secuencias de Palenque y el Usumacinta bajo, la primera desde finales del Clásico Temprano parece aislarse culturalmente en tecnologías y estilos locales, por esta razón, el material regional siempre se ha resistido a involucrarse en las discusiones cerámicas tipológicas del contexto maya general. Argumenta en sus últimos trabajos que el área de Palenque estuvo expuesta desde tiempos tempranos a influencias no mayas del Golfo de México, razón de su particularidad tecnológica, formal y estilística (Rands y Rands 1957).

Otras investigaciones en sitios importantes de la región y también regionales han sido llevadas a cabo con diferentes propósitos, algunas de ellas estableciendo tipologías de material que han contribuido a conocer los patrones temporales de asentamiento y tendencias estilísticas en la escala de tiempo cerámico maya. Así Holley en Piedras Negras estableció una secuencia que va desde el Preclásico Medio hasta el Clásico Terminal, delimitando a la región de este asentamiento como una zona estilística limítrofe o puerta de entrada y salida del mundo maya nuclear en el Petén. Sandra López Varela (1994) dándole profundidad temporal, hace las mismas preguntas realizadas por Holley en Piedras Negras (1987), pero con los datos de Pomoná, ubicándolo como un sitio en el noroccidente más lejano que el primero que sería mejor candidato para considerarlo como frontera tecno-estilística durante tiempos más tardíos que Piedras Negras; ella se fija en los mismos atributos a los utilizados en el capítulo 4 para hablar sobre la pertinencia de Pomoná a esferas peteneras (Pastas burdas con CaCO_3 y Ollas estriadas) que los usados para contrastar el oriente con el occidente de esta región de estudio. Jiménez en su tesis doctoral también discute las equivalencias regionales de sus categorías con los estilos, morfologías y tecnologías de tipologías establecidas en el área maya.

Se ha hablado así en las tierras bajas noroccidentales de ocupaciones durante el preclásico (Rands 2007, Hernández 1984, Holley 1986, López Varela

1994, López B. 2005, Jiménez 2009, E.P; Mirón 2010) con una disminución en la intensidad de ocupación durante el clásico temprano, especialmente alrededor de Palenque (San Román 2009, López B, López M. y Venegas 2004), llegando a considerar incluso hiatos sin ocupación en la región de estudio durante este tiempo en sitios como El Lacandón (López Bravo 2013). En el clásico tardío todos los sitios noroccidentales presentan su máximo de ocupación, con la mayor evidencia material y urbana para asentamientos como Palenque, Chinikihá, Piedras Negras, Pomoná, Yaxchilán, Toniná, Chancalá o Tortuguero. Sin importar las historias de derrota o victoria bélica narradas en los respectivos corpus epigráficos de cada *ajawlel* las tendencias de ocupación presentaron su auge alrededor de los siglos VIII al IX d.C. en casi todos los casos. Durante este período se pueden ver en el registro arqueológico sitios de todo tamaño y complejidad, distribuidos continuamente en todo el paisaje desde el Petén hasta el occidente de los ríos Usumacinta y Tulijá. Para los periodos posteriores al Clásico Tardío los sitios serranos del norte de Chiapas parecen disminuir notablemente, con un probable poblamiento mayor de las planicies tabasqueñas aluviales.

El carácter localista de la cerámica del noroeste del Usumacinta ha influido mucho en la ubicación del material cerámico en periodos de tiempo, se ha tratado de establecer equivalencias con las tipologías cerámicas establecidas para otras regiones del área maya, conformadas principalmente por agrupaciones estilísticas, con colecciones de material cerámico noroccidentales. Las particularidades las colecciones de la región noroccidental han introducido muchas dudas con respecto a la prevalencia de algunos estilos y formas Mamom, Chicanel, y Tzakol durante tiempos posteriores al que cada uno representa en el Petén, donde fueron configurados estos periodos de tiempo.

Rands al delimitar los momentos de transición entre complejos esquematizó los límites difusos de los mismos como líneas inclinadas en sus cuadros cronológicos, como se ilustra en la tabla 3.1. Socorro Jiménez al trazar la secuencia para Chinikihá también usó de estos límites difusos en la delimitación de los complejos tempranos, dado la falta de contextos y suficiente material de

900	Uaxactún	Piedras Negras	Pomoná	Trinidad	Palenque	Chinikihá
800	Tepou 3	Chacalhaaz	Pomontún	Horizonte Silhó	Huipalé	Ajin
				Naab tardío Naab temprano	Balunté Murciélagos	
700	Tepou 2	Yaxché	Pomoncab	Tardío	Otulun	Puy
				Temporano	Motieπά	
600	Tepou 1	Balché	Pomonaab	Taxinchán	Picola	Sip
				Temporano		
500	Tzacol	Naba	Pomonaab	Kaxabyuc	Preclásico	Max
				Temporano		
400	Chicanel	Abal	Pomontik	Chacibcan	Preclásico	Max
				Temporano		
300	Mamom	Hol	Pomontik	Xot	Preclásico	Max
				Temporano		
200	Mamom	Hol	Pomontik	Chacibcan	Preclásico	Max
				Temporano		
200	Mamom	Hol	Pomontik	Xot	Preclásico	Max
				Temporano		
0	Mamom	Hol	Pomontik	Chacibcan	Preclásico	Max
				Temporano		
400	Mamom	Hol	Pomontik	Xot	Preclásico	Max
				Temporano		
600	Mamom	Hol	Pomontik	Chacibcan	Preclásico	Max
				Temporano		

Tabla 3.1 Complejos cerámicos en sitios de la región y el área maya, con los establecidos por Jiménez en la última columna a la derecha (Tomado de Jiménez 2014)

esas temporalidades que permitan conocer un espectro amplio del inventario total de artefactos cerámicos y sus límites temporales de representación. Ella al utilizar el enfoque de atributos modal de Culbert y Rands (2007) selecciona cuatro conjuntos de atributos aún sin asociación tipológica. Ha podido establecer listas de estos modos de atributos diagnósticos para los complejos Sip y Ajín de Chinikihá. Para esta investigación contamos con una mayor cantidad de tiestos y sitios con ocupación preclásica, por lo que se esbozarán algunos de los atributos que he observado diagnósticos de esta temporalidad en la región.

Existe una mayor incertidumbre en las tradiciones cerámicas y sus transiciones del Clásico Temprano, Rands en su distinción entre “*local Motiepá*” y “*exotic Motiepá*” define hasta que momento los palencanos prevalecieron en estilos y formas que para el Petén ya eran pasados de moda, muchos de los que continuaron siendo representados en Palenque durante el comienzo del Clásico Tardío: en el complejo Otulum. Jiménez hace una distinción similar entre los complejos Puy y Sip, establecidos por ella.

Complejo	Sitios	Tiestos
Max	81	2367
Puy-Sip	61	3528
Ajín	155	53910
Post-Ajín	24	202

Tabla 3.2 Frecuencia de sitios y tiestos para cada complejo identificado.

El autor no tiene la experiencia en la metodología ni conocimiento suficiente sobre las tipologías con las que los anteriores investigadores citados han comparado sus respectivas colecciones, por lo que en este trabajo se consideran juntos los complejos Puy y Sip de Chinikihá, lo que representa efectivamente un periodo muy grande de tiempo, mismo que con futuras investigaciones espero poder acotar y entender. Para el complejo Max, tampoco puedo aterrizar en fechas concretas ninguno de los atributos observados en la región, por lo que se definen simplemente como preclásicos, a falta de mayor certeza para los tiempos de estos

recipientes. Considero que para el desarrollo de la arqueometría en esta segunda década del siglo XXI, se podrían contrastar las seriaciones cronológicas basadas en tipologías estilísticas y en menor medida tecnológicas con fechamientos absolutos de muy diversos materiales y contextos. Esa es una labor que creo indispensable para la continuación en el estudio de la cerámica de la región.

Con la condición de preliminares, se describirán a continuación los modos identificados para cada complejo cerámico establecido por Jiménez. Se ilustran en mapas de los siguientes apartados los sitios registrados en la región y conjuntos dentro de Chinikihá con cada temporalidad considerada, para estos mapas y tablas generales se incluyeron los datos recopilados hasta Septiembre de 2013.

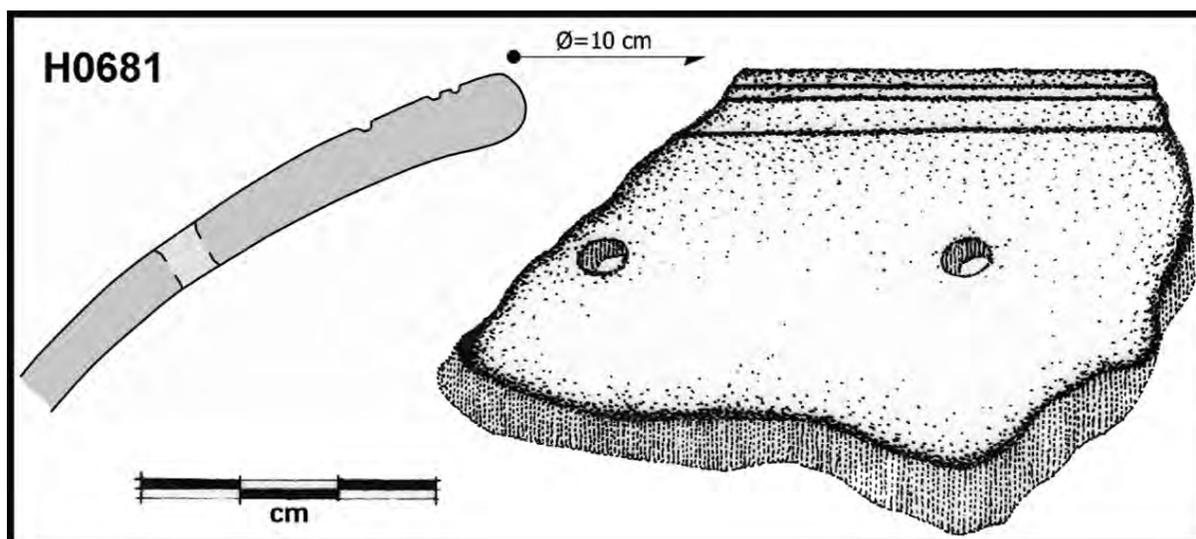


Figura 3.1 Tecomate temprano registrado en una cueva en el valle de Lindavista

Antes de comenzar a describir al complejo Max, es preciso señalar que existe una muy pequeña pero relevante cantidad de material registrado del Preclásico Temprano en la región, que pudiera ser producto de los arcaísmos morfológicos usados en recipientes durante el Preclásico Medio-Tardío que menciona Rands (2007) parecen muy diagnósticos en atributos formales y de superficie a algunas fases del Golfo de México, en el área olmeca nuclear (Fase Puente). Uno de los dos ejemplos, de engobe negro bien pulido se ilustra en la figura 3.1, el otro pertenece a la colección de Rands y Ronald Bishop y viene de la cueva más cercana al oriente de Chinikihá.

1.2 Max

Las tierras bajas noroccidentales se vieron influenciadas por las tendencias preclásicas globales de tecnología y estilo cerámico que se distribuyeron en todo lo ancho del área maya, esto se observa en la, llamada por Rands (2007) axiomática presencia de los engobes cerosos, especialmente de tonalidades rojizas. Sin lugar a duda existieron abundantes ocupaciones preclásicas tanto al norte de la Sierra de Chiapas, en los valles intermontanos y en las planicies de los ríos, esto con la presencia de los atributos tecnológicos y estilísticos de las Lozas Flores Cerosa y Paso Caballo Cerosa, identificadas por Smith en Uaxactún (1955), los límites temporales concretos de los asentamientos y su material cerámico en la región de estudio no han sido trazados.

El engobe ceroso de la mayoría de las superficies identificadas con este complejo, se trata de un tratamiento muy bien cuidado y pulimentado con el recubrimiento previo del recipiente en una solución fina de tonalidades que varían entre el crema, el anaranjado, el rojo, el guinda, el marrón y el negro, dominando los tonos rojizos; el color de la superficie debe de ser en muy buena medida producto de la atmósfera de cocción. Es una superficie lustrosa de textura jabonosa o cerosa impermeable, que ofrece poca resistencia a las ralladuras (por lo menos en estado de conservación arqueológico) y que tiende a cubrir la totalidad de los recipientes abiertos y el exterior y cuello de los restringidos.

Con esta superficie se presentan varias clases formales que generalmente se asociarían funcionalmente con el servicio de alimentos, existiendo algunos que bien pudieron haber estado involucrados con el procesamiento, como algunas ollas, generalmente de tamaño mediano, con las paredes gruesas y el cuello evertido ligeramente curvado. Las formas más observadas fueron cajetes medianos y grandes sin soportes y la base plana, frecuentemente con un labio grueso redondeado o ligeramente evertido y platonos de paredes rectas o ligeramente evertidas, con los mismos labios y bases que los cajetes. Muy pocos cajetes con el fondo cóncavo presentaron soportes huecos mamiformes redondos,

característicos de la transición entre el preclásico y el clásico, o Protoclásico del centro del área maya y de la península de Yucatán.

Las principales características de la pasta en el complejo Max son la presencia de texturas bastante finas en esta loza cerosa de servicio mencionada previamente, como los ejemplos ilustrados en la figura 3.2. La atmósfera de cocción en las pastas presenta núcleos tanto reducidos como oxidados, también hay tiestos sin diferencia de tono en el núcleo. Algunos cajetes y platonos con engobe ceroso se presentan en pastas arenosas de textura mediana que se equiparan bastante a las arenosas observadas en toda la secuencia hasta el Clásico Tardío.

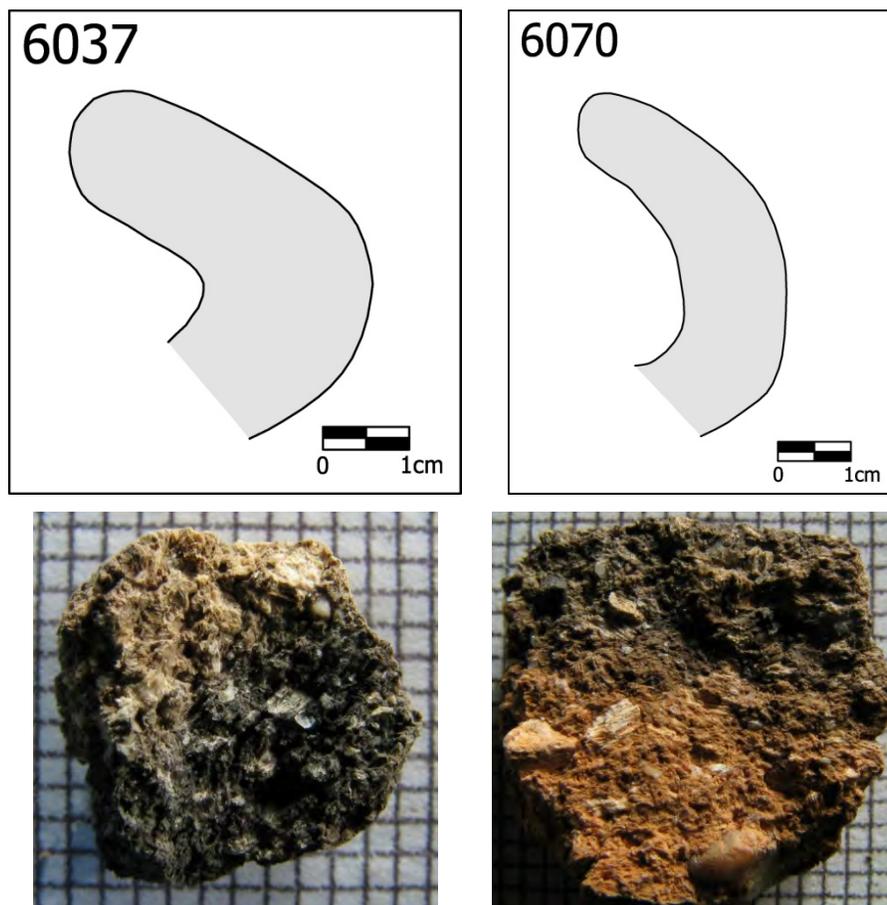


Figura 3.3 Ejemplos de las ollas de paredes gruesas y pasta burda preclásicas registradas en la colección.

Para la loza de procesamiento se han identificado únicamente ollas de paredes gruesas y el cuello evertido y muy corto. La pasta de estas ollas es una de las texturas más burdas observadas en la colección, como se ilustran en la figura 3.3. Estas ollas masivas son equivalentes en forma a algunas ollas consideradas del grupo Achote de otros sitios en el área maya. Siempre están asociadas en sus contextos con recipientes de superficie cerosa, y pastas como las descritas para esa loza.

Existe un prometedor contexto en el sitio de Santa Isabel, al oeste del área recorrida, que contiene depósitos preclásicos que no se encuentran mezclados con otras temporalidades, como invariablemente se había registrado este material hasta esa excavación, se continuarán los sondeos para ampliar el contexto de ese pequeño depósito entre subestructuras en las plazas de Santa Isabel. Con la ayuda de fechas de radiocarbono y termoluminiscencia aplicadas al carbón recolectado y tiestos de ese contexto se comenzarán a definir los límites temporales del grupo de estilos y tecnologías que se atribuyen al Preclásico. Esta es la única excavación en los casi 20 años que lleva el Proyecto Regional Palenque en donde se ha registrado un contexto Preclásico sin la presencia de material de temporalidades más tardías. El análisis de este material aún sigue en curso y se espera afinar con mayores excavaciones y estudios arqueométricos.

A pesar de ser la temporalidad con menor número de tiestos no tiene el número menor de asentamientos, durante aquel tiempo se distribuían sitios a lo largo de toda el área de estudio, como se observa en la figura 3.4, donde se muestra la ubicación de los 81 sitios con cerámica Max, con una distancia promedio mayor entre cada uno que en el Clásico Tardío. Existe una zona de mayor concentración de estos asentamientos entre la orilla sur del Chacamax y el pie de monte al norte de la sierra de Chiapas, entre los sitios de Chinikihá y El Lacandón. Todos los sitios de Rango 1 y 2 con excavaciones muestran cuando menos un poco de material de este complejo.

Dentro de Chinikihá se observan muchas evidencias de esta temporalidad dispersas en casi toda el área del sitio, sobre todo en las cimas de las lomas

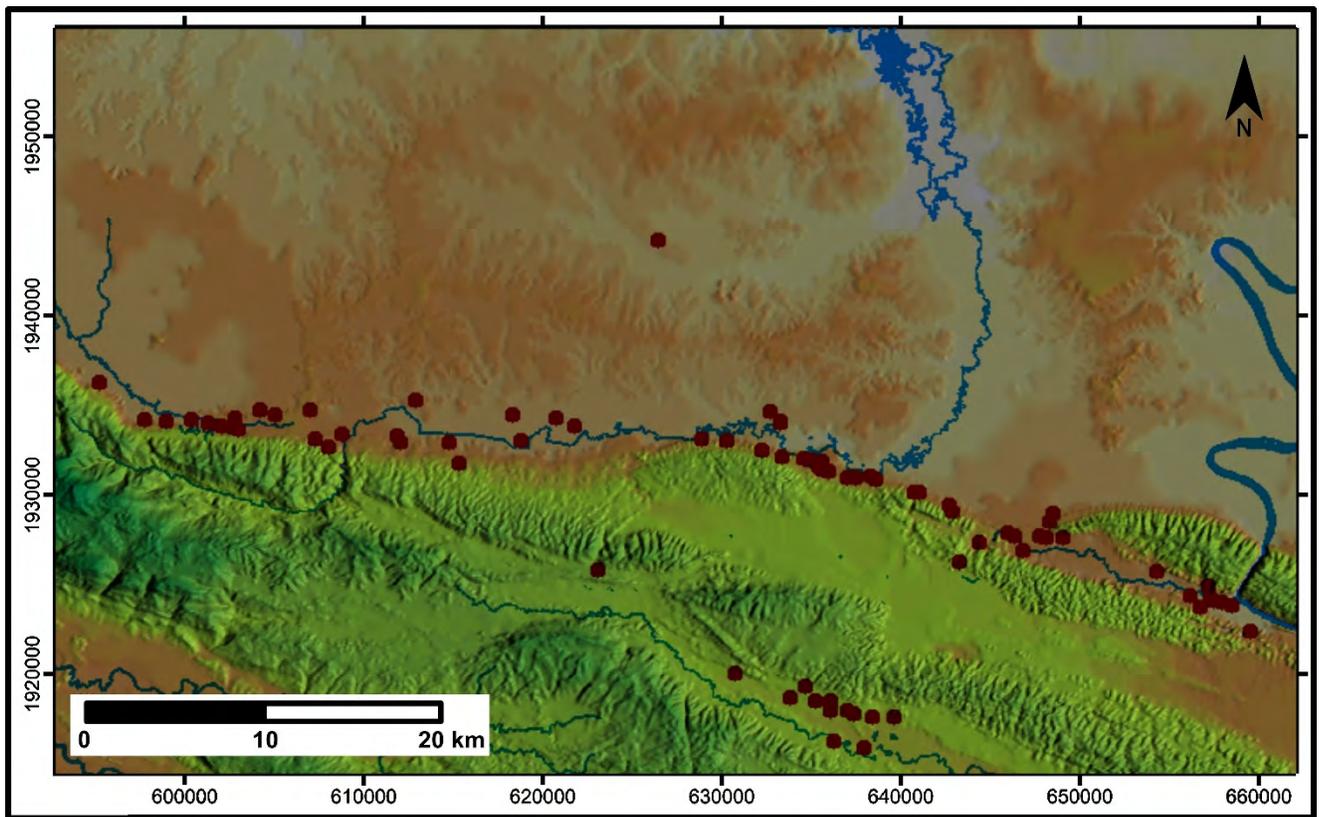


Figura 3.4 Los 81 sitios con material cerámico del complejo MAX registrados en la región de estudio.

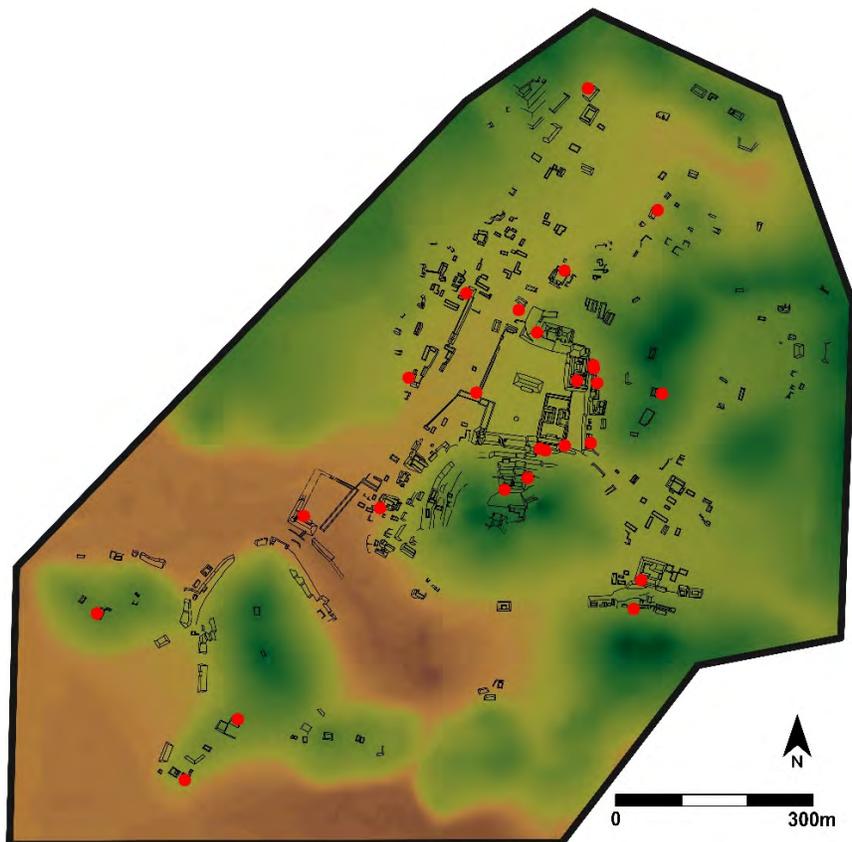


Figura 3.5 Conjuntos dentro de Chinikihá con material cerámico del complejo MAX

presentes en todo el asentamiento. En las excavaciones realizadas en los conjuntos cercanos al núcleo, y en aquellos con arquitectura compleja, de varios patios o sobre grandes plataformas basales siempre se presentaron tiestos Max mezclados con temporalidades más tardías. En la figura 3.5 se ilustran con círculos rojos los contextos en donde se registraron los 384 tiestos de este complejo, que representa el 0.77% del total de tiestos con temporalidad para Chinikihá.

1.3 Puy-Sip

Como se había mencionado el Clásico Temprano y su transición con el Tardío presenta algunas dificultades que me imposibilitan diferenciar entre la cerámica propiamente del Clásico Temprano y aquella transicional al Tardío, en la región no se encuentran los pocos atributos propiamente Tzakol que se observan en Palenque, en el único lugar en donde fueron identificados fueron en colecciones provenientes de dos cuevas dentro de la región recorrida. El resto de material de este amplio periodo de tiempo se puede identificar con atributos de pasta, forma y superficie de los recipientes pertenecientes a tendencias locales.

Rands en el complejo Picota de Palenque observa continuidades del Preclásico y lo considera como la transición hacia el Clásico, sin poder definir muy bien ninguno de sus límites temporales, mismos que como bien lo esquematiza pudieron haber sido cambios graduales independientes en cada loza. La región palencana parece mostrar un retraso en la apreciación y moda de estilos provenientes del centro del área maya, con tecnologías y estilos preclásicos consumiéndose en el Clásico temprano y estilos de este último producidos y consumidos en contextos de tiempos Otulum, ya en los comienzos del Clásico Tardío.

A pesar que durante el Preclásico se observan algunas pastas con presencia de CaCO_3 , es hasta estos complejos intermedios que se presentan en proporciones considerables, se comienzan a producir las versiones locales en pastas burdas con carbonatos los recipientes del grupo Triunfo, de la loza

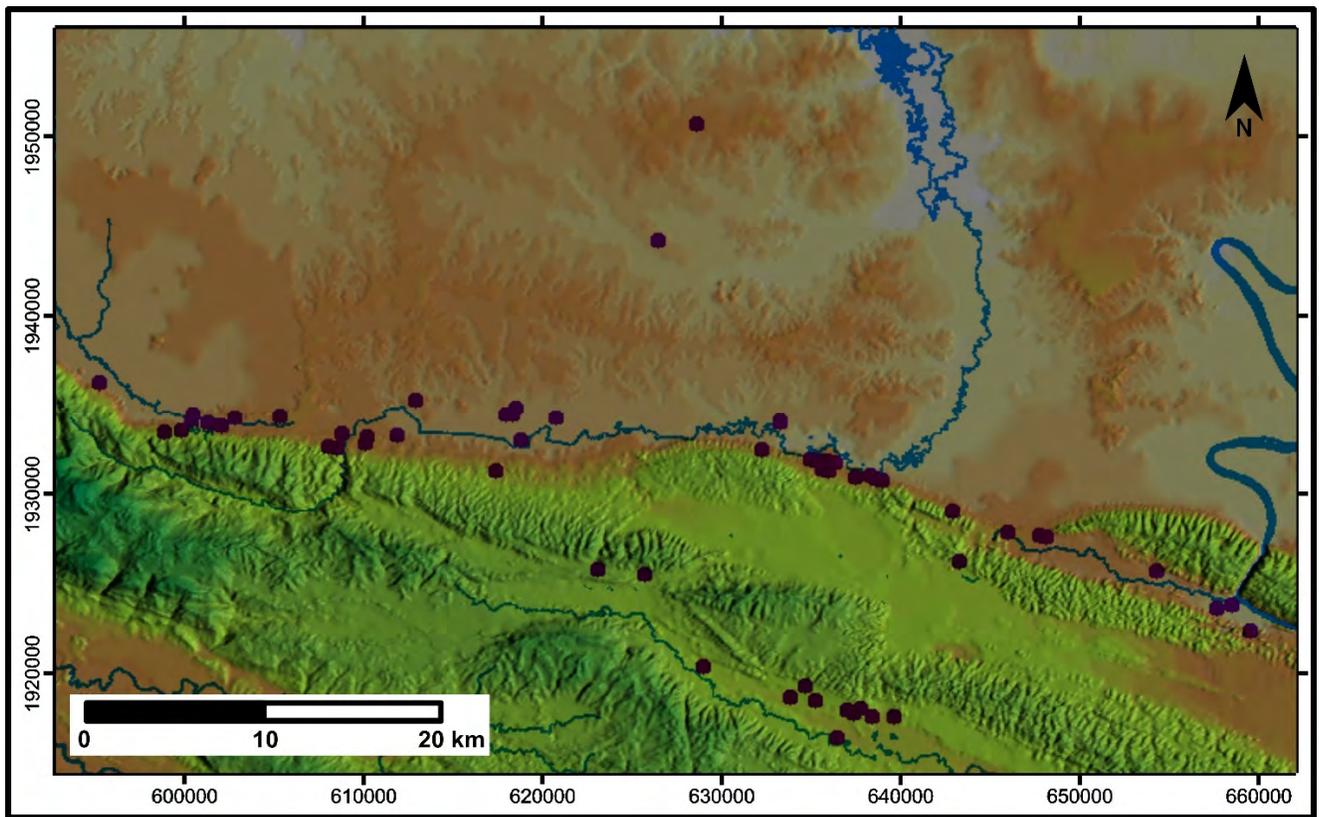


Figura 3.7 Sitios con material cerámico de los complejos SIP y/o PUY

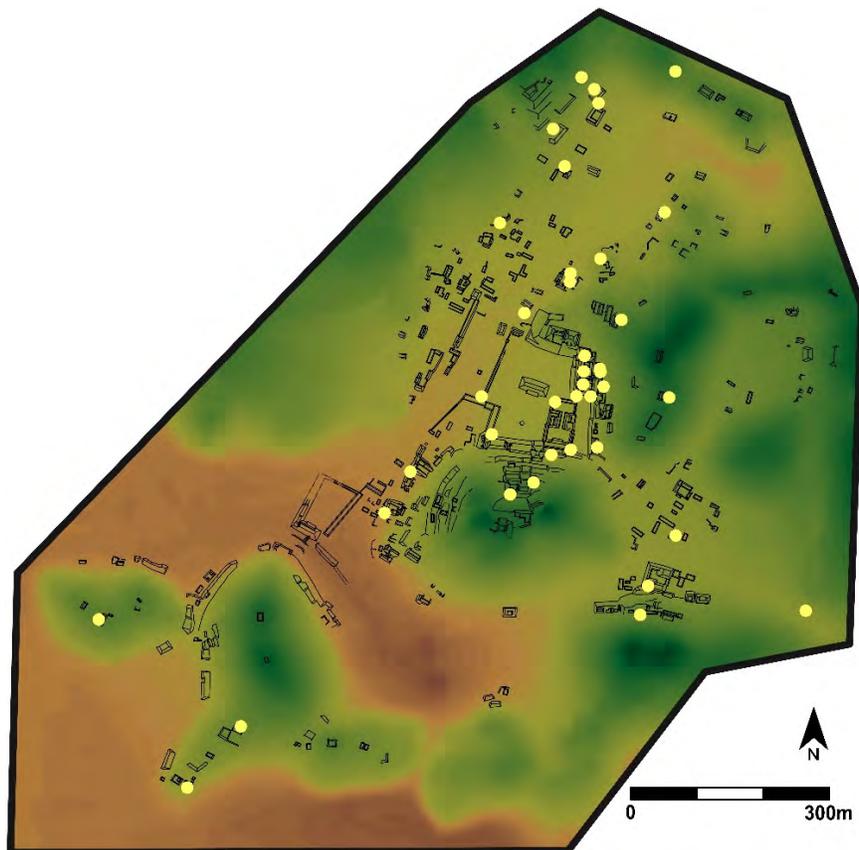


Figura 3.8 Conjuntos dentro de Chinikihá con material cerámico de los complejos SIP y/o PUY

Uaxactún sin engobe. En este trabajo se consideran muchos de estos contenedores cerámicos prevaleciendo hasta el complejo Ajín, sin muchas transformaciones hacia los atributos del Grupo Cambio. Las ollas y cazuelas con pastas burdas locales con carbonatos de paredes medianas-gruesas resistentes al calor y con superficies estriadas (Jiménez E.P.), se introdujeron durante el complejo Sip (600-700) y considero que prevalecieron en condiciones bastante similares hasta el siglo VIII y probablemente el IX, esto lo infiero a través de la gran cantidad de los recipientes con CaCO_3 de pasta burda registrados en los contextos Ajín, el mejor ejemplo de ellos es el palacio de Chinikihá, en donde se realizaron dos fechas de radiocarbono en suelos del depósito excavado en su parte posterior, ambas resultando en el siglo VIII. En los demás contextos se encuentran también representadas en proporciones considerables.

La mayor parte del resto de la loza de procesamiento, almacenamiento y transporte de alimentos permanece aún por conocer, con la misma pasta burda con carbonatos de las ollas de cuello largo, se comienza en el complejo Sip a producir cazuelas amplias con el borde doblado al exterior, igualmente prevaleciendo hasta Ajín. También se han identificado algunas pocas ollas con el ángulo del cuerpo al cuello muy pronunciado y paredes de grosor mediano que Rands ubica como Motiepá en Palenque, la cercanía de esta forma de cuello y pastas en las que se presentan estas ollas con aquellas del complejo Ajín me hace dudar sobre su pertenencia exclusiva a los periodos intermedios de la secuencia de Chinikihá como lo discute Holley (1986).

En las pastas de los recipientes de servicio de alimentos durante los complejos Puy y Sip se observan cambios comparados con los recipientes preclásicos para el mismo propósito. En ellas predominan los carbonatos finos y las pastas arenosas, estas últimas con características macroscópicas idénticas a aquellas del complejo Ajín, mientras que los carbonatos se encuentran completamente ausentes de esa loza en el siguiente complejo. Se introducen también las pastas de la categoría macroscópica Caolinítica, presentándose en

recipientes más diagnósticos de Sip que aquellos de Puy y prevaleciendo hasta Ajín en platos y cajetes.

Las formas de servicio de alimentos sólidos se caracterizan por su marcada eversión en las paredes de los platonos y platos, que comienzan con atributos muy Tzakol como las bases anulares, evolucionando hacia la paulatina adición de un labio horizontal a las paredes evertidas y la sustitución de la base anular por soportes sólidos cónicos y redondeados y huecos con las mismas formas. Ejemplos de los registros con esta temporalidad se exhiben en la figura 3.6.

En algún momento durante estos dos complejos, probablemente en Sip, se comienzan a producir una buena cantidad de ollas de paredes delgadas con el cuello curvo-divergente, en algunas ocasiones decoradas con líneas bícromas en el cuello y hombro. Estas ollas son equivalentes en función a las ollas de paredes delgadas y cuellos verticales con labios en sus bordes registradas para el complejo Ajín, podrían ser un antecedente con la misma función y otros estilos.

En la tesis doctoral de Socorro Jiménez (E.P.) se detallan las correspondencias de las formas observadas durante el complejo Sip con varias de las tipologías cerámicas de sitios mayas más consultados, es una buena fuente para buscar las diferentes fuentes de influencias tecnológicas, morfológicas, estilísticas y en suma, incluso culinarias.

Se registraron 3,528 tiestos del total de 61 asentamientos con estos dos complejos, como se puede ver en la figura 3.7. Al parecer se crean grandes espacios sin asentamientos durante esta temporalidad, aunque la población podría ser mayor que durante el complejo anterior al registrarse una tercera parte más en el total de las frecuencias de tiestos para esta temporalidad en comparación con Max. Queda como deuda para trabajos posteriores pormenorizar las diferencias entre estos dos complejos, describir sus inventarios totales y delimitarlos cronológicamente. Para el interior de Chinikihá se observa una tendencia similar, con un poco más del 5% del total de tiestos con temporalidad y que corresponden a estos dos complejos, como se ilustra en la figura 3.8.

Existen por lo menos seis contextos excavados que podrían estar representados por material equivalente o anterior al complejo Sip, uno de ellos se encuentra en los niveles más profundos de las unidades al sur en la operación 114b, excavada en 2010, en donde se encuentran cajetes con superficies Otulum, en combinación con platos de pasta micácea que no se han registrado en ningún otro contexto (Mirón 2012); en el mismo palacio, al centro del patio más al norte se excavó la operación 125 (Figura 2.12, Cap. II) en donde debajo de un piso se registraron materiales diagnósticos exclusivamente del complejo Sip; otro contexto se trata de los *locus* más profundos de la operación 313 excavada por Flavio Silva para su tesis doctoral aún en proceso de terminación, en donde se observan varios platones evertidos con labio y/o con bases anulares, ollas de paredes delgadas y abundante presencia de pasta con CaCO₃ finos en loza de servicio de alimentos; el cuarto contexto, también debajo de un piso, esta vez al frente de la estructura A9, conocido como Templo Maler, ubicado en la llamada Acrópolis sur de Chinikihá, al pie de la cual se ubica el quinto contexto, también debajo de un piso excavado en la Operación 110 (Figura 2.8, Cap. II); el sexto y último contexto se excavó detrás de la estructura I-24, ubicado en un depósito adyacente a una subestructura en el interior de la alta plataforma basal de un conjunto arquitectónico complejo.

1.4 Ajín

Conociendo una muy buena muestra de recipientes correspondientes a este complejo, por el tamaño de la población de tiestos y la cantidad de asentamientos representado se puede considerar que el espectro tecnológico, morfológico y estilístico que se ha observado en la colección de recipientes cerámicos de este estudio es cercano al inventario total de los mismos.

Los atributos de las pastas, formas, superficies y decoraciones así como todas las categorías observadas de este complejo son pormenorizados en el capítulo siguiente, procurando enfatizar en los aspectos funcionales de los contenedores y llevar a cabo los objetivos de esta tesis. Socorro Jiménez en su tesis comparó

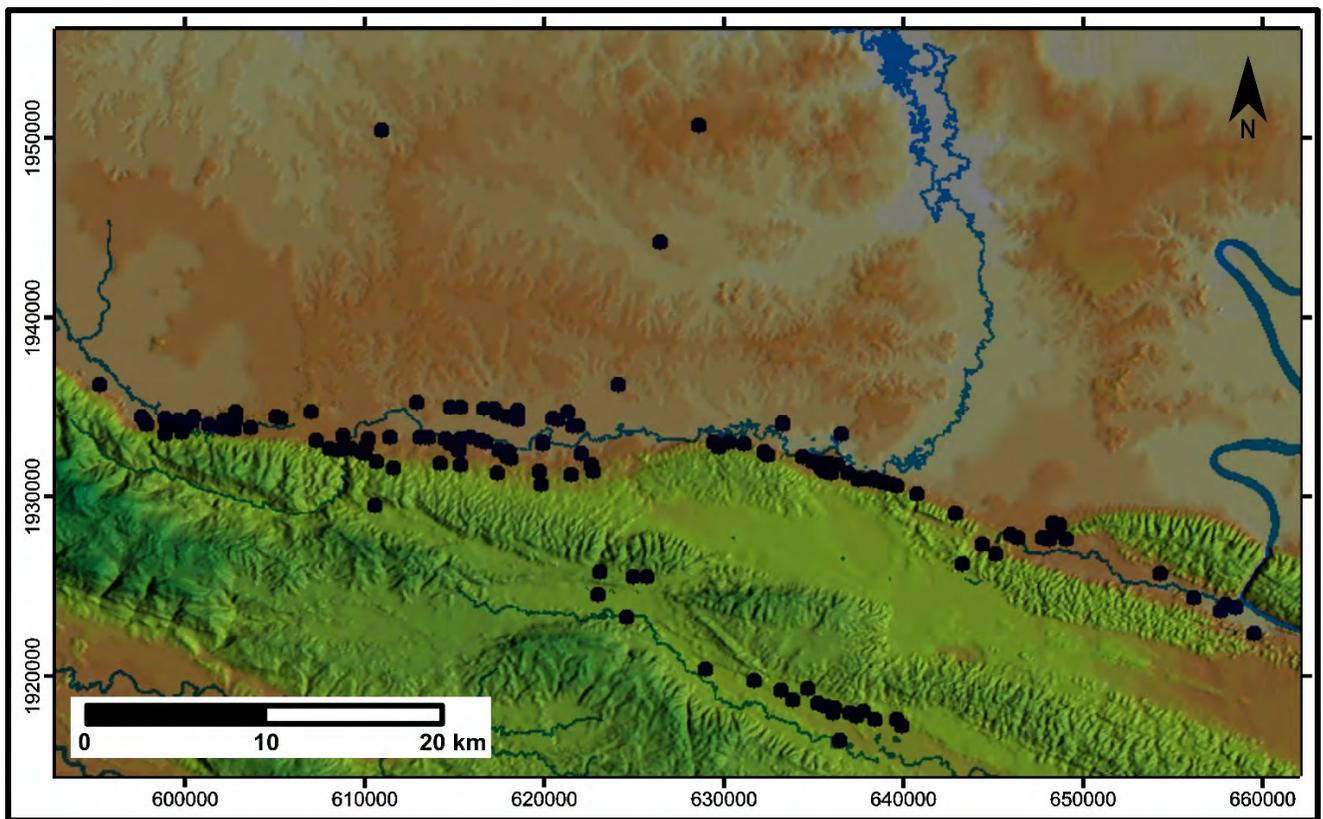


Figura 3.9 Sitios con material cerámico del complejo Añín

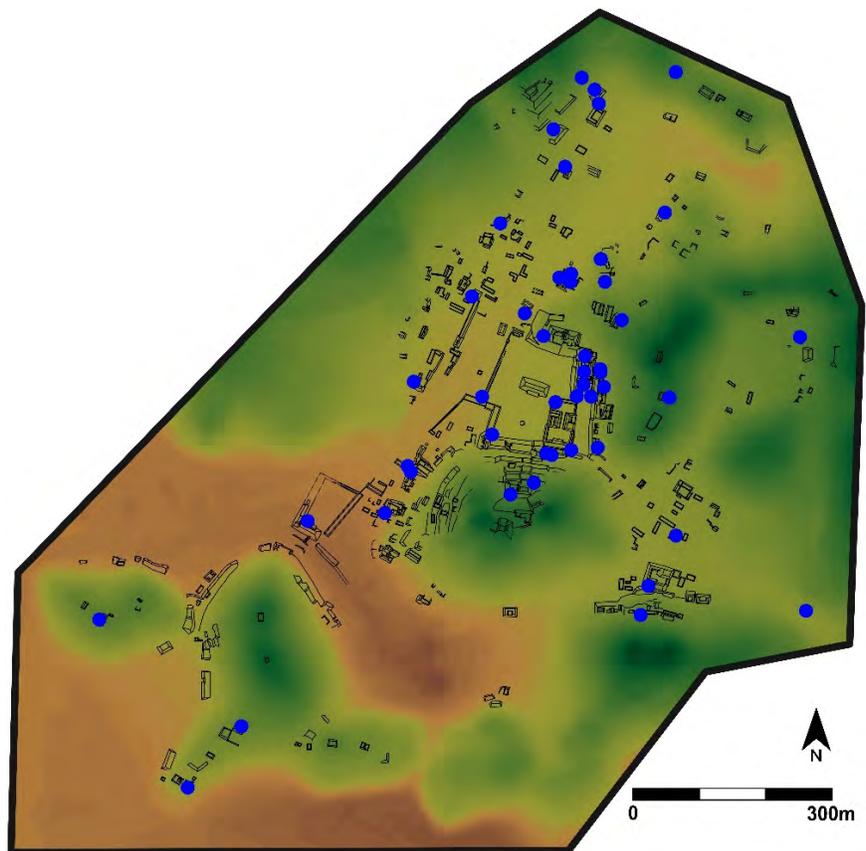


Figura 3.10 Conjuntos dentro de Chinikihá con material cerámico del complejo MAX

detalladamente las categorías que ella observó con las tipologías de otros sitios del área maya.

En cuanto a las tendencias de asentamiento en la región durante estos 150 años se puede decir que corresponde al apogeo de población y asentamientos, con la mayor complejidad de sitios registrada en la región así como dentro de los asentamientos. Un total de 53910 tiestos en 155 sitios se identificaron con este periodo en todos los lugares en donde se excavó y en la gran mayor parte de las colecciones de superficie. Igualmente sucede en Chinikihá, con casi el 94% de los registros con temporalidad categorizados como Ajín. Los sitios en la región y conjuntos en Chinikihá se ilustran en las figuras 3.9 y 3.10.

Se han excavado abundantes contextos de esta temporalidad tanto dentro de Chinikihá, como en asentamientos de la región y en el mismo Palenque, la mayor parte del volumen de la arquitectura en todos los sitios fue construido en este tiempo, es el único complejo en donde la jerarquía de sitios se puede observar, con el resto de las temporalidades muy escasamente representadas en contextos contaminados con material de otros complejos.

1.5 Post-Ajín

Se registraron tiestos con atributos diagnósticos del complejo Huipalé de Palenque tanto dispersos en la región como dentro o cercanos al núcleo de Chinikihá, los cuales se conocen principalmente en recipientes de servicio de alimentos, mayormente líquidos, con abundantes cajetes representados.

El atributo principal en la identificación de esta temporalidad tardía se encuentra en las pastas, con aquellas finas de tonalidades anaranjadas como mejor representante del Clásico Terminal en la región, ignorando la mayor parte del resto de recipientes cerámicos que debieron haber conformado el inventario total de los mismos usado por los pobladores de ese tiempo.

En la figura 3.11 se ilustran en un mapa los 24 asentamientos que juntos suman 202 tiestos reconocidos como del Clásico terminal en el área recorrida,

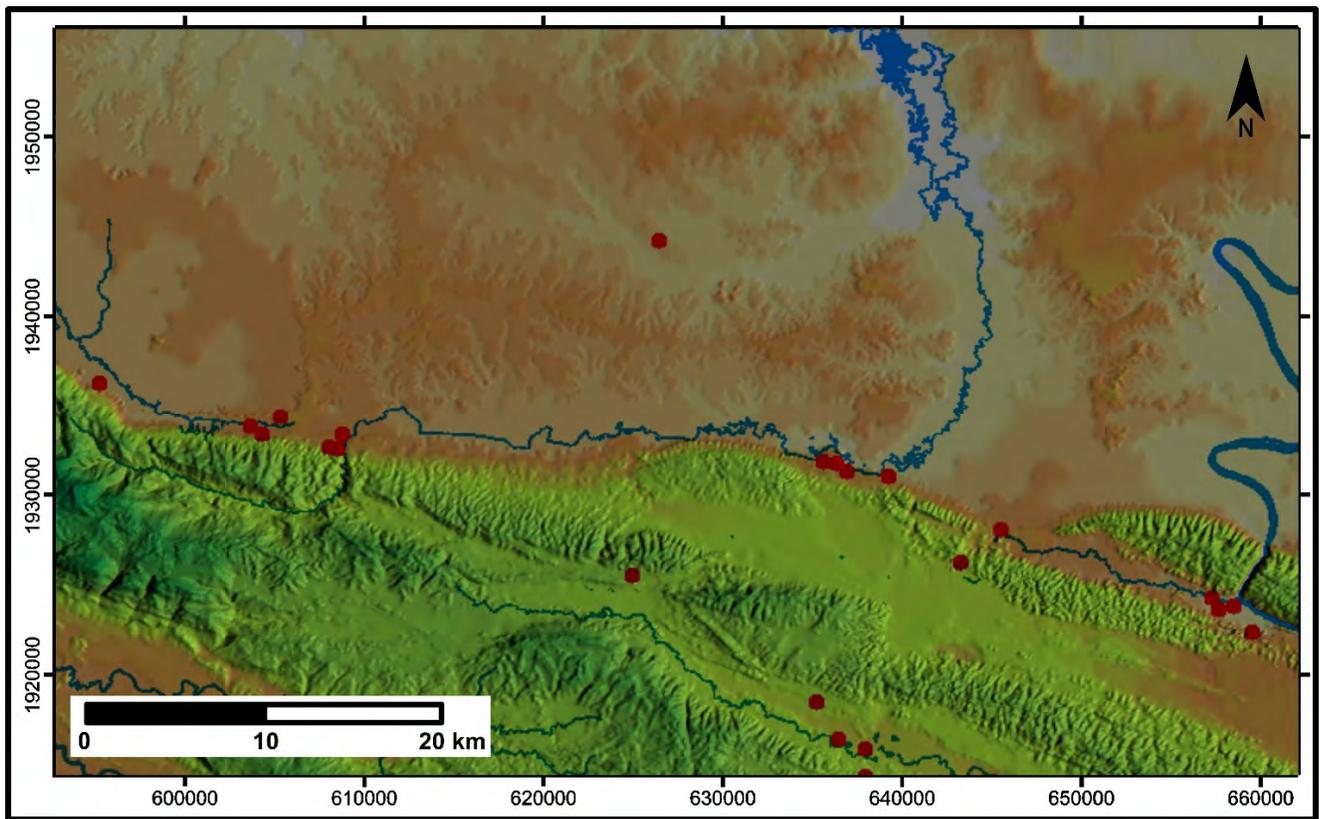


Figura 3.11 Sitios con material cerámico posterior al complejo Ajín (Huipalé)

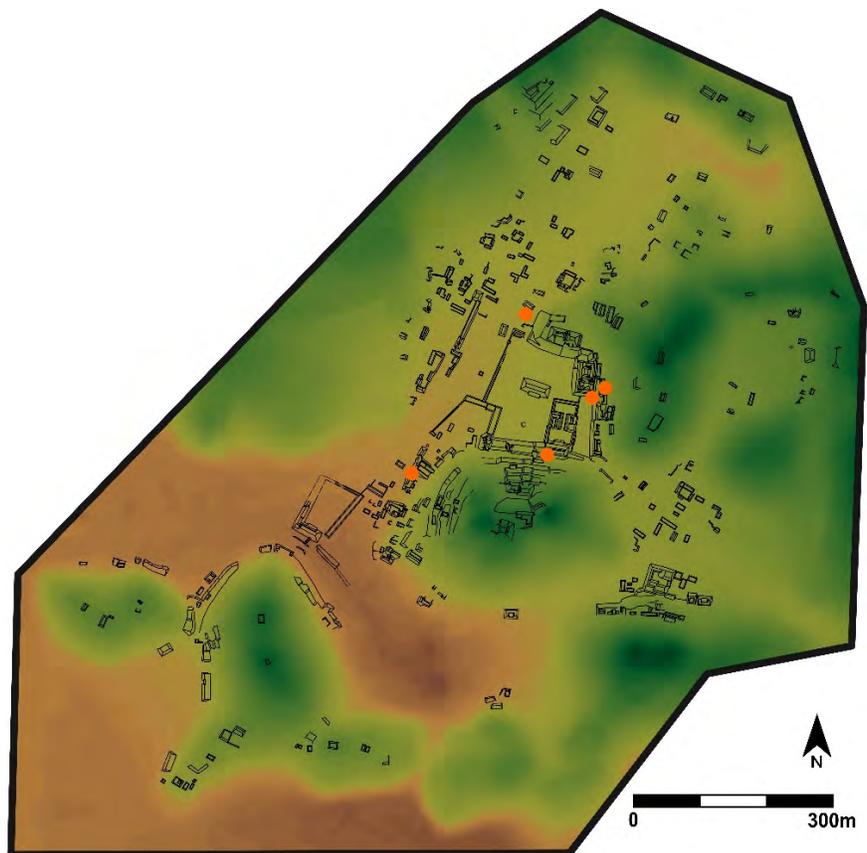


Figura 3.12 Conjuntos dentro de Chinikihá con material cerámico Post-Ajín.

dentro de Chinikihá la proporción de esta temporalidad en el total de tiestos temporalizados es menor al 1%, como se observa en la figura 3.12, con los 5 conjuntos dentro o muy cercanos del núcleo del sitio. Con la escasa representación de esta temporalidad en la región no se ha excavado aún ningún contexto que contenga los desechos primarios de actividades durante este tiempo.

Las características de las ocupaciones en los asentamientos que mantuvieron población en este periodo son casi por completo ignoradas, la loza anaranjada fina ha sido objeto de varias investigaciones que se preguntan sobre el colapso de los sistemas políticos y urbanos del Clásico Tardío, ubicando la fuente de los recipientes de esta loza en las planicies aluviales de Tabasco, alrededor del Usumacinta bajo, cercano a la región estudiada.

En la región existen 30 sitios con evidencia de ocupación durante los tres principales periodos de tiempo identificados en la región y descritos en este capítulo (Max, Puy–Sip y Ajín), se muestran con círculos amarillos en la figura 3.13. Como se mencionó previamente en todos los sitios de rango medio a alto con excavación de operaciones de sondeo se registró esta profundidad temporal desde el Preclásico continuando hasta el siglo VIII y la primera mitad del IX; también algunos sitios pequeños de un solo conjunto arquitectónico presentaron esta secuencia completa. Queda pendiente resolver si efectivamente durante el Clásico Temprano se concentró la población en lo que estaban convirtiendo como las concentraciones urbanas más importantes en la región.

Muchas preguntas también quedan aún por contestar con respecto a la cronología del material cerámico de la región, especialmente relacionadas a los periodos previos al auge ocupacional de la misma. Sin embargo se pueden establecer algunas pequeñas conclusiones cronológicas significativas con respecto a las tendencias de ocupación y su profundidad temporal. El análisis del capítulo siguiente requería conocer lo más cercano posible al inventario total de recipientes del complejo Ajín, por lo que fueron asignados los complejos cerámicos en los registros diagnósticos, tomando también algunos que para Jiménez serían típicos del complejo Sip, que en los contextos excavados se

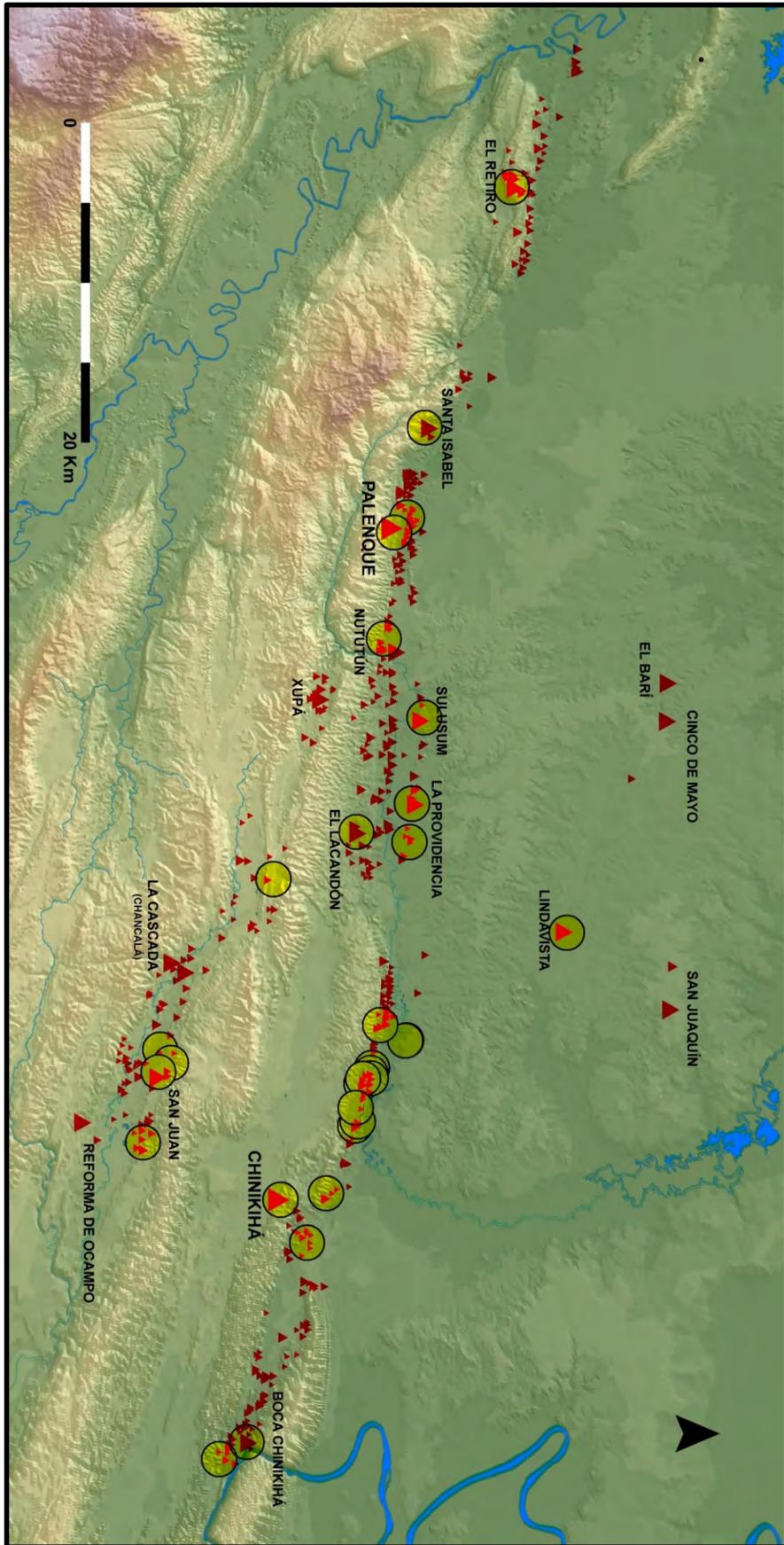


Figura 13 Sitios con ocupación durante Max. Puy-Ajín y Sip.

encuentran muy bien representados en contextos y depósitos Ajín, uno de ellos con fechas absolutas del siglo VIII.

Capítulo IV

Análisis culinario de los Inventarios de Recipientes del Complejo Ajín

En el primer capítulo de esta tesis se planteó un panorama culinario maya general y cómo los recipientes cerámicos proveían de buena parte de las herramientas para la cocina y la comensalía. Después de describir la colección, sus contextos y la metodología de análisis, se esbozaron los atributos identificados en la secuencia cronológica. Se detallarán en este capítulo las tendencias en los atributos de los recipientes cerámicos durante el apogeo de ocupación en la región, cuando fueron producidos, intercambiados y puestos en uso. Se analizará la manera en que las prácticas culinarias se articulan en la complejidad regional e intra-urbana de asentamientos del complejo Ajín de Chinikihá (700-850 d.C.), con los modos de descripción del material cerámico, especialmente los grupos de formas de recipientes y sus respectivas subclases morfo-funcionales.

IV. 1 Generalidades de los inventarios cerámicos Ajín de la región

Se conoce una muy buena muestra de material en donde se representan las posibilidades tecnológicas, morfológicas y estilísticas de los recipientes cerámicos de la región, especialmente dentro de Chinikihá durante el complejo Ajín, establecido por Jiménez (E.P.) en ese asentamiento, equivalente a Murciélagos - Balunté de Palenque; el periodo mayormente poblado y mejor conocido del área de estudio. La muestra permite confianza en el establecimiento de estándares y valores

excéntricos dentro de las escalas de proporciones y los aspectos cualitativos, es decir, poder distinguir entre aquellos artefactos comunes a aquellos que eran raros o exclusivos de ciertos asentamientos. La mayor parte de material proviene del sitio de Chinikihá, el resto procedente de sitios de menor rango son muestras menos robustas, que cuando son puestas juntas su distribución permite observar contrastes tanto espaciales como dentro del espectro de los diferentes rangos de asentamiento y algunos conjuntos dentro de Chinikihá.

Se observa en un nivel general compatibilidad morfo-funcional de los inventarios estudiados con aquellos ubicados en los territorios al oriente de Palenque, en el Usumacinta, el Petén y el resto del área maya. Los anteriores se encuentran constituidos por recipientes restringidos y abiertos para el almacenamiento y procesamiento de la comida y una amplia variedad de recipientes para la comensalía, último contexto en donde los mayas del Clásico parecían construir índices muy claros de jerarquía.

En los límites del área de estudio, dentro de la complejidad de asentamientos, a pesar de que se pueden observar límites tecnológicos y formales comunes en los recipientes cerámicos, existen contrastes importantes en las tendencias de intensidad de uso de ciertas clases de recipientes entre los rangos y conjuntos estudiados, así como el tamaño medio de dichas clases consideradas; para esta contrastación incluí a los cinco rangos de asentamiento registrados en la región, como se describieron en el Capítulo II, representados a través de muestras de diferentes sitios agrupadas según la jerarquía de asentamiento, junto con la comparación de seis conjuntos dentro de Chinikihá, el único de los dos asentamientos de primer rango dentro de la región de estudio incluido en este trabajo.

Uno de los objetivos primarios de esta tesis es la aproximación a las funciones de los recipientes cerámicos a través de la articulación de atributos en sus respectivos modos, como base para esto, se descompusieron y reagruparon las clases y subclases formales establecidas por Jiménez (*ibid*) en grupos de recipientes que compartían una anatomía general común y características

tecnológicas que las adaptaría a rangos funcionales generales. Así se establecen, estudian y comparan 4 clases morfo-funcionales de ollas, 3 de cazuelas, 4 de cajetes y 3 de platos que eran parte del inventario cerámico culinario durante los siglos VIII y la mitad del XIX d.C. en la región de Palenque y Chinikihá.

En las tablas 4.1 y 4.2 se resumen respectivamente los datos y cantidades de las clases formales registradas durante el periodo Ajín para cada rango y conjunto incluido. Se muestran los totales de tiestos (t), peso en kilogramos (kg), y el número de registros (reg) de cada clase formal y sus respectivas subclases, la cuarta columna en cada caso es el porcentaje de registros en el total de ellos con forma del rango representado ($\% reg$). En estas tablas, con excepción de los totales mostrados en esquina superior izquierda, se incluyen solamente los registros a los que con base en algún atributo, fue posible asignar una forma y/o subclase formal; tampoco se muestran los registros de tiestos categorizados como dudas (1.96% del total, incluyendo a Chinikihá y la región muestreada), estos tiestos son diagnósticos de una forma que no fue posible identificar.

Considero que el número de registros, mostrado en la tercera columna de cada forma o subclase dentro de las tablas, es la cifra más cercana al número de recipientes que conformaban los fragmentos de los mismos. Un registro está compuesto por los tiestos que comparten todos sus modos descriptivos, medidas y observaciones dentro de los contextos separados en bolsas durante los recorridos o las excavaciones. Las posteriores comparaciones entre proporciones de formas en los inventarios de los rangos y conjuntos incluidos en estas tablas fueron establecidas con base a este número de registros. El orden de los conjuntos mostrado en la tabla de Chinikihá es el mismo presentado en todas las gráficas que incluyan estos conjuntos y esta ordenado en base a la gráfica de proporciones funcionales final del capítulo 4.

La muestra de Chinikihá en tabla 4.1 es mayor al total de los conjuntos comparados en la tabla 4.2, al incluirse en la primera todos los conjuntos estudiados, la mayor parte no llegaron a tener suficientes registros para establecer comparaciones significativas entre conjuntos dentro del sitio, con medidas

suficientes y rangos de error aceptables; es así que solamente los conjuntos A-4 (Palacio), F-150, D82, Estructura A-7, D109 y D87

En las páginas siguientes a las tablas se muestran las Gráficas 4.1 y 4.2, con las “balas” comparando los porcentajes de cada forma en el total de registros para cada rango y conjunto detallados en las tablas. Como veremos más adelante, las clases formales pueden esconder variabilidad de sus respectivas subclases, estas comparaciones muestran algunos contrastes significativos en las formas, resultados aún preliminares para evaluar los inventarios de recipientes involucrados con la comida, ya que cada una de las formas agrupa varias subcategorías funcionales

Estas gráficas se encuentran contrastadas del mismo modo en los siguientes apartados, en la descripción de cada forma. Después de detallar las cualidades y tamaños de recipientes dentro de cada clase formal se pueden inferir usos generales deseados en clases morfo-funcionales, y con ello las prácticas culinarias a las que pudieron haber sido sometidos.

La forma con mayor proporción la gráfica 4.1 (regional) fueron los cajetes, incluido el primer rango, representado por Chinikihá, que cuando se le compara en los mismos términos dentro de sus límites muestra una tendencia distinta en varios de ellos, en donde las ollas son el recipiente de mayor frecuencia relativa, con excepción de dos de los conjuntos (F/150 y Palacio). Las Cazuelas muestran una proporción estable dentro de los cinco rangos, pero nuevamente cuando se compara dentro del primer rango las tendencias parecen observarse distintas, sobre todo comparando el Palacio con el resto de conjuntos. Las diferencias en las tendencias de ambas gráficas puede ser en parte producto de la población relativamente pequeña de las muestras en los rangos más bajos; por ello la importancia de los intervalos más confiables, mismos que permiten asegurar tendencias bien diferenciadas entre rangos y conjuntos.

Los platos resultaron ser una forma muy diagnóstica del rango de sitio y el estatus de un conjunto arquitectónico dentro del mismo, se aprecia una relación entre el rango de sitio o la complejidad de los conjuntos y la proporción de platos en

Totales		Ajin con forma		Ollas		Cazuelas		Cajetes		Platos		No culinario		Incensarios, sabineros		Tambores																		
Rango	t	kg T	f	reg	% reg	kg	% reg	reg	% reg	kg	% reg	reg	% reg	kg	% reg	kg	% reg																	
Rango 1	189611	1522,971	21726	58226	692,699	15232	17,521	214,579	4513	29,628	7531	174,192	1959	12,801	24722	128,466	5744	37,711	6239	121,377	2431	15,96	2213	54,085	585	3,8406	1785	51,083	378	2,4816	428	3,002	207	1,359
Rango 2	5183	37,906	688	965	10,059	306	207	2,726	80	26,144	95	1,508	39	12,745	547	2,293	134	43,791	93	1,108	48	15,686	23	2,424	5	1,634	22	2,418	4	1,3072	1	0,006	1	0,3268
Rango 3	8177	56,14	1046	1685	15,795	588	519	5,83	165	28,061	195	4,021	67	11,395	803	3,511	289	49,15	133	1,398	62	10,544	35	1,035	5	0,8503	28	1,003	4	0,6803	7	0,032	1	0,1701
Rango	7498	51,035	1187	1663	14,209	561	471	5,547	160	28,52	128	2,594	67	11,943	867	3,819	262	46,702	199	1,376	66	11,765	58	0,923	6	1,0695	56	0,899	4	0,713	2	0,024	2	0,3565
Rango	2290	17,784	428	588	6,638	194	245	3,551	70	36,082	113	1,934	27	13,948	212	0,941	86	44,33	18	0,212	11	5,6701	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Comparación de RANGOS

Tabla de frecuencias, peso y número de registros de FORMAS Y sus Subclases morfo-funcionales del complejo Ajin de Chinkikha

kg =	peso en kilogramos
reg =	número de registros (n)
% reg =	porcentaje del total de reg con forma.

Ollas de cuello corto		Ollas de cuello largo		Ollas delgadas de cuello vert.		Estridas		Pequeñas con sup. lustrosa		Ollas sin subclase	
Rango	n	t	kg	reg	% reg	kg	% reg	reg	% reg	kg	% reg
R1	15232	2423	62,106	983	6,4535	1351	35,165	563	3,6962	5317	48,085
R2	306	72	1,291	31	10,131	26	0,438	7	2,2876	39	0,344
R3	588	122	1,782	67	11,395	105	2,186	27	4,5918	90	0,712
R	561	216	2,507	83	14,795	12	0,25	8	1,426	25	0,252
R5	194	63	0,772	22	11,34	26	0,335	10	5,1546	27	0,167

Borde evorrido		Borde convergente		Borde doblado		Cazuelas sin subclase	
Rango	n	t	kg	reg	% reg	kg	% reg
R1	15232	1720	68,036	853	5,6001	200	9,068
R2	306	26	0,578	17	5,5556	2	0,034
R3	588	67	2,089	33	5,6122	2	0,3401
R	561	50	0,933	25	4,4563	8	0,559
R	194	12	0,377	6	3,0928	0	0

Paredes rectas		P. curvo divergentes		Cajetes (porcentajes de subclases son del total de cajetes no del total de tiestos)		Cuencos hemisféricos		Silueta compuesta		Vasos		Cajetes sin subclase	
Rango	n	t	kg	reg	% reg	kg	% reg	reg	% reg	kg	% reg	reg	% reg
R1	15232	4810	39,781	1704	11,187	806	6,104	383	2,5144	1866	17,015	974	6,3944
R2	306	87	0,415	35	11,438	11	0,061	7	2,2876	111	0,649	35	11,438
R3	588	141	0,91	84	14,286	28	0,171	24	4,0816	97	0,613	62	10,544
R	561	144	0,714	77	13,725	23	0,115	15	2,6728	172	1,068	69	12,299
R5	194	39	0,154	18	9,2784	5	0,032	4	2,0619	55	0,345	26	13,402

Amplios soportes altos		Medianos sop. huecos		Pequeños sop. sólidos		Platos sin subclase	
Rango	n	t	kg	reg	% reg	kg	% reg
R1	15232	482	19,536	203	1,3327	453	13,433
R2	306	4	0,097	3	0,9804	2	0,048
R3	588	8	0,093	4	0,6803	5	0,06
R	561	17	0,26	3	0,5348	6	0,048
R	194	0	0	0	0	0	0

Conjunto Op.		Ajin con forma		Ollas		Gazuelas		Cajetes		Platos		No calihario		Incensarios		Tambores																			
t	reg	t	reg	t	reg	t	reg	t	reg	t	reg	t	reg	t	reg	t	reg																		
D82	132	7086	36.987	517	1652	10.376	325	539	3.876	111	34.15	145	2.985	61	18.77	720	2.008	95	29.22	183	1.324	51	15.69	65	0.185	7	2.154	3	0.059	3	0.922	62	0.126	4	1.231
E7	110	20711	128.3	2108	4621	49.912	1227	1739	21.073	428	34.88	478	15.653	189	15.4	1820	6.386	381	31.05	473	4.428	178	14.51	111	2.372	51	4.156	39	1.959	25	2.057	72	0.413	26	2.119
C109	172	6236	26.394	461	1462	8.914	323	464	3.736	122	37.77	97	1.9	39	12.07	828	2.423	117	36.22	72	0.833	44	13.62	1	0.022	1	0.31	0	0	0	0	1	0.022	1	0.31
D87	161	17406	170.19	2888	5828	64.155	2072	2371	28.121	749	36.15	1000	19.04	328	15.83	1992	10.472	723	34.89	413	5.824	237	11.44	52	0.698	35	1.689	16	0.43	13	0.627	36	0.268	22	1.062
F150	111	36823	175.62	2913	4054	35.172	1287	961	10.427	361	28.05	388	12.47	184	14.3	2217	8.1176	516	40.09	432	3.767	198	15.38	56	0.713	28	2.176	31	0.553	14	1.088	25	1.943		
A-4	114	73386	787.27	9479	23072	395.7	6869	7614	120.902	1830	26.64	1041	61.674	556	8.094	8789	71.294	2661	38.74	3782	93.7	1379	20.08	1846	48.127	443	6.449	1677	46.732	337	4.905	169	1.395	106	1.543

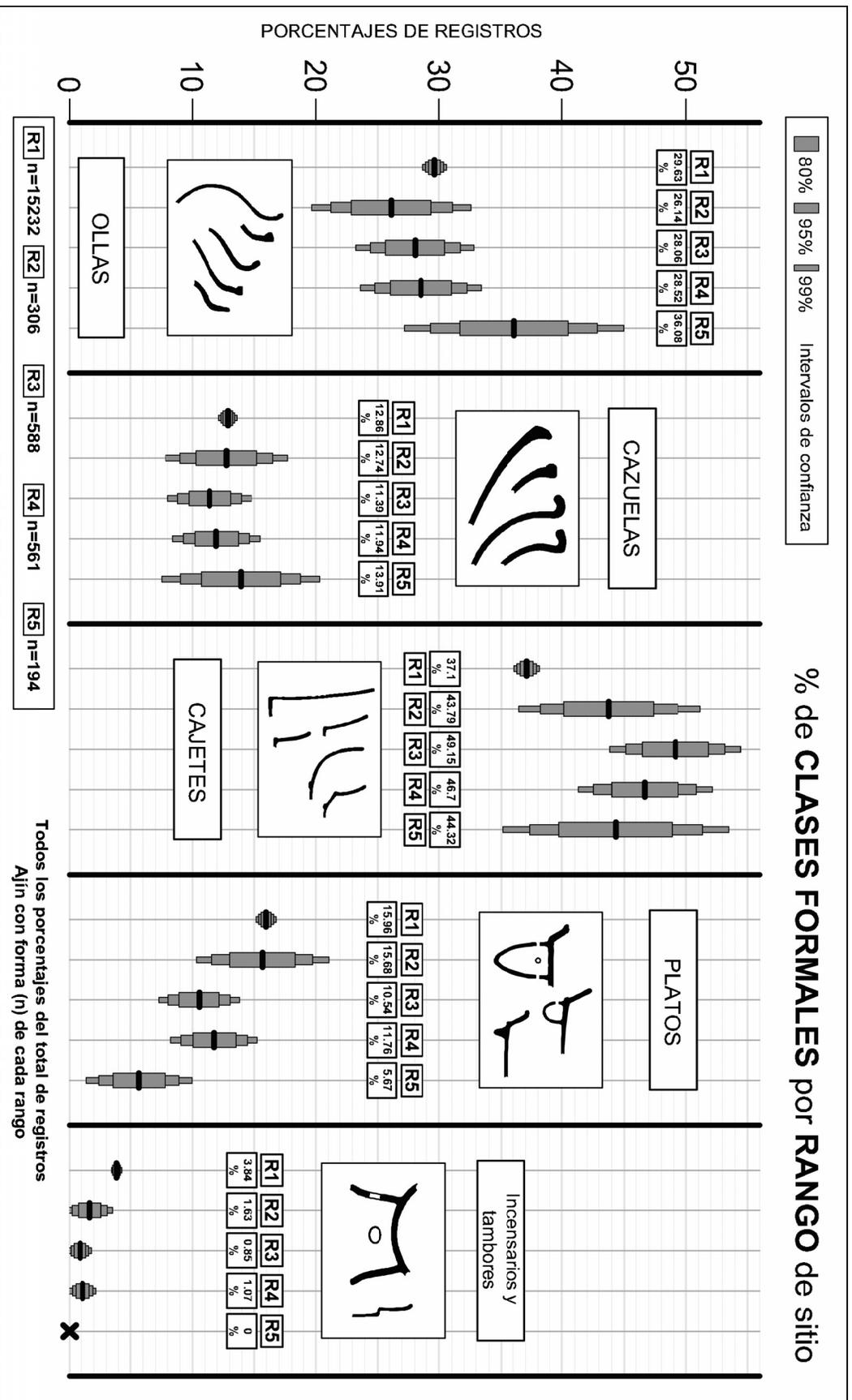
Comparación dentro de Chinkihá*		Ollas de cuello corto		Ollas de cuello largo		Ollas delgadas		Estrilladas		Pequeñas con sup. lustrosa		Ollas sin subclase																
t	reg	t	reg	t	reg	t	reg	t	reg	t	reg	t	reg															
D82	71	1.046	24	7.385	82	0.924	22	6.769	66	0.511	24	7.385	107	0.648	14	4.308	0	0	0	0	0	0	0	0	213	0.747	27	8.308
E7	174	2.188	78	6.357	217	5.513	82	6.683	251	2.058	85	6.927	845	9.149	102	8.313	1	0.005	1	0.081	251	2.165	81	6.601	111	0.604	20	6.192
C109	85	1.368	39	12.07	23	0.289	10	3.096	97	0.672	30	9.288	147	0.803	23	7.121	1	0.009	1	0.31	111	0.604	20	6.192	111	0.604	20	6.192
D87	417	9.819	228	11	217	5.309	116	5.598	991	7.179	311	15.01	641	4.897	72	3.475	7	0.035	4	0.193	98	0.917	22	1.062	98	0.917	22	1.062
F150	181	2.451	81	6.294	308	5.361	121	9.402	251	1.672	97	7.537	134	0.618	37	2.875	1	0.015	1	0.078	86	0.325	25	1.943	86	0.325	25	1.943
A-4	906	32.11	315	4.586	163	8.151	72	10.48	3550	35.723	826	12.03	2065	29.294	405	5.896	155	2.116	73	1.063	775	15.624	212	3.086	775	15.624	212	3.086

frecuencias, peso y número de registros de FORMAS y sus Subclases morfo-funcionales del complejo Ajin de Chinkihá		Borde evorrido		Borde convergente		Borde doblado		Gazuelas sin subclase								
t	reg	t	reg	t	reg	t	reg	t	reg							
D82	61	1.607	29	8.923	9	0.192	6	1.846	29	0.446	9	2.769	46	0.738	17	5.231
E7	155	4.577	72	5.868	38	1.58	22	1.793	87	2.282	41	3.341	198	7.214	54	4.401
C109	41	1.098	20	6.192	5	0.179	5	1.548	7	0.181	5	1.548	44	0.442	7	2.86
D87	252	7.535	154	7.432	42	2.071	27	1.303	62	2.008	44	2.124	644	7.426	103	4.971
F150	149	6.745	67	5.206	19	0.653	17	1.321	112	2.937	62	4.817	108	1.802	38	2.953
A-4	783	40.785	350	5.095	38	3.271	23	0.335	71	3.007	38	0.553	149	14.611	145	2.111

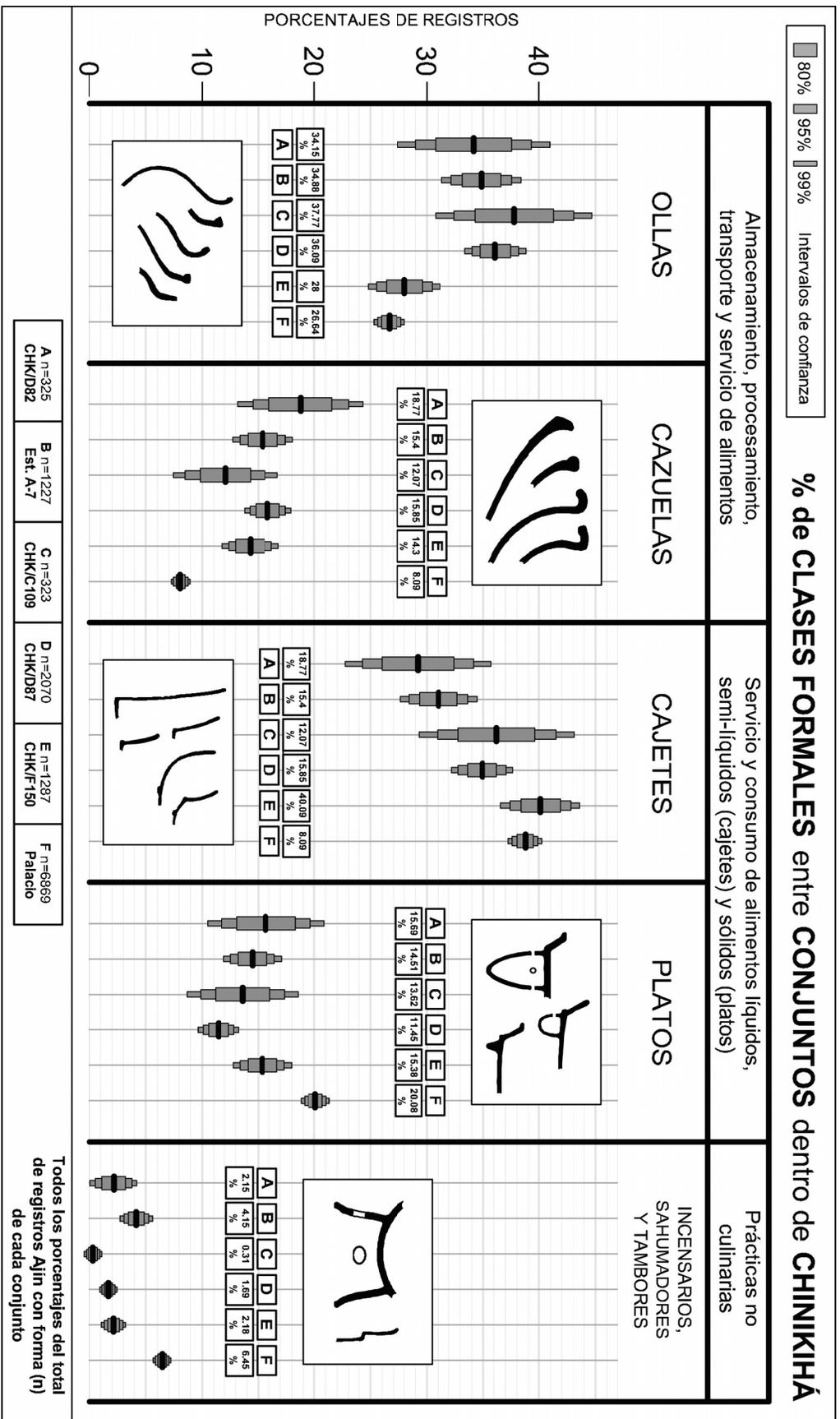
t = número de tjestos		Paredes rectas		P. curvo divergentes		Cuernos hemiférficos		Cajetes									
t	reg	t	reg	t	reg	t	reg	t	reg								
D82	108	0.465	32	9.846	41	0.17	15	4.615	17	0.088	8	2.462	0	0	0	0	
E7	219	1.135	72	5.868	39	0.266	24	1.956	16	0.309	8	0.652	4	0.091	4	0.326	
C109	105	0.512	36	11.15	23	0.144	10	3.096	39	0.262	22	6.811	2	0.006	1	0.31	
D87	414	2.815	223	10.76	88	0.65	63	3.041	209	1.848	147	7.095	7	0.062	6	0.29	
F150	514	2.984	226	17.56	41	0.19	151	1.632	149	1.302	87	6.76	2	0.027	2	0.155	
A-4	2802	28.183	873	12.71	339	3.59	2184	1103	11.61	520	7.57	119	1.34	53	0.772	369	4.09

% reg = Porcentaje del total de reg con forma.		Amplios soportes altos		Medianos sop. huecos		Pequeños sop. Sólidos		Platos sin subclase								
t	reg	t	reg	t	reg	t	reg	t	reg							
D82	5	0.029	2	0.615	0	0	0	79	0.497	15	4.615	99	0.798	34	10.46	
E7	28	0.19	5	0.407	1	0.02	1	0.081	43	0.461	23	1.874	401	3.757	149	12.14
C109	10	0.197	4	1.238	2	0.027	2	0.619	5	0.042	5	1.548	55	0.567	33	10.22
D87	56	1.34	26	1.235	55	0.803	28	1.351	48	0.531	33	1.599	254	3.15	150	7.239
F150	49	0.519	22	1.709	54	0.556	21	1.632	51	0.46	23	1.787	278	2.232	132	10.26
A-4	682	34.68	280	4.076	221	10.158	77	1.121	145	2.748	76	1.106	2734	46.114	946	13.77

Tabla 4.2



Gráfica 4. 1 Balas comparando en cada rango de sitio los porcentajes de formas generales de sus respectivos intervalos de confianza.



Gráfica 4.1 Balas comparando en cada conjunto considerado dentro de Chinikihá los porcentajes de formas generales con sus respectivos intervalos de confianza.

el total del inventario cerámico. Se observa una disminución de la proporción de estos recipientes en los rangos más bajos, especialmente 4 y 5. Más adelante se profundizará en la morfología, tecnología de producción, las medidas y la decoración en estos contenedores trípodes abiertos indicativos del ofrecimiento de alimentos.

Los incensarios y tambores son diagnósticos de actividades que aunque podrían estar vinculadas con los banquetes no están relacionados directamente con ningún proceso de almacenar, procesar o servir y consumir alimentos. Las tendencias en las proporciones de estos artefactos en la escala jerárquica de asentamiento son menores o nulas en los rangos menores, y dentro de Chinikihá se observa una tendencia mucho mayor en los conjuntos dentro del núcleo (Palacio y Estructura A-7)

En los siguientes apartados se detallarán las características y dimensiones de las formas, sus subclases morfo-funcionales y las categorías morfo-funcionales inferidas de estas, comenzando por los recipientes mejormente adaptados para el procesamiento de alimentos, con algunos de ellos presentándose probablemente también durante la comensalía.

IV. 2 Ollas

La primera clase formal que será descrita son recipientes que son y han sido comunes en toda Mesoamérica, el área maya y la región de estudio desde hace más de dos milenios. Se define a las ollas como una categoría amplia de contenedores de orificio restringido encauzado por un cuello y un cuerpo curvado o globular; la altura y ángulo del cuello, el remate del borde y el grosor de las paredes son variables. Su geometría y orificio las hace eficientes para muchas tareas.

Determinar la función de las ollas puede ser problemático, algunos de estos recipientes parecen haber servido para diferentes prácticas de almacenamiento, transporte y procesamiento; servicio y procesamiento o servicio solamente. Estos límites funcionales se observan a través de la gran variabilidad de soluciones tecnológicas y morfológicas en la adaptación de los recipientes a las diferentes

necesidades de uso; confirmando un espectro amplio de funcionalidades a las que eran sometidos estos contenedores restringidos. Dentro de todos los inventarios registrados en la región, la proporción de todas las ollas es siempre mayor a la cuarta parte del total de recipientes.

Son los mejores recipientes cerámicos para el almacenaje de alimentos, ya sea en el corto, mediano o largo plazo. La restricción en el orificio, la posibilidad de ser tapados así como diferentes tipos de tratamientos de superficie que controlan la permeabilidad hacen útil a una olla para preservar su contenido aislado de agentes no deseados, o incluso a una temperatura fresca. Como se verá más adelante existen algunas ollas de suficiente tamaño para considerarlas estacionarias, cuya función más probable fue la acumulación de líquidos; sin implicar que las ollas de menor tamaño no pudieron haber funcionado para el almacenaje a diferentes plazos. Es poco probable que en la región de estudio se usaran las ollas para el almacenaje a largo plazo, el consumo constante del agua no permite su acumulación en recipientes, y los alimentos sólidos; especialmente los granos, mismos que conservan buena parte de sus propiedades alimenticias después de largas temporadas de almacenamiento, en condiciones climáticas tan húmedas como las locales hay una mayor probabilidad que se hayan almacenado con otros métodos, dentro de los elementos arquitectónicos o en contenedores textiles de diferentes características.

En el procesamiento de alimentos con calor estos recipientes son muy eficientes, al ser expuestos al fuego o a las brasas, la restricción en el orificio ayuda a la acumulación de temperatura en el interior, también hace más fácil taparlo. La forma cóncava en la base y paredes conduce la energía térmica ascendente a la porción superior de la olla y al interior del contenido. La exposición de estos recipientes al calor no estaba restringida a una sola subclase formal, se observan en diferentes subclases materia prima, textura y grosor de las paredes aptas para la exposición al fuego. No se observó ningún indicador de esta práctica en las bases de los recipientes en la colección, lo que no implica que no hayan sido expuestos al

calor; esto se puede deber a las condiciones de conservación del material o a los métodos y materiales de combustión a los que fueron expuestos.

Para aquellas tareas de procesamiento que no involucraban calor, la restricción en el orificio también las hace eficientes al aislar al recipiente de contaminación exterior y manteniendo las condiciones estables en el interior, mientras transforma alimentos a través de procesos químicos y bioquímicos como la fermentación o la nixtamalización; en esta última cuando el maíz es conjuntamente procesado con la alcalinidad de la cal y con calor, teniéndolo que dejar reposar antes y después de estos procesos. Las ollas son eficientes en varios momentos de esta tecnología de cocción del elote.

En otra funcionalidad en que las ollas presentan ventajas comparadas con recipientes abiertos es en el transporte de líquidos, con la restricción en el orificio se disminuye el riesgo de derramar su contenido en el trayecto, cabe señalar que los inventarios de ollas en la región carecen de asas u orificios para sostener o colgar el recipiente mientras se transporta, con solamente una excepción hasta el momento, excavada en el conjunto D/81 de Chinikihá.

Algunas de las ollas, en su mayoría de paredes delgadas, presentan bases con una concavidad en la base que permitirían apoyarlas sobre la cabeza de quien las transportaba, también se observaron bases planas, sin poder cuantificar su representatividad al no contar con perfiles completos, bases que podamos afirmar que son ollas y no otro recipiente. El método más común en la región para transportar las ollas y su contenido parece haber sido la sujeción del recipiente apoyado en la cabeza o el cuerpo con la ayuda de una superficie con alto coeficiente de fricción, misma que en muchos casos era provisto por la presencia de estrías de regularidad y profundidad variables en la pared exterior del cuerpo de los recipientes.

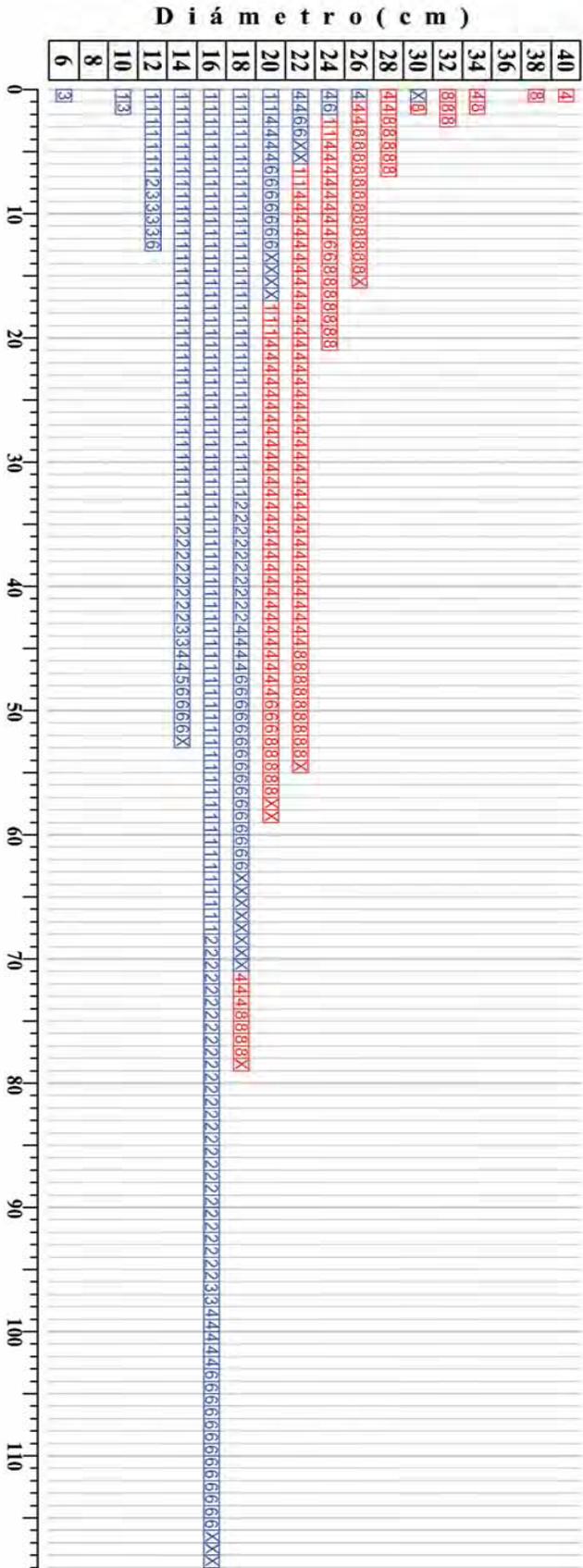
Probablemente muchas ollas fueron usadas para el servicio de líquidos en contextos comensales, o haber sido el vínculo entre los espacios de procesamiento y los lugares en donde se consumen caldos y bebidas. Se ha visto la profusa

presencia iconográfica de estos recipientes en eventos comensales, generalmente asociados con cajetes. Se puede asumir que muchos de estos contenedores fueron llevados hasta el espacio de consumo y sirvieron como fuente de donde se llenaban los abundantes cajetes registrados desde el clásico por toda el área maya, incluyendo las tierras bajas noroccidentales.

Jiménez (E.P.), de acuerdo con criterios estilísticos dividió a las ollas en 10 subclases formales, estas subclases se tienden a articular con otros modos de descripción de material de maneras recurrentes, aislándose temporalmente dentro de los complejos propuestos, esto basado en la secuencia cronológica de Palenque y el Usumacinta bajo y la comparación estilística de los recipientes de sitios como Piedras Negras, Pomoná, y toda el área maya. En este trabajo observamos una continuidad durante el complejo Ajín (700-850 d.C) de Chinikihá de producción y uso de algunas de las ollas que ella ubica como características del complejo Sip (600-700 d.C).

Con base en la variabilidad propuesta en el trabajo de Jiménez (*ibid*), en los primeros intentos de conocer las distribuciones modales de descripción del material hasta finalizado el análisis del del palacio de Chinikihá, se realizó el ejercicio de graficar las subclases formales y los dos grupos principales de pastas observadas con respecto al diámetro del orificio de todas las muestras de olla susceptibles a ser medidas en el borde, como se puede ver en la gráfica de tallo y hoja mostrada en la gráfica 4.3.

Existe una relación evidente entre las variables incluidas, resalta la presencia de los carbonatos (en rojo) predominando en las ollas con orificios más grandes, con solo una excepción, con las pastas arenosas (en azul) concentrándose en las dimensiones menores. También las subclases formales (indicadas con número) tienden a agruparse en diámetros específicos, una vez que las subclases mostradas muestran proporciones anatómicas distintivas en los bordes y cuellos podemos suponer que las mostraban también en sus cuerpos, careciendo de muestras de ollas con el perfil completo, con tan solo una excepción.



434 muestras con el diámetro medido y subclase formal asignada, provenientes de la operación 114 en el Palacio de Chinihkhá.

En la gráfica de tallo y hoja se ordenan los registros de cada renglón ordenados por pasta, arenosa o carbonatada mostradas en azul y rojo respectivamente; a pesar de que existen ollas con subclase de otras pastas, en ninguna de ellas fue posible medir el radio. Después están ordenados por subclase formal, el número en cada caso indica la subclase de olla.

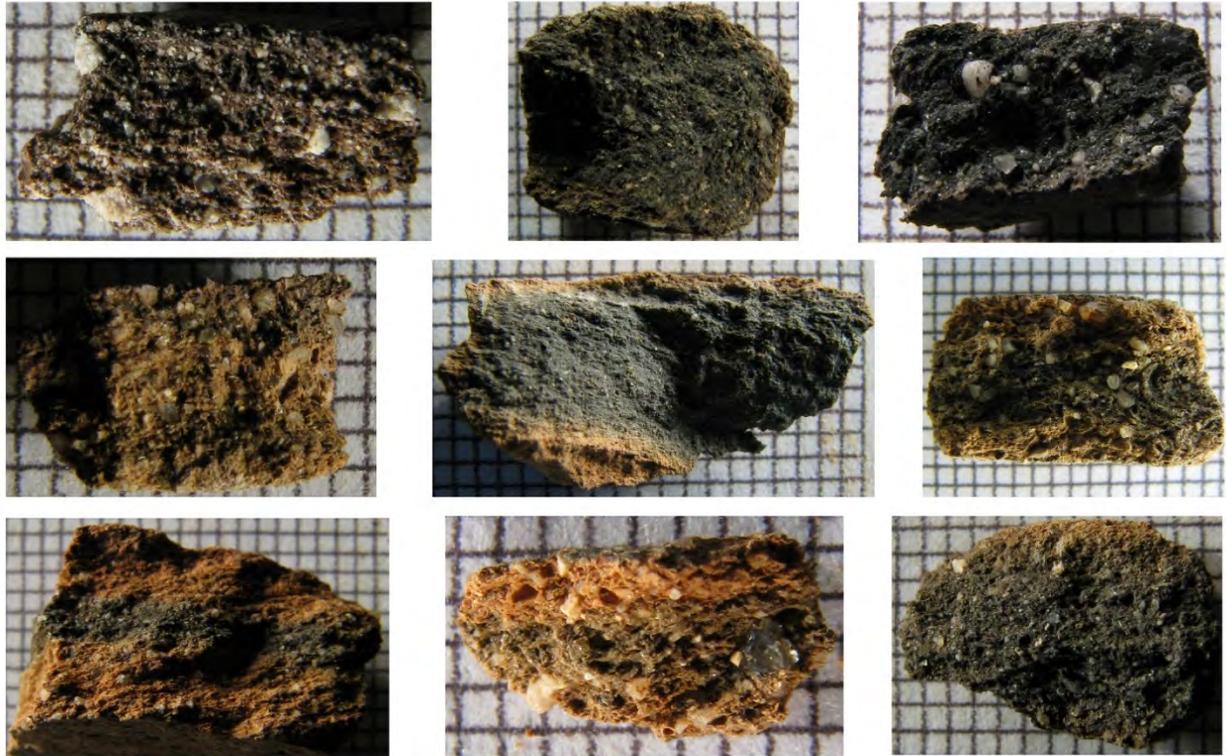
Pastas:
Arenosa
Carbonatos

- 1 y 2 delgadas de cuello vertical
- 3 pequeñas de paredes lustrosas
- 4 y 6 Globulares de cuello corto
- 8 Cuello largo
- X Con subclase pendiente

Gráfica 4.3 Tallo y hoja de los diámetros de subclases formales y pastas de las ollas del Palacio de Chinihkhá.

Pastas arenosas de ollas y cazuelas

Cuadrícula de 1 mm



Pastas con carbonatos de ollas y cazuelas

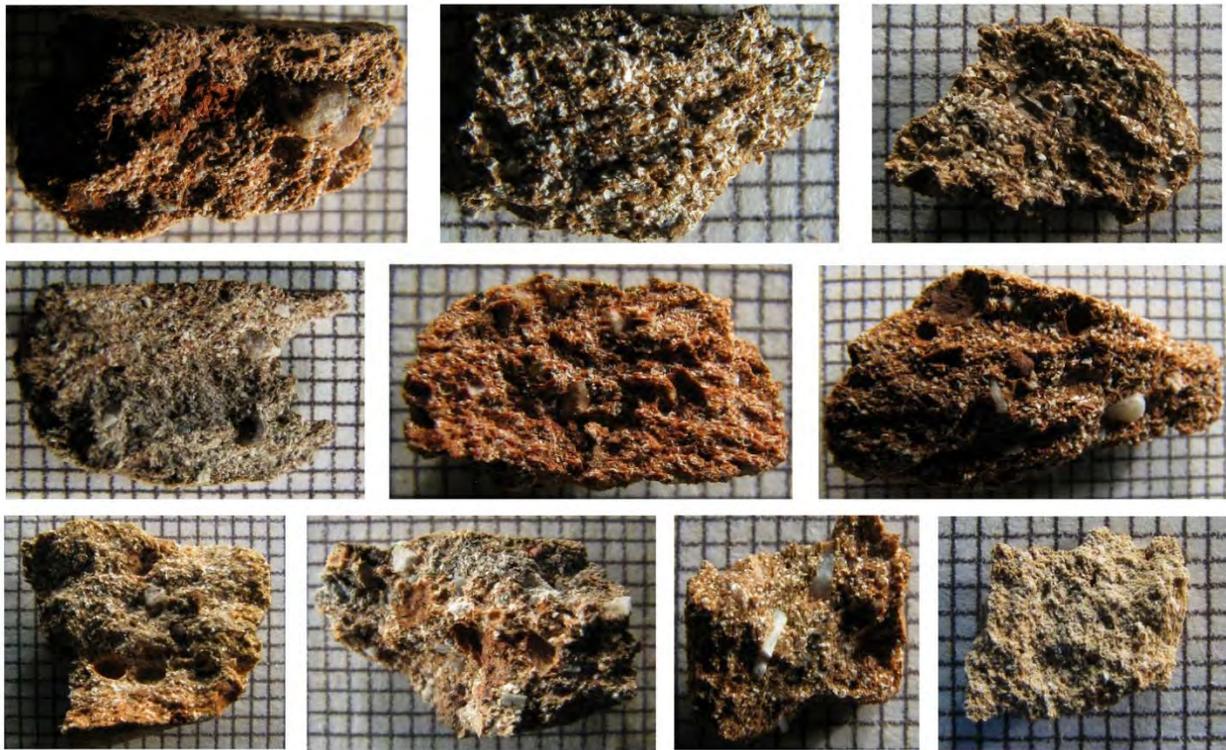


Figura 4.1 Ejemplos más comunes de pastas arenosas y con CaCO_3 en ollas y cazuelas

El material más resistente a la dilatación con los cambios de temperatura son los carbonatos (Rice 1987), aunque la textura mediana-burda de muchas pastas arenosas permitiría espacios de aire entre los cristales de cuarzo y la arcilla permitiendo también la exposición directa al fuego, también se puede asumir resistencia al estrés térmico con la friabilidad que presenta la mayor parte de las pastas, asumiendo que no fueron cocidas a muy altas temperaturas. En la figura 4.1 se muestran ejemplos de las pastas más comunes en la colección de ollas, exceptuando las de paredes delgadas, cuyas pastas se describen adelante.

Con los objetivos de este trabajo fue preciso reorganizar las subclases formales propuestas por Jiménez con el fin de contar con clases funcionales, que igualmente destacan los atributos morfológicos y que se articulan en modos distintivos con otros modos de descripción del material. Algunas de las subclases parecen corresponder a rangos funcionales por sí mismas, mientras que otras, por sus proporciones anatómicas y rasgos tecnológicos pueden ser agrupadas en clases funcionales en base a la forma y tecnología de los recipientes.

Con la distribución de subclases en la escala de diámetros observada en la gráfica 4.3 se observan las cuatro categorías morfo-funcionales distinguidas en los inventarios de ollas de la región de estudio, especialmente de la porción este de la misma, en donde se presentan las ollas carbonatadas y estriadas, en contraste con la porción occidental del recorrido, cercana a Palenque, cuyos inventarios promedio difieren de los orientales por la ausencia de estas pastas con abundante CaCO_3 como desgrasante, este contraste regional se detallará más adelante, junto con cazuelas de pastas carbonatadas que también se muestran ausentes en el Oeste.

Se profundizará a continuación en cada una de las clases morfo-funcionales de ollas propuestas, como se mencionó, algunas de ellas corresponden enteramente a una subclase formal propuesta por Jiménez, con lo que también se puede ver una relación entre el estilo y la funcionalidad deseada de un recipiente, aspecto que no es parte de los objetivos de este trabajo.

Se hacen referencias generales en los siguientes apartados a algunos de los resultados obtenidos con el análisis de residuos químicos elaborado a una muestra de 309 tiestos del Palacio de Chinikihá, ese estudio aún se encuentra en proceso de conclusión y los resultados son preliminares, por lo que se decidió solamente referir a las tendencias funcionales observadas y no realizar un capítulo completo al respecto.

En las siguientes páginas se exhiben varias figuras de formas de los recipientes, siempre acompañadas por el código del registro en la base de datos, incluida en disco con esta tesis y disponible próximamente en el sitio web del Proyecto Regional Palenque. Acompañan a los dibujos de los perfiles modelos tridimensionales con una escala representada en barras de 10 cm con colores alternados.

En el caso de las gráficas se muestran las comparaciones de medianas y dispersiones de medidas en color rojo y en gráficas de caja, para comparar medias se muestran las balas con sus respectivos rangos de error asociado, siempre al 99, 95 y 80%.

Ollas de cuello largo y borde evertido

Estas ollas de cuerpo ligeramente alargado y cuellos altos (Fig. 4.3), por sus siluetas y textura de pasta general parecen tener relación con la tradición tecno-estilística y conjunto de prácticas de producción y consumo cerámico los recipientes de la Loza Uaxactún sin engobe y sus grupos Quintal, Triunfo y Cambio, del Clásico Temprano y Tardío, respectivamente (Sabloff 1975, Figuras: 196 g-i, 197, 286-289)

La mayor parte de las ollas de cuello largo en la colección están hechas a base de pastas con abundantes carbonatos, con muy pocas excepciones modeladas en pastas arenosas, la mayor parte presentan paredes gruesas en los cuellos y de medianas a gruesas en los cuerpos, con pocas de paredes delgadas. Estas características en la pasta las hacen susceptibles a ser expuestas al fuego, habiendo muchas de ellas de un tamaño en el que se puede asumir la movilidad frecuente del recipiente; mientras en otras las dimensiones permiten suponer que su movilidad era muy escasa.

En muchas de ellas la superficie presenta estrías en diversos patrones, grosores y profundidades, lo que confirma la posibilidad de una movilidad frecuente en aquellas de menores dimensiones del cuerpo y el grosor de las paredes, con la posibilidad de sujetar a las ollas del cuerpo de las mismas con la fricción ofrecida por la superficie estriada, mientras el recipiente se encontraba a temperatura ambiente, si fue expuesto al calor sería difícil moverlo, por lo que se hubieran mantenido estacionados en el fuego hasta perder energía.

No se observó ninguna base convexa en las pastas con CaCO_3 , por lo que la mayor parte o la totalidad de estas ollas debieron haber tenido una base plana, como aquellas observadas en esta pasta, que les permitía mantenerse en pie sin la ayuda de otro objeto o las piedras de un fogón. En la muestra tan solo un registro de olla de cuello largo presentó el perfil completo, es de hecho la única olla de todas las subclases que fue posible dibujar toda su forma y así conocer el tamaño y volumen contenido exacto

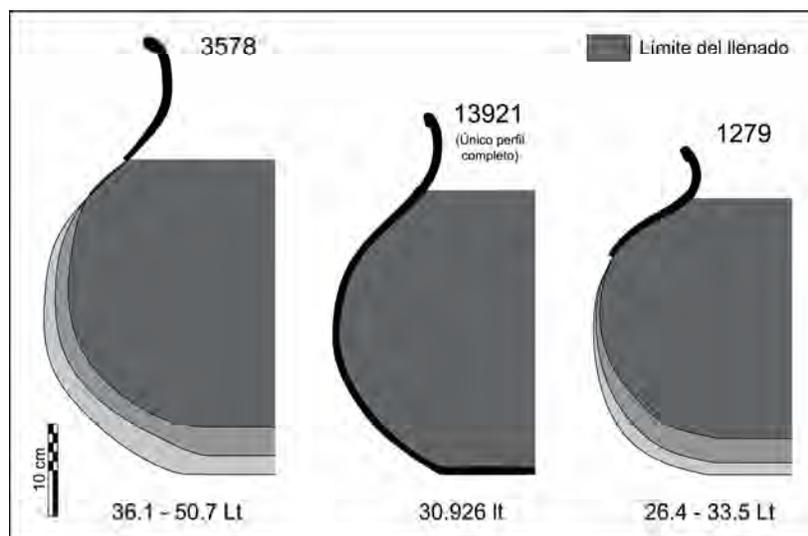


Fig. 4.2 Ejemplos del espectro de volúmenes contenidos en las ollas de cuello largo

Con solamente un ejemplo de cuerpo completo y otros en los que el volumen es inferido por las proporciones sugeridas por el cuello y el desplante del cuerpo observado. Para el cálculo de los volúmenes contenidos en estas y el resto de las clases morfo-funcionales de ollas se utilizaron los perfiles que incluyeran la mayor cantidad de cuerpo adherido al cuello y al borde, así dibujando diferentes

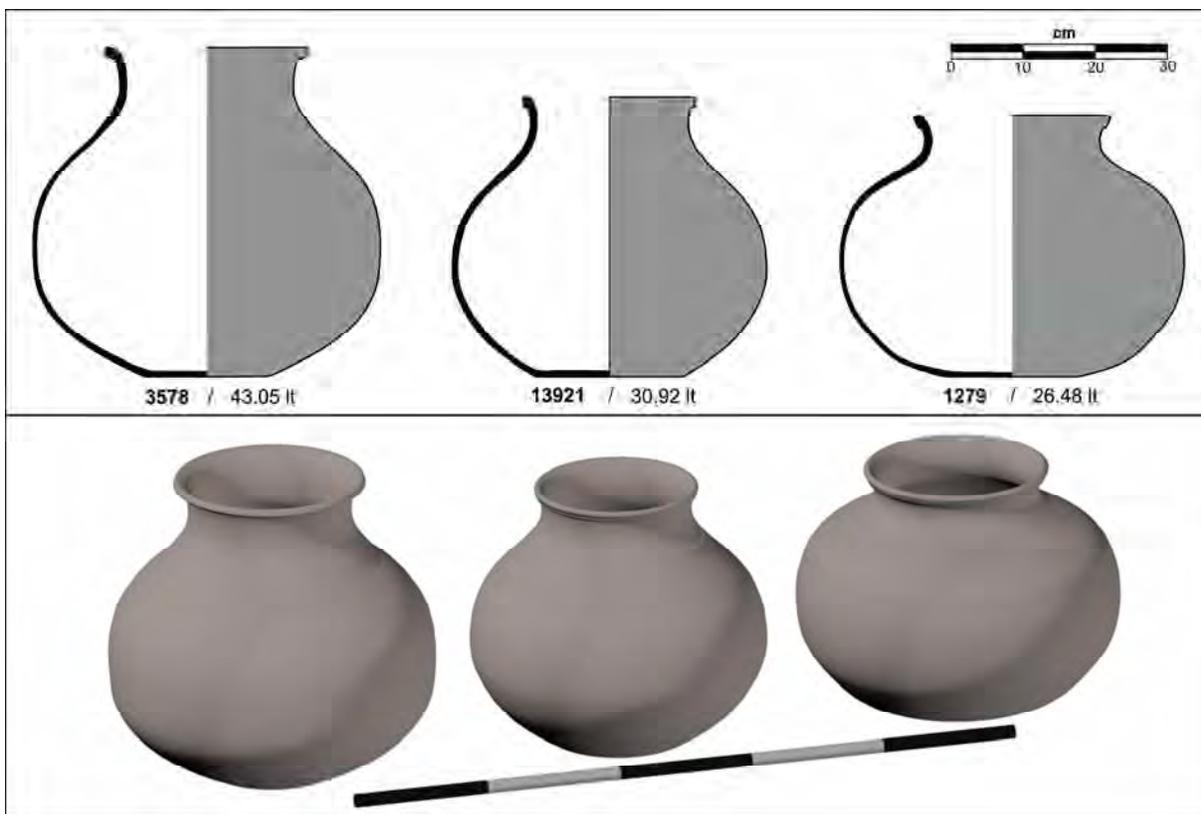


Figura 4.3 Ejemplos de formas en las ollas de cuello largo

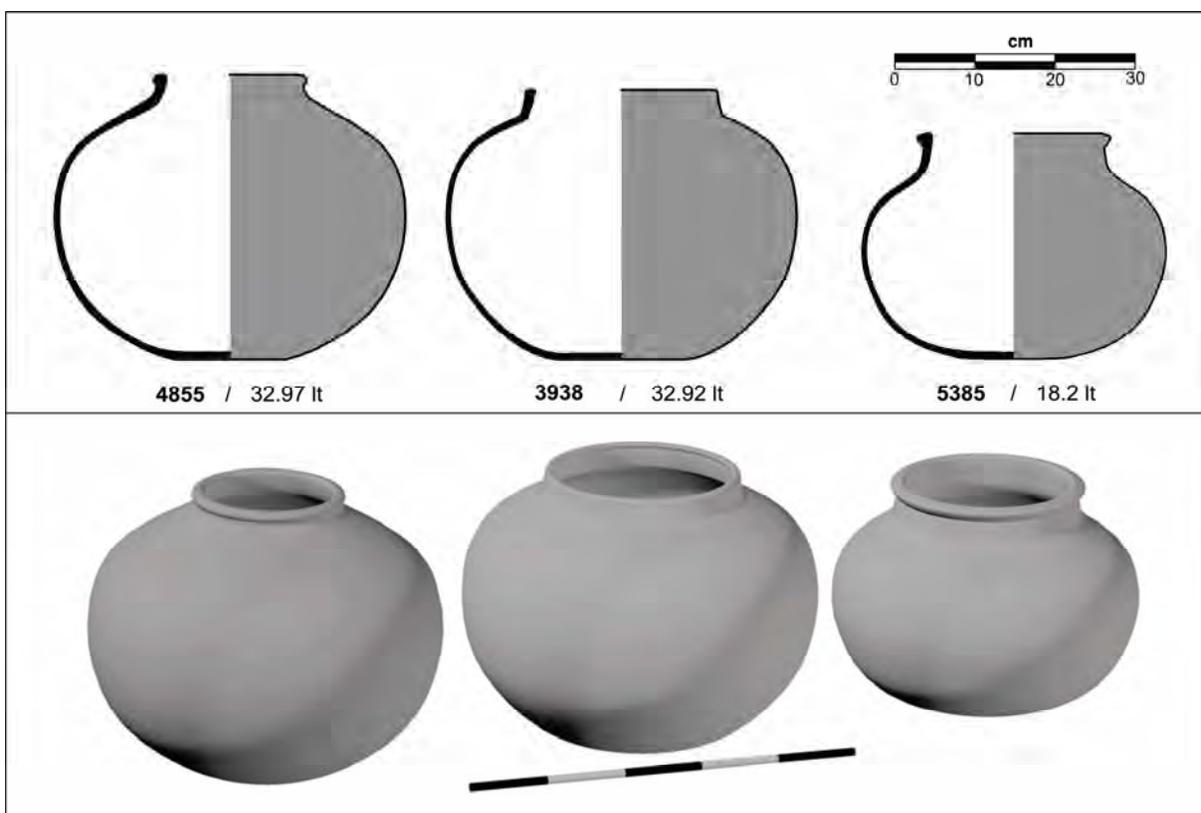


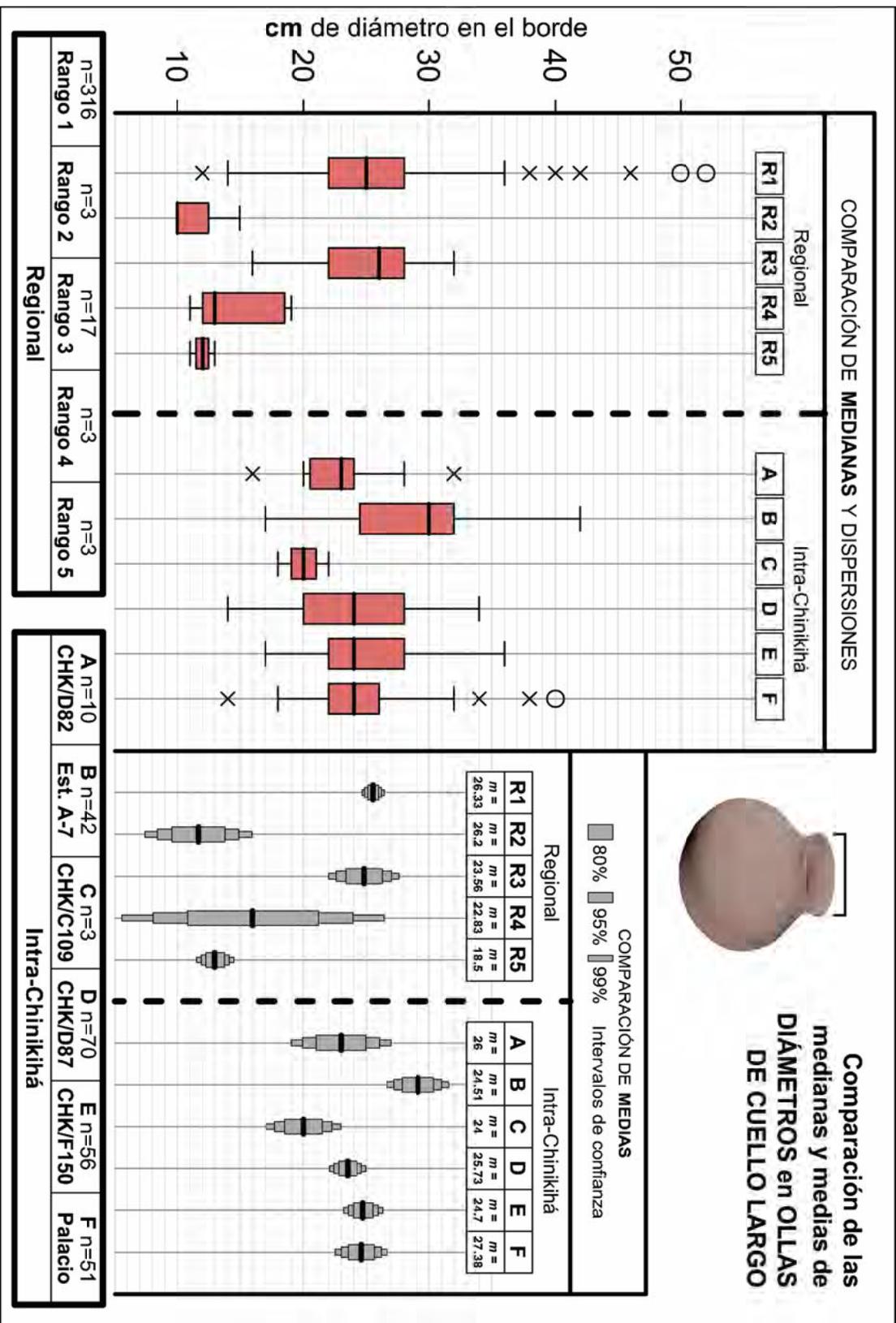
Figura 4.4 Ejemplos de formas en las ollas de cuello corto y cuerpo globular

posibilidades de alargamiento y diámetro mayor del cuerpo (Fig. 4.2) se modelaron los volúmenes de las paredes interiores en AutoCAD y se midió el volumen de las tres posibilidades de curvatura dibujadas, llenadas hasta el quiebre del cuello con el cuerpo. Con esto podemos observar un rango amplio de volúmenes contenidos, con muchos de ellos con características que les permitían una movilidad dentro de un amplio rango de tareas que requieren algún tipo de contención en estos recipientes restringidos.

Es tan solo un ejercicio con los únicos indicadores posibles del tamaño total de los fragmentos de estas ollas registrados, tratando de apegarse en la mayor medida posible a las restricciones ofrecidas por los bordes y cuellos y con alguna cantidad del desplante o porción superior del cuerpo. La carencia de piezas semi-completas puede ser producto de las técnicas de manufactura de las ollas en general, donde el cuello es añadido al cuerpo una vez construido. Otro factor que debe de estar limitando la presencia de piezas que conserven considerable proporción de su tamaño total es la naturaleza de los depósitos en donde excavamos y las prácticas de uso y re-uso de estas ollas.

Junto con algunas excepciones de cuello corto son estas las ollas que presentan mayores dimensiones, aunque estas pueden ser variables, algunas de ellas presentan un cuello de una altura que supone un cuerpo inmenso y son lo suficientemente masivas para considerarlas como estacionarias, mientras que otras, como se mencionó presentan menor tamaño, paredes más delgadas y/o estrías haciendo fácil su manipulación y traslado.

Estas ollas tienden a estar en mayor proporción en los rangos de sitio más bajos, así como en los conjuntos arquitectónicos dentro de Chinikihá con menor volumen y complejidad, como se observa en las gráficas 4.6 y 4.7. Sin embargo, en los sitios de mayor rango y en los conjuntos más complejos, se presentan las mayores variabilidades y valores extremos de los diámetros en los orificios de esta clase morfo-funcional, como se puede ver en la gráfica 4.4. En la comparación de las medias no se observa una relación jerárquica entre las proporciones de estas ollas en los inventarios cerámicos, salvo en conjunto de mayor rango analizado, el



Gráfica 4.4 Comparación de las medianas, dispersiones y medias de los diámetros en los orificios de las ollas de cuello largo

Palacio de Chinikihá, en donde se aprecia una muy baja proporción de ollas de cuello largo, junto con alta variabilidad de dimensiones del diámetro del orificio, como se ve en los amplios rangos de error producidos por sus desviaciones estándares.

Las ollas de cuello largo y pasta mediana-burda principalmente de carbonatos fueron probablemente concebidas y producidas como recipientes que podían satisfacer diferentes propósitos, aptos tanto para tareas de almacenaje, como de transporte y procesamiento de alimentos, y menos aptas para el servicio en contextos comensales, sin excluir por completo esta posibilidad.

En el análisis de residuos químicos realizado con una muestra de registros del Palacio de Chinikihá estas ollas presentaron una media muy alta en los fosfatos medidos, sin embargo también tienen amplias desviaciones estándares, producto de mediciones dispersas en un amplio espectro, lo que confirma su multifuncionalidad. Igualmente altas se observa la media en la medición de los residuos de proteínas, sugiriendo que en algunas de estas ollas se solían hervir productos animales. Los resultados de todo el análisis se muestran en el Anexo II de esta tesis.

Ollas globulares de cuello corto.

Esta segunda subcategoría morfo-funcional está comprendida por dos subclases formales propuestas por Jiménez, las ollas de cuello corto y las 3.6; estas se articulan cada una con modos específicos de pasta, con carbonatos, arenas de cuarzo o mica con el rasgo común en los rangos generales de textura: mediana-burda, ejemplos fotografiados de estas pastas se pueden observar en la parte superior de la figura 4.1. Estas composiciones y texturas de pasta las hace susceptibles a ser expuestas al calor directo; la friabilidad de sus pastas hace pensar en que estas no fueron cocidas a grandes temperaturas, mismo que también ayuda en la resistencia al estrés térmico.

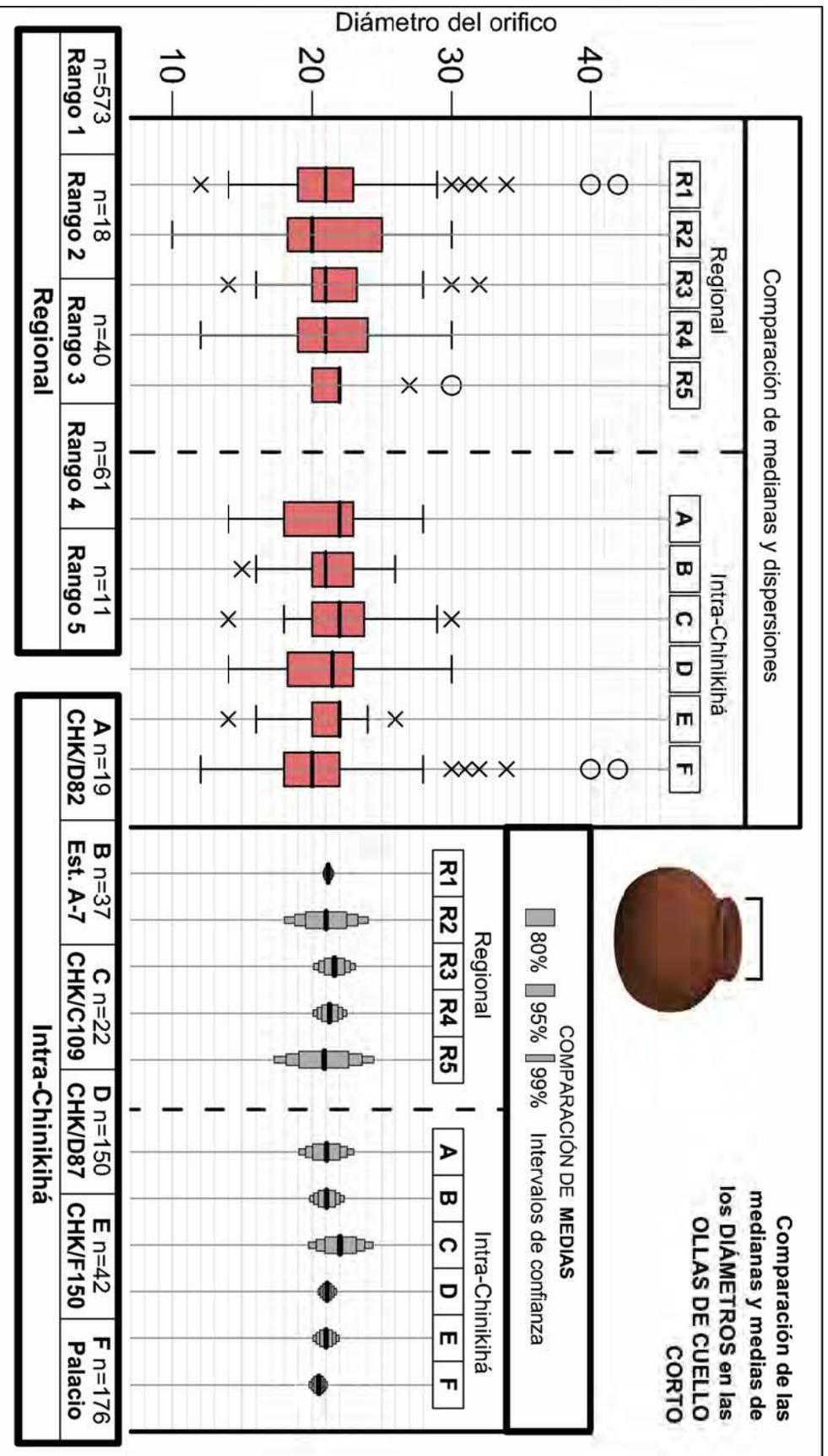
La forma general de estos recipientes se comprende por un cuerpo globular mediano con cuellos cortos de bordes variables, pueden ser estos rebordes

triangulares o con bordes directos en cuellos pequeños. Se pueden observar ejemplos de la forma de estas en la figura 4.4. El volumen contenido de estos recipientes se observa variable, con un rango volumétrico general observado de 35 a 15 litros contenidos hasta el cuello, en aquellos registros con suficiente porción de cuerpo adherido a los bordes en donde se pudiera conocer la tendencia general de la curva del cuerpo total de la olla, después modelados digitales de sus interiores para conocer la capacidad en litros.

La superficie, sobre todo en aquellas de reborde triangular presenta frecuentemente estrías regulares. En aquellas de cuello vertical y borde directo la superficie se presenta generalmente alisada o con un baño blanco, otras presentan estrías, generalmente más irregulares que las de las pastas arenosas. En algunas se observa una acanaladura en el interior del borde, probablemente para confinar una tapa.

Existen diferencias regionales en los modos que se observan estas ollas, al igual que en las de cuello largo, aquellas con pastas de carbonatos y cuellos cortos con borde directo se concentran en la porción oriental del área recorrida, cercana a Chinikihá, en el occidente se observan también abundantes ollas de cuello corto, pero en pastas en base de arena de cuarzo y generalmente con bordes directos y cuellos evertidos.

Con estas características modales se puede asumir que estos recipientes fueron hechos para la manipulación y transporte de líquidos en distancias cortas y largas, con algunas de ellas de suficiente tamaño y masividad como para considerarlas estacionarias o con muy poca movilidad. Con esta versatilidad podríamos suponer que no existen correspondencias muy rígidas de los espectros formales con sus posibles funciones, seguramente compartían usos similares a algunos recipientes de la misma capacidad que algunas ollas de cuello largo o incluso acabarían sirviendo en un contexto comensal diferentes bebidas procesadas en su interior.



Gráfica 4.5 Comparación de las medianas, dispersiones y medias de los diámetros en los orificios de las ollas de cuello corto y cuerpo globular

Parece existir una relación entre la jerarquía de sitios puesta a comparación en este estudio y la proporción de estas ollas en el total de recipientes asignados con alguna forma, observándose en los rangos más bajos una representación mayor en proporción relativa a los rangos opuestos más altos, así como en los conjuntos de mayor jerarquía dentro de Chinikihá como se muestra en las Gráficas 4.6 y 4.7. En tanto al tamaño de estas ollas, en las que asumimos una regularidad en las proporciones entre el tamaño del orificio, la altura del cuello y el tamaño del cuerpo, poniendo así a comparación los diámetros de sus orificios, sin observar una relación significativa entre los rangos de sitio y los tamaños observados, como se muestra en la Gráfica 4.5, sin embargo, al igual que en las ollas de cuello largo y otras categorías aquí mostradas se observan numerosos valores extremos en los rangos más altos y en los conjuntos de mayor envergadura, mostrando una relación que no es gradual, que presenta un límite claro entre aquellos que tenían estos recipientes de dimensiones mayores y quienes no los tenían.

Ollas de paredes delgadas y cuello vertical

Se observaron en este estudio abundantes ejemplos distribuidos en toda la región de esta subclase morfo-funcional. Por sus paredes delgadas y cuerpos más pequeños, se diferencian de las subclases anteriores notablemente. Las pastas se restringen a arenosas con diferentes tonalidades y algunos pocos ejemplos de pastas semi-finas, como se observa en la figura 4.5, la mayor parte de estas son bastante compactas y duras, observando el grosor de las paredes, que en los cuerpos siempre es menor a medio centímetro, podemos asumir que la ligereza fue un atributo deseado en estos recipientes.

Presentan generalmente superficies con baños negros o cremas, con ocasional bicromía o policromía en sus bordes, cuellos y cuerpos, muchas de ellas se encuentran solamente alisadas, pero puede ser producto de la fácil erosión del acabado de superficie de estas ollas, aunque debió haber algún número sin ninguna preparación superficial de esta naturaleza.

La forma del cuerpo se asume bastante globular, por los ejemplos más completos que tenemos de estas, ninguno con el perfil completo, quizás los fondos hayan sido invariablemente convexos, con una concavidad en el exterior que les permitía permanecer de pie por si solas o llevar cargando apoyadas en la cabeza. El cuello de paredes ligeramente más gruesas es casi siempre vertical, y en el borde puede presentar ya sea un labio redondeado de menos de 8 mm de diámetro o un reborde pequeño en la parte baja del labio, como se observa en la figura 4.5.

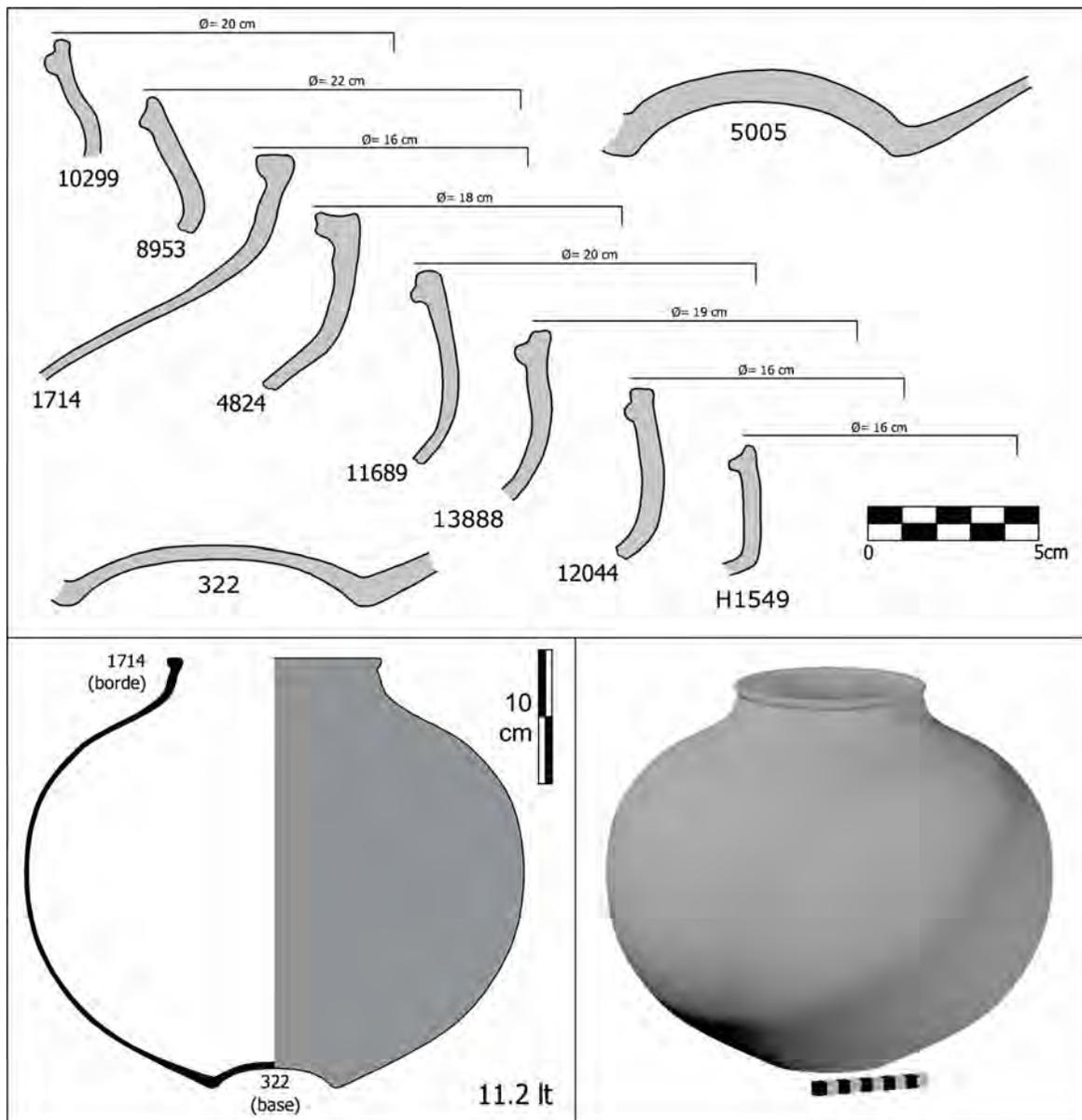


Figura 4.5 Ejemplos de formas en las ollas de paredes delgadas y labio en el borde

Son las ollas que presentan mayor inversión de trabajo en la decoración, observándose frecuentes muescados en los rebordes o presencia de diseños geométricos en líneas curvas, círculos concéntricos y espirales dibujadas en colores rojos y blancos sobre las superficies de color negro o crema. Por esta razón se les considera en este trabajo como parte de la loza de servicio, conteniendo líquidos en contextos comensales, sin esto implicar que no hayan podido haber sido usadas en el procesamiento o el transporte de las bebidas y líquidos servidos. Ejemplos de decoraciones observadas en estas ollas se presentan en la figura 4.6.



Figura 4.6 Ejemplos de decoraciones bícromas y polícromas en ollas de paredes delgadas

Estos recipientes restringidos, a diferencia de las ollas anteriores descritas se observan en toda la región de estudio, incluyendo Palenque, Chinikiha, sus respectivos alrededores y el valle de Chancalá. Berlin recolecta numerosas de estas en sus recorridos en el Grijalva (Consulta de la Ceramoteca del INAH-Yucatán en

2006), y parecen no extenderse hacia el Usumacinta o el Petén, sin conocer numerosos ejemplos de estas en dichas regiones.

En los lugares de consumo de bebidas fermentadas es muy frecuente observar categorías de ollas con alto valor estético y ritual de recipientes restringidos especializados en el servicio de los atoles, tesgüinos, chichas, *chij*, o cualquier otra bebida fermentada, presentando a menudo complejidad decorativa o incluso iconográfica, son las únicas ollas que acaban siendo depositadas en los contextos funerarios (no en el caso de la región de estudio) o retratadas en la policromía de las imágenes plasmadas en las paredes de edificios o cajetes del clásico, como se presentaron ejemplos en el capítulo I.

El uso de estas ollas parecería menos versátil que las clases morfo-funcionales presentadas previamente, aunque aquellos recipientes también pudieron haber tenido movilidad entre rangos funcionales de transporte, procesamiento y servicio de alimentos, siendo el vínculo de la cocina con los comensales transportando a corta distancia sus contenidos y como fuente de las bebidas consumidas en los cajetes, plasmados frecuentemente acompañando a las ollas en las escenas de los vasos.

En esta categoría se observa la misma tendencia que en los recipientes de servicio en las proporciones representadas de los totales en los inventarios de recipientes de los diferentes rangos de sitios y conjuntos de Chinikihá. Esta relación es simple, a mayor complejidad y tamaño de un sitio o conjunto la proporción de estas ollas será también mayor con respecto al total de recipientes. Las medidas de sus orificios se muestran muy acotadas dentro de un rango pequeño rondando los 16 cm de diámetro, como se muestra en el ejemplo graficado de las ollas de la operación 114 del palacio de Chinikihá, en la Gráfica 4.3.

Ollas pequeñas de paredes lustrosas

La última clase morfo-funcional de ollas observada corresponde a contenedores pequeños, generalmente con una superficie muy bien pulimentada y frecuentemente decorada; con capacidades de contención menores a un litro,

llenadas debajo de sus cuellos, que generalmente son bastante cortos, verticales o ligeramente evertidos, con el borde directo, como se muestra en la figura 4.7.

Tienen características similares a los cajetes, pudiendo estas haber sido consideradas por sus usuarios como pertenecientes a este último grupo de recipientes, presentando la misma tecnología en sus pastas, que generalmente se observan a base de arena de cuarzo semi-fina o en pastas finas. También muestran el mismo rango de acabados de superficie y decoraciones. Su restricción en el orificio y capacidad menor a los dos litros las aísla en una categoría funcional, pudiendo haber sido diseñadas para prácticas específicas de consumo de líquidos.

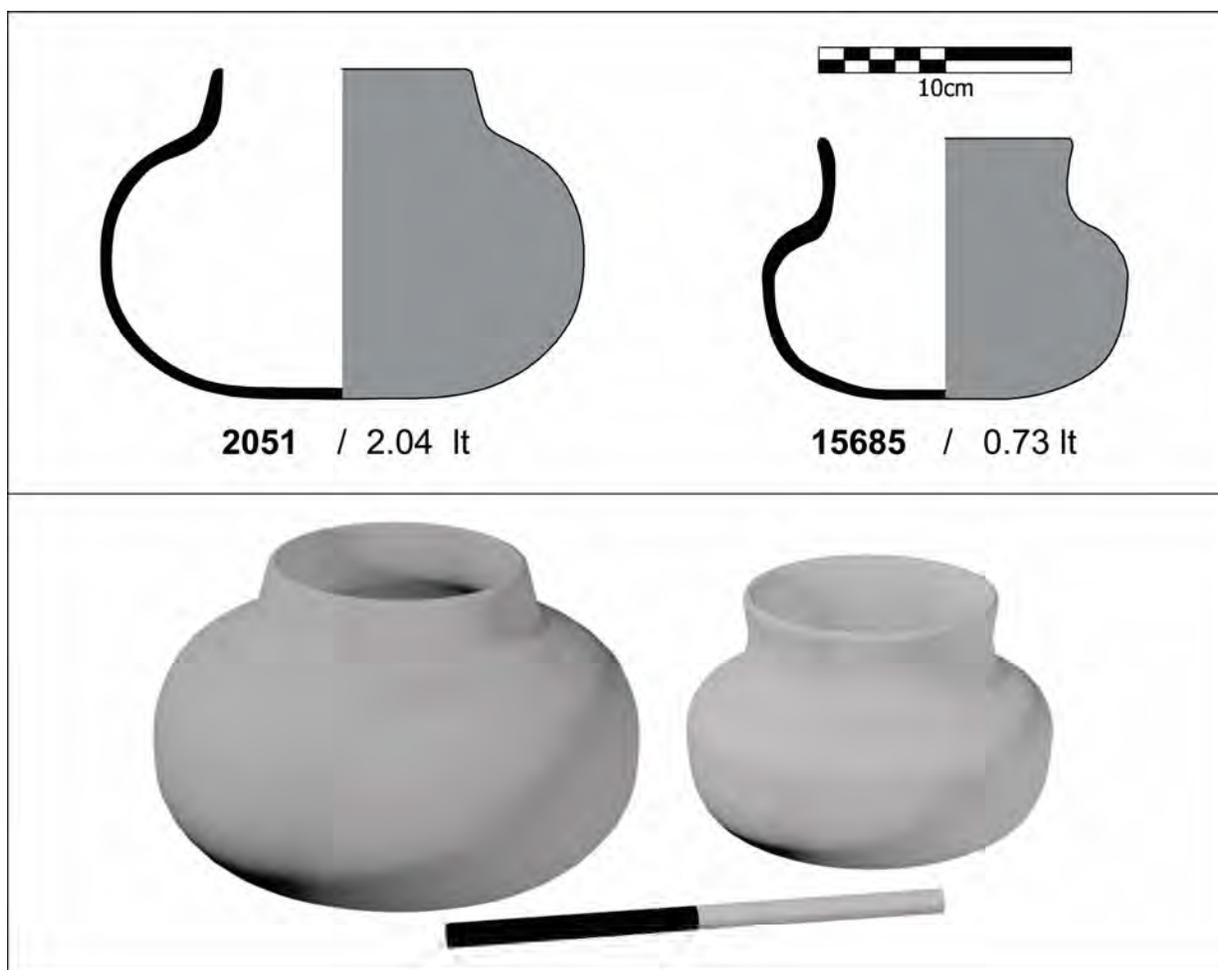


Figura 4.7 Ejemplos de formas en las ollas pequeñas de paredes lustrosas

En el sitio de Palenque se han registrado algunas de estas ollas con su tapa como parte de ofrendas constructivas, conteniendo huesos de animales y otros

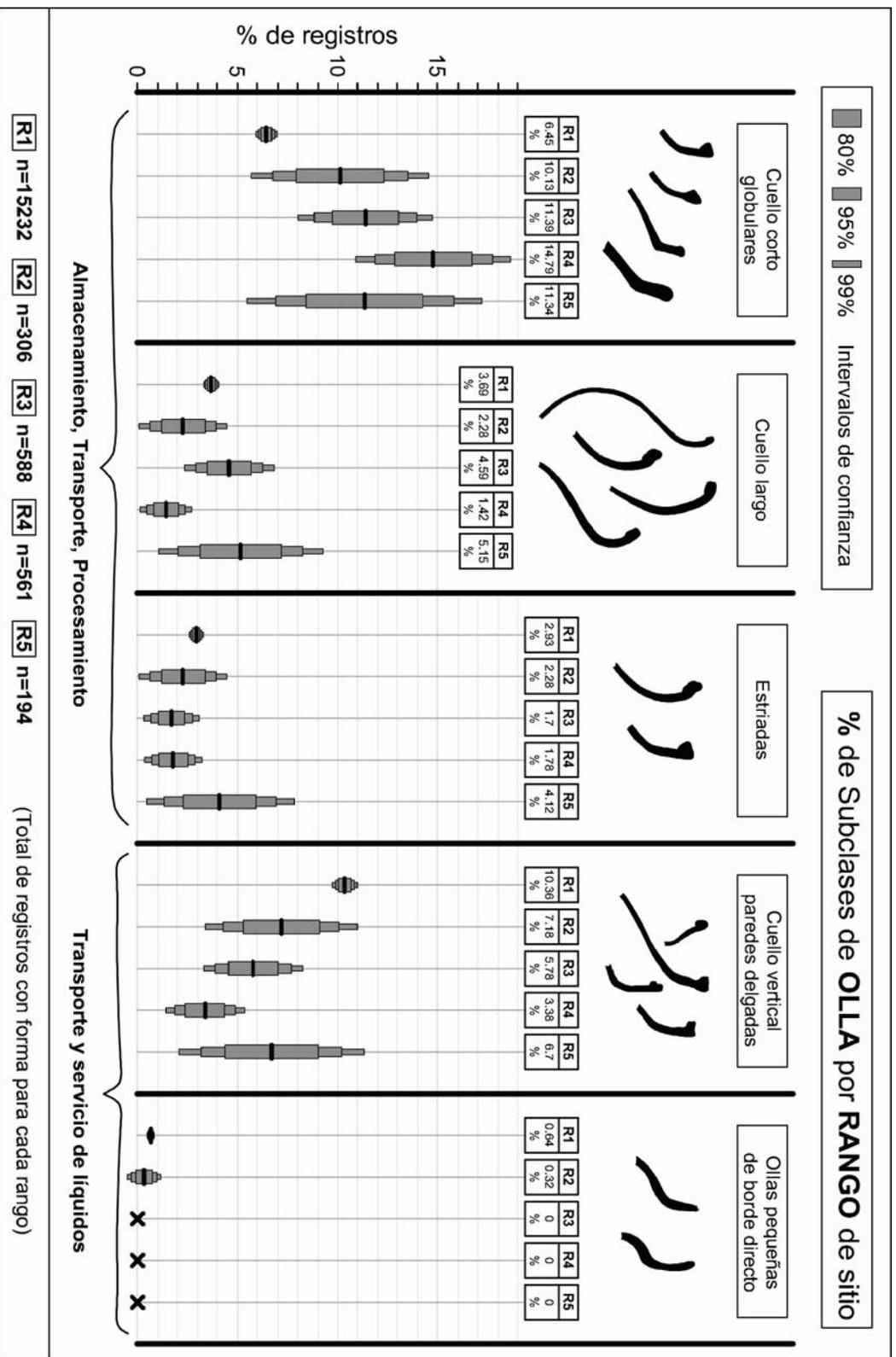
elementos, existe un par de ejemplos exhibidos en el museo de sitio de Palenque. El uso de estos pequeños recipientes por su tamaño y decoración seguramente se encontraba limitado al servicio o presentación de bebidas o contenidos simbólicos depositados en ofrendas.

Contrastes jerárquicos de las proporciones de las ollas en los inventarios

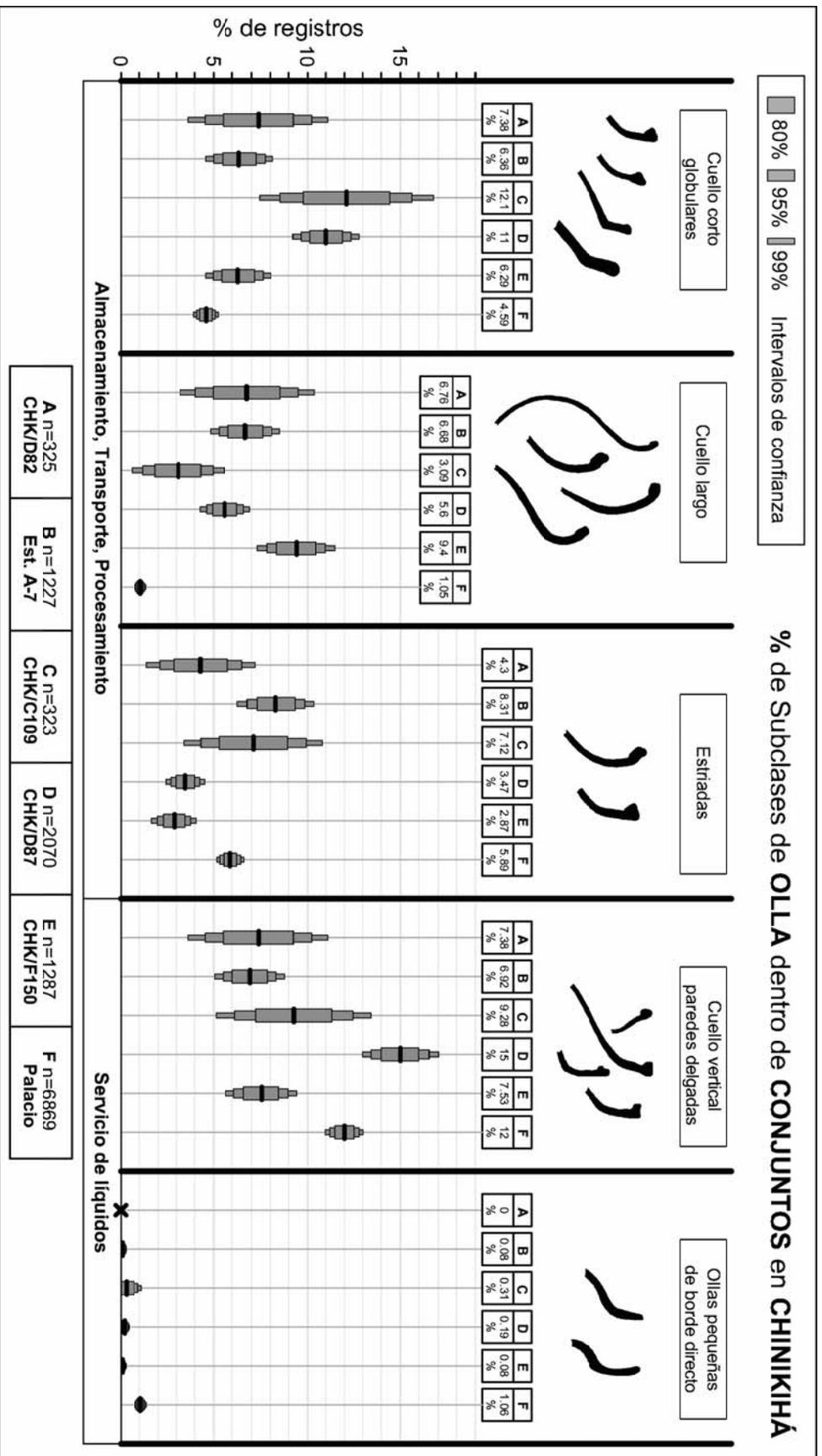
Como se mencionó en cada una de las descripciones de las clases morfo-funcionales se observaron diferentes comportamientos en los contrastes de las proporciones de cada una de las clases comparando los rangos de sitio y los conjuntos de Chinikihá considerados. Observándose una tendencia general de aquellos recipientes involucrados principalmente con el procesamiento, almacenamiento y transporte de alimentos a presentarse mayor en los asentamientos de menor rango, en ocasiones con el primer rango rompiendo esta tendencia por la complejidad que alberga en su interior.

En las gráficas 4.6 y 4.7 se muestra la comparación de las proporciones representadas para cada una de las clases aisladas en este trabajo, sumando una columna conteniendo la proporción de ollas estriadas, mismas que se observaron tanto en ollas de cuello largo como de cuello corto y cuerpo globular. Se aprecia

Asumiendo que las clases propuestas aquí se acercan a los rangos funcionales con los que los recipientes fueron diseñados y sometidos a uso, a través de la contrastación de las intensidades en la representatividad dentro de las categorías de asentamiento para cada una de estas clases morfo-funcionales, se observaron diferencias significativas, tanto en las proporciones de cada subclase con respecto al total de cada inventario como en los tamaños observados en los valores extremos de las ollas puestas a comparación en estos términos. Correlación evidente entre la jerarquía de un sitio y la cantidad de ollas con respecto al total de recipientes, con las ollas más grandes agrupándose en los asentamientos y conjuntos de mayor jerarquía.



Gráfica 4.6. Comparación en las proporciones dentro de los inventarios totales de cada RANGO de sitio, incluyendo las diferentes clases morfo-funcionales de ollas, se agregó una columna con las ollas estridadas para observar su variabilidad aunque estas se presentan tanto en cuellos largos como cortos.



Gráfica 4.7. Comparación en las proporciones dentro de los inventarios totales de cada CONJUNTO de Chinikinhá analizado, incluyendo las diferentes clases morfo-funcionales de ollas, se incluyeron aparte las ollas estriadas para observar su variabilidad aunque estas se presentan tanto en cuellos largos como cortos.

IV. 3 Cazuelas o apastles

Esta categoría o clase formal de recipientes abiertos, por sus proporciones y masividad generalmente están asociados al procesamiento de alimentos a través del baño, lavado, mezcla o exposición indirecta al calor así como transporte de los mismos a corta distancia.

En la región existe una tradición local de apastles que se difundió en los territorios y *ajawlelo' b* aledaños a Palenque para el periodo Ajín (700-850 d. C). Con un diámetro en el orificio mayor de 15 cm y también mayor que el resto del recipiente, generalmente pueden contener más de quince litros con una superficie interior impermeabilizada. En la descripción de su correspondiente clase se detallan los modos observados en estos apastles locales.

Con los datos de Thompson (R. E. Thompson 1958), así como otros estudios en el área Maya, que corroboran la presencia e importancia de los recipientes amplios abiertos en las tareas culinarias, son usados frecuentemente como recipientes para hervir y calentar, así como para el baño alcalino y lavado del grano de maíz en la nixtamalización; en algunos casos, en algunas zonas del área maya y de Mesoamérica se incorporan a estos coladores involucrados en el lavado y enjuagado del grano, se les conoce con el nombre de pichancha o *tlalchiquihuitl*, no fueron observados en la colección estudiada.

En el análisis de los residuos químicos en una muestra del Palacio de Chinikihá, esta clase formal de recipientes mostró dos contrastes interesantes: en el primero las cazuelas destacan junto con las ollas en las medias de las mediciones de Carbonatos, diferenciándose claramente de los recipientes de servicio; el segundo contraste se observó en que ninguna de las cazuelas presentaron mediciones positivas en los ácidos grasos; lo que las excluye de haber sido usadas para hervir alimentos de origen animal.

Se pueden distinguir tres clases funcionales dentro de las cazuelas analizadas: las locales con labio evertido, las cazuelas de borde doblado y por último las cazuelas de características en la pasta y superficie similares a las locales, pero con

el borde convergente. Las tres clases se describen por separado en los siguientes apartados de este capítulo.

Cazuelas de borde con labio evertido

Esta tradición local está definida por la presencia de un labio evertido que hace fácil manipular y cargar los recipientes. La eversión del labio y el grosor de las paredes es variable (Fig. 4.8), compartiendo proporciones anatómicas generales de seis subclases formales establecidas por Jiménez (E.P.). La superficie interior de estos recipientes presenta generalmente un baño negro y ocasionalmente rojo, crema o pulido con el color de la pasta, este acabado de superficie se erosiona fácilmente en los contextos. El labio prominente hace la función de asas, totalmente ausentes en la colección de cazuelas estudiada, aislando temperatura y brindando una superficie de donde se puede cargar el recipiente. La base de estas cazuelas en la mayoría de los casos debió haber sido plana en el exterior y ligeramente cóncava en el interior, con algunas de ellas con una concavidad en el fondo interior y un espacio convexo exterior que puede haber sido producto de la técnica en el proceso de modelado.

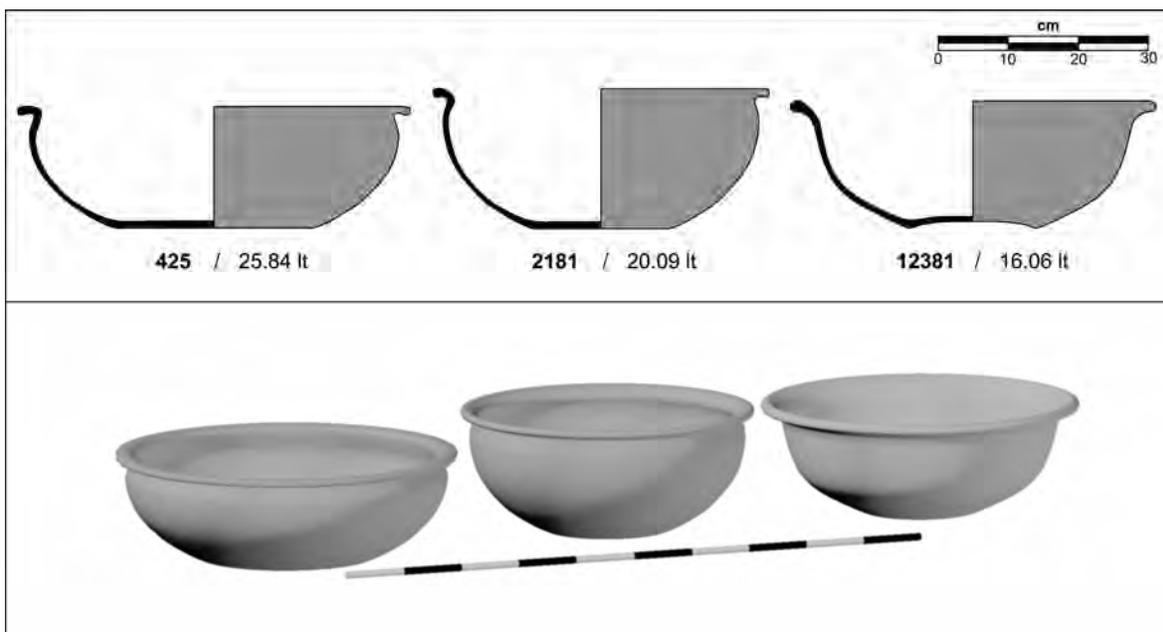


Figura 4.8 Ejemplos de las formas en cazuelas de borde con labio evertido

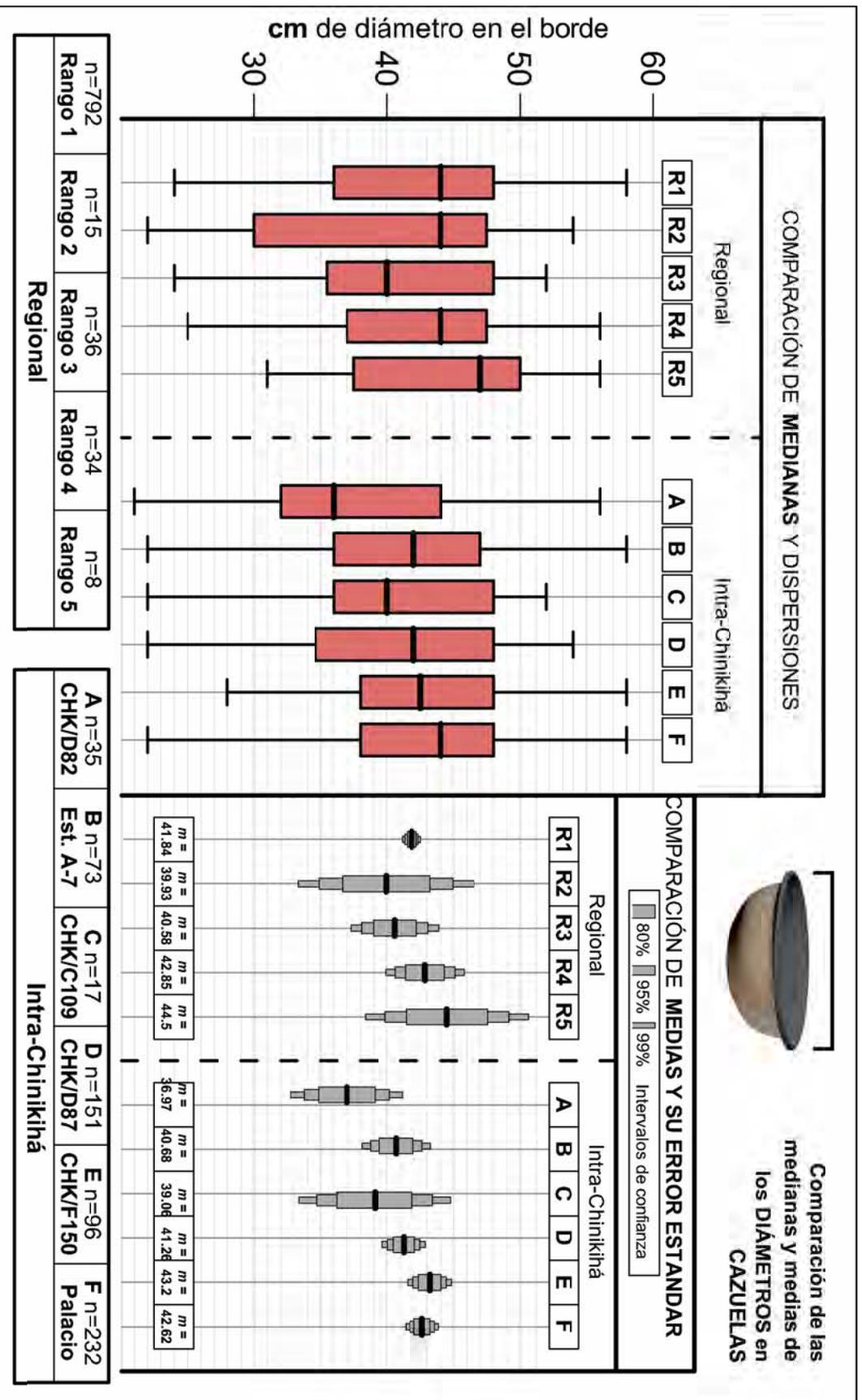
En las pastas en las que están fabricadas estas cazuelas se presentan aquellas con partículas anti plásticas dominadas por la arena de cuarzo, con texturas que van de medianas a medianas-finas; ejemplos de estas pastas se pueden ver en la 4.1, en la porción superior. Estos atributos tecnológicos las podrían hacer aptas para la exposición al fuego o al calor.

En general las cazuelas presentaron los diámetros de cada rango y conjunto agrupados en medias muy poco variables dentro del espectro de asentamientos puesto a comparación, las cazuelas de borde evertido fueron las únicas con suficientes registros en todos los rangos de sitio considerados para ponerlas a comparación estadística. Como se observa en la Gráfica 4.8, no existe una relación entre el diámetro de las cazuelas y los rangos de sitio o conjuntos arquitectónicos analizados, las dispersiones se observan muy homogéneas en todas las columnas, sin valores extremos altos, la ausencia de valores extremos inferiores es por la separación arbitraria entre cazuelas y cuencos, que en los casos en donde parecen confundirse se recurre al diámetro del labio para su categorización.



Figura 4.9 Ejemplos de acabados de superficie en cazuelas de labio evertido

En tanto a las diferencias en la representación de estas cazuelas con respecto al total del inventario cerámico se observa una ligera disminución gradual hacia los rangos más altos del porcentaje de estas dentro del inventario reconocido, sin ser estas diferencias significativas en términos estadísticos, mostrando errores



Gráfica 4.8 Comparación de las medianas y medias de los diámetros en los orificios de las cazuelas de borde evertido.

estándar amplios que abarcan todas las medias registradas, tanto en el espectro de rangos como en los conjuntos de Chinikihá.

En todos los lugares en donde se producían estos recipientes eran ejecutadas del mismo tamaño, parece haber una necesidad generalizada, desde el palacio de Chinikihá hasta las plataformas aisladas más remotas de estos contenedores de 20 litros de capacidad en promedio.

Estas cazuelas de borde con labio evertido presentaron la media más alta en concentración de carbonatos en el análisis de residuos químicos realizados con una muestra del Palacio de Chinikihá. Podemos suponer con esto que pudieron haber estado involucradas con los agentes alcalinos de la nixtamalización, práctica que asumimos generalizada, esta implica los procesos de hervido, remojo o lavado del grano de maíz para su cocción con acción química en recipientes amplios.

Cazuelas de borde doblado

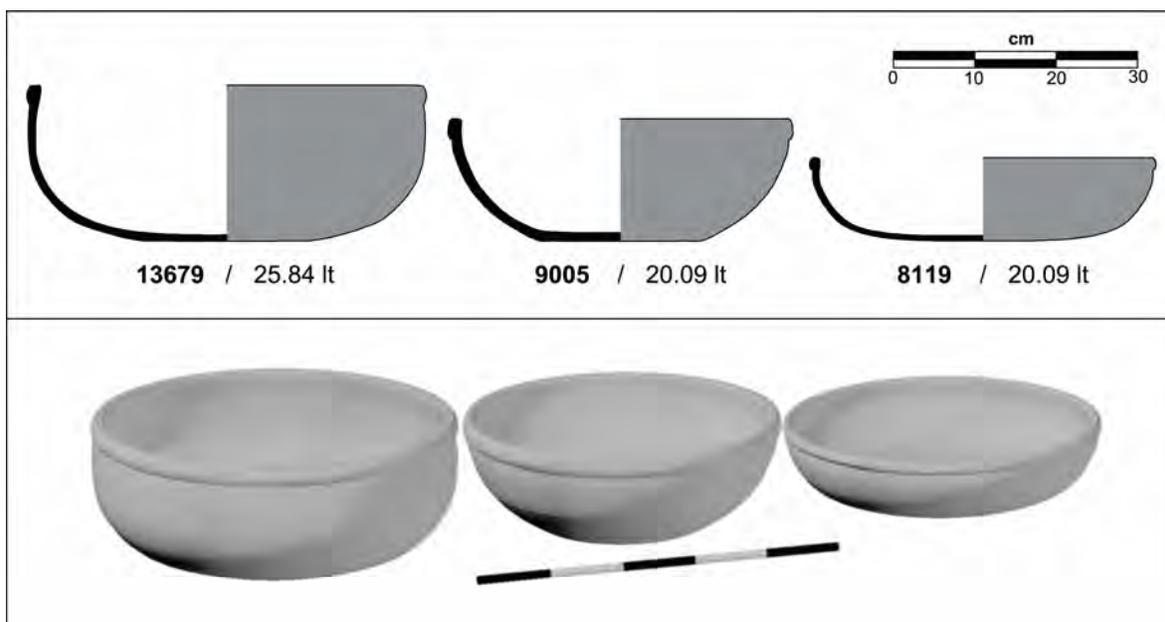


Figura 4.10 Ejemplos de las formas en cazuelas de borde doblado

Clase morfo-funcional que en la gran mayoría de sus registros se encuentra asociada con pastas burdas con abundantes carbonatos, pasta que se observa presente únicamente en el occidente de la región de estudio, al igual que estos

últimos recipientes restringidos también las características de la pasta y su friabilidad hacen pensar en la capacidad de estos recipientes para resistir estrés térmico.

Estas cazuelas son recipientes abiertos de capacidad generalmente mayor a los 10 litros y con el borde doblado hacia fuera, creando un labio redondeado de 1.5 cm de altura en promedio como se muestra en la figura 4.10. Las bases de estos contenedores debieron haber sido planas, de características muy similares a las ollas de cuello largo; dadas sus similitudes tecnológicas y formales, podría pensar que estos recipientes fueron producidos en los mismos talleres, o incluso los mismos moldes.

Cazuelas con el borde convergente

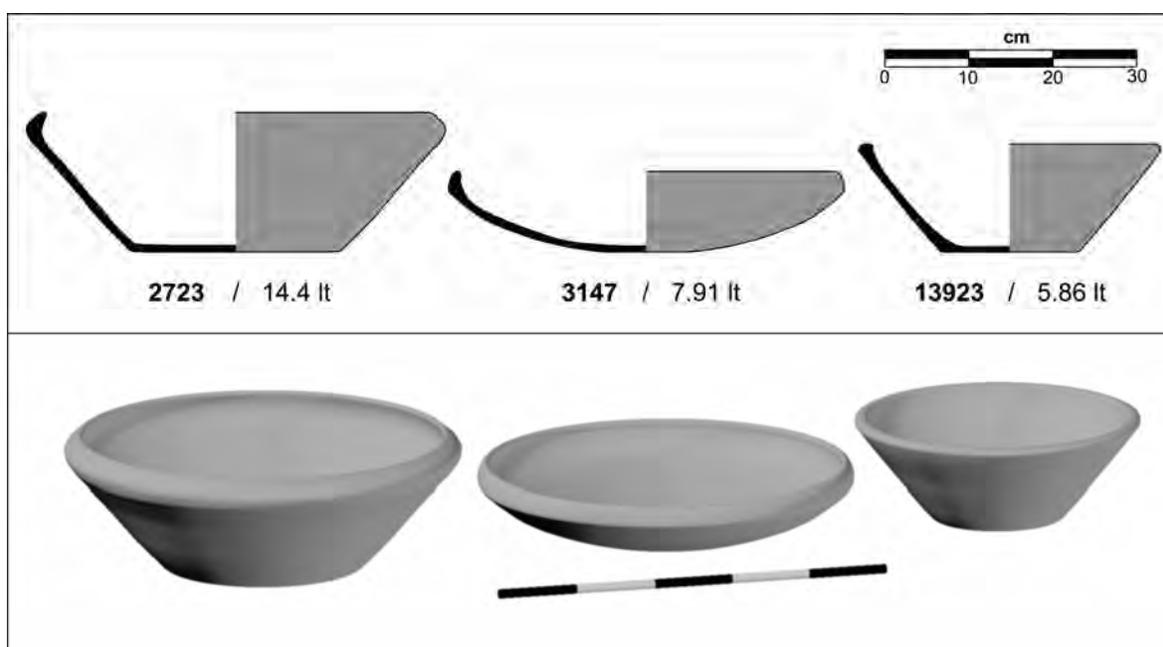
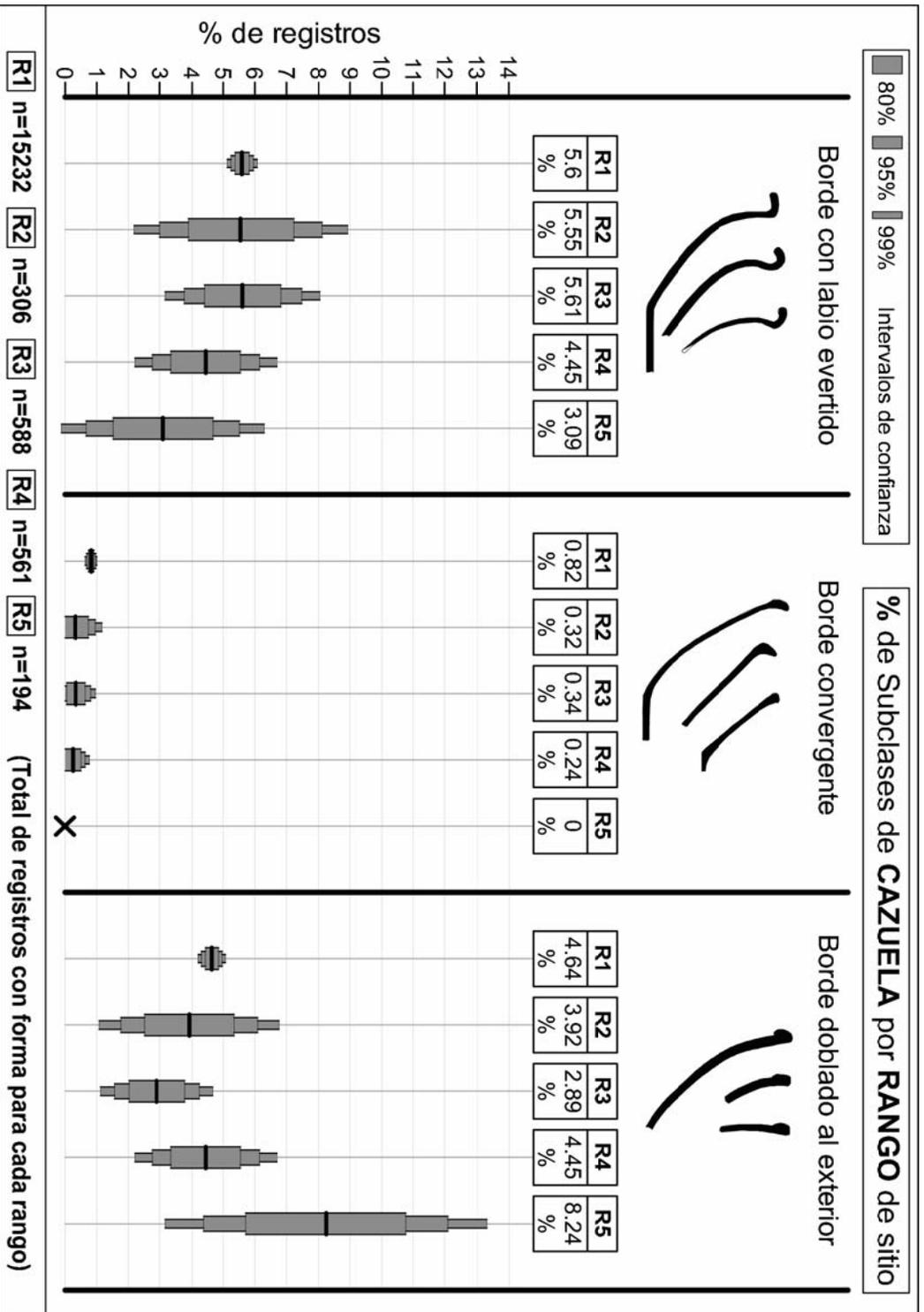
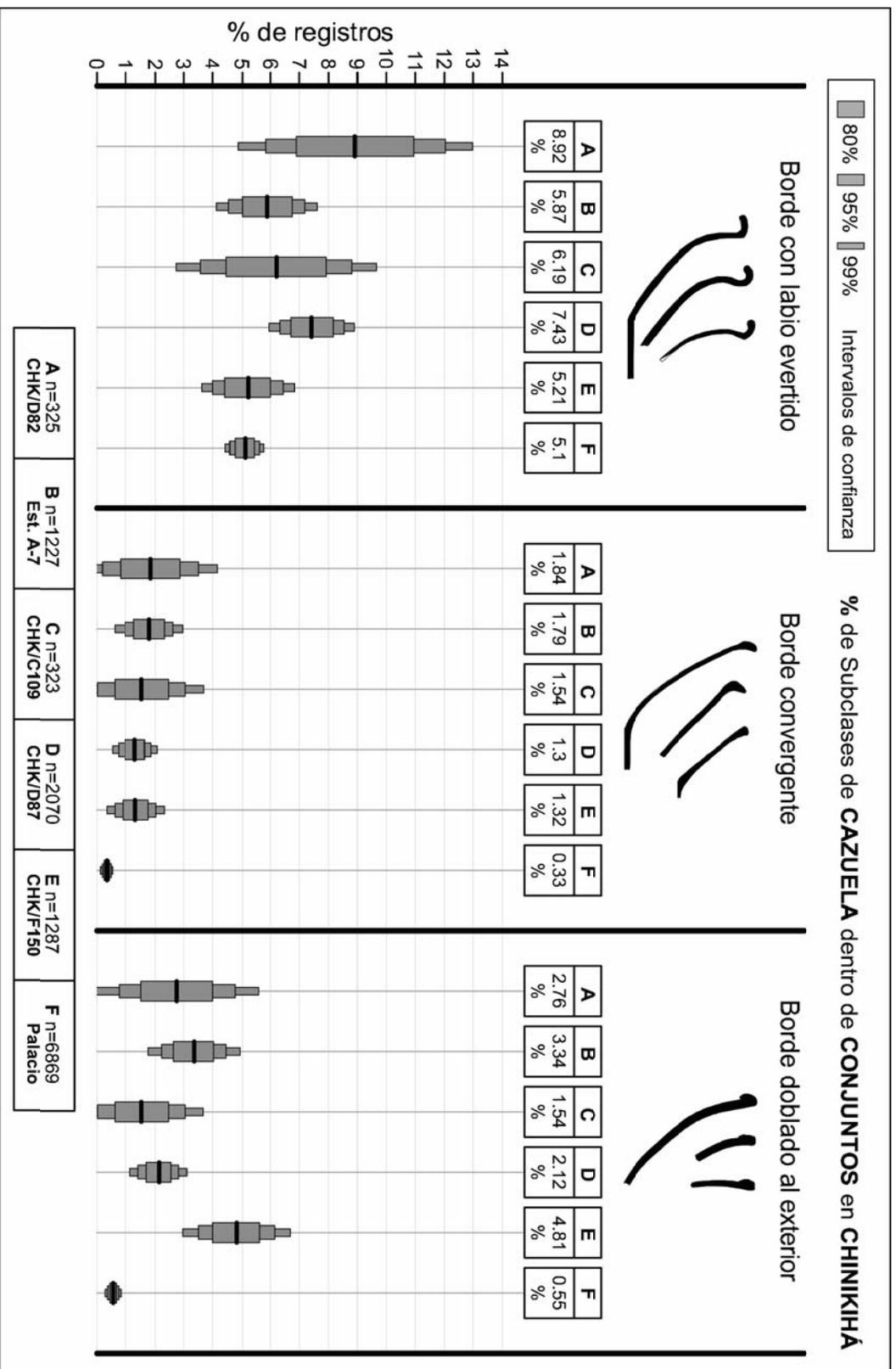


Figura 4.11 Ejemplos de las formas en cazuelas de borde convergente

Clase de recipientes con características tecnológicas y estéticas muy similares a las vistas en las cazuelas de borde con labio evertido. Lo que las hace diferentes es el remate del borde, con un labio que converge al interior, como se ve en los registros ejemplificados en la Figura 4.11. Esta ligera restricción en el orificio los



Gráfica 4.9 Comparación en los proporciones dentro de los inventarios totales de cada RANGO de sitio, incluyendo las tres clases morfo-funcionales de cazuelas.



Gráfica 4. 10 Comparación en los proporciones dentro de los inventarios totales de cada conjunto en CHINIKIHÁ, incluyendo las tres clases morfo-funcionales de cazuelas.

hace ideales para mezclar líquidos y masas en su interior o transportar sin derramar su contenido.

La composición, textura y friabilidad de las pastas de estas cazuelas restringidas se presenta en las mismas a base de arena de cuarzo que las de borde con labio evertido, al igual que sus acabados de superficie, dominando los negros mate en los interiores.

A diferencia de las cazuelas con borde evertido y de borde doblado, estas manifiestan una tendencia contraria en sus representaciones estadísticas, con el primer rango mostrando el mayor porcentaje, tres rangos intermedios sin diferencias significativas entre sí y el último sin ninguna de estas cazuelas. Esta tendencia me hace pensar en un uso específico de estos recipientes ligeramente restringidos, relacionado a prácticas cuya frecuencia y complejidad estaba determinada por el estatus de una unidad doméstica. No se registraron suficientes bordes diagnósticos de estas para realizar una comparación significativa de los diámetros en la complejidad regional e intra-urbana de Chinikihá.

Contrastes jerárquicos de las proporciones de las cazuelas en los inventarios

En las Gráficas 4.9 y 4.10 se exponen algunos contrastes significativos de la intensidad en la representación de las clases morfo-funcionales de cazuelas dentro de la complejidad de asentamientos estudiada. La principal diferencia observada es en la escala de rangos, a mayor cantidad de cazuelas de labio evertido y borde convergente se presentan menores porcentajes de borde doblado, las primeras parecen haber sido distribuidas a favor de las comunidades de prácticas con mayor jerarquía en la complejidad social de la población de la región en el periodo estudiado. En el caso de las cazuelas con el borde convergente, dada su escasa representación en todos los asentamientos estudiados y la tendencia a presentarse con más intensidad en contextos de elite, sugiere funciones específicas para lo que el recipiente fue producido, distribuido y usado.

El palacio de Chinikihá resultó ser el valor más bajo en los porcentajes de las clases comparadas de cazuelas, la proliferación de vasos y platos en ese conjunto redujo la proporción de estos contenedores amplios y abiertos.

IV. 4 Contrastes regionales en los inventarios de ollas y cazuelas.

Antes de describir a los recipientes para el servicio de alimentos es preciso realizar otras comparaciones en algunas de las formas antes descritas, esta vez en lugar de confrontar categorías o jerarquía de asentamientos serán analizados los patrones regionales de distribución. Existen modos de atributos que han destacado a lo largo de los recorridos en la región y análisis de la colección por las diferencias evidentes entre el oriente y el occidente del área recorrida. Las regiones alrededor de Palenque al oeste y Chinikihá, Chancalá y los valles occidentales del Usumacinta al este.

Desde 2003 Rodrigo Liendo (Comunicación personal) había notado diferencias en distribuciones de ollas estriadas en contraste con el área previamente recorrida, que contaba con muy pocos tiestos estriados; con los posteriores análisis se fue confirmando la presencia de estas ollas y las pastas tardías con carbonatos de calcio abundantes en el oriente de la región recorrida y en el valle de Chancalá. Estos contrastes se observan en lozas que se pueden considerar de procesamiento, almacenaje y transporte de alimentos; los recipientes de servicio presentan mayor estandarización regional, con la tradición palencana homologando función, tecnología y estilo en los cajetes y los platos dentro del área estudiada. Como lo había notado Rands, las pastas carbonatadas y las ollas estriadas son atributos que presentan este contraste regional y están articulados modalmente.

Esta es una discusión que implica los patrones de asentamiento registrados en la región (Liendo 2004, 2007), los patrones de fuentes de materia prima, tecnología y producción cerámica regional (Jiménez E.P.), los límites de la influencia del Petén al Oeste del Río Usumacinta (Holley 1986, Rands 1987, Lopez V. 1994) y finalmente posibles límites geopolíticos, económicos o étnicos que involucran diferencias no solamente tecnológicas o estilísticas en la manufactura de los recipientes

cerámicos, sino también en las necesidades resueltas y las prácticas reproducidas en las funciones a las que cada clase de contenedor fue sometido.

Muchos de los modos formales y tecnológicos parecen semejarse a las descripciones de tipos de la Loza Uaxactún sin engobe, profusamente identificada en el Petén y el Usumacinta, esta comprende a los grupos Triunfo y Cambio sin engobe del Clásico Temprano y Clásico Tardío respectivamente. Es una loza de uso diario y sin pretensiones de manifestación explícita de estatus, se ha usado por Varela y Holley (*ibid*) para delinear la extensión de la influencia tipológica del Petén hacia el noroccidente.

Las pastas con CaCO_3 son semejantes a las mencionadas por López Varela (*ibid*) en Pomoná como las adaptaciones locales en producciones de pequeña escala de las Ollas y Cazuelas Triunfo y Cambio del Petén. Tienden a concentrarse en mucha mayor proporción en el Este de la región de estudio durante el clásico tardío, para periodos más tempranos la presencia de carbonatos más finos se distribuían en todos los asentamientos y conjuntos con ocupación Otulum de Palenque o Sip de Chinikihá. Las formas de las ollas y cazuelas con esta pasta parecen surgir durante el comienzo del clásico tardío en la región en los periodos previos mencionados, prevaleciendo hasta finales del complejo Ajín.

El mapa y gráfica de la figura 4.12, fue realizado con los datos de los sitios en el recorrido con más de 10 registros en la base de datos cerámica, y se incluyeron los datos de la colección de Boca Chinikihá, ubicado junto al cañón de boca del cerro en el extremo oriental del recorrido; esta colección de alrededor de 20,000 tiestos fue analizada por Nicoletta Maestri para su tesis doctoral aún en proceso sobre este asentamiento rivereño. En el mapa se ilustra este contraste en la distribución de la pasta con CaCO_3 , se observa una frontera que divide al oriente del occidente por la presencia significativa de pastas con estos carbonatos, como se exhibe en la contrastación de las medias de los porcentajes de estas pastas de cada lado de la frontera trazada al 15% de registros con carbonatos en sus pastas, dividiéndose así a la mitad la región estudiada. La localización de esta frontera en el pie de monte de la última sierra al norte recorrida no es aleatoria, se trata de una

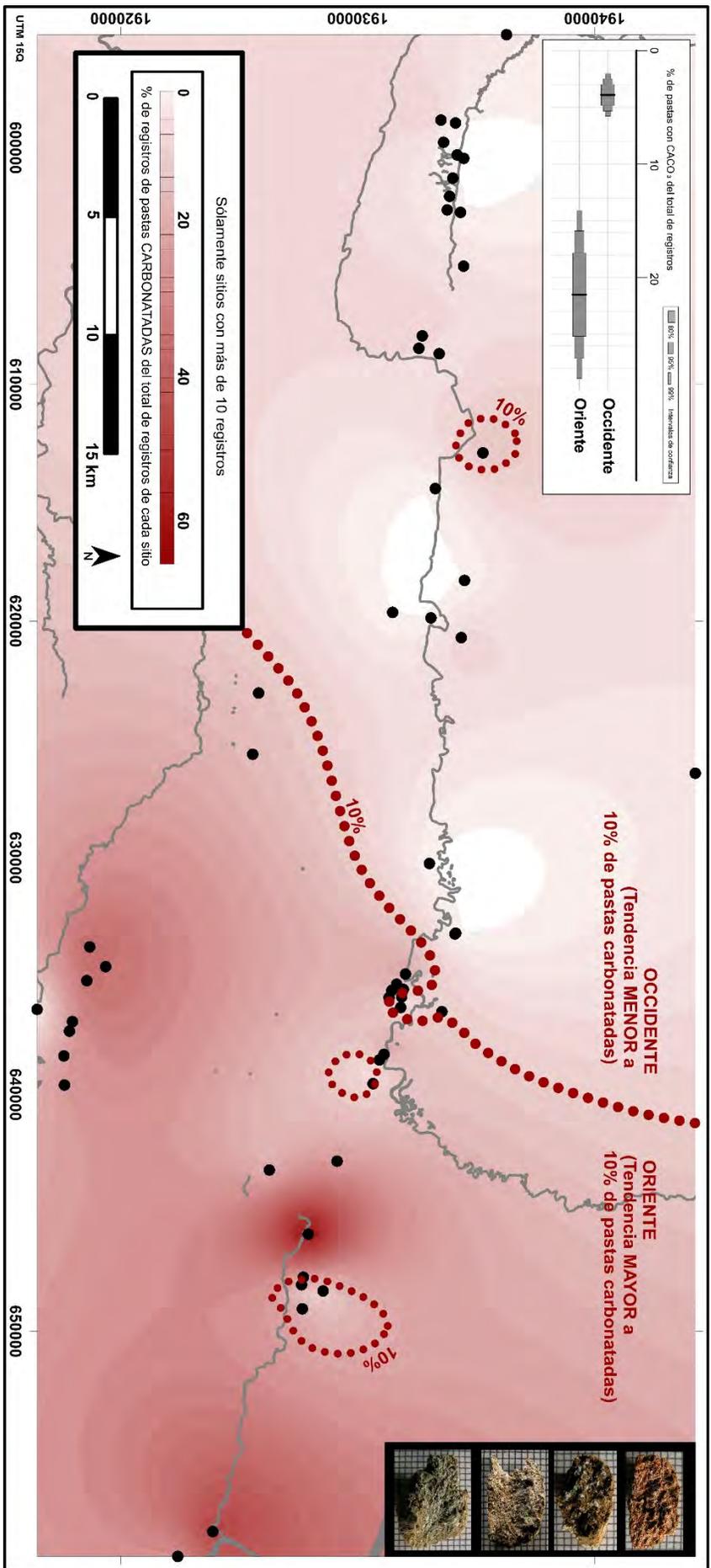


Figura 4.12 Mapa con la representación en curvas de nivel por sitio del porcentaje de registros con **PASTAS CON CaCO₃**, incluyéndose solamente asentamientos con más de 10 registros de tiestos (Puntos negros en el mapa). En la esquina superior izquierda se muestra la gráfica de balas con los mismos datos separados por la línea trazada por la curva de sitios con porcentajes mayores a 10% de estas pastas.

zona donde se han localizado muy pocos asentamientos y se ha considerado previamente como frontera (Liendo 2004,2005).

La pregunta que naturalmente surge con estos contrastes es si estos recipientes representan prácticas culinarias diferenciadas o son solamente la adaptación a otro espectro de materia prima para satisfacer las mismas necesidades que aquellas del occidente; con los datos obtenidos se asume el primer escenario, porque no solamente se afecta la distribución de la materia prima, también a otros atributos como la presencia de superficies estriadas en ollas, algunas de ellas en pastas con carbonatos.

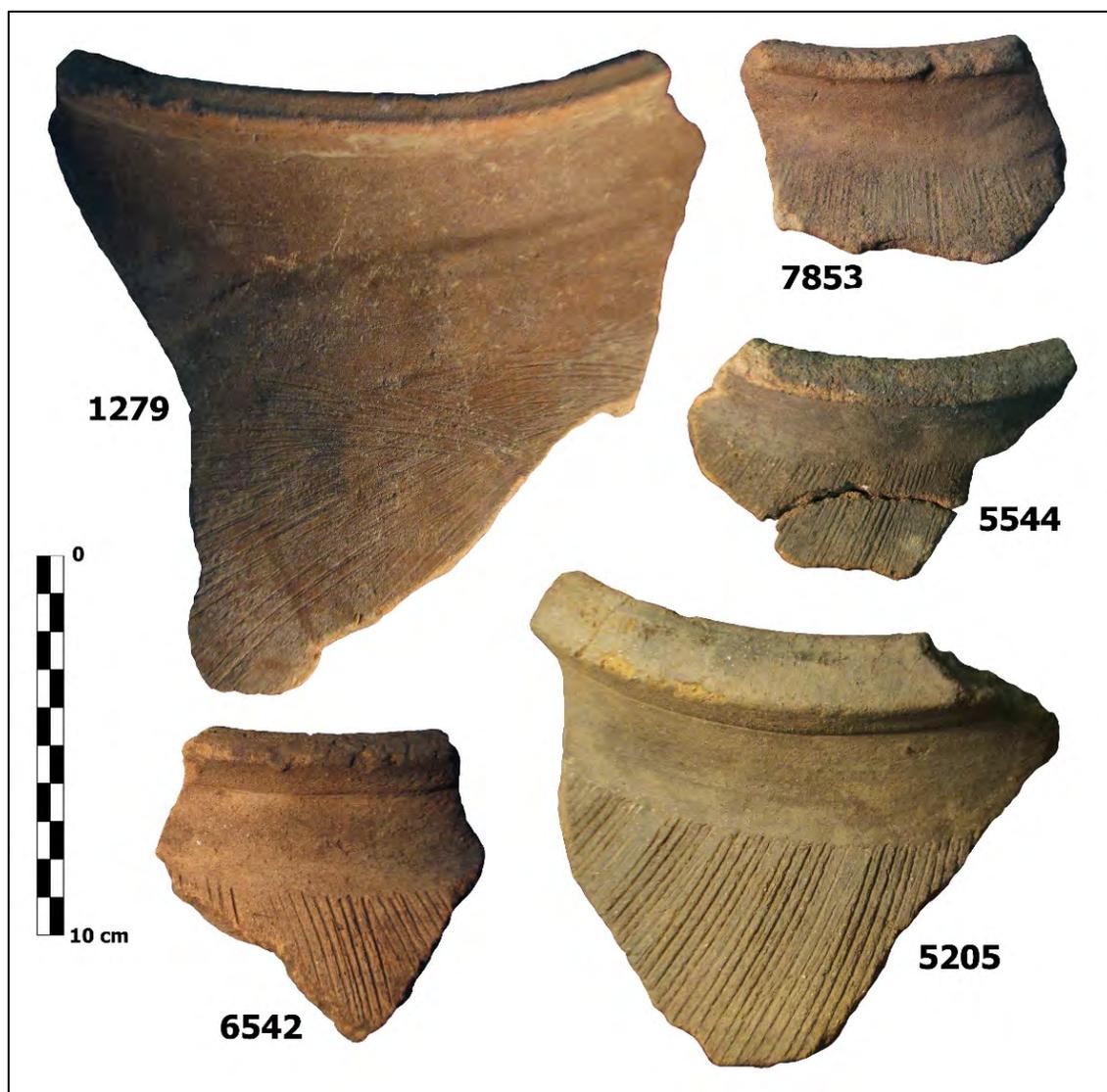


Figura 4.13 Ejemplos de superficies estriadas en ollas con pastas con CaCO_3 y arenosas

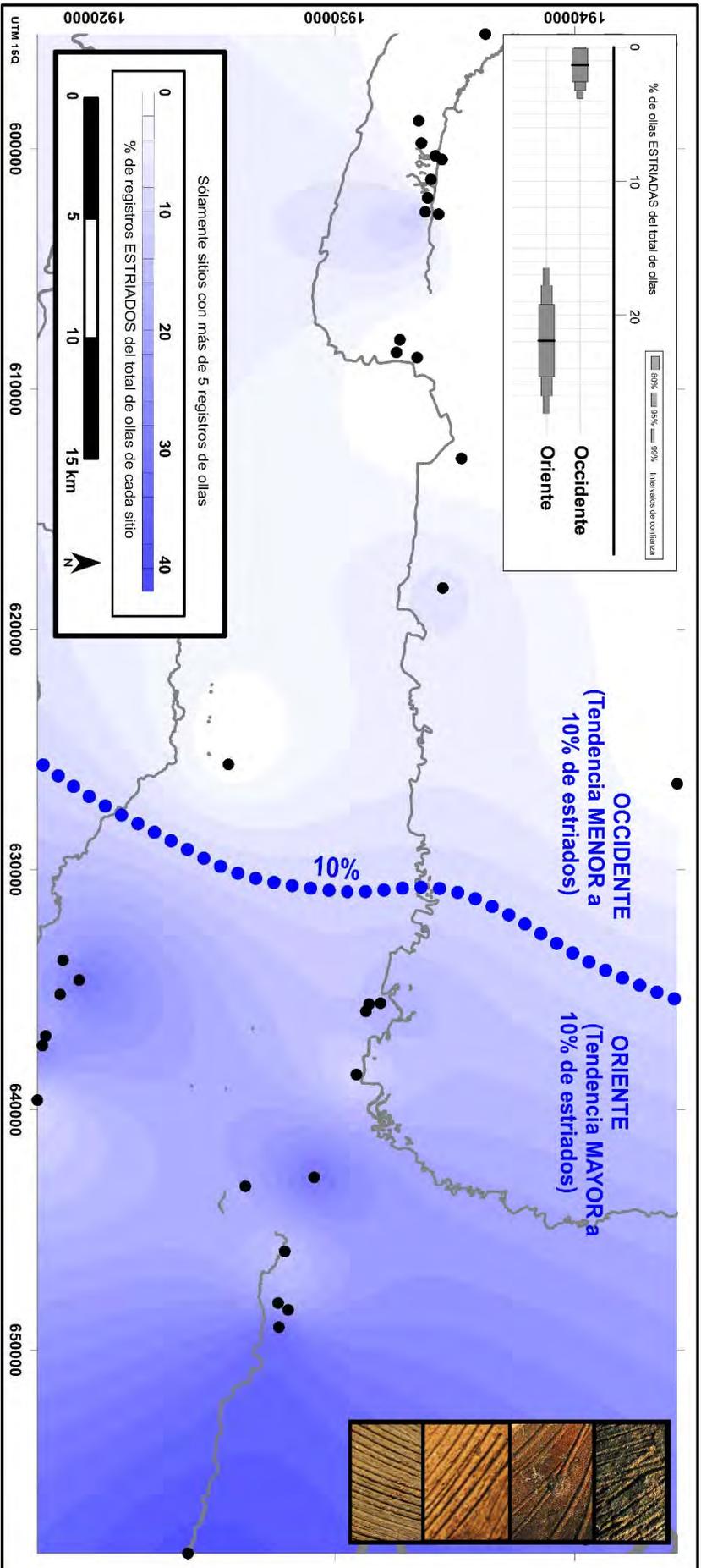


Figura 4.14 Mapa con la representación en curvas de nivel por sitio del porcentaje de registros de **Ollas Estriadas**, incluyéndose solamente asentamientos con más de 5 registros de cualquier clase de olla (Puntos negros en el mapa). En la esquina superior izquierda se muestra la gráfica de balas con los mismos datos separados por la línea trazada por la curva de sitios con porcentajes mayores a 10% de estas ollas.

Las estrías adaptan muy bien a las ollas a las necesidades de transporte de líquidos (Ejemplos en la figura 4.13). Las superficies rugosas producto de las estrías proveen de fricción para su agarre y traslado en distancias variables, facilitando el asimiento del contenedor contra el cuerpo a través de la presión de una o dos manos. Estos movimientos pueden ser desde afuera de una unidad doméstica (Por ejemplo una fuente de agua), al interior de la misma, o alrededor del fuego en las prácticas de procesamiento; habiendo total ausencia de asas en la colección con una sola excepción.

En la figura 4.14 se exhibe el contraste de la presencia de ollas estriadas en los 33 sitios con 5 o más registros de olla dentro de sus respectivas colecciones, el contraste es aún más evidente que en el caso de las pastas con carbonatos. Se grafican también en dos balas los datos incluidos separados por la frontera trazada al 10% con las curvas de nivel de estas mediciones, con la escala de color anexa a la escala del mapa.

Considero que las ollas estriadas representan relaciones muy concretas de los habitantes con su entorno hidrológico; aquellos que vivían dentro de la capital palencana carecían de estas ollas para el transporte de líquidos, quizás producto de la presencia de fuentes de agua que fluyen por los conjuntos que componen el asentamiento. *Lakamha'* poseía una manera propia de acarrear el agua a sus casas y palacios que influyó en las formas y acabados de las ollas distribuidas en su región inmediata por lo menos desde el complejo Otulum,

Esta tendencia marcada por Palenque en sus contenedores de transporte de agua se asume a través del contraste de los datos observados al oriente de su territorio, en el valle de Chancalá y en los alrededores de Chinikihá, donde las ollas estriadas forman siempre una parte representativa del total de ollas. En una unidad habitacional que no cuenta con una fuente de agua en su interior tiene que abastecer del líquido a las diferentes prácticas que lo requieren, acarreándolo de cualquiera que haya sido su fuente hacia los espacios domésticos en donde fue usado.

Otro dato de carácter regional que también sobresale por su contraste, no intra-regional, como los dos planteados previamente, sino abarcando toda el área recorrida y considerada en este estudio. Se trata de la tradición local de grandes cazuelas o apastles con un prominente labio con diferentes grados de eversión, generalmente con superficie negro mate. Estas son ausentes en el Usumacinta, en el Petén y en áreas al occidente de la estudiada, formando una tradición muy cerrada de cazuelas palencanas con grandes labios que hacen las veces de asas.

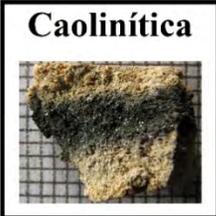
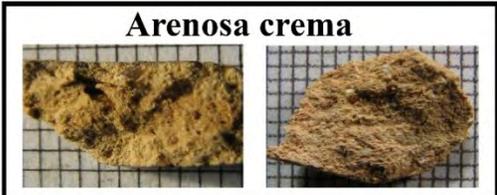
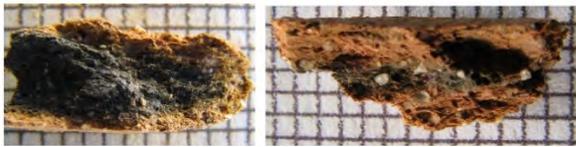
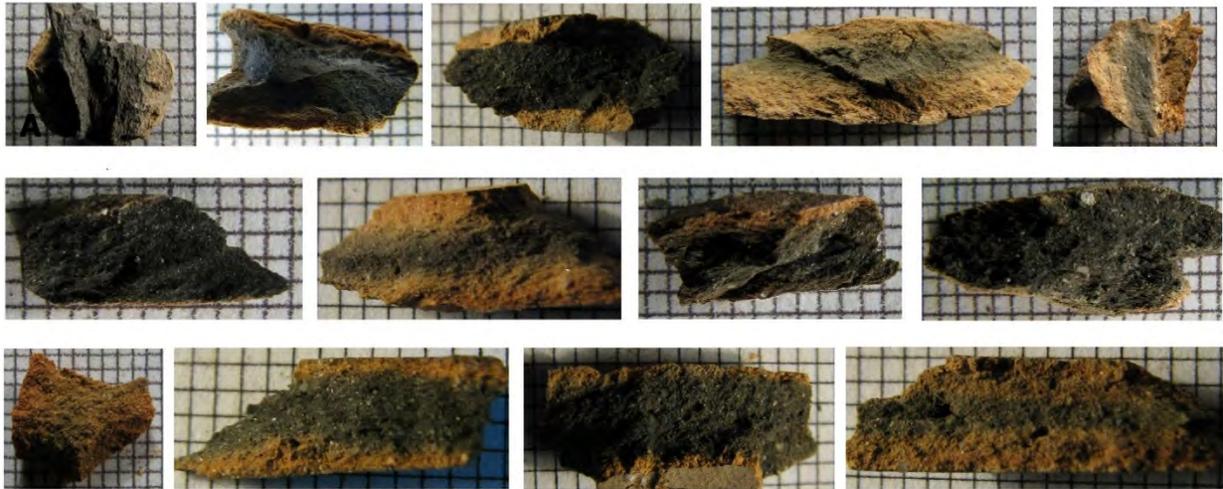
IV. 5 Cajetes

Este conjunto de recipientes de servicio presenta es el que presenta mayor diversidad en todos sus modos de análisis, las funciones estaban siempre asociadas con la contención de líquidos y el consumo de los mismos, bebiendo directamente con la boca y labios del usuario en el borde de los contenedores, sosteniéndolos con una o dos manos. Suelen contener porciones que corresponden a un solo individuo, con numerosas excepciones. Se incluyen en esta amplia categoría a los cajetes de paredes altas y bajas, a los vasos, a los cuencos y a los cajetes de silueta compuesta, todos ellos en ocasiones sostenidos por tres soportes de características variables, generalmente pequeños y sólidos.

Las paredes delgadas de estos recipientes requieren de pastas bien molidas y decantadas o naturalmente finas, generalmente se presentan a base de arena de cuarzo con texturas semi-finas y algunas pocas (menos del 2%) en pastas grises finas típicas en atributos y representatividad estadística durante el clásico tardío en la región, el Usumacinta, el Petén, y de toda el área maya. Se pueden ver ejemplos de pastas observadas en la colección de cajetes en la Figura 4.15. El grosor de las paredes permite asumir que en esta gama de recipientes no se sirvieron bebidas muy calientes, el clima de la región también favorece bebidas refrescantes sobre las cálidas.

Las superficies de los cajetes, junto con las de los platos son las que presentan mejor calidad, con superficies lustrosas o mates bien pulimentados que impermeabilizan y embellecen los recipientes, predominan los negros y marrones

Pastas arenosas de platos y cajetes



Pastas finas de cajetes



Figura 4.15 Ejemplos de pastas en recipientes de servicio



Figura 4.16. Ejemplos de algunas decoraciones presentes en cajetes

en los colores empleados. Al ser diseñados y usados en el servicio comensal presentan una proliferación en sus modos decorativos, en ocasiones muy complejos, con la presencia de iconografía figurativa y textos, que dan cuenta de expresiones de estatus muy claras. Como se verá más adelante existe una relación entre la situación jerárquica de un asentamiento con la proporción de recipientes de servicio decorados. Ejemplos de algunas decoraciones presentes en los cajetes de la colección se muestran en la figura 4.16.

Dentro del espectro de la variabilidad morfológica de los cajetes se reconocieron 4 clases morfo-funcionales, que por sus especificidades morfológicas se puede deducir que se usaron cada uno de maneras o en contextos diferentes, compartiendo abundantes atributos que hablan sobre tecnologías de producción compartidas junto con los mismos estilos en sus acabados de superficie y decoraciones. Como se vio en las primeras gráficas del capítulo también estas clases morfológicas y funcionales se distribuyen con claras diferencias entre rangos de sitio en la región y dentro del asentamiento de Chinikihá. Se describen a continuación dichas clases identificadas en este trabajo.

También se identificaron en este trabajo una cantidad pequeña de tapas de cajetes, asociados a estos al compartir la misma pasta, superficie y decoraciones así como en la iconografía, en donde estos contenedores son frecuentemente tapados por artefactos que sugieren materiales cerámicos en muchos de los casos. Por los diámetros del interior del labio inferior y decoración se puede inferir que se usaban en los cajetes de paredes altas. Un ejemplo de estas tapas se ilustra en la figura 4.19.

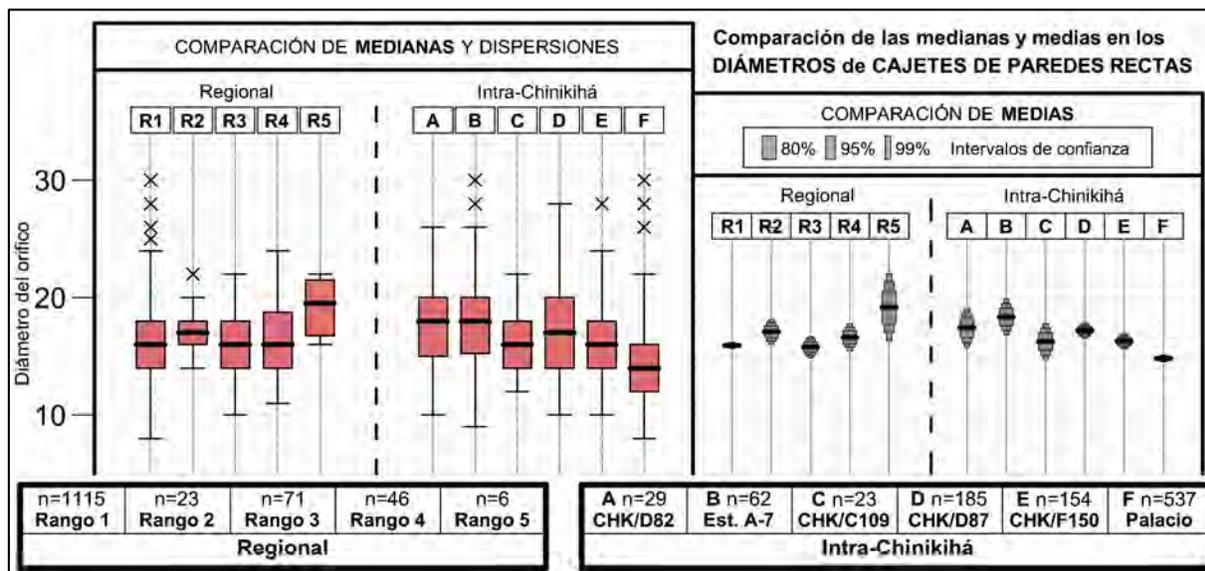
Cajetes de paredes bajas

La primera y más abundante de las clases morfo-funcionales de cajetes son estos pequeños contenedores que incluyen a todos aquellos con capacidad menor a medio litro, con paredes y cuerpo mayores que el diámetro global del recipiente pero menores a 10 cm y las paredes delgadas (menores a medio centímetro) en la gran mayoría de los registros. Estas características incluyen a los cajetes de

paredes rectas bajas, a los cajetes de paredes curvo-divergentes y los cajetes de silueta compuesta, como se puede ver en la Figura 4.17.

Las paredes delgadas proporcionaban junto con su tamaño y anatomía la portabilidad y ligereza necesaria para que estos contenedores fueran puestos en uso. La mayoría podían sostenerse con una sola mano y llevar con esta el borde del recipiente a la boca para poder consumir el líquido contenido.

Sin conocer la altura total de las piezas que constituían muchos bordes no fue posible conocer la proporción total de esta clase de cajetes con respecto a los inventarios del clásico tardío, habiendo pocos registros, con respecto a la población total de cajetes, con la silueta completa, esta se conservaba en contextos especiales como la Operación 114 y en ofrendas mortuorias, por lo que no se pudo distinguir estos cajetes de aquellos de paredes altas, con funcionalidad y distribución distinta, como se verá más adelante.



Gráfica 4.11 Comparación de las medianas, dispersiones y medias de los diámetros de los cajetes de paredes rectas.

La comparación de las medidas de los diámetros en la complejidad de asentamientos considerada no proporcionó contrastes significativos, cuando la amplitud del orificio no está en relación con el volumen contenido. La altura de las paredes rectas o curvas parece ser el atributo con mayor relación con la capacidad

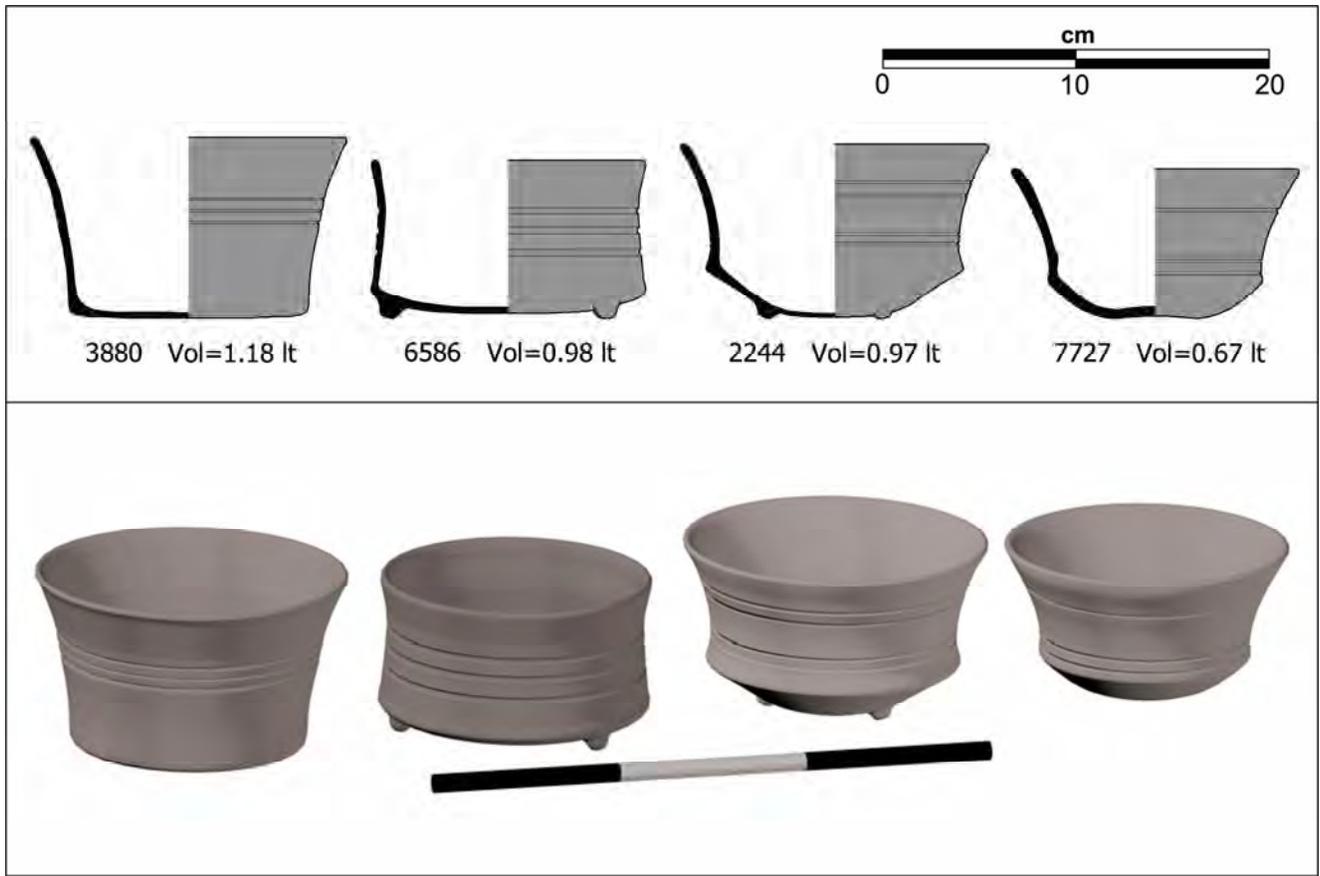


Figura 4.17 Ejemplos de las formas en los cajetes de paredes bajas.

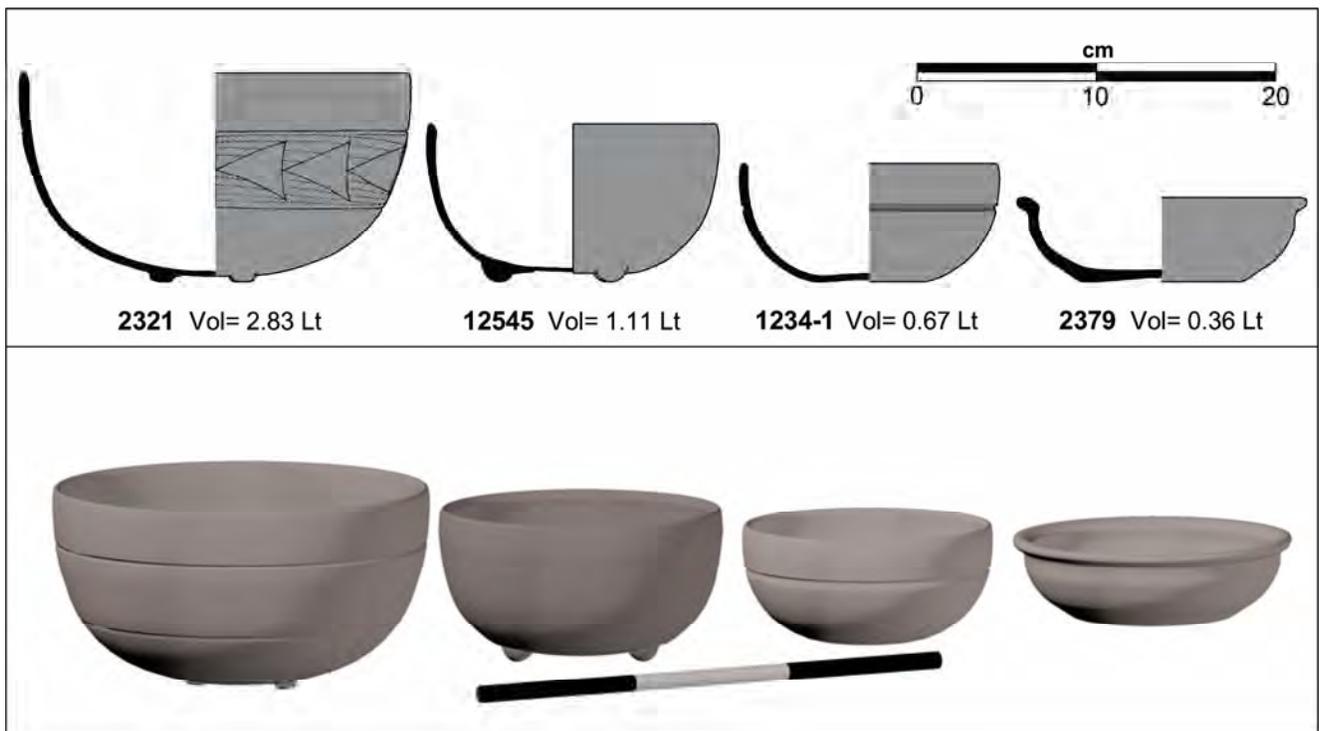


Figura 4.18 Ejemplos de las formas en los cuencos hemisféricos.

del recipiente. En la gráfica 4.11 se aprecia que en los diámetros se observan valores extremos en el primer rango de sitio pero las medias de cada rango o conjunto no parecen contrastarse jerárquicamente.

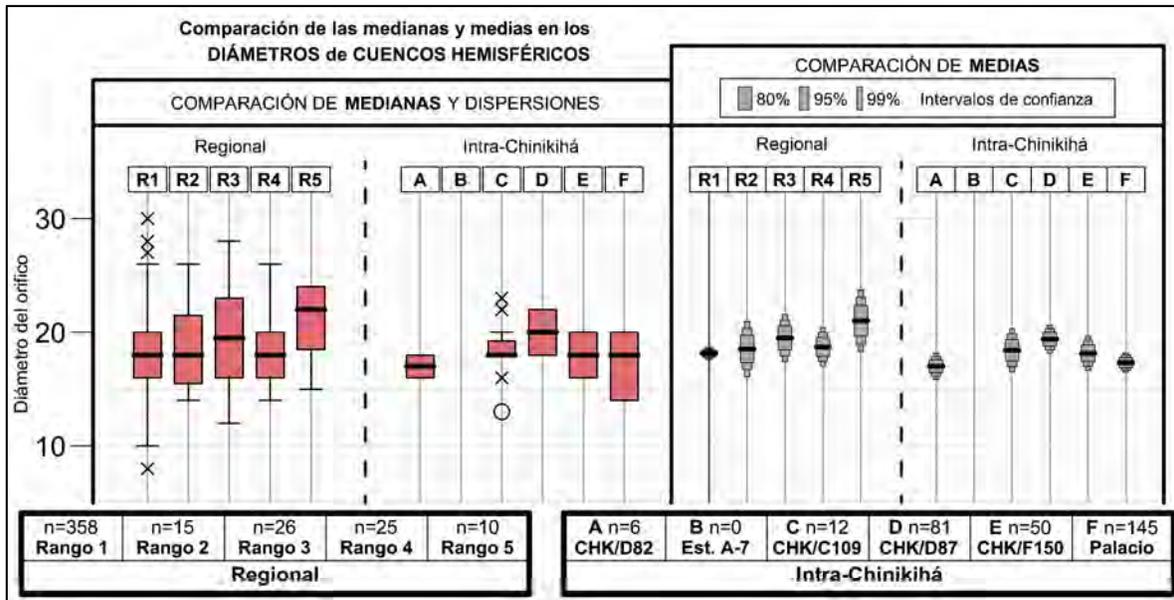
Esta clase de cajetes fue la más representada en las escenas con recipientes analizadas en el capítulo I, por la proporción observada entre altura y el ancho de los recipientes figurados, con la escala de representación desproporcionada en algunos elementos de énfasis no fue posible cuantificar cuantos recipientes de estas categorías eran altos y cuales eran pequeños.

Cuencos

Esta clase cajetes hemisféricos, está representada en todos los contextos, siempre mayor al 5% del total de registros identificados con una forma como se puede ver en la gráficas 4.13 y 4.14. Los cuencos presentan dimensiones con una capacidad menor a los dos litros. Por su forma y tamaño eran preferentemente sostenidos por sus usuarios con ambas manos, muchos de estos contenedores se encontraban estabilizados en la concavidad de su base a través de tres pequeños soportes sólidos y un adelgazamiento circular en la base, como se exhibe en la figura 4.18. Su forma completamente cóncava sugiere líquidos en su interior pero bien se pudieron haber servido en ellos alimentos sólidos y semi-sólidos.

En la comparación estadística realizada se observó un principal contraste en la proporción y tamaño de los cuencos: El primer rango comparado con el resto tiene muy poca proporción de estos contenedores (Gráfica 4.12), pero este rango contiene la mayor variabilidad en los diámetros de sus bordes, con esta diferencia en valores extremos, las medias de estas medidas no mostraron ninguna otra diferencia significativa alguna, quizás una ligera tendencia de los sitios de último rango a tener cuencos más grandes, sin ser esta definitiva. En la Estructura A-7 de Chinikihá no se registró ningún cuenco con el borde de suficiente tamaño para medir su diámetro. Las formas hemisféricas son aquellas en las que el diámetro está en mayor relación con la medida del volumen contenido, con la regularidad

proporcionada por las secciones de la mitad de una esfera a las que esta forma equivale.



Gráfica 4.12 Comparación de las medianas, dispersiones y medias de los diámetros de los cuencos.

Cajetes de paredes rectas altas

La tercera clase, mucho menos abundante que las anteriores, corresponde a los cajetes de paredes con una altura mayor a los 10 cm, conteniendo más de 1.5 litros y en su mayoría podían sostenerse solamente con las dos manos. Se muestran ejemplos de estos en la figura 4.19.

Pocos de estos cajetes se han identificado en la colección, por la poca probabilidad de que la pieza se conserve suficientemente para el registro de su perfil completo con sus paredes delgadas, sin mucha resistencia al estrés mecánico. Los contextos en donde se han observado han sido siempre en los conjuntos arquitectónicos dominantes, tanto de Chinikihá, especialmente en el Palacio, como en algunos otros conjuntos. Dentro de Palenque se han excavado en conjuntos habitacionales complejos varios ejemplos de estos, con ejemplos exhibidos en el museo de sitio.

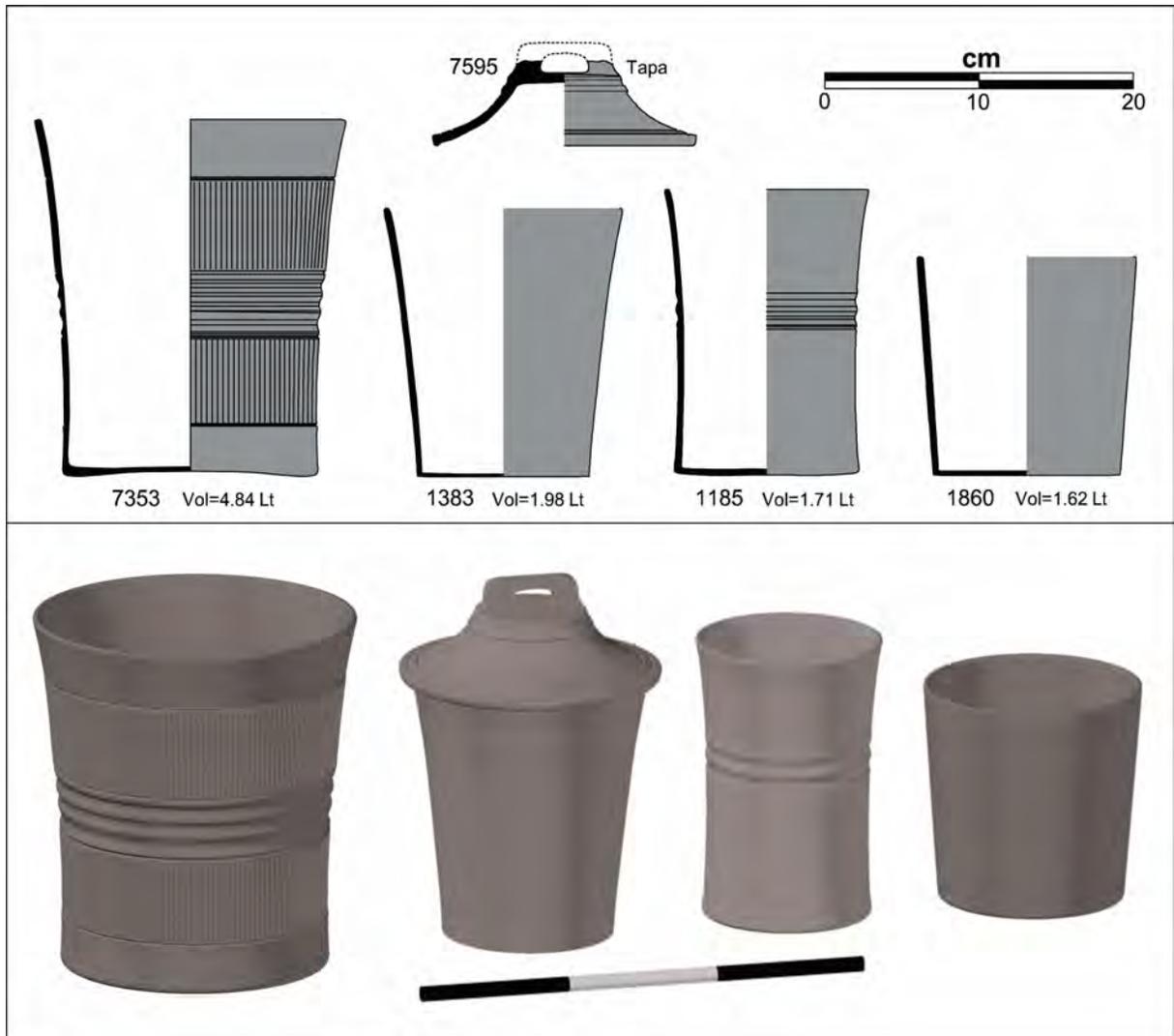


Figura 4.19 Ejemplos de las formas en los cajetes de paredes altas.

Vasos

La última clase-morfo-funcional de cajetes, con los menores porcentajes representados en los inventarios en general, corresponde a estos recipientes de forma alargada con respecto al área de su base. También tienen paredes mayores a los 10 cm pero diámetros en sus bordes más restringidos menores o iguales a 10 cm, haciendo recipientes formas cilíndricas o conos truncados alargados que se sostienen fácilmente con una sola mano, como se muestra en la Figura 4.20. Esta clase presentó los mismos problemas que todos los cajetes de paredes rectas, no fue posible asignar subclase formal con la mayor parte de los bordes, sin contar

estos con el perfil completo. Algunos bordes que conservan suficiente porción de pared y diámetro dentro del rango fueron asignados, pero no son abundantes.

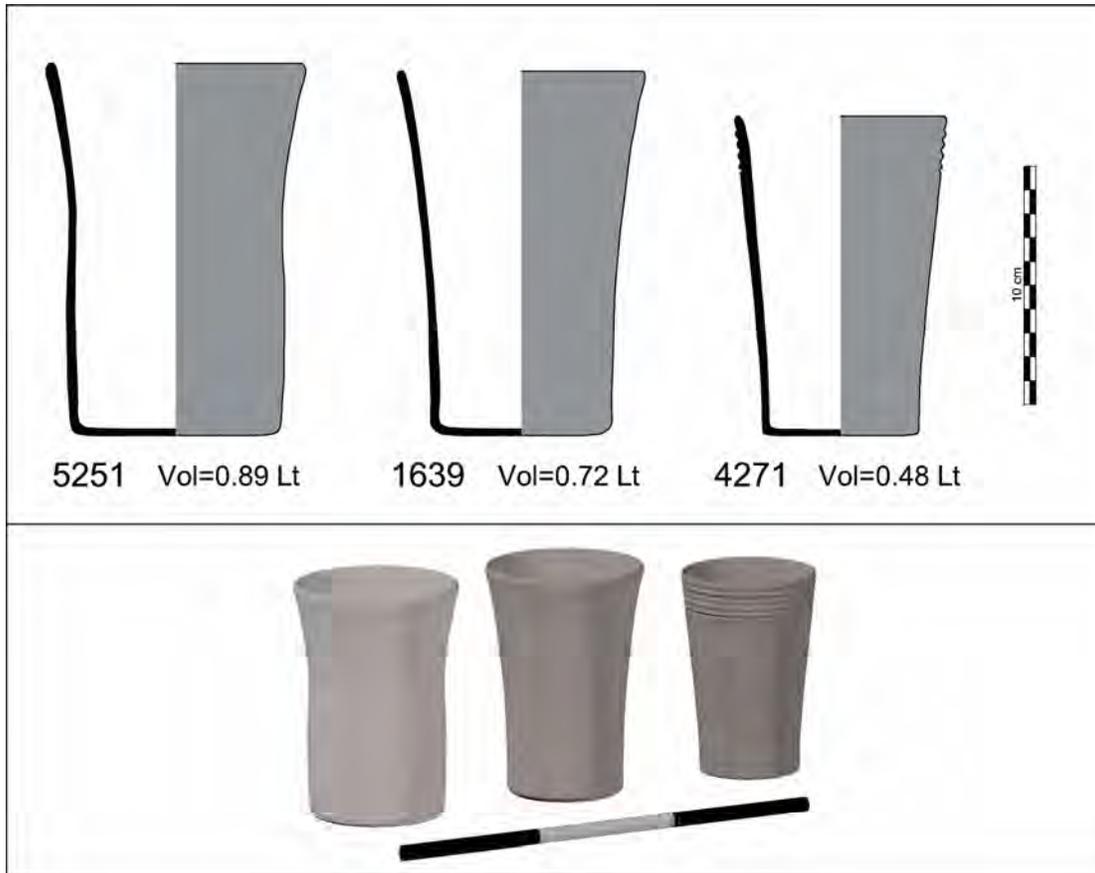
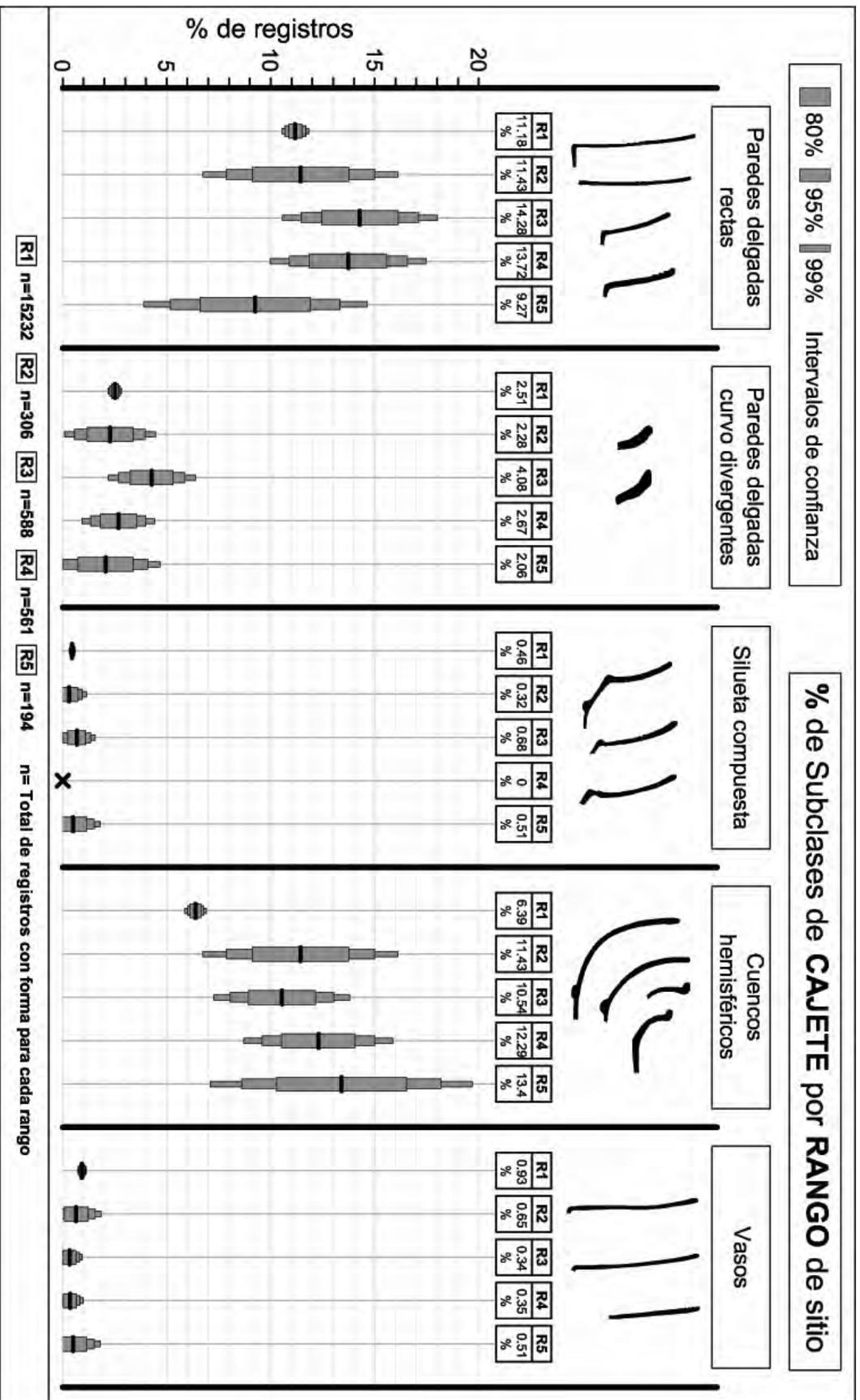


Figura 4.20 Ejemplos de las formas en los vasos.

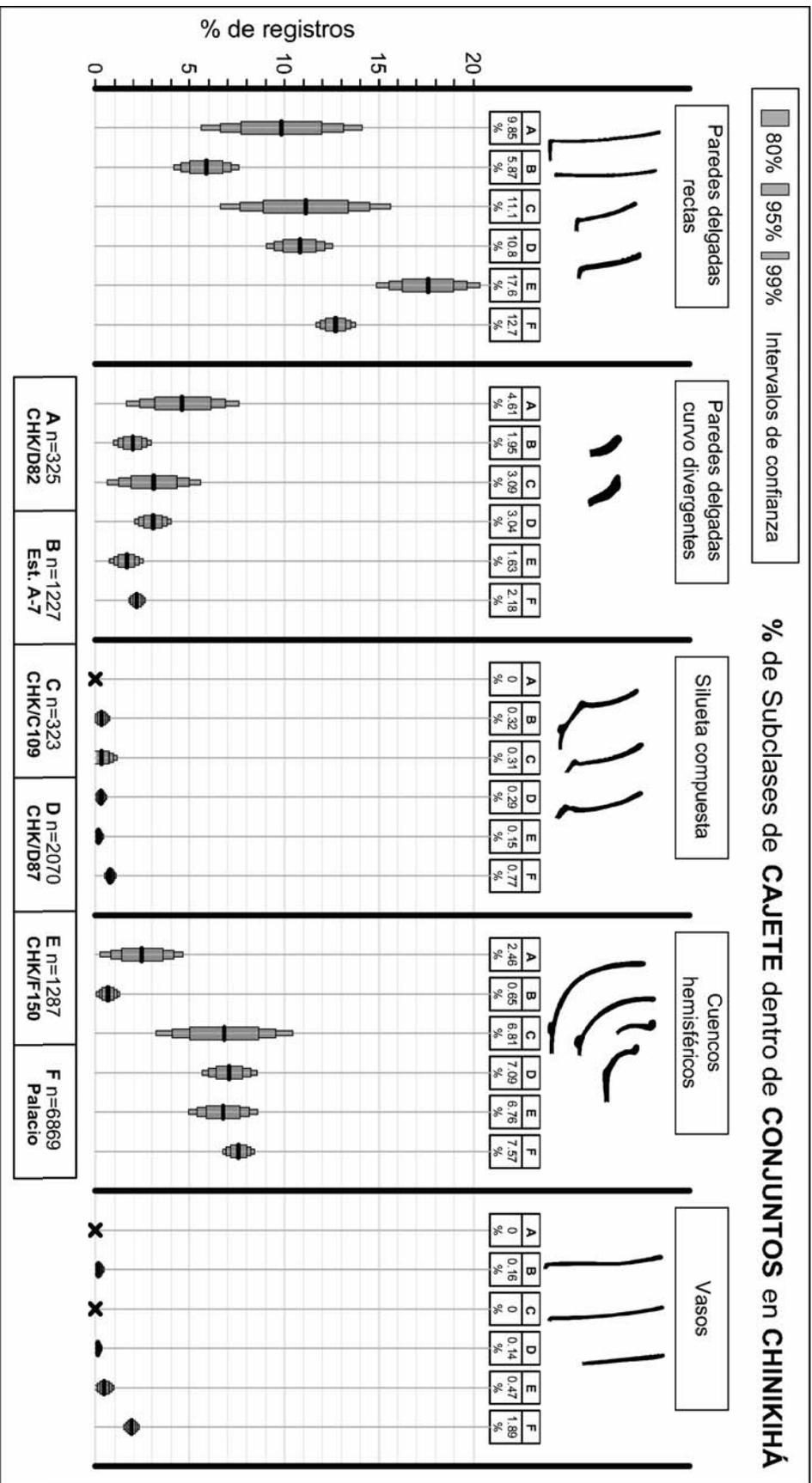
Son los recipientes idóneos para producir la imprescindible espuma del *cacaw* y de todas las bebidas con grasas que producen esta característica, ya que la relación entre el área y longitud del cuerpo permite producir gruesas capas de espuma flotando en la bebida contenida en el vaso.

Contrastes jerárquicos vistos en los cajetes con respecto a sus inventarios

Para el caso de los cajetes no se pudo hacer una comparación jerárquica dentro de los inventarios de las cuatro clases morfo-funcionales propuestas, al poder identificar en la colección pocos registros que permitieran conocer el perfil completo de los cajetes que constituían, impidiendo la categorización de los bordes de centenas de estos con paredes rectas o ligeramente evertidas. Se pusieron en



Gráfica 4.13 Comparación en los proporciones dentro de los inventarios totales de cada RANGO de sitio, incluyendo las cinco subclases formales identificadas por Jiménez (2014) de cajetes.



Gráfica 4. 14 Comparación en los proporciones dentro de los inventarios totales de cada conjunto en CHINIQUIHÁ, incluyendo las cinco subclases formales identificadas por Jiménez (2014) de cajetes.

comparación las subclases formales propuestas por Jiménez (E.P.), se observan la Gráfica 4.12 algunos contrastes, sobre todo los ofrecidos por la diferencia de los porcentajes y tamaños de recipientes entre el primer rango y el Palacio de Chinikihá con el resto de la región, conteniendo los primeros valores extremos que no se presentan nunca fuera de los mismos.

Es interesante la intensidad en la distribución de estos recipientes en la complejidad de asentamientos, no existen rangos de sitios ni conjuntos en Chinikihá, que tengan una proporción menor a la tercera parte de cajetes dentro del inventario total, destacando el tercer rango de sitio con casi la mitad de sus recipientes de esta clase formal (Gráficas 4.1 y 4.2), y dentro de estas grandes proporciones destaca la del tercer rango, con casi la mitad del total del inventario reconocido con alguna clase de cajete asignada. Dentro de la comparación de las subclases formales, a pesar de que los datos de los recipientes de paredes rectas y curvo-divergentes no resulten significativos, destacan los contrastes ofrecidos en las proporciones de cuencos incluidos en la tercer columna de las gráficas 4.12 y 4.13.

IV.6 Platos

Este conjunto de variaciones de una forma de servicio se conforma por contenedores sostenidos por tres soportes de diferentes tamaños y morfología, en donde el área de la superficie interior es la parte activa del recipiente y junto con la variabilidad de soportes concentra sus atributos más relevantes para los usuarios. Esta clase formal es particularmente significativa en este estudio, como se exhibe en los análisis estadísticos realizados. Se trata de recipientes especializados en donde se presentaban los platillos completados a los comensales, a pesar de que algunos de ellos presentan paredes y proporciones que podrían contener sin problema líquidos, estos se asocian principalmente al consumo de alimentos sólidos, como se argumentó al enumerar los indicadores epigráficos e iconográficos.

Rands estableció una secuencia muy detallada para la evolución en la tradición de los platos y platonos palencanos (Rands y Bishop 2003), en donde describe la transición desde los platonos preclásicos por los platonos polícromos del clásico

temprano hasta la tradición local de los platos Murciélagos-Balunté. El complejo considerado en este capítulo comprende los dos mencionados para el sitio de Palenque, observando los atributos diagnósticos de los platos que Rands menciona como Murciélagos en el contexto fechado del Siglo VIII.

Durante el complejo Ajín fue ya no se produjo más la tradición de platos y contenedores evitados con policromía en el interior, con superficies lustrosas monocromas acaparando a estos contenedores de servicio. Los platos en este complejo del Siglo VIII en rara ocasión ostentan mayor decoración a la formada por un labio sobresaliendo del borde, un reborde en la base, muy pocas incisiones, e igualmente pocas acanaladuras o muescas impresas con el dedo en la base, con una muy baja proporción de registros presentándolos en relación con la población total. Ejemplos de las superficies de los platos se muestran en la figura 4.21

Los platos se diferencian unos de otros principalmente por su tamaño general pero también por atributos como las diferentes eversionses y grosores de las paredes, remate del labio y rebordes y forma y atributos y tamaños de los tres soportes que sostienen en pie a estos recipientes, e indicada también en algunos clasificadores *emic* de los contenedores plasmados en las secuencias primarias estándar de algunos de ellos, calificándolos como *Hawte'*, en el caso de los más grandes con soportes y como *Lak*, para los más pequeños, como se mencionó en el capítulo I.

Para reconocer la variabilidad en los platos, se modeló digitalmente el cuerpo geométrico trazado por la superficie interior en una muestra de ellos con el perfil completo, para obtener el negativo del recipiente cerámico y con ello el volumen contenido para ser medido (Figura 4.22). Primeramente, se observó una relación entre el diámetro del borde y la capacidad, luego tomando en cuenta la morfología y tamaños de los soportes se clasificaron en tres clases morfo-funcionales y se graficó la relación entre volumen y diámetro, los resultados se exhiben en la Gráfica 4.15, se observó con ella que la relación es exponencial y que se agrupan muy bien las clases establecidas, con los platos pequeños con soportes sólidos indicados en color amarillo y con símbolos en forma de triángulo, los platos medianos de soportes



Figura 4.21 Ejemplos de acabados de superficie en los platos.

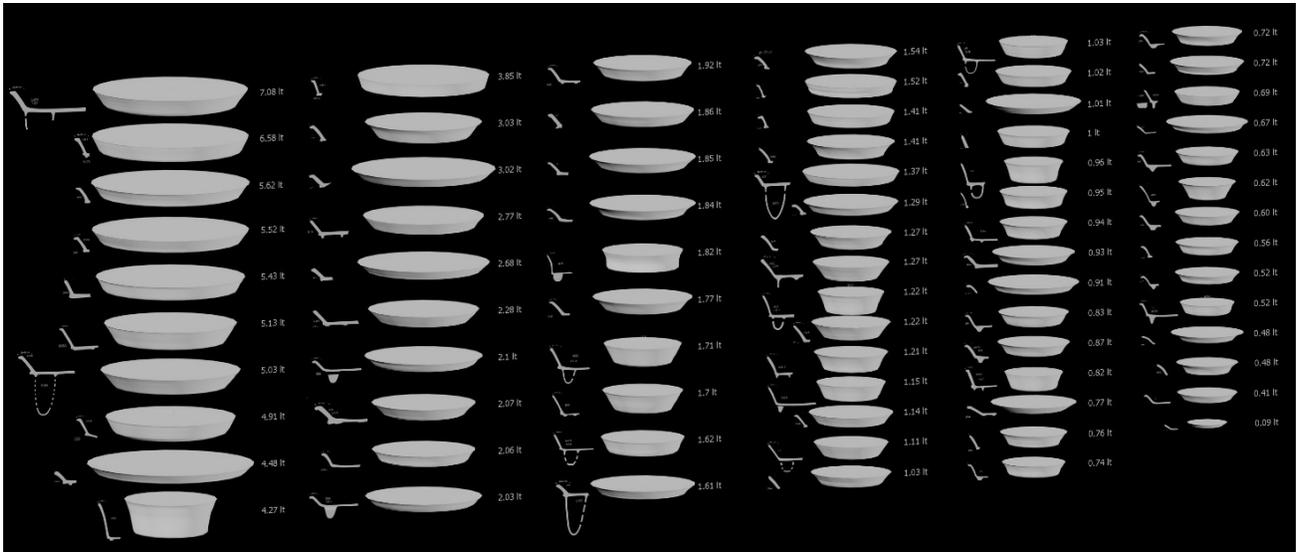
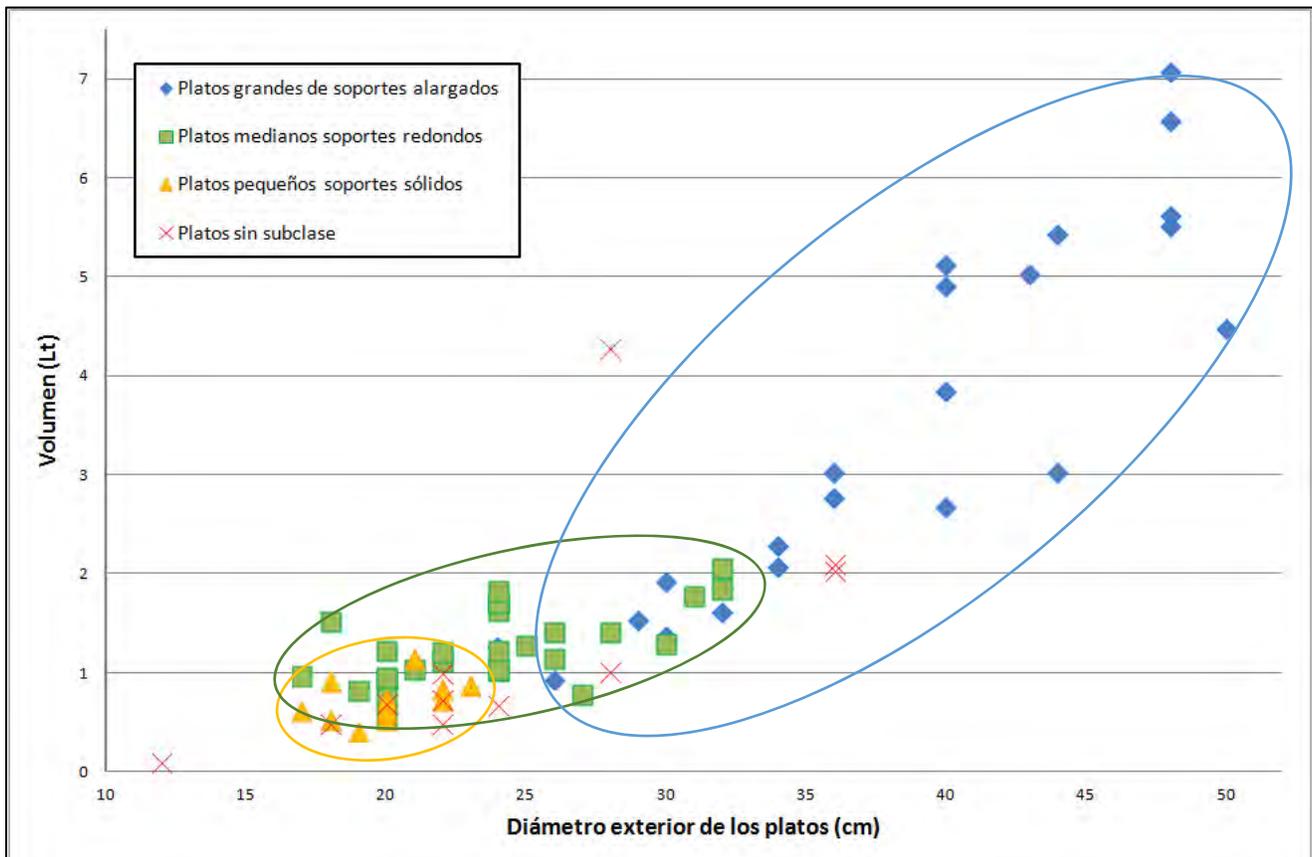


Figura 4.22 Interior de platos con el perfil completo, modelado para calcular el volumen contenido.



Gráfica 4.15 Relación entre el diámetro del borde y la capacidad en litros de los platos, se distinguen las clases morfo-funcionales con diferentes colores y símbolos.

huecos en cuadrados y en color verde y los platos grandes de soportes alargados marcados de color azul en rombos; se incluyó en la gráfica una muestra de 75 recipientes con atributos de plato que no encajaban en ninguna de las tres clases propuestas y están indicados de color rojo en tachas, se aprecia su dispersión aleatoria con respecto a la tendencia general.

Las categorías que resultaron hablan más de las escala y el contexto de uso que de la función concreta, los tres probablemente diseñados para contener alimentos sólidos en contextos comensales, diferenciándose entre sí por la amplitud y altura, y con ello asociaciones espaciales implícitas, se describen a continuación las clases morfo-funcionales de platos.

Platos grandes con soportes huecos alargados

Son los platos más amplios y con soportes más altos (Fig. 4.23), llegan a presentar diámetros mayores al medio metro y pueden contener más de siete litros, a pesar de que el área es un atributo con mayor relevancia que el volumen en estos contenedores, con sus grandes soportes hacen las veces de mesas, probablemente circundadas por comensales sentados en el piso o sobre tronos y banquetas. La amplitud y altura de estos artefactos implica una distancia permitida de estos con respecto a sus usuarios mayor a la provista por aquellos reducidos en área y soportes, por su mayor colectividad potencial se aislaron en esta clase morfo-funcional a estos platos amplios con soportes alargados.

Las paredes de estos artefactos son generalmente gruesas, con los soportes contruidos en menor grosor; moldeadas, perforadas y adheridas a la base de los platos. El borde puede presentarse directo o con labio, también se registraron muchos con reborde basal.

En las escenas pintadas en cajetes del clásico expuestas en el capítulo I, se puede apreciar que siempre se ilustraron conteniendo tamales, reposando en el piso o en un trono con gente sentada alrededor, eran contenedores para compartir alimentos sólidos, a mayor área del interior era mayor la cantidad de tamales contenidos, junto con la altura de los soportes amplían la accesibilidad y con ella la

cantidad de comensales potenciales. Como se verá en la comparación de los porcentajes de las clases morfo-funcionales de platos, solamente se observaron estos en asentamientos de rango medio a alto, con paulatino aumento conforme el rango de sitio y la jerarquía del conjunto dentro de Chinikihá. Cualquier casa que se dijera dominante tenía que tener una buena proporción de estos grandes platos entre su loza de servicio.

Platos medianos con soportes huecos redondos

Estos platos medianos varían en tamaño, con capacidades en el rango tanto de los más pequeños, descritos en el siguiente apartado, y los más grandes. No superan nunca los dos litros de capacidad, parece ser el plato más común en la región, considerando las frecuencias absolutas sin importar el contexto del que vengan. Poseen los mismos atributos que los platos más grandes, replicando en menor tamaño a los primeros. Con dimensiones que implican, con respecto a la clase descrita previamente, una menor cantidad de alimento contenido y comensales involucrados con poca distancia entre ellos o quizás solamente un usuario.

El grosor de las paredes puede ser delgado o mediano, algunos poseen labio en el borde o reborde basal, con pequeñas variaciones en la esfericidad de los soportes y su altura, misma con un rango de 3 a 5 cm (Figura 4.24), estos soportes huecos se encuentran siempre perforados con las pequeñas porciones circulares sustraídas de las paredes cascabeleando en el interior de cada uno de los tres, al igual que en los soportes más grandes, con amplia variación en el número y patrón de las perforaciones.

Platos pequeños con soportes sólidos cónicos.

Con una capacidad promedio entre medio y un litro, esta clase morfo-funcional de platos individuales están representados en toda la jerarquía de asentamientos, suelen tener un diámetro menor a 25 cm y todos ellos poseen soportes sólidos en forma cónica con alturas que varía entre 2 y 3.5 cm, como se muestra en la figura 4.25.

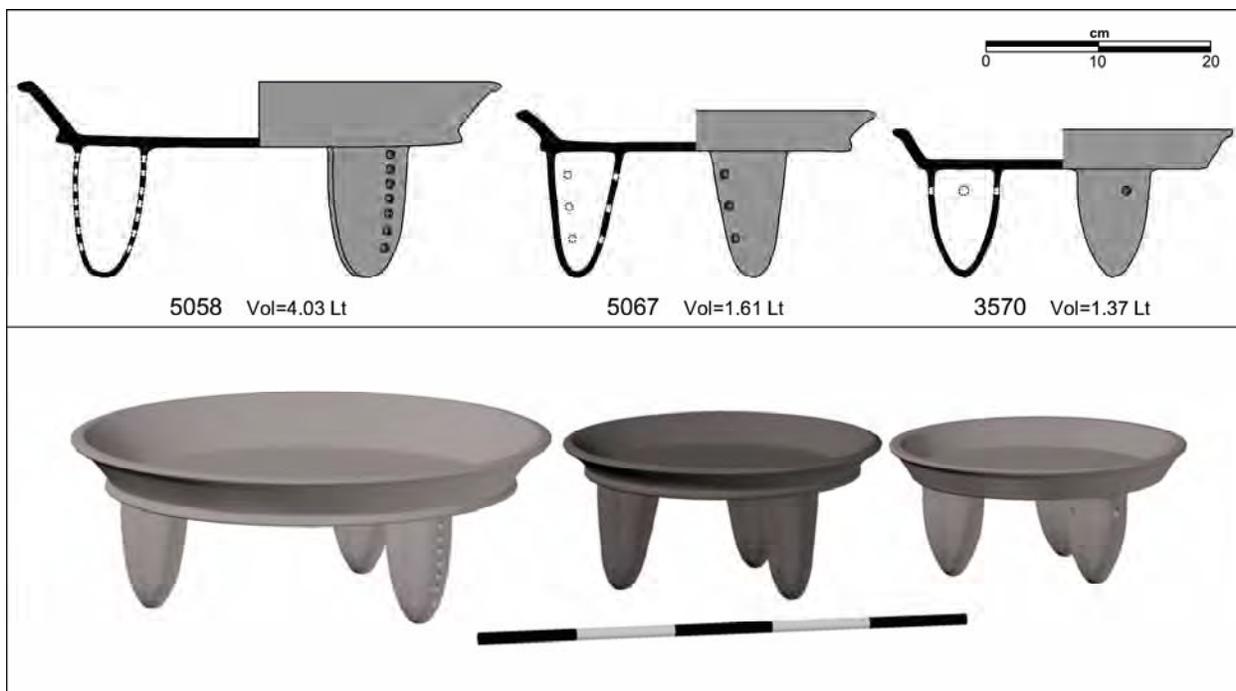


Figura 4.23 Ejemplos de las formas en los platos grandes con soportes largos

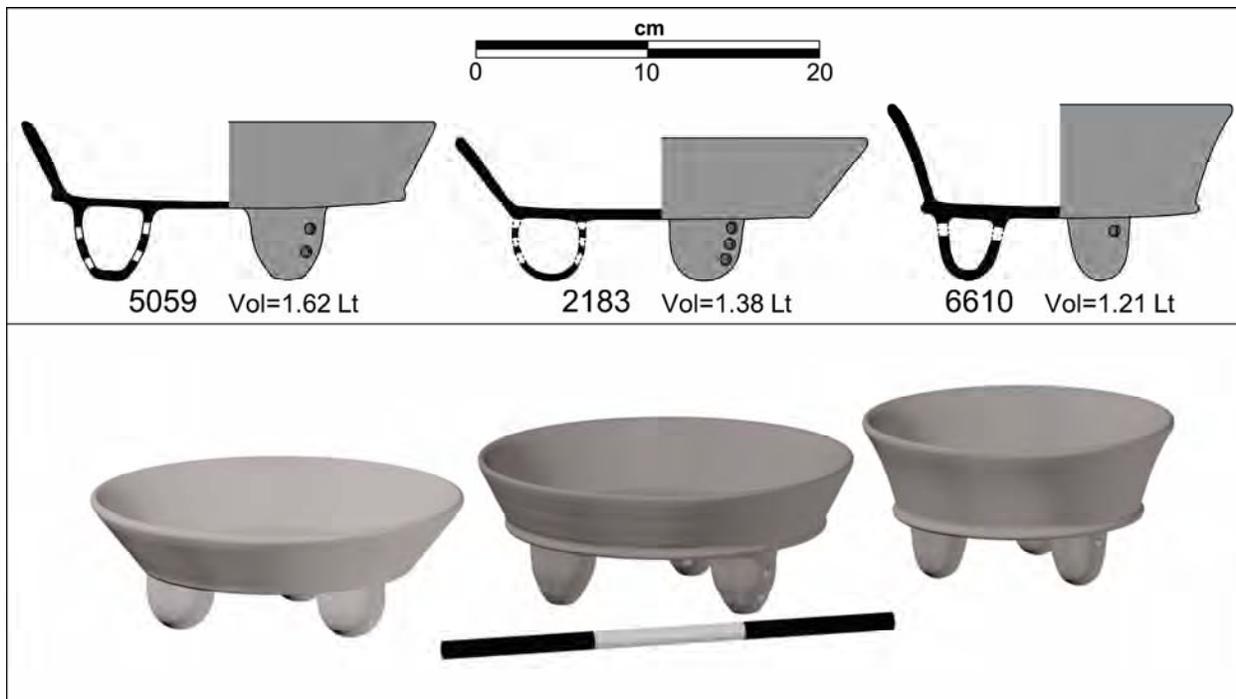


Figura 4.2 Ejemplos de las formas en los platos medianos con soportes huecos

Todos estos recipientes tienen pastas arenosas, que varían en tonalidades marrones con el núcleo reducido, así como rojizas y anaranjadas con el núcleo oxidado. Modelados en paredes medianas rectas y curvas ligeramente evertidas. Las superficies siempre son en acabados mate con colores negros o cremas. Para Robert Rands (2003) estos platos eran característicos del periodo Murciélagos de Palenque, que concuerda solamente con la primera mitad del periodo discutido aquí, aún sin poder establecer definitivamente su permanencia hasta el siglo IX.

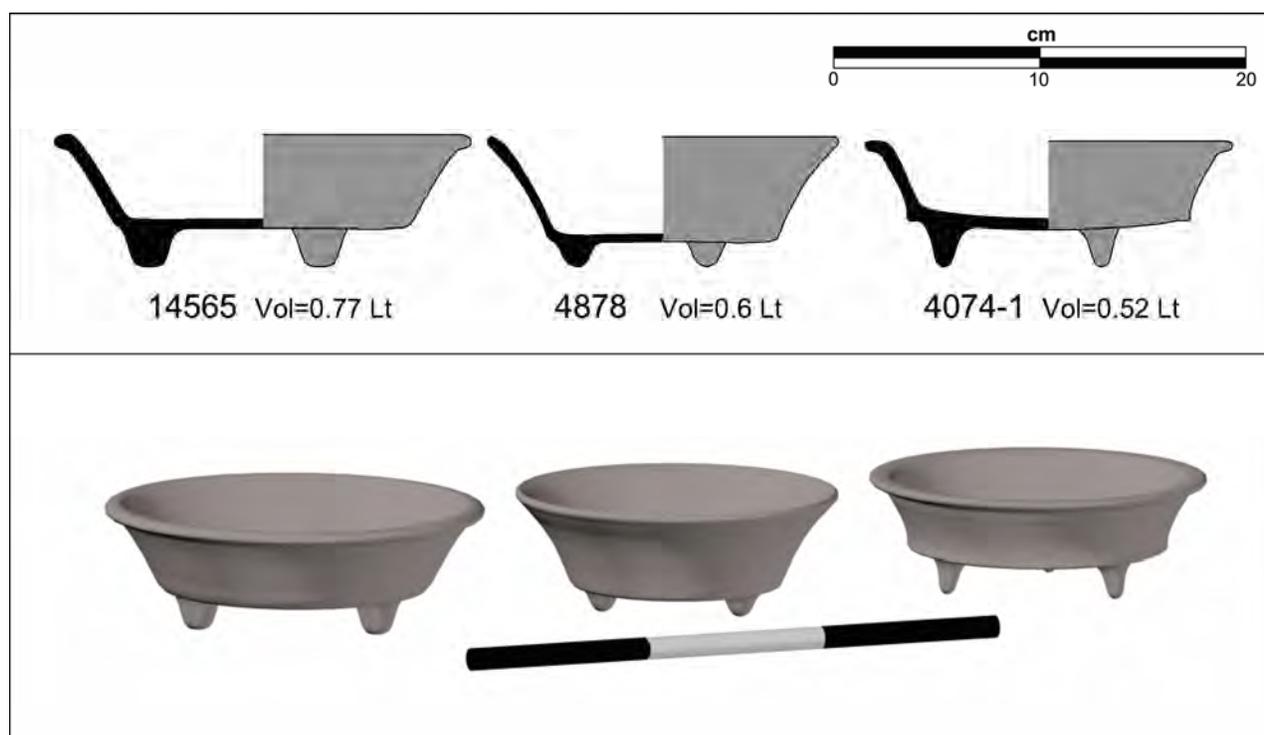
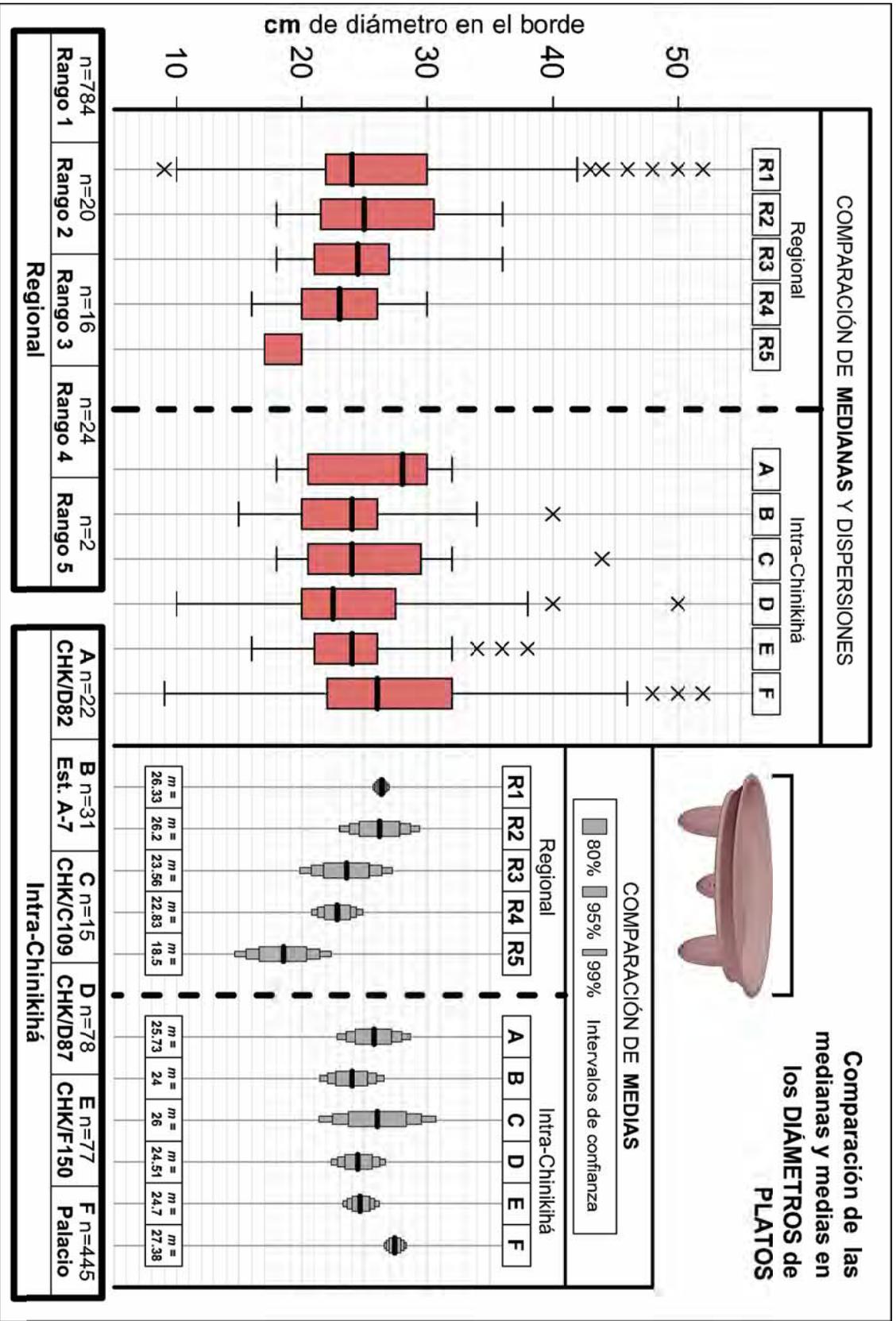


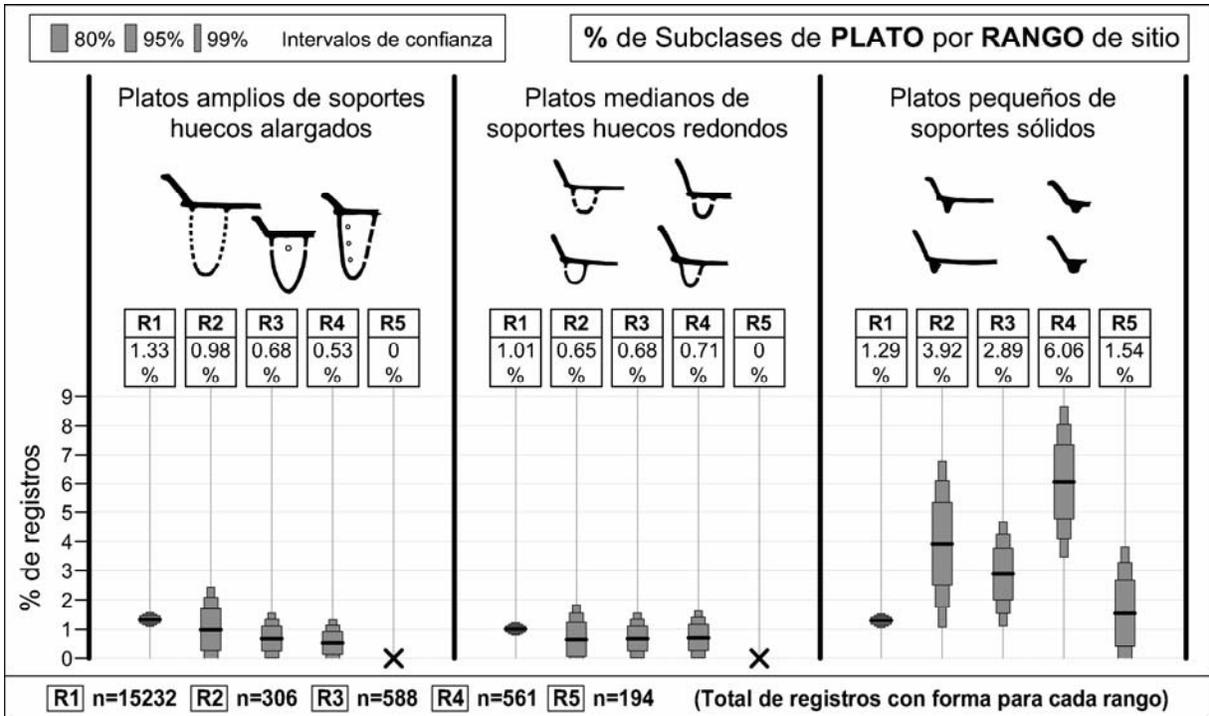
Figura 4.25 Ejemplos de las formas en los platos pequeños con soportes sólidos.

Miniaturas

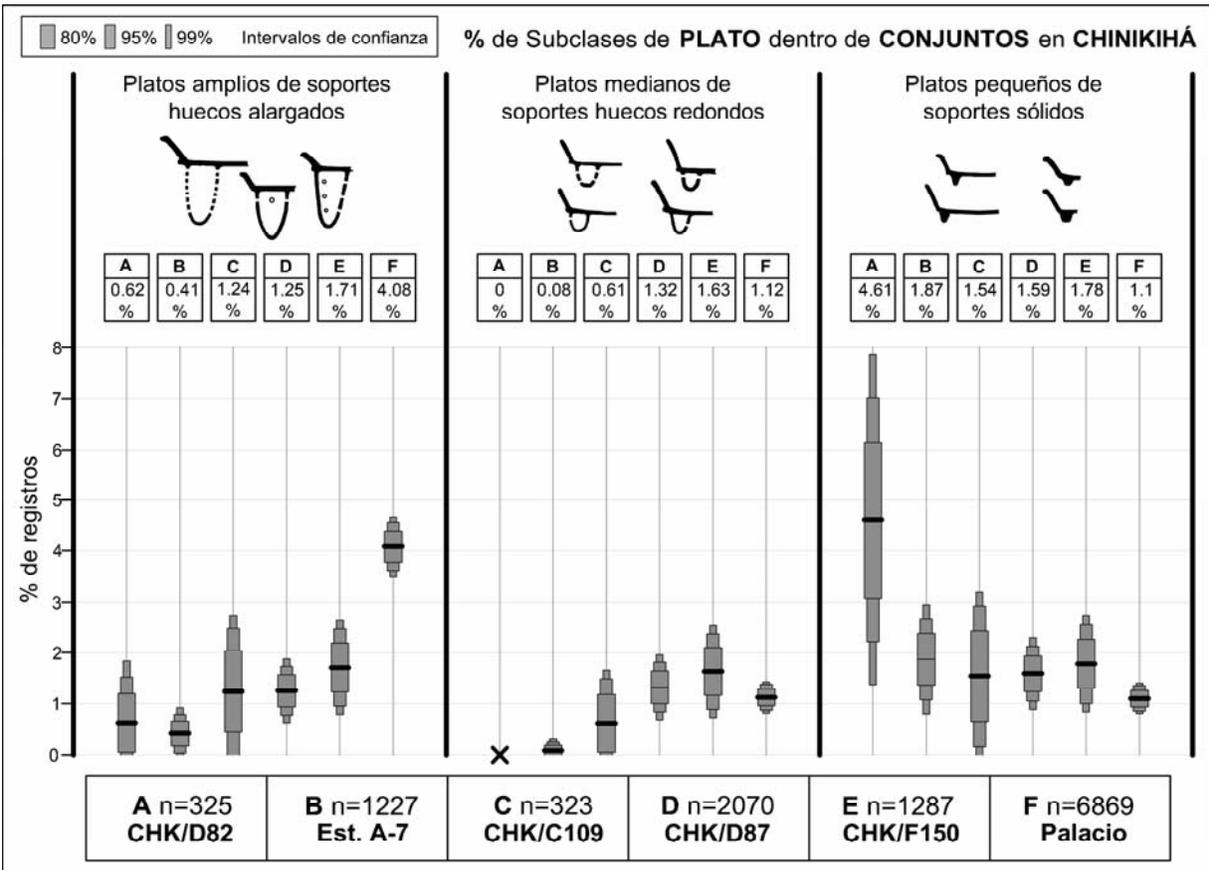
Se registró una pequeña cantidad de contenedores de proporciones mínimas, principalmente en los mayores conjuntos dentro de Chinikihá. Replicando formas tanto de cajetes como de platos. Estos pueden haber tenido uso en contextos ajenos a lo culinario o bien haber sido usados para alimentos específicos, aquellos de los que se requieren cantidades pequeñas en un evento comensal, por ejemplo la sal, algunas hierbas, los chiles o las salsas irritantes elaboradas a base de estos, últimas que los mayas del clásico en la región no parecen haber proporcionado mucha



Gráfica 4.18 Comparación de las medianas y medias de los diámetros en los orificios de los platos.



Gráfica 4.16 Comparación de las medias con sus rangos de error de los porcentajes de clases morfo-funcionales de platos en cada RANGO de sitio.



Gráfica 4.17 Comparación de las medias con sus rangos de error de los porcentajes de clases morfo-funcionales de platos en cada conjunto de CHINIKIHÁ.

atención, sin haberse registrado molcajetes ya sea en materiales cerámicos como en los líticos en los contextos excavados.

Contrastes jerárquicos vistos en los platos con respecto a sus inventarios

La distribución de todas las clases de platos comparadas juntas en la complejidad de asentamientos resultó muy interesante, no se encuentra restringida a los rangos de sitio o conjuntos dominantes, como se observa en la gráfica 4.1 y 4.2, pero los porcentajes de esta forma en el inventario total se presentan paulatina y significativamente diferenciados, así como los casos particulares en la distribución de las clases morfo-funcionales, ilustrado en las gráficas 4.16 y 4.17.

Los tamaños de los diámetros parecen indicar diferencias jerárquicas muy claras de carácter cuantitativo en la presentación de la comida entre los asentamientos; los asentamientos, o conjuntos dentro de los mismos de mayor rango tienen una capacidad promedio mucho mayor para ofrecer alimentos en platos. Se graficaron sus dispersiones y medias en esta medida, agrupando las tres clases morfo-funcionales, siendo que estos, como se mencionó se diferencian entre sí por atributos cuantitativos, no primordialmente funcionales.

Se puede observar en la gráfica 4.18 la clara diferencia entre los rangos y conjuntos incluidos. No solamente el primer rango y el palacio poseen valores extremos (altos y bajos) con respecto a las demás dispersiones, también las medias de los diámetros disminuyen gradual y significativamente hacia los rangos más bajos.

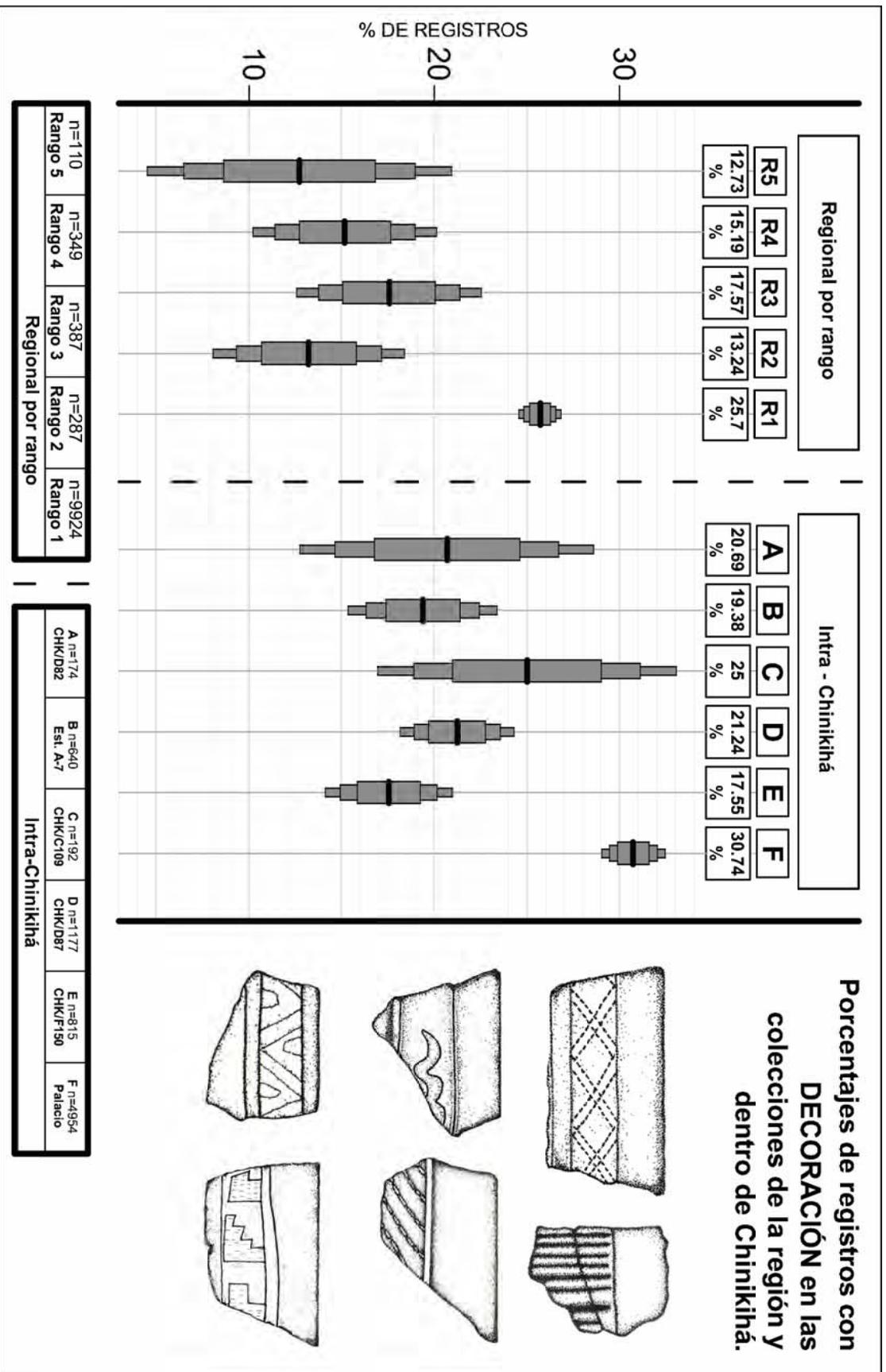
Al ser los platos una forma usada particularmente en eventos de *feasting*, cuando se ofrecen alimentos a miembros ajenos de una unidad doméstica, supongo entonces que los rangos de sitios mayores, que contienen mayor cantidad de platos en tamaños más grandes ofrecían con frecuencias y escalas diferenciadas alimentos en eventos colectivos, con respecto a los rangos de menor tamaño y complejidad urbana.

IV.7 Patrones decorativos en los recipientes de servicio

Los mayas de todos los paisajes eran muy enfáticos cuando manifestaban su estatus en los bienes y en la cultura material que requerían y usaban. La loza de servicio de alimentos y bebidas, con los platos y especialmente los cajetes, son los medios más comunes para plantear indicadores diacríticos de estatus, conteniendo imágenes y narrativas, en manifestaciones muy valiosas para diferentes campos del pensamiento sobre los mayas y mesoamericanos antiguos. Dominando sobre las retóricas textuales e iconografía en las decoraciones de recipientes mayas, existe un universo de ornamentación más sencilla, consistente en rasgos que no requieren mucha especialización en el artesano productor; estas decoraciones sencillas a pesar de agrupar significados más acotados que aquellos complejos también forman parte de la manifestación pública de estatus con el ofrecimiento de alimentos en recipientes bien fabricados y decorados.

Ejemplos de las decoraciones sencillas, que se limitan a motivos lineales o geométricos básicos, ya sea incisos, acanalados, Se graficaron en las mismas categorías de asentamiento que se han usado para comparar las clases formales la proporción de registros de recipientes de servicio que ostentan cualquier técnica y motivo de decoración en sus acabados. Los resultados se pueden apreciar en la gráfica 4.19, donde nuevamente destacan del resto el primer rango y el mayor conjunto dentro de este, conteniendo la mayor proporción de decoraciones y el quinto y último rango con el menor porcentaje.

Confirmando el contraste en los porcentajes de recipientes decorados en los inventarios, se observaron dos motivos exclusivos del Palacio de Chinikihá, la iconografía figurativa y los textos incisos y pintados Ejemplos de esta iconografía compleja y los textos registrados se pueden ver en las figuras 4.26 y 4.27. Para el caso de Palenque estos se distribuyen más horizontalmente, con cajetes incisos con escritura, registrados en conjuntos dentro del asentamiento pero lejanos a su núcleo, como el caso del texto ilustrado en la figura 1.13 del Capítulo I.



Gráfica 4. 19 Comparación de los registros con alguna clase de decoración entre rangos de sitio y conjuntos en Chinikihá.



Figura 4.26 Dos de los mejores ejemplos de iconografía compleja en recipientes del Palacio de Chinikihá, en un cajete de paredes bajas y altas respectivamente.

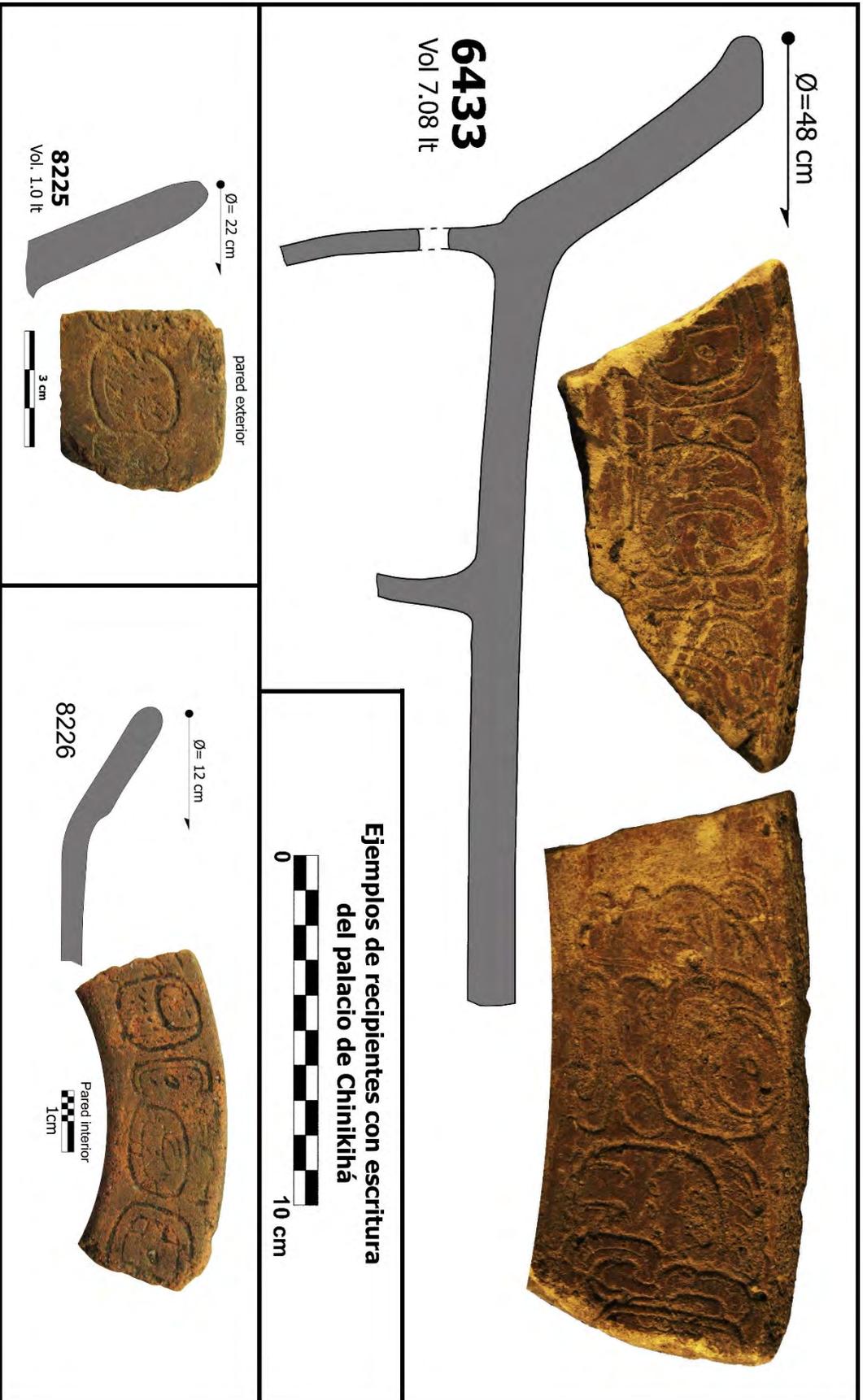


Figura 4.27 Ejemplos de textos jeroglíficos en recipientes cerámicos.

IV. 8 Artefactos cerámicos no culinarios

Aparte de las categorías formales que pueden ser asociadas con alguna tarea requerida por las cocinas arqueológicas, existen recipientes y artefactos cerámicos que no corresponden a las prácticas culinarias pero pueden estar vinculadas a estas en los contextos de *feasting*. Estos podían proporcionar tanto de aromas producto de la combustión de incienso en varios formatos con los porta-incensarios, los incensarios y los sahumadores, así como música y ritmos en diferentes eventos comunales. En el caso que estos artefactos no hayan estado vinculados con ningún evento comensal ni práctica culinaria, también resultan interesantes al comparar la intensidad en su distribución dentro de la complejidad de asentamientos y así aprovechar su cuantificación y análisis general. Desgraciadamente, al poseer atributos especiales no se ha llevado un análisis completo de las figurillas, con esta situación no se cuenta con las cantidades totales de las mismas en todos los contextos excavados.

La quema de incienso está bien registrada en la región, sobre todo en el asentamiento de Palenque, que alberga una famosa tradición de porta-incensarios cilíndricos con aletas modelados con abundante ornamentación que personifican a deidades diferentes, tradición originada en el Petén y desarrollada localmente durante los complejos Murciélagos a Balunté (Cuevas 2007). Estos grandes artefactos eran adosados a los cuerpos arquitectónicos de templos y edificios importantes y servían de pedestal a un incensario cónico móvil sin ornamentación.

La tecnología de producción de los incensarios, porta-incensarios, sahumadores y tambores se articula con diferentes categorías de recipientes de procesamiento y transporte de alimentos. La mayor parte de incensarios en Chinikihá fueron registrados con las mismas pastas con CaCO_3 de las ollas de cuello largo y las cazuelas de borde doblado; la distribución de estos también se restringe al área oriental del recorrido. Otros incensarios se observaron en pastas en base de arena de cuarzo, similares también a otras ollas y cazuelas con esa composición arenosa. Ejemplos de los incensarios más comunes de Chinikihá se muestran en la figura 4.28 y 4.29.

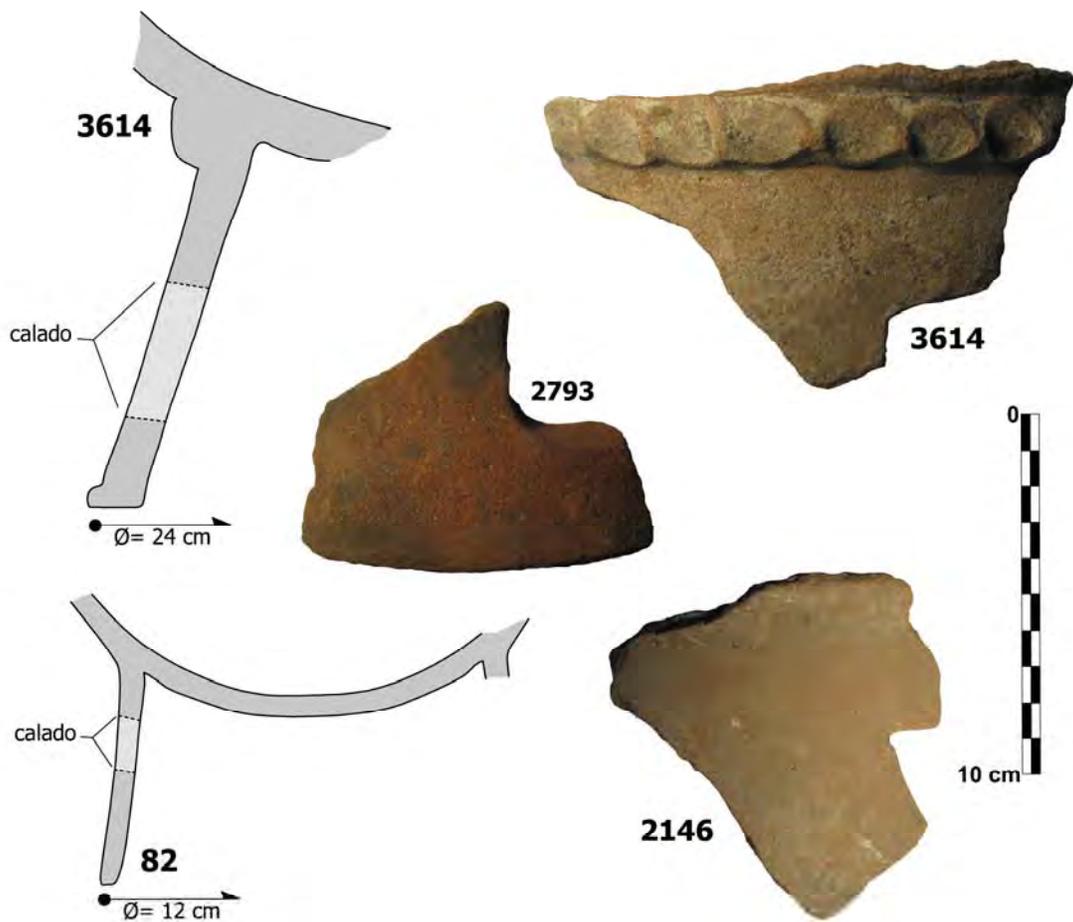


Figura 4.28 Ejemplos de formas, acabados de superficie y decoraciones en incensarios



Figura 4.29 Incensario del Palacio de Chinikihá restaurado (Foto ENCRYM 2012)

En las muestras de fondos de incensarios en las que se elaboraron análisis de residuos químicos destacó la abundancia de residuos de carbohidratos y fosfatos observados en las medias de estas dos escalas medidas en 5 incensarios. Los carbohidratos podrían ser producto de la combustión de papel o de pequeñas bolas de masa de maíz incluidas en la combustión de incienso, ambas prácticas registradas en datos iconográficos, epigráficos y etnográficos.

Los porta-incensarios, tienen una distribución limitada al núcleo de Chinikihá y Palenque, así como varias cuevas en la región, algunas de ellas bastante lejanas. Se registraron en Chinikihá en pastas con carbonatos y arenosas en mínimas cantidades, mucho menores a las de los incensarios de pedestal. Dos ejemplos de fragmentos registrados en el palacio y al sur del Juego de Pelota de Chinikihá de estos grandes cilindros para sostener incensarios se exhiben en la figura 4.30



Figura 4.30 Dos de los pocos ejemplos de porta-incensarios registrados.

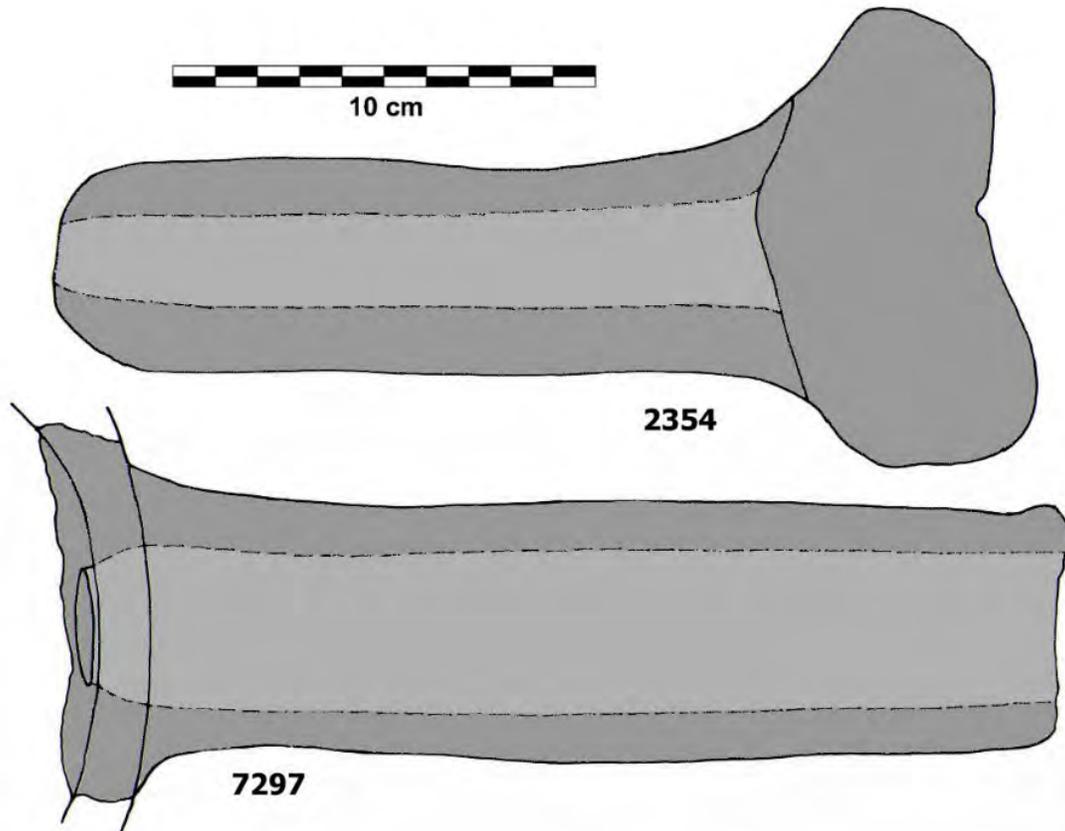


Figura 4.31 Dos ejemplos mangos-conductos registrados en sahumadores

Se registró menos de una decena de sahumadores, compuestos por un recipiente mediano con un mango y conducto de 15 a 20 cm de largo y 3 o 4 cm de grosor (Figura 4.31). Se concentran en el Palacio y en algunos conjuntos con grandes plataformas basales de Chinikihá. Los instrumentos para albergar alguna clase de combustión en su interior son los únicos registros de tiestos que conservan evidencia clara de uso, con abundante hollín observado en los fondos de los grandes cuencos de los incensarios y en el interior de los mangos de los sahumadores, a diferencia de los recipientes para cocinar, en donde ninguno se observa con hollín en sus bases o cuerpos.

Para el caso de los tambores, estos se identificaron con la ayuda de datos de otras regiones del área maya, para el caso de los registrados en este estudio, se tratan de cilindros de cerámica de paredes delgadas, la silueta hace dos quiebres de 90° haciendo un adelgazamiento del cilindro que en su diámetro mayor tiene en promedio 5.5 cm. Las particularidades del uso de estos artefactos son

desconocidas, se observan en pintura mural y en escenas en cajetes con la misma forma, con estos tambores de varios tamaños puestos en función por un usuario, asidos con un brazo y tañendo el lienzo colocado en el borde mayor del mismo. Los tamaños de estos instrumentos sonoros en la región de estudio tienden a ser pequeños, como los presentados en la figura 4.32. Junto con estos instrumentos también sonorizaban artefactos como silbatos y ocarinas, que al presentar atributos de figurillas no han sido completamente analizadas.

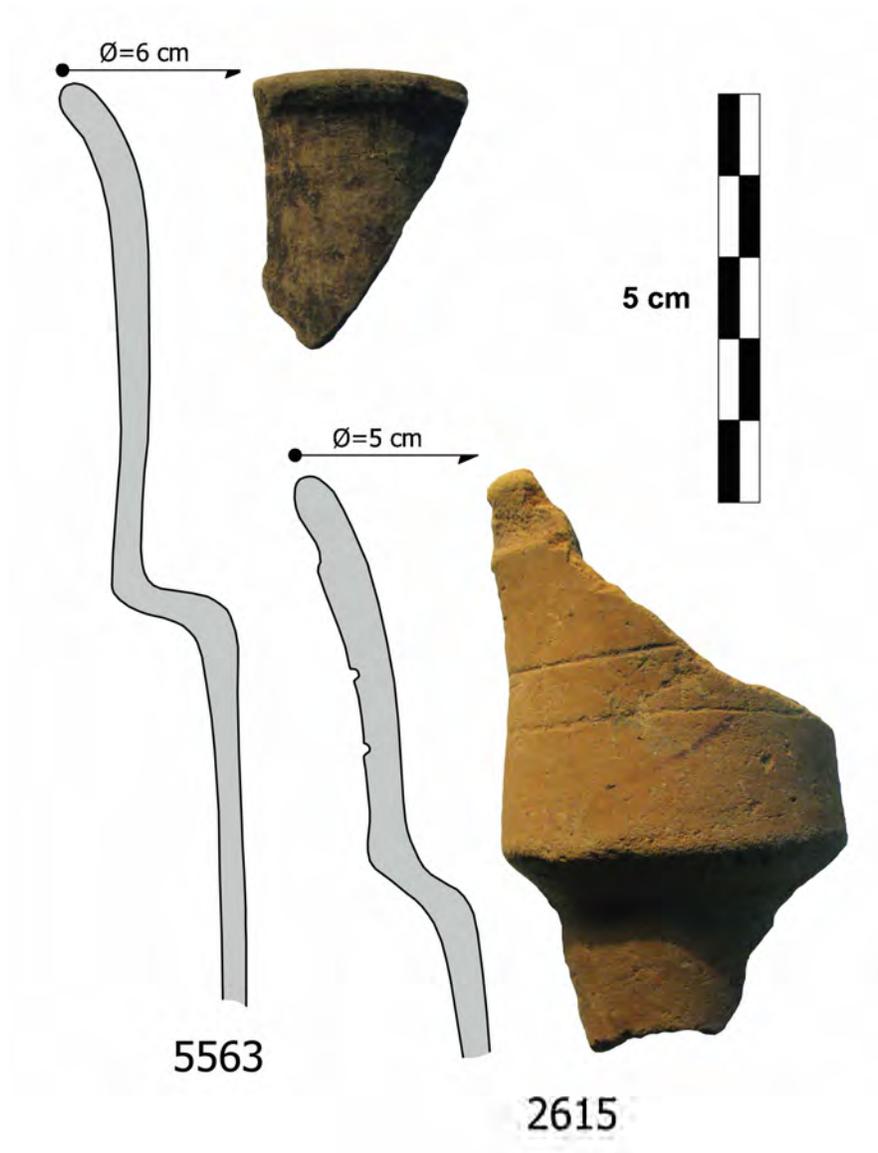
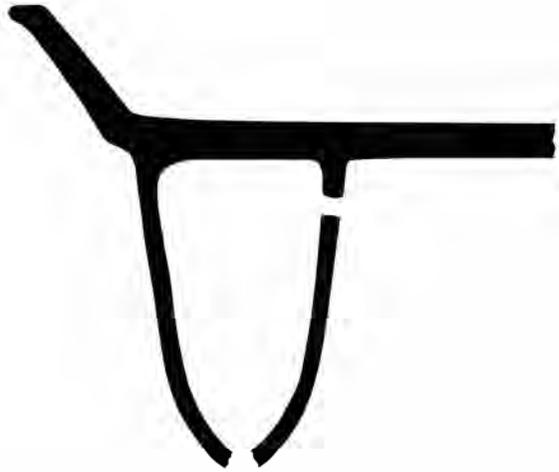


Figura 4.32 Dos ejemplos de la forma y superficie registrados en tambores.

Se puede observar una relación jerárquica en las diferencias en los porcentajes de los artefactos cerámicos no culinarios dentro del inventario cerámico total de cada categoría de asentamiento estudiada. Como se observa en las gráficas 4.1, 4.2 y 4.20, los asentamientos de menor rango no tienen ningún artefacto de estas funcionalidades registrado. También se observa el reiterado contraste entre el palacio de Chinikihá y el resto del sitio y la región, con la adición de la estructura A-7 con un alto porcentaje de estos utensilios, esta estructura se encuentra en el núcleo del asentamiento, asociada al Juego de Pelota y a la llamada Acrópolis Sur de Chinikihá.

Capítulo V

Conclusiones



Con el análisis realizado a la colección de 212,759 tiestos proveniente de más de 130 de sitios con arquitectura en la región de Palenque, Chinikihá y el valle de Chancalá, se ha podido llegar a conclusiones generales y particulares conforme a las hipótesis y objetivos trazados a principios de la investigación, así como han surgido otros cuestionamientos que invitan a profundizar sobre algunos conceptos y ampliar el cuerpo de datos.

Con la colección cerámica regional se pudieron obtener colecciones robustas de datos categóricos y numéricos que permitieron con bastante confianza la comparación de sus medidas estadísticas y así observar la variabilidad de los inventarios dentro de la complejidad de los asentamientos en la región. Aquí es cuando se perciben las recompensas de los kilómetros cuadrados recorridos y los complicados programas de sondeos regionales, sin importar el número astronómico de garrapatas que me he quitado del cuerpo, el hecho de tener ocho cazuelas con las medidas de sus radios en las plataformas aisladas, hace que todo haya valido la pena.

Las particulares características de la cerámica de la región, que para el Clásico tardío mostraba tendencias muy locales, demandan a los que han abordado su

estudio a enfrentarla de maneras no convencionales en sus descripciones y categorías sin haber podido nunca establecer tipologías completas, equiparables a las del centro del área maya o la península de Yucatán.

Las superficies de los recipientes poco conservadas se han convertido en un axioma en la arqueología de la región, que ha oscurecido y dificultado la categorización estilística de la cerámica del clásico tardío palenquense, esta situación ha resultado beneficiosa para este estudio, al obligarme, con la ayuda de una base metodológica y categórica provista por Socorro Jiménez (2009, E.P.), a buscar marcos conceptuales que no se basaran en los grupos de atributos tecno-estilísticos que dominan en el sistema tipo-variedad comúnmente usado en toda el área maya.

Con una gran colección de tientos de asentamientos contemporáneos de todo tamaño y complejidad comencé con esta tesis a explorar y encauzar los datos cerámicos hacia preguntas sobre el uso y contextos de uso al que los recipientes fueron sometidos, la mayor parte de estos estuvo involucrado con alguna práctica culinaria: de la cocina o de la comensalía. Este trabajo sincrónico pretende ser la base de investigaciones posteriores sobre la cerámica, la cocina, la comensalía y la complejidad social de los antiguos habitantes de la región de Palenque a través del tiempo.

Se construyeron los objetivos principales de este trabajo aprovechando las discusiones arqueológicas y antropológicas ya existentes que involucran a la alimentación y sus prácticas, las funciones de los artefactos cerámicos, las dinámicas jerárquicas que influyen en su distribución y uso, así como a los banquetes, tanto como fuentes de acumulación de prestigio y poder como de manifestación pública del mismo.

Con ese énfasis, la delimitación funcional dentro de los inventarios contemporáneos de recipientes cerámicos domina como el objetivo con el que comenzar para realizar cualquier otra asociación. Para ello hay que poder discriminar en la colección todos los tientos posibles que no correspondan a la temporalidad analizada. Son muy escasas las observaciones que se pueden hacer

sobre los cambios en las tendencias de uso de los recipientes a través del tiempo, conociendo, en comparación, muy pocos recipientes y sus inventarios totales de periodos previos al siglo VIII.

A pesar de la escasez de datos, se puede apreciar en los tiempos más tempranos del registro cerámico un dominio de grandes recipientes abiertos, probablemente para la contención de alimentos sólidos acompañados por menos frecuentes ollas que no llegan a ser mayores a un tamaño mediano; los recipientes comensales se mantenían generalmente colectivos, con algunas pocas excepciones, que bien pudieran ser de la transición hacia el clásico. Más adelante, en algún momento del tardíamente manifestado clásico temprano de la región, durante el complejo Otulum de Palenque, comienzan a representarse en los contextos arqueológicos contenedores cilíndricos para la contención de líquidos, que por el delgado grosor de sus paredes puede inferirse que eran servidos a temperaturas tolerables para las manos, para ser usados por una persona a la vez y con porciones generalmente para la misma cantidad; al mismo tiempo comienzan a registrarse ollas de tamaños mucho mayores que los registrados más tempranamente, cuando menos en la colección observada.

Durante el complejo Ajín se vio el auge de los recipientes cilíndricos individuales añadiéndoseles los platos en las capacidades pequeñas. Se continuó la producción, como en el complejo Sip, de ollas y cazuelas con pastas burdas locales con CaCO_3 de tamaños grandes y medianos, indicando continuidades en el transporte de agua y procesamiento de alimentos.

Para esta última temporalidad bien representada, se cuenta con una muestra representativa del inventario regional, por lo que fue posible dividirlo en clases morfo-funcionales de recipientes en base a sus atributos morfológicos, tecnológicos y estilísticos. Estas categorías y sus particularidades, compartidas o diferenciadas, tanto dentro del espectro social como regionalmente, responden a diferentes adaptaciones de las necesidades producto de prácticas culinarias propias o accesibles para cada comunidad hipotética aislada en este estudio.

Prudence Rice (1987) proporciona un esquema del espectro de funciones en que los contenedores pueden estar diseñados para solucionar. Rice proporciona tres funcionalidades posibles a las que cualquier recipiente cerámico podría satisfacer, el almacenamiento, procesamiento y la transferencia de contenido. Los que en este trabajo son considerados como recipientes de servicio o consumo de alimentos pueden encajar en las funcionalidades de Rice, debido a su especialización, son considerados como una cuarta categoría funcional. Con la posibilidad de observar grupos de funciones diferentes en grupos de clases morfo-funcionales, se adaptó el esquema a los datos de la colección aquí estudiada, y está ilustrado en la figura 5.1.

Es muy probable, como en todos los contextos etnográficos con cerámica, que independientemente del diseño, muchos de los contenedores pudiesen haber sido sometidos a usos variados, tanto dentro de la cocina como fuera de ella; como menciona Skibo (2013) existe una diferencia entre el uso para el que fueron los recipientes cerámicos diseñados y producidos (*intended use*) y el uso que de hecho se le da a los artefactos (*actual use*). Así que las categorías de recipientes hablan de la mejor función posible para la que fueron adaptadas sus características, con la posibilidad de exponerlos a cualquier otro uso, ya sea en el ámbito culinario como fuera de él, incluso cuando el artefacto ha sido desechado.

Existen prácticas básicas que podemos asumir se reprodujeron en cualquier unidad doméstica, como el almacenamiento y transporte de agua, también algunas de procesamiento de los alimentos que hemos identificado en el registro arqueológico. El maíz a pesar de ser escaso en la arqueobotánica realizada en la región lo podemos suponer generalizado, así como su proceso de nixtamalización y todos los recipientes que este requiere; corroborado también con los abundantes datos epigráficos que hablan sobre alimentos elaborados a base de maíz así procesado.

Los abundantes restos arqueo-zoológicos registrados en la región, en los que la mayor parte muestran indicios de cocción con calor indirecto, fueron probablemente hervidos en ollas grandes que pudieran contener los cortes de carne

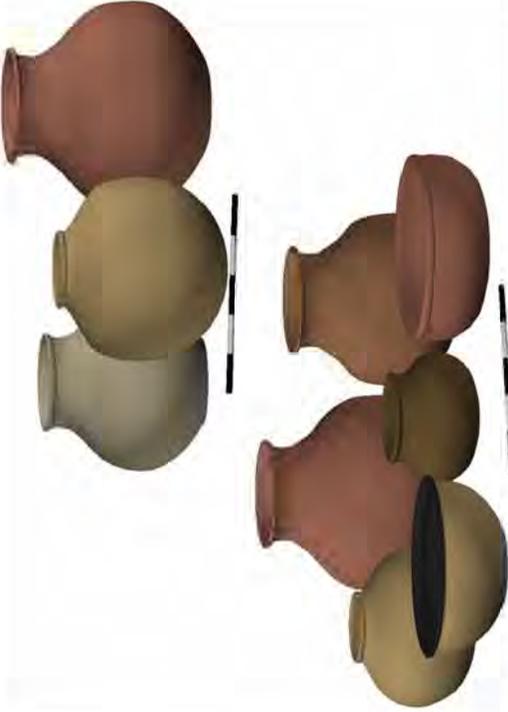
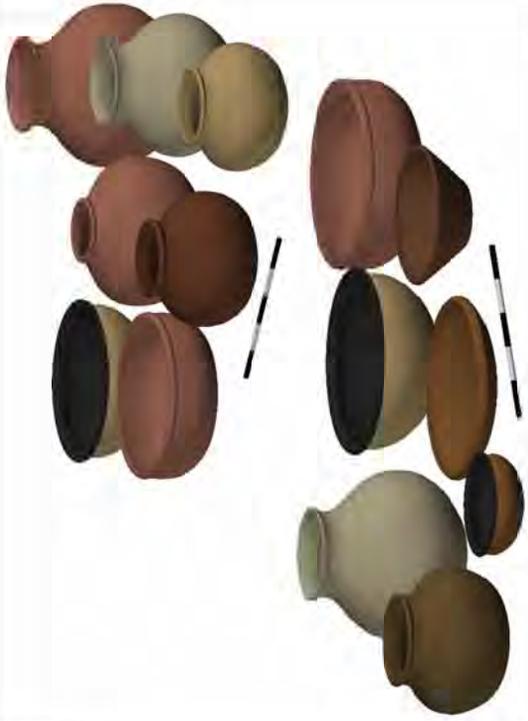
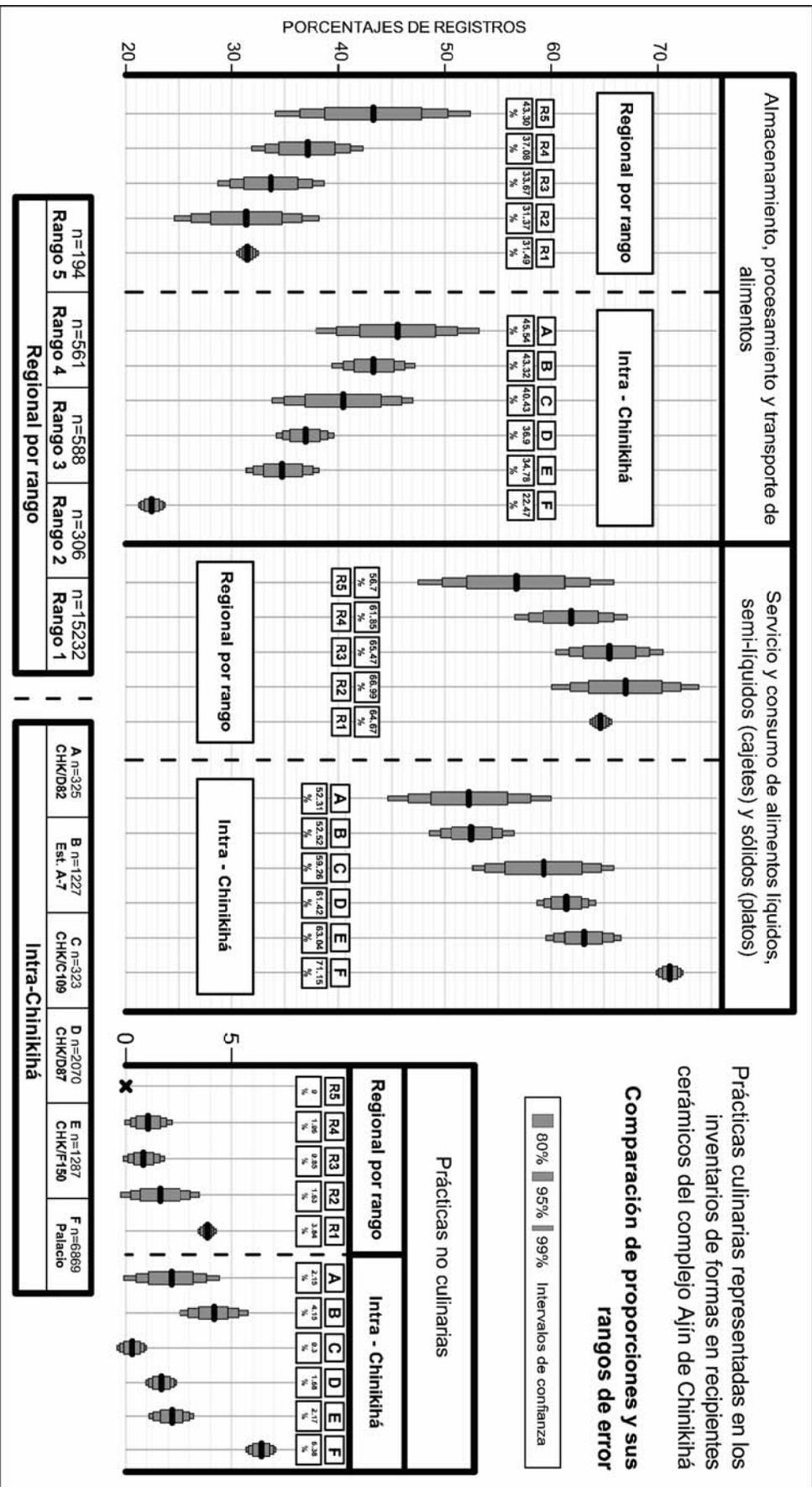
ALMACENAMIENTO				
TRANSPORTE	<p>Largo plazo</p> <p>Corto plazo</p>	<p>¿Granos? ¿Miel? Almacenamiento a largo plazo de muchos alimentos en textiles u otros métodos.</p> <p>Agua, todo tipo de alimentos líquidos, masas y sólidos</p>	<p>Ollas grandes</p> <p>Ollas Cazuelas</p>	

Figura 5.1 Esquema de la funcionalidad de los recipientes cerámicos para el complejo Ajín.

PROCESAMIENTO			
SERVICIO	<p>Con calor</p> <p>Sin calor</p> <p>Corta distancia</p>	<p>Nixtamal, cocción de alimentos vegetales y animales en medios líquidos o semilíquidos</p> <p>Nixtamal, fermentación de bebidas, mezcla de líquidos y sólidos. Las formas abiertas para mezclar y las cerradas para fermentar</p>	<p>Ollas y cazuelas de paredes gruesas</p> <p>Ollas cazuelas</p> <p>Sólidos Platos</p> <p>Líquidos Ollas Cajetes Cuencos Vasos</p>
	<p>Recipientes que están involucrados en el procesamiento pueden pasar a contextos comensales o ser parte de los mismos. Los contenedores de líquidos son formas cilíndricas y hemisféricas para consumir atole, pozol, cacao y otras bebidas directamente con la boca. Para los alimentos sólidos los contenedores muestran formas abiertas con soportes para mostrar el contenido. Estas formas presentan la mayor variabilidad en subclases formales con adiciones de labios, pestañas, curvatura o eversión de sus paredes, así como complejidad en la decoración</p>		

(Continuación de la Figura 5.1)



Grafica 5.1 Comparación final de las proporciones funcionales en los inventarios cerámicos regionales e intra-urbanos.

con sus huesos, así como las leguminosas y vegetales identificados en las excavaciones. La escasez de residuos de ácidos grasos y proteínicos hace pensar que el consumo animal no era tan frecuente, también la muy baja representación de los huesos de animales en excavaciones en conjuntos fuera de contextos jerárquicos dominantes. La gran cantidad de restos de venados en el palacio de Chinikihá es atípica tanto en la región como en el área maya en general.

Se comenzó el análisis con la hipótesis de inventarios diferenciados a lo largo de la jerarquía de asentamientos, aunque las diferencias no fueron tan claras como en un principio se pensó, pensando, por ejemplo en la ausencia total de platos y artefactos no culinarios en los rangos más bajos, hipótesis que resultaron falsas, a pesar de que efectivamente se observaron diferencias en las composiciones de los inventarios de las categorías de asentamiento, de manera más gradual que como la pensada al comienzo del análisis.

La categorización morfo-funcional fue útil para la investigación sobre la intensidad de las prácticas culinarias. Aquellas prácticas relacionadas con el procesamiento de alimentos se encontraron mejor representadas en los sitios y conjuntos de menor rango, conforme se asciende en la jerarquía se disminuye este porcentaje y se añaden recipientes de servicio y recipientes no culinarios al total del inventario de cada una de las categorías de asentamiento analizadas.

He dejado la última gráfica para las conclusiones porque representa la categorización de los materiales y su asignación a rangos funcionales amplios. En esta comparación final se observa a través de la agrupación de todas las categorías de recipientes en tres grandes conjuntos funcionales, aquellos que están dedicados al transporte, almacenaje y procesamiento de alimentos, aquellos que fueron usados principalmente en el servicio de alimentos y bebidas y por último los artefactos cerámicos no culinarios.

En la contrastación de la gráfica incluida en este capítulo, resultó evidente una relación jerárquica con medias significativamente distintas y tendiendo a disminuir o crecer conforme ascienden en la jerarquía de asentamiento o conjunto

arquitectónico de Chinikihá. Dentro del espectro de la complejidad de los asentamientos de la región durante el Clásico Tardío existían diferencias en la intensidad en que los habitantes transportaban, almacenaban, cocinaban y consumían sus alimentos, con diferencias no solo en la intensidad de las prácticas sino también seguramente en la naturaleza de las mismas. Con esto se pueden inferir distintas prácticas culinarias provistas por los diferentes nichos sociales, legibles en el registro arqueológico para aquel momento, en los que los habitantes de la región vivían y actuaban.

Dentro de Chinikihá se observa el mismo rango de variabilidad observado en el *hinterland*, esto habla sobre la complejidad urbana dentro de este asentamiento. Se puede considerar que al igual que en la jerarquía de asentamientos regional, existían diferentes comunidades dentro de aquella ciudad, con requerimientos de recipientes diferenciados.

Se ven en todos las categorías de asentamiento comparadas los recipientes con los que preparar y ofrecer alimentos en eventos de *feasting*, observados estos con mucha mayor frecuencia y escala en los conjuntos y sitios dominantes; sin embargo, la mayor parte de asentamientos y conjuntos sin importar la jerarquía ofrecían estos convites en el transcurso de sus vidas con las diferencias radicando en la escala y calidad de los festines.

La única frontera de atributos que no se presenta de manera gradual, es dentro del Palacio de Chinikihá, que presenta valores y categorías exclusivos de ese conjunto para la colección estudiada. En donde no solamente se vio que tenían la menor proporción de recipientes para procesar alimentos en su inventario comparado con el resto de conjuntos y sitios, también las medidas de los recipientes tendieron a presentar la mayor variabilidad, tenían tanto los recipientes más grandes como los más pequeños, aunado a esto en la cerámica de este conjunto se registraron modos decorativos ausentes en el resto de la colección.

Los contrastes observados no se limitan a la jerarquía de los asentamientos, desde el principio del análisis se planteaba una diferencia entre el área de Chinikihá

al oriente y la de Palenque al occidente. Con la colección analizada se pudieron observar detalles muy interesantes sobre este contraste, que como se mencionó en el capítulo IV, involucra discusiones de otras investigaciones con respecto a los patrones de asentamiento, los límites de las influencias tecnológicas, morfológicas y estilísticas del Petén, y la producción local de artefactos cerámicos.

Los datos sobre dos categorías en sitios de toda el área recorrida delimitan claramente dos áreas con distribuciones diferenciadas de los mismos, los mismos dos atributos, que son las pastas burdas con carbonatos y las ollas estriadas, han sido señalados por López Varela (1994) para hablar de la presencia de influencias estilísticas del Petén en Pomoná durante el Clásico Tardío, lo mismo para el caso de los análisis de Holley (1987) en Piedras Negras, se puede observar que las tradiciones estilísticas del grupo Cambio y su antecedente Triunfo, de la Loza Uaxactún sin engobe influyeron en la región de estudio hasta límites concretos, trazados en los mapas mostrados en el capítulo IV.

Con este análisis los objetivos de este trabajo se tienen que acotar al área oriental de la región recorrida, la que rodea a Chinikihá, siendo los inventarios de esta zona los que poseen el espectro de clases morfo-funcionales establecidos, quedando el inventario propiamente palencano aún por describir y conocer por completo. Ambos atributos contrastados pertenecen a los rangos funcionales de la transformación y transferencia de alimentos, con las restantes formas de recipientes de servicio presentando muy fuerte influencia palencana; esto significa que las prácticas de procesamiento y transporte de alimentos se parecían en mayor medida a aquellas al Este del Usumacinta y el Petén, mientras que los productos de esos procesamientos eran servidos y consumidos con tradiciones que se parecían más a las palencanas.

Estos contrastes también implican diferencias en las tecnologías y prácticas de almacenamiento y transporte de agua, con las ollas estriadas del oriente representando relaciones con las fuentes de agua diferentes a las originadas en Palenque, cuya totalidad de conjuntos arquitectónicos se encontraba surcado por corrientes de agua canalizadas entre ellos en un sistema hidráulico muy complejo.

Asumo entonces que las diferencias entre el oriente y el occidente observadas reflejan no solamente influencias tecno-estilísticas que llegan desde el Este, también reflejan prácticas culinarias esencialmente distintas. Me gustaría especular sobre la razón de este contraste, complementado la idea de Rands sobre la región de Palenque expuesta a influencias ajenas a las esferas mayas desde el final del Clásico temprano (Rands 2007); me parece difícil localizar la fuente de influencia cuando no se cuenta con un panorama diacrónico detallado y bien fundamentado de los atributos del material cerámico en la región, las cronologías más confiables se encuentran al oriente del área de Palenque y Chinikihá; la región Chontal al norte y noroccidente no cuenta con seriaciones cerámicas de atributos cronológicos; existen evidencias lingüísticas en la epigrafía palencana de la influencia de esta región en la lengua escrita del reino de *Baaka*. Me gustaría explorar en un futuro la posibilidad de que las influencias de las que habla Rands fueran en efecto mayas, de los vecinos étnicos noroccidentales de los choles: los chontales, de quienes se conoce principalmente a partir del Posclásico.

Con esta hipótesis se genera la necesidad de conocer en detalle el inventario regional palencano y sus posibles correspondencias con el área chontal, y así poder establecer concretamente cuales eran las diferencias entre la cerámica local y sus contrapartes foráneas; sumado al mucho trabajo posible que se planteó en el transcurso de este estudio. Primeramente de orden cronológico, considero necesario un programa de fechamientos absolutos al material y contextos de excavación que ubiquen en el tiempo a las categorías de recipientes utilizadas por los trabajos en la región.

Tenemos la intención de proseguir en la exploración y muestreo de los residuos químicos y botánicos en recipientes y en sus contextos para profundizar los resultados obtenidos y conocer a los alimentos concretos y su presencia en la complejidad social de la región, en algún momento cercano se asentarán juntos los resultados de los estudios de los almidones en recipientes y dentaduras, con los resultados de los análisis de isótopos de carbono y nitrógeno en tejidos óseos de sepulturas de Chinikihá, los resultados profundizados de los análisis de residuos

químicos en los recipientes y los datos de los últimos análisis de los restos faunísticos excavados, con lo que se comprenderán múltiples líneas de evidencia para seguir hablando sobre los temas culinarios y alimenticios de los que se ocupa esta tesis.

Quisiera realizar también análisis experimentales del proceso de manufactura y uso de los recipientes, con ello poner a prueba las inferencias funcionales realizadas en este trabajo. También continuar la línea de cuestionamientos sobre las diferencias en la tecnología y estilo cerámico de la región de Palenque con el oriente y el resto del área maya.

Así que después de haber tenido la gentileza de leer este trabajo espero haberle ofrecido profundidad a las mismas conclusiones que el lector y yo ya conocíamos desde un principio y que puedo corroborar para finalizar: a las ollas les echaban agua, caldos y atole, los vasos eran para beber y los platos servían para comer.

Anexo 1

Análisis iconográfico de las características y contextos de los recipientes pintados sobre cajetes polícromos

Número de catalogación de Kerr en la primer columna, en las piezas que figuraban más de un recipiente se le añadieron los registros con sufijos numéricos consecutivos después de un guión.

Personaje: H= Hombre, M= Mujer, N= Niño, S= Sobrenatural
Posición Personaje: S= Sentado, A= Arrodillado, R= Recostado, P= Parado
Ubicación del personaje: P= Piso, T=Trono, B=Banqueta
Recipientes y objetos asociados: O= Olla, C= Cajete, P= Plato, I= Indeterminado, Otros

No. Kerr	Forma	Posición	Contenido	Personaje asociado				Posición personaje				Ub. Per-sonaje			Recipientes u objetos asociados												
				H	M	N	S	Tot	S	A	R	P	P	T	B	C	P	O	I	Otro							
K0114-1	Cajete	Piso	---	2				2	x					x	x		1										
K0114-2	Cajete	Sostenido	---	2				2	x					x	x		1										
K0114-3	Cajete	Piso	---	1				1	x						x		1										
K0114-4	Cajete	Sostenido	---	1				1	x						x		1										
K0504-1	Olla	Trono	¿?	1				1	x						x		2										
K0504-2	Cajete	Sostenido	---	1				1	x						x		1								1		
K0504-3	Cajete	Trono	---	1				1	x						x		1								1		
K0504-4	Plato	Trono	Tamales	1				1	x						x												
K0505	Olla	Sobre objeto	---				1	1	x						x												
K0511-1	Cajete	Sostenido	Líquido		1			1						x												1	
K0511-2	Olla	Piso	Espumeante		1			1							x		1										
K0530-1	Cajete	Trono	---				1	1						x	x												
K0530-2	Olla	Piso	---	1	1			2	x						x												Enema
K0530-3	Olla	Piso	---	1	1			2	x						x												Enema
K0530-4	Olla	Piso	---	1	1			2	x						x												
K0530-5	Olla	Piso	---				1	1	x						x										1		Enema
K0530-6	Plato	Piso	Tamales				1	1	x						x										1		Enema
K0631	Plato	Piso	Tamales	1				1	x						x												Metate
K0671	Olla	Sostenido	---	1				1						x													
K0689-1	Plato	Sostenido	---	1				1						x													
K0689-2	Plato	Sostenido	¿?	1				1						x											1		
K0689-3	Olla	Piso	---	1				1						x										1			
K0689-4	Olla	Piso	¿?	1				1						x													
K0717	Olla	Piso	¿?	1				1	x						x												
K0732-1	Cajete	Sostenido	---	1				1	x						x												
K0732-2	Cajete	Sostenido	---	1			1	2	x						x												
K0732-3	Olla	Piso	¿?	1			1	2	x						x									1			
K0759-1	Plato	Sostenido	Cabeza	1				1	x						x												
K0759-2	Olla	Sobre base	¿?	2				2	x						x												
K0764	Plato	Sostenido	Pigmentos	1				1		x					x												
K0767-1	Plato	Piso	Tamales	1				1	x							x								1			
K0767-2	Cajete	Piso	Espumeante	1				1	x							x								1			
K0956-1	Olla	Piso	---	1	1			2							x									2			
K0956-2	Cajete	Tapando	---	1	1			2							x									1		1	
K0956-3	Cajete	Sostenido	---	1	1			2							x												
K0956-4	Olla	Piso	---	1	1			2							x									1			
K0956-5	Cajete	Tapando	---	1	1			2							x											1	
K1002	Cajete	Piso	Espumeante	1				1	x						x												
K1080-1	Plato	Piso	Mano-Bola-Hueso				1	1	x																		
K1080-2	Plato	Flotando	Mano-Bola-Pie				1	1	x																		
K1092-1	Olla	Sostenido	---	1				1	x						x												
K1092-2	Olla	Piso	¿?	2				2	x						x	x									1		
K1092-3	Olla	Sostenido	¿?	2				2	x						x	x									1		
K1181-1	Plato	Sostenido	Mano-Bola-Hueso				1	1	x						x												
K1181-2	Plato	Sostenido	Mano-Bola-Hueso				1	1	x						x												

No. Kerr	Forma	Posición	Contenido	H	M	N	S	Tot	S	A	R	P	P	T	B	C	P	O	I	Otro
K1205	Plato	Sostenido	¿ ?	1				1				x								
K1223	Incensario	Piso	---				1	1												
K1231-1	Plato	Sostenido	Hueso-Bola-Hueso				1	1	x				x							
K1231-2	Plato	Sostenido	Hueso-Bola-Hueso				1	1		x			x							
K1340-1	Cajete	Sostenido	---				1	1	x				x							
K1340-2	Cajete	Sostenido	---				1	1	x				x							
K1364	Cajete	Sostenido	---				1	1												
K1376-1	Plato	Sostenido	Mano-Bola-Hueso				1	1				x								
K1376-2	Olla	Piso	Cabeza				1	1	x				x			1				
K1376-3	Cajete	Sostenido	---				1	1	x				x						1	
K1377-1	Cajete	Sostenido	---				1	1	x				x							
K1377-2	Olla	Sostenido	---				1	1				x								
K1377-3	Olla	Sostenido	Líquido				1	1												
K1377-4	Incensario	Sostenido	---				1	1												
K1380	Plato	Sostenido	Mano-Bola-Hueso				1	1			x		x							
K1381-1	Olla	Piso	¿ ?	1			1	2	x				x			1				Enema
K1381-2	Cajete	Sostenido	---	1				1	x				x						1	Enema
K1386-1	Cajete	Sostenido	---				1	1	x				x							
K1386-2	Cajete	Sostenido	---				1	1	x				x							
K1386-3	Cajete	Sostenido	---				1	1	x				x							
K1440-1	Plato	Sostenido	---	1				1	x				x							
K1440-2	Olla	Sostenido	---				1	1				x								
K1440-3	Olla	Sostenido	---				1	1				x								
K1451-1	Olla	Sostenido	---				1	1				x								
K1451-2	Olla	Piso	---				2	2				x								
K1453-1	Olla	Piso	¿ ?	1				1	x					x					2	
K1453-2	Olla	Piso	¿ ?	1				1	x					x					2	
K1453-3	Olla	Piso	¿ ?	1				1	x					x					2	
K1453-4	Miscelanea	Piso	---	1				1	x					x						Tecomate
K1453-5	Cajete	Sostenido	---	1				1	x				x			1				
K1485-1	Cajete	Piso	---	2	1			3								2		3	2	
K1485-2	Cajete	Piso	---	2	1			3								2		3	2	
K1485-3	Olla	Piso	---	2	1			3								3		2	2	
K1485-4	Cajete	Piso	---	2	1			3								2		3	2	
K1485-5	Olla	Piso	---	2	1			3								3		2	2	
K1485-6	Miscelanea	Piso	---	2	1			3								3		3	1	
K1485-7	Olla	Piso	---	2	1			3								3		2	2	
K1485-8	Miscelanea	Piso	---	2	1			3								3		3	1	
K1550-1	Olla	Cacaxtle	---	1				1				x							1	
K1550-2	Olla	Piso	---	1				1			x		x							Enema
K1563-1	Olla	Piso	¿ ?	1				1	x				x			1				
K1563-2	Cajete	Piso	---	1				1	x				x						1	
K1563-3	Cajete	Piso	---	1				1	x				x			1				
K1563-4	Cajete	Sostenido	---	1				1	x				x			1				
K1563-5	Olla	Piso	---	1				1	x				x			1				
K1563-6	Cajete	Sostenido	---	1				1	x				x						1	
K1563-7	Cajete	Piso	---	1				1	x				x			2				
K1563-8	Cajete	Piso	---	1				1	x				x			2				
K1563-9	Cajete	Piso	---	1				1	x				x			2				
K1599-1	Olla	Sobre base	¿ ?	1				1				x								
K1599-2	Cajete	Piso	---	1				1	x					x		1		1		
K1599-3	Plato	Piso	Tamales	1				1	x					x		2				
K1599-4	Cajete	Trono	---	1				1	x					x		1		1		
K1607	Plato	Piso	¿ ?	2				2	x				x							
K1645	Incensario	Piso	---	1				1	x				x							
K1728	Cajete	Piso	---	1				1	x					x						
K1775-1	Cajete	Sostenido	---	1				1	x					x					1	
K1775-2	Olla	Trono	¿ ?	1				1	x					x		1				
K1775-3	Plato	Piso	Tamales	1				1	x					x						

No. Kerr	Forma	Posición	Contenido	H	M	N	S	Tot	S	A	R	P	P	T	B	C	P	O	I	Otro
K1775-4	Olla	Piso	---	1				1	x					x		1	1			Enema
K1775-5	Plato	Piso	Tamales	1				1	x					x		1		1		Enema
K1775-6	Cajete	Trono	---	1				1	x					x			1	1		Enema
K1790-1	Cajete	Sostenido	---	1				1	x				x						1	
K1790-2	Olla	Piso	---	1				1	x				x			1				
K1790-3	Cajete	Sostenido	---	1				1		x										
K1836	Cajete	Trono	---	1				1			x			x						
K1890-1	Olla	Piso	---	1	1	1		3	x				x							Enema
K1890-2	Olla	Piso	---		2			2	x				x							
K1890-3	Olla	Piso	---	1				1			x		x						1	Enema
K1890-4	Olla	Piso	---	1				1			x		x						1	Enema
K1890-5	Olla	Piso	---	1				1	x											
K1890-6	Olla	Piso	---		1		1	2	x				x							
K1890-7	Olla	Piso	---	1				1			x		x						1	Enema
K1890-8	Olla	Piso	---	1	1			2	x		x		x						1	Enema
K1890-9	Olla	Piso	---	1	1			2	x				x							
K1900-1	Olla	Piso	---	1				1		x			x							1
K1900-2	Olla	Piso	---	1				1				x								1
K2010-1	Plato	Sostenido	Mano-Bola-Hueso				1	1	x				x							
K2010-2	Plato	Piso	Mano-Bola-Hueso				1	1	x				x							
K2041	Plato	Sostenido	Hueso-Bola-Hueso				1	1	x				x							
K2067	Cajete	Sostenido	---				1	1												
K2284	Olla	Sostenido	---	1				1	x				x							
K2563-1	Olla	Piso	---	1				1	x					x		1				
K2563-2	Cajete	Piso	---	1				1	x					x					1	
K2669-1	Olla	Piso	---	1				1	x				x							
K2669-2	Olla	Piso	---				2	2	x				x							
K2669-3	Olla	Piso	---				2	2	x				x							
K2669-4	Olla	Piso	---				2	2	x				x							
K2707	Plato	Piso	Masa	1	2			3	x				x							
K2764	Cajete	Sostenido	---	1				1	x				x							
K2784-1	Cajete	Sostenido	---	1				1	x				x							
K2784-2	Plato	Sostenido	¿?	1				1		x			x					1		
K2784-3	Plato	Piso	¿?	1				1	x					x				1		
K2784-4	Cajete	Trono	---	1				1	x					x						
K2794	Cajete	Piso	---	1				1			x			x						
K2797-1	Cajete	Piso	---				2	2	x				x							
K2797-2	Plato	Piso	Tamales				2	2	x				x							
K2800-1	Cajete	Sostenido	---	1				1	x											
K2800-2	Cajete	Trono	---	1				1	x					x						
K2802-1	Miscelanea	Piso	Cabeza				1	1				x							1	
K2802-2	Olla	Colgando	---				1	1				x				1				
K2914-1	Cajete	Banqueta	¿?	1				1	x						x					
K2914-2	Cajete	Banqueta	---	1				1	x						x					Espejo
K2914-3	Plato	Piso	---	1				1	x				x							Tres bultos
K2923-1	Plato	Sostenido	Tamales	1				1		x			x							
K2923-2	Cajete	Piso	---	1				1		x			x				1			
K2923-3	Cajete	Piso	---	1				1		x			x				1			
K2942	Olla	Colgando	---	1				1				x								
K3007	Plato	Piso	¿?	1				1		x			x							
K3008	Cajete	Colgando	---	1				1		x			x							
K3009-1	Plato	Sostenido	---	1				1		x			x							
K3009-2	Plato	Sostenido	¿?	1				1				x								
K3027-1	Olla	Sobre base	---	1	1			2	x			x	x							
K3027-2	Cajete	Sostenido	---	1				1	x				x							Enema
K3027-3	Cajete	Sostenido	---	1				1	x				x							
K3035	Cajete	Piso	---	1	1			2	x				x							
K3056-1	Olla	Piso	¿?	1			1	2	x				x	x					1	
K3056-2	Olla	Piso	¿?	1			1	2	x				x	x					1	

No. Kerr	Forma	Posición	Contenido	H	M	N	S	Tot	S	A	R	P	P	T	B	C	P	O	I	Otro
K3242	Plato	Sostenido	Mano-Bola-Hueso				1	1			x		x							
K3264-1	Miscelanea	Sobre base	---	3	2			5	x			x	x							
K3312-1	Olla	Piso	---				1	1				x				1				
K3312-2	Cajete	Tapando	---				1	1				x						1		
K3413-1	Cajete	Sostenido	---				1	1				x								
K3413-10	Cajete	Sostenido	---				1	1				x								
K3413-11	Cajete	Sostenido	---				1	1				x								
K3413-12	Plato	Sostenido	Tamales				1	1				x								
K3413-2	Cajete	Sostenido	---				1	1				x								
K3413-3	Cajete	Sostenido	---				1	1				x								
K3413-4	Cajete	Sostenido	---				1	1				x								
K3413-5	Cajete	Sostenido	---				1	1				x								
K3413-6	Cajete	Sostenido	---				1	1				x								
K3413-7	Cajete	Sostenido	---				1	1				x								
K3413-8	Plato	Piso	Tamales				1	1				x								
K3413-9	Cajete	Sostenido	---				1	1				x								
K3431-1	Olla	Sostenido	---				1	1				x								
K3431-2	Olla	Sostenido	---				1	1				x								
K3460	Olla	Sobre base	---				1	1	x				x							
K3462-1	Olla	Piso	---	1	1			2	x					x				1		Incensario
K3462-2	Olla	Piso	---	1	1			2	x					x				1		Incensario
K3462-3	Incensario	Trono	¿ ?	1	1			2	x					x				2		
K3813-1	Plato	Sostenido	---	1				1	x					x						
K3813-2	Cajete	Sostenido	---	1				1	x					x						Espejo
K3827-1	Cajete	Piso	---	2				2	x					x						
K3827-2	Cajete	Piso	---	2				2	x					x						
K3832	Miscelanea	Sostenido	¿ ?	1				1					x							
K3842-1	Cajete	Sostenido	---	1				1	x											
K3842-2	Cajete	Sostenido	---	1				1	x											
K3842-3	Cajete	Sostenido	---	1				1	x											
K3983-1	Cajete	Sostenido	---	1				1					x							
K3983-2	Cajete	Sostenido	---	1				1	x					x						
K4096-1	Plato	Banqueta	---	1				1		x				x						
K4096-2	Cajete	Piso	Tamales				1	1	x					x				1		Bulto
K4096-3	Plato	Piso	¿ ?	1			1	2	x					x		1				Bulto
K4113	Olla	Piso	¿ ?	2			1	3	x					x						
K4120	Miscelanea	Piso	---	1				1	x					x						
K4169	Cajete	Piso	---	1				1	x						x					
K4338	Cajete	Piso	---	1				1	x					x						
K4356	Cajete	Piso	---	1	1			2					x							
K4605-1	Olla	Piso	¿ ?	1			1	2	x	x				x						
K4605-2	Olla	Piso	---	1			1	2	x					x						
K4617	Cajete	Sostenido	---	1				1					x		x					
K4825-1	Olla	Piso	---	1				1	x						x				2	
K4825-2	Olla	Piso	---	1				1	x						x				2	
K4825-3	Olla	Piso	---	1				1	x						x				2	
K4825-4	Plato	Sostenido	Papeles	1				1		x				x						
K4905	Cajete	Sostenido	---	1				1	x					x						
K4999-1	Olla	Piso	---				1	1	x					x				1		
K4999-2	Cajete	Sostenido	¿ ?				1	1	x					x						
K5039-1	Olla	Piso	---				2	2	x					x				1		
K5039-2	Cajete	Sostenido	---				2	2	x					x						
K5039-3	Olla	Piso	---				2	2	x					x				1		
K5039-4	Cajete	Sostenido	---				2	2	x					x						
K5062-1	Olla	Piso	¿ ?	1	1			2	x					x				1	2	
K5062-2	Olla	Piso	¿ ?	1	1			2	x					x				1	2	
K5062-3	Olla	Piso	¿ ?	1	1			2	x					x				1	2	
K5062-4	Plato	Trono	¿ ?	1	1			2	x					x					3	
K5070	Olla	Sostenida	---	1				1						x						

No. Kerr	Forma	Posición	Contenido	H	M	N	S	Tot	S	A	R	P	P	T	B	C	P	O	I	Otro
K5094-1	Cajete	Sostenido	---	1				1				x								
K5094-2	Cajete	Sostenido	---	1				1	x					x						
K5112	Olla	Sobre objeto	---				1	1				x								
K5125-1	Plato	Piso	---	1				1	x				x					1		
K5125-2	Olla	Piso	---	1				1	x				x				1			
K5172	Plato	Piso	Tamales	1				1				x	x							
K5191	Plato	Sostenido	¿?	1				1	x				x							
K5233	Cajete	Piso	---	1				1				x								Bulto
K5353-1	Cajete	Trono	---	1				1	x					x			1			
K5353-2	Plato	Piso	Tamales	1				1	x					x		1				
K5416-1	Cajete	Sostenido	Espumeante		1			1				x								
K5416-2	Plato	Piso	Tamales	1				1	x					x						
K5445-1	Cajete	Piso	¿?	1				1	x				x							
K5445-2	Olla	Piso	¿?	2				2		x		x	x							
K5450	Plato	Sostenido	Tamales	1				1	x				x							
K5505	Cajete	Sostenido	---		1			1				x								
K5538-1	Cajete	Sostenido	¿?				1	1	x					x						
K5538-2	Cajete	Sostenido	---				1	1	x					x						
K5538-3	Olla	Piso	¿?	1	1		1	3	x					x	x					
K5604-1	Cajete	Piso	Espumeante				1	1	x					x						
K5604-2	Plato	Piso	Tamales				1	1	x					x						
K5611-1	Cajete	Sostenido	---	2				2	x					x				1		Enema
K5611-2	Olla	Sobre base	---	2				2	x					x		1				Enema
K5611-3	Olla	Sobre base	---	2				2	x					x						
K5611-4	Olla	Piso	---	2				2	x					x						
K5611-5	Cajete	Flotando	---	1				1	x					x						
K5655	Cajete	Piso	---	2				2	x					x						
K6020-1	Plato	Sostenido	---	1				1												
K6020-2	Plato	Sostenido	---				2	2	x				x		x		1			
K6020-3	Plato	Piso	Tamales				2	2	x				x		x		1			
K6020-4	Plato	Piso	Tamales		2			2	x						x	2				
K6020-5	Cajete	Piso	---		2			2	x						x	1	1			
K6020-6	Cajete	Piso	---		2			2	x						x	1	1			
K6036	Incensario	Piso	Papeles	1			1	2	x	x			x							
K6050-1	Cajete	Sostenido	---		1			1				x								
K6050-2	Plato	Piso	Tamales	2				2	x					x	x					
K6066	Cajete	Sostenido	---				1	1	x					x						
K6067	Plato	Sostenido	Tamales	1				1	x					x						
K6418-1	Plato	Trono	Tamales	1				1	x					x		1				
K6418-2	Cajete	Piso	Espumeante	1				1	x					x			1			
K6437	Cajete	Trono	Espumeante	1				1	x					x						Espejo
K6494	Cajete	Piso	---	1				1	x					x						
K6500	Plato	Piso	Tamales	1				1	x					x						
K6508	Olla	Sostenido	---	1				1				x								
K6610	Cajete	Trono	---	1				1	x						x					
K6674	Cajete	Sostenido	---	1				1	x					x						
K6812	Cajete	Piso	---	1				1	x					x						Bulto
K6984-1	Olla	Piso	---	1	1			2	x			x	x	x		1				
K6984-2	Cajete	Sostenido	---	1	1			2	x			x	x	x				1		
K6994	Cajete	Piso	Espumeante	1			1	2	x					x						
K7117	Cajete	Sostenido	---	1				1	x					x						
K7152-1	Olla	Sobre objeto	¿?				1	1					x							
K7152-2	Olla	Sobre objeto	¿?				1	1					x							
K7604-1	Olla	Piso	¿?				1	1	x					x			2			Enema
K7604-2	Cajete	Tapando	---				1	1	x					x		1	1			Enema
K7604-3	Cajete	Sostenido	Espumeante				1	1	x					x		1	1			Enema
K7604-4	Olla	Piso	¿?				1	1	x					x		1				Enema
K7604-5	Cajete	Tapando	Espumeante				1	1	x					x				1		Enema
K7604-6	Olla	Piso	---				1	1	x					x		1				Enema

No. Kerr	Forma	Posición	Contenido	H	M	N	S	Tot	S	A	R	P	P	T	B	C	P	O	I	Otro
K7604-7	Cajete	Tapando	¿ ?				1	1	x				x					1		Enema
K7690-1	Plato	Sostenido	Masa	1				1	x				x							
K7690-2	Olla	Piso	¿ ?	1				1	x				x							
K7727	Olla	Cacaxtle	---				1	1				x								
K7797-1	Cajete	Sostenido	---	1				1		x			x							
K7797-2	Cajete	Trono	---	1				1	x				x							
K7838	Incensario	Trono	¿ ?				2	2	x					x						
K7898-1	Cajete	Piso	---	1	1			2				x					1			
K7898-2	Cajete	Sostenido	---	1	1			2				x					1			
K7993	Plato	Sostenido	Mano-Bola-Hueso				1	1	x				x							
K8000-1	Miscelanea	Piso	¿ ?	1				1	x				x							
K8000-2	Cajete	Piso	Espumeante	1				1	x				x							
K8001-1	Cajete	Trono	---	1				1	x					x					1	
K8001-2	Olla	Sobre base	---	1				1	x					x			1			
K8001-3	Cajete	Trono	---	1				1	x					x				1		
K8001-4	Plato	Piso	Tamales	1				1	x					x			1			
K8006	Plato	Trono	Tamales	1				1	x					x						
K8008	Olla	Piso	¿ ?	1			1	2	x				x	x						
K8075-1	Cajete	Sostenido	---	1				1	x						x					
K8075-2	Cajete	Sostenido	---	1				1	x					x						
K8075-3	Incensario	Piso	---				2	2	x					x						
K8219	Cajete	Sostenido	¿ ?	1				1	x					x						
K8246	Plato	Sostenido	---	1				1	x						x					
K8344	Plato	Sostenido	Tamales	1				1	x						x					
K8385	Cajete	Trono	Espumeante	1				1	x						x					
K8416	Plato	Sostenido	Tamales	1				1												
K8457	Olla	Piso	---	1				1	x					x						
K8484	Olla	Sostenida	¿ ?	1				1						x						
K8485-1	Cajete	Piso	---				1	1	x					x						
K8485-2	Cajete	Piso	---	1			1	2	x					x						
K8492-1	Olla	Sobre base	---				2	2	x					x						
K8492-2	Cajete	Sostenido	---				2	2	x					x					1	
K8492-3	Olla	Piso	---				2	2	x					x			1			
K8492-4	Olla	Piso	---				1	1	x					x						
K8556	Cajete	Piso	Espumeante	1				1	x					x						
K8662-1	Olla	Piso	---	1				1	x					x			2		1	
K8662-2	Cajete	Tapando	---	1				1	x					x			1		2	
K8662-3	Cajete	Sostenido	---	1				1	x					x			1		2	
K8662-4	Olla	Piso	---	1				1	x					x			2		1	
K8662-5	Olla	Piso	---	1				1	x					x						Objeto
K8662-6	Miscelanea	Sostenido	---	1				1	x					x						
K8662-7	Olla	Piso	---	1				1	x					x			1		1	Enema
K8662-8	Cajete	Tapando	---	1				1	x					x					2	Enema
K8662-9	Olla	Piso	---	1				1	x					x			1		1	Enema
K8724-1	Cajete	Piso	---	1				1	x					x						
K8724-2	Cajete	Piso	---	1				1	x					x						
K8727	Plato	Piso	Mano-Bola-Hueso				1	1												
K8733	Plato	Sostenido	Mano-Bola-Hueso				1	1	x					x						
K8739-1	Plato	Piso	Tamales	1			x	1	x						x					
K8739-2	Plato	Piso	Tamales	2				2	x						x					
K8743-1	Plato	Piso	Tamales	1				1	x						x					
K8743-2	Cajete	Piso	---	1				1	x						x					
K8746-1	Cajete	Piso	---	2				2						x						
K8746-2	Cajete	Sostenido	Espumeante	2				2						x						
K8746-3	Cajete	Piso	Espumeante	1				1						x						
K8763-1	Olla	Sobre objeto	¿ ?				1	1	x						x		1			
K8763-2	Cajete	Trono	---				1	1	x						x				1	
K8763-3	Olla	Piso	¿ ?	2	2			4									1			
K8763-4	Cajete	Sostenido	---	2	2			4											1	

No. Kerr	Forma	Posición	Contenido	H	M	N	S	Tot	S	A	R	P	P	T	B	C	P	O	I	Otro
K8764-1	Cajete	Sostenido	Espumeante	1				1	x						x					
K8764-2	Plato	Sostenido	---	1				1	x				x							
K8774	Cajete	Sostenido	---	1				1	x				x							
K8792	Cajete	Trono	---	1				1	x					x						
K8872-1	Cajete	Trono	---	1				1	x					x				1		
K8872-2	Miscelanea	Piso	---	2				2	x				x	x		1				
K8873-1	Plato	Sostenido	Tamales	1				1		x			x							
K8873-2	Cajete	Piso	---	1				1	x					x				1		
K8873-3	Plato	Piso	Tamales	1				1	x					x		1				
K8936-1	Olla	Sostenido	---	1				1	x				x			1				
K8936-2	Cajete	Sostenido	¿?	1				1	x				x						1	
K8936-3	Olla	Sostenido	---				1	1				x								
K8947	Plato	Piso	Masa	1				1	x					x						
K9062-1	Cajete	Piso	¿Carne?				1	1	x				x			1				
K9062-2	Cajete	Sostenido	Espumeante				1	1	x					x		1				
K9062-3	Cajete	Piso	¿Carne?				1	1	x					x						
K9088	Cajete	Sostenido	---	1				1	x					x						
K9109	Cajete	Sostenido	---	1				1	x					x						
K9118	Olla	Piso	---		1			1	x					x						
K9131-1	Olla	Piso	---	1				1	x					x		1		1		
K9131-2	Olla	Piso	---	1				1	x					x		1		1		
K9131-3	Cajete	Sostenido	---	1				1	x					x					2	
K9131-4	Olla	Piso	---	1				1	x					x		1				
K9131-5	Cajete	Sostenido	---	1				1	x					x					1	
K9149-1	Plato	Flotando	Tamales	1				1				x								
K9149-2	Cajete	Piso	---					0												
K9222	Cajete	Sostenido	---				1	1	x					x						
K9227	Miscelanea	Piso	---	2				2					x							
K9237-1	Plato	Sostenido	---	2				2								1				
K9237-2	Cajete	Piso	---	2				2						x				1		
K9237-3	Plato	Sostenido	Tamales	2				2						x		1		1		
K9237-4	Olla	Piso	---	2				2						x		1		1		
K9237-5	Cajete	Piso	---	2				2						x				1	1	
K9240	Olla	Piso	---	1			1	2	x											

Anexo II

Resultados de los análisis de residuos químicos en una muestra de la cerámica del Palacio de Chinikihá

En una primera aproximación al estudio de los residuos químicos en la cerámica de la colección que aborda este trabajo, con el objetivo de enriquecer los supuestos establecidos con respecto a los aspectos funcionales de los atributos morfológicos y tecnológicos, se realizó un programa de análisis de residuos químicos orgánicos e inorgánicos en una muestra de 304 fragmentos de recipientes cerámicos del complejo Ajín (700-850 d.C.), provenientes del Palacio de Chinikihá. Bajo la dirección de Mauricio Obregón y llevado a cabo en las instalaciones del Laboratorio de Prospección Arqueológica del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.

El objetivo primario del muestreo fue el de contrastar las categorías morfo-funcionales de los inventarios de recipientes cerámicos presentados en este trabajo de tesis, con las medias en los valores de sus residuos químicos obtenidos con esta batería de pruebas, esto para observar si existe una relación que permitiera inferir algún uso particular y recurrente de alguna de las clases de recipientes.

Se trató de representar a todas las clases en relación a su proporción representada en el total de tiestos del Palacio. Fue así que la categoría con mayor cantidad de muestras fue la de los cajetes, con 129 fragmentos molidos y examinados con las pruebas en las que consistió la batería de pruebas ejecutada, después de los cajetes fueron las ollas con 83 muestras. Siguiendo después los platos y las cazuelas, incluyendo también una pequeña cantidad de muestras de incensarios (5), sahumadores (1) y miniaturas (4). Se resumen las cantidades de muestras tomadas por clase, así como la porción del recipiente de donde fueron tomadas en la tabla A.1.

La batería de análisis ha sido construida y mejorada por el Laboratorio de Prospección Arqueológica, que consiste en 6 diferentes pruebas a los tiestos

pulverizados, y con ellos se catalizan reacciones que se miden en escalas visuales y sonoras con el objetivo de conocer la presencia y abundancia de rangos de residuos de sustancias inorgánicas y orgánicas.

Inorgánicas

- **Fosfatos (PO_3)**, hablan sobre la descomposición de materia orgánica dentro del recipiente y alrededor de él en su contexto de deposición.
- **Carbonatos (CaCO_3)**, se pueden asociar con el nixtamal y el almacenamiento de agua.
- **pH**, que habla sobre la acidez de la materia prima del recipiente y los contenidos a los que estuvo expuesto.

Orgánicas

- **Ácidos grasos**, se muestran en valores positivos cuando los recipientes estuvieron expuestos a cantidades abundantes de grasa, probablemente de origen animal.
- **Residuos proteínicos**, que indican contenidos recurrentes de productos principalmente animales en los recipientes.
- **Residuos de carbohidratos**, valores positivos y altos en recipientes expuestos a los almidones de varios cereales, tubérculos, plantas y otros productos comestibles con azúcares.

Cinco de las seis pruebas presentan resultados en escalas numéricas relativas que se pueden traducir en muy abundante, abundante, escaso o ausente, solamente el pH produce valores con cifras en números exactos. Con esta escala se pudieron observar algunos contrastes entre las clases de recipientes y también se vio la importancia que tienen por sí solos, con las altas desviaciones estándares mostradas en las medias de las agrupaciones de recipientes en clases. Cada artefacto fue puesto en función en contextos e historias diferentes, sin embargo quiero creer que los usos particulares de cada pieza se veían enmarcadas dentro de las necesidades culinarias planteadas por las convenciones de las diferentes comunidades planteadas dentro de una determinada complejidad social.

Los resultados pormenorizados de estos análisis se continúan trabajando para asociarse con otros conjuntos de datos y llegar a conclusiones de mayor alcance, indagando en la articulación de estas pruebas con sus valores entre clases. Por el momento se pueden observar los contrastes entre los valores de las medias de las seis pruebas en las clases de recipientes consideradas. Estos resultados se muestran en las gráficas A.1 – A.6, de las páginas siguientes. También se han seleccionado muestras que son buenas candidatas a la aplicación de otras pruebas elementales más costosas que aportarían alimentos específicos contenidos.

Se procuraron tomar muestras de diferentes porciones de los recipientes, así conocer las tendencias dentro de los mismos a enriquecimientos diferenciados en los cuellos, cuerpos y bases de todas las clases de recipientes, debido a la tendencia de ciertos compuestos o sustancias a flotar o irse hacia el fondo de medios líquidos en donde se encuentran. Los resultados de esas comparaciones se muestran en las gráficas A7 - A10, donde se observan algunos contrastes entre la parte del recipiente molido y analizado, sobre todo en las cazuelas. Se ilustran en la figura A.1 las porciones dentro de los contenedores consideradas.

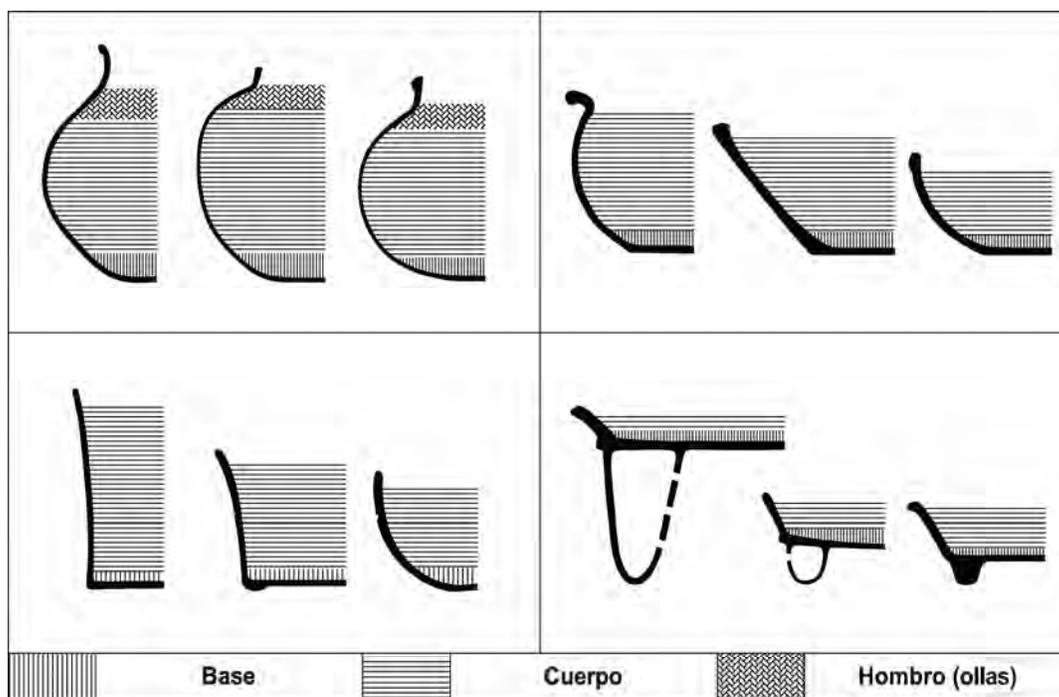
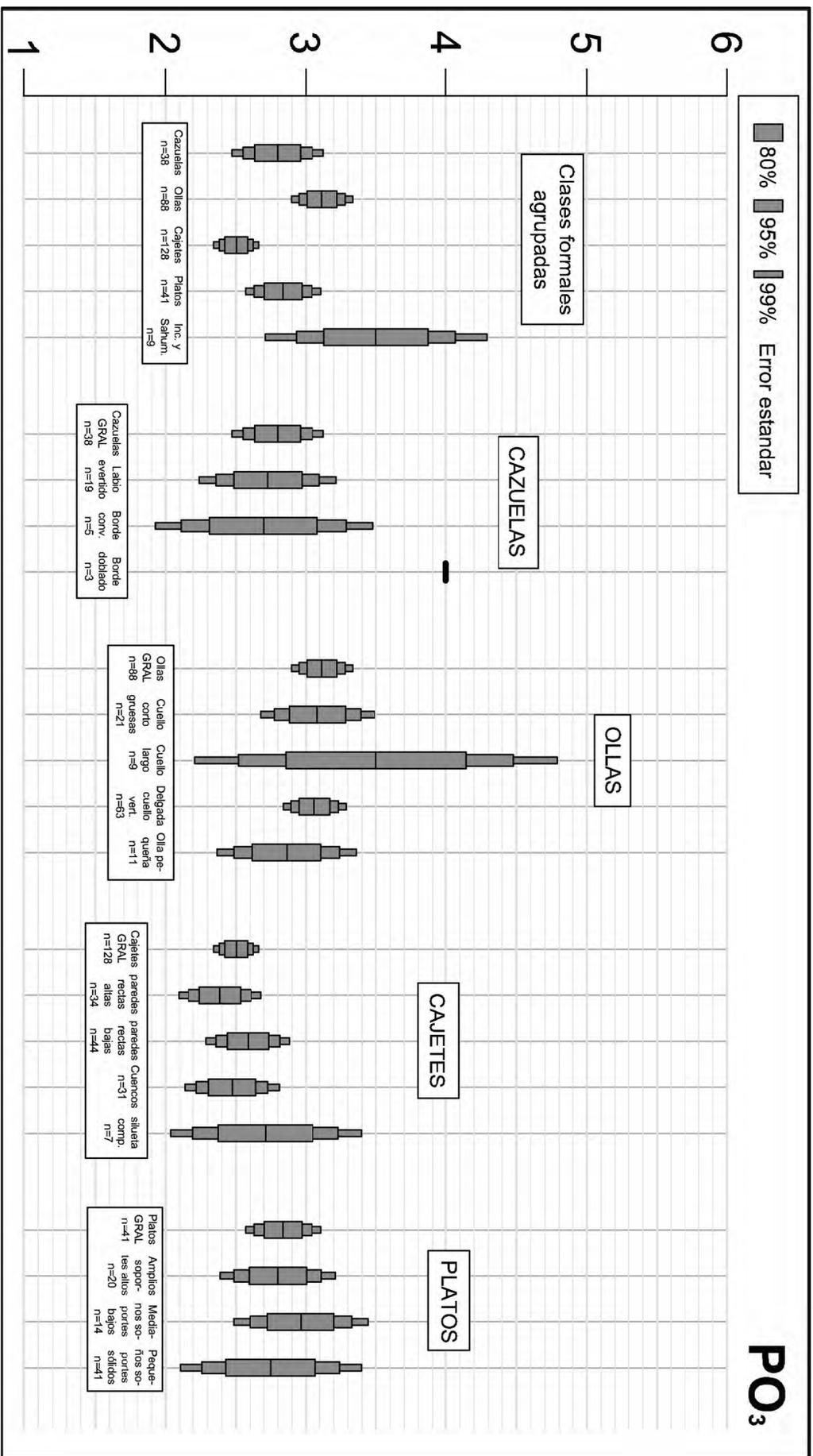


Figura A.1 Porciones de los recipientes consideradas en el muestreo

	Base	Pared	Hombro	Mango	Total
Ollas					83
Cuello corto, paredes gruesas (b)		5	16		21
Cuello largo (a)		2	6		8
Cuello vertical, paredes delgadas (c)	13	5	23		41
Ollas pequeñas (d)		5	4		9
Ollas extrañas a la muestra		4			4
Cazuelas					39
Labio evertido, paredes gruesas (a)		18			18
Labio evertido, paredes delgadas		2			2
Borde convergente (c)		5			5
Borde doblado al exterior (b)		3			3
Sin subclase	11				11
Cajetes					129
Paredes altas rectas (c)	13	21			34
Baredes bajas rectas (a)	20	26			46
Cuencos con el borde directo (b)	20	6			26
Cuencos con labio (b)	1	4			5
Silueta compuesta (d)	5	2			7
Sin subclase	7	4			11
Platos					42
Amplios con soportes huecos altos (c)	14	7			21
Medianos con soportes huecos bajos (b)	9	5			14
Pequeños con soportes bajos sólidos (a)	2	4			6
Sin subclase	1				1
Miniaturas					4
Incensarios	5				5
Sahumadores	1			1	2

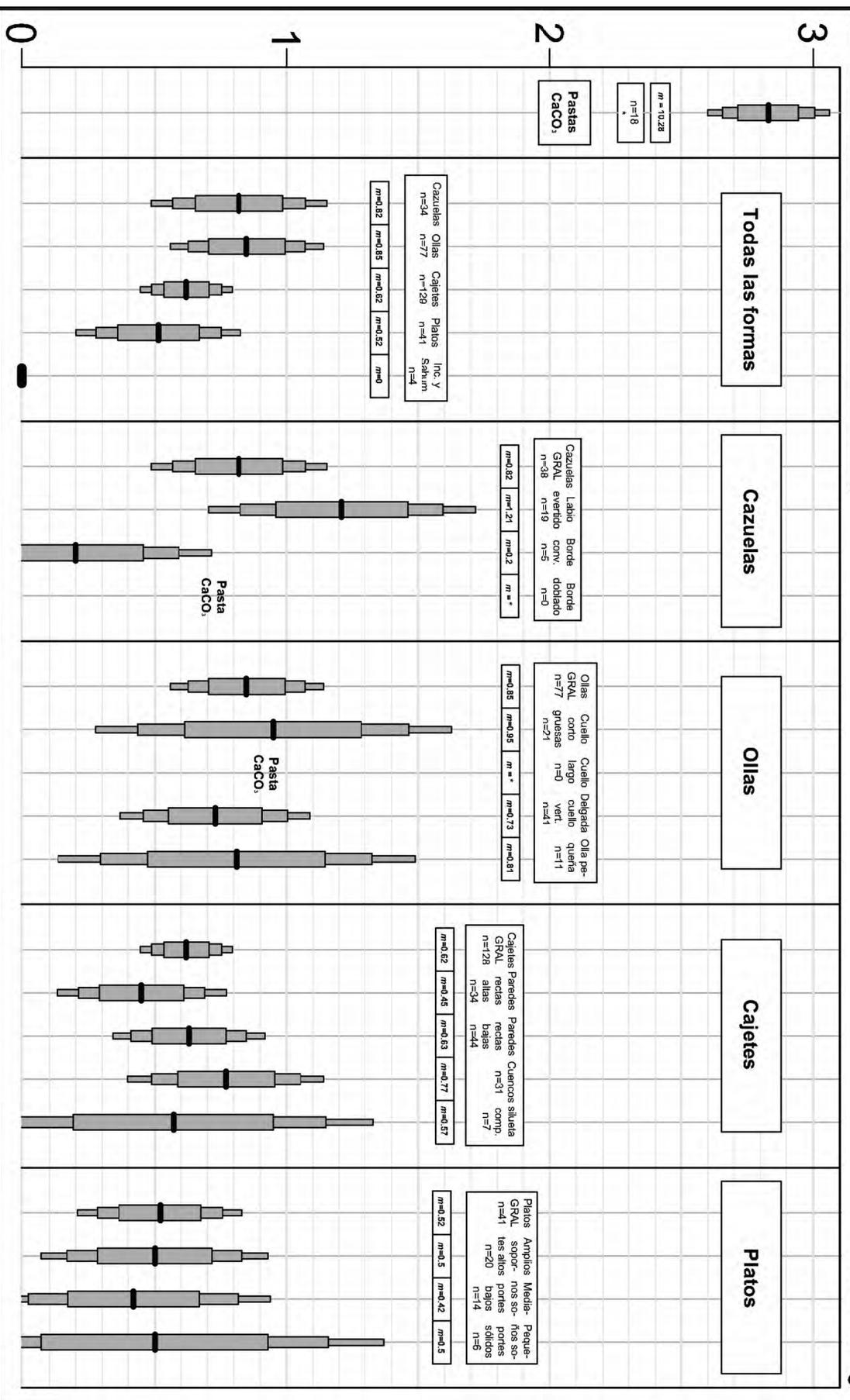
Tabla A. 1 Resumen de la muestra de tiosos para análisis de residuos químicos obtenida del Palacio de Chinkihá, indicando la parte del recipiente tomada y la clase morfo-funcional.



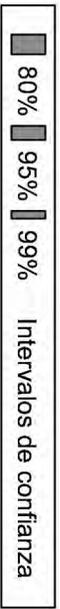
Gráfica A.1 Comparación de las medias en las medidas de residuos de Fosfatos en las clases formales (5 balas de la izquierda) y la confrontación de esta con sus respectivas clases morfo-funcionales, (los siguientes cuatro grupos de balas)

80% 95% 99% Intervalos de confianza

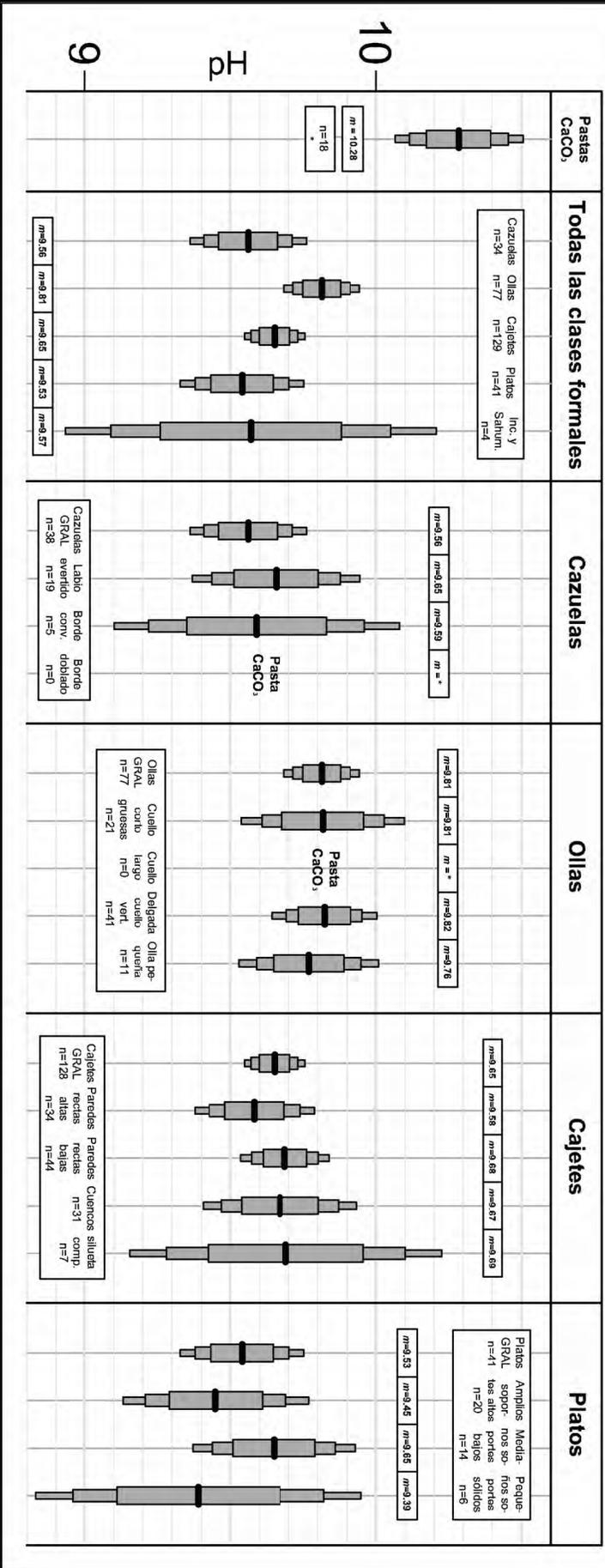
CACO₃



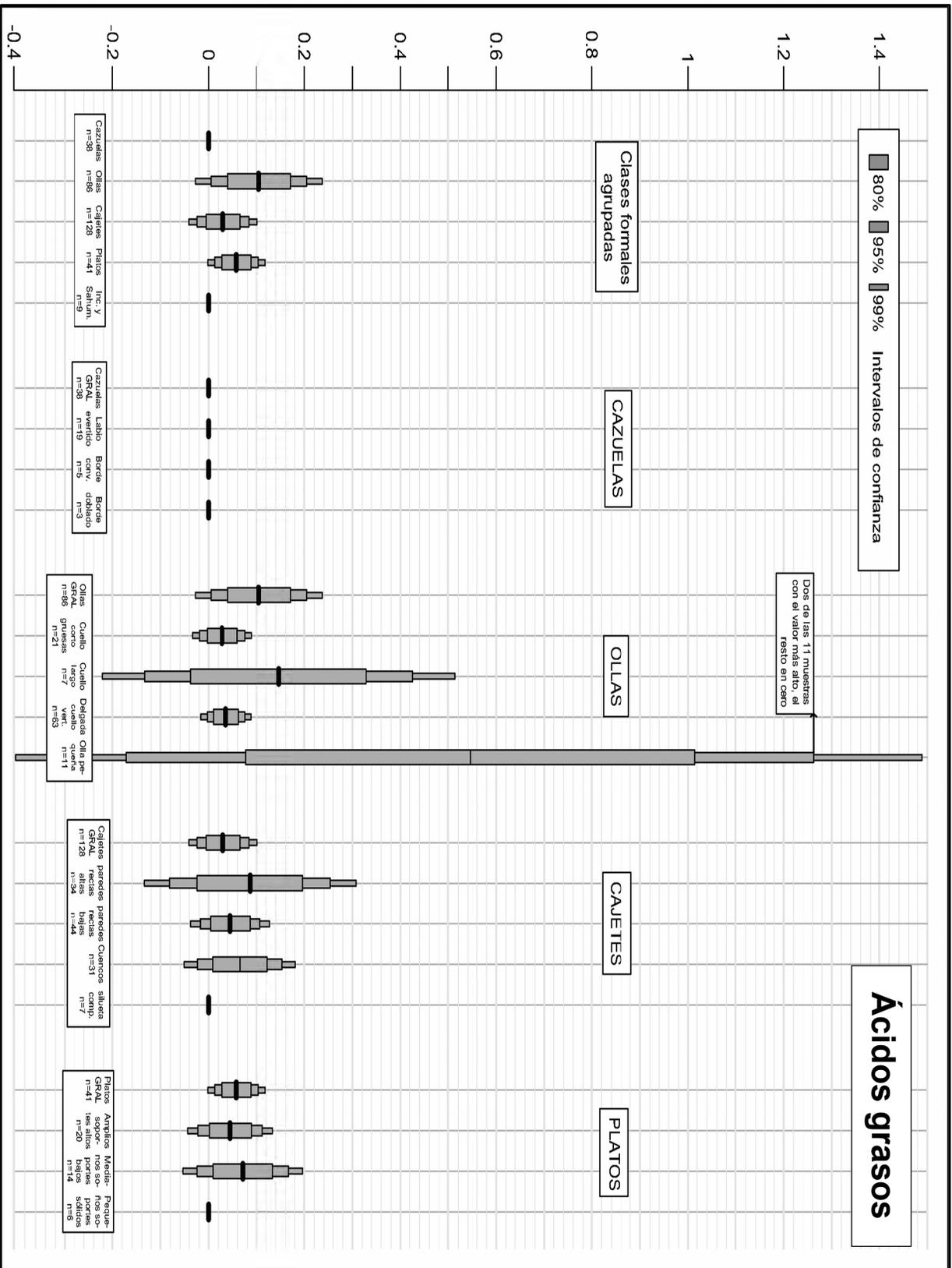
Gráfica A.2 Comparación de las medias de residuos de Carbonatos en las clases formales (5 balas de la izquierda) y la confrontación de esta con sus respectivas clases morfo-funcionales, (los siguientes cuatro grupos de balas)



pH

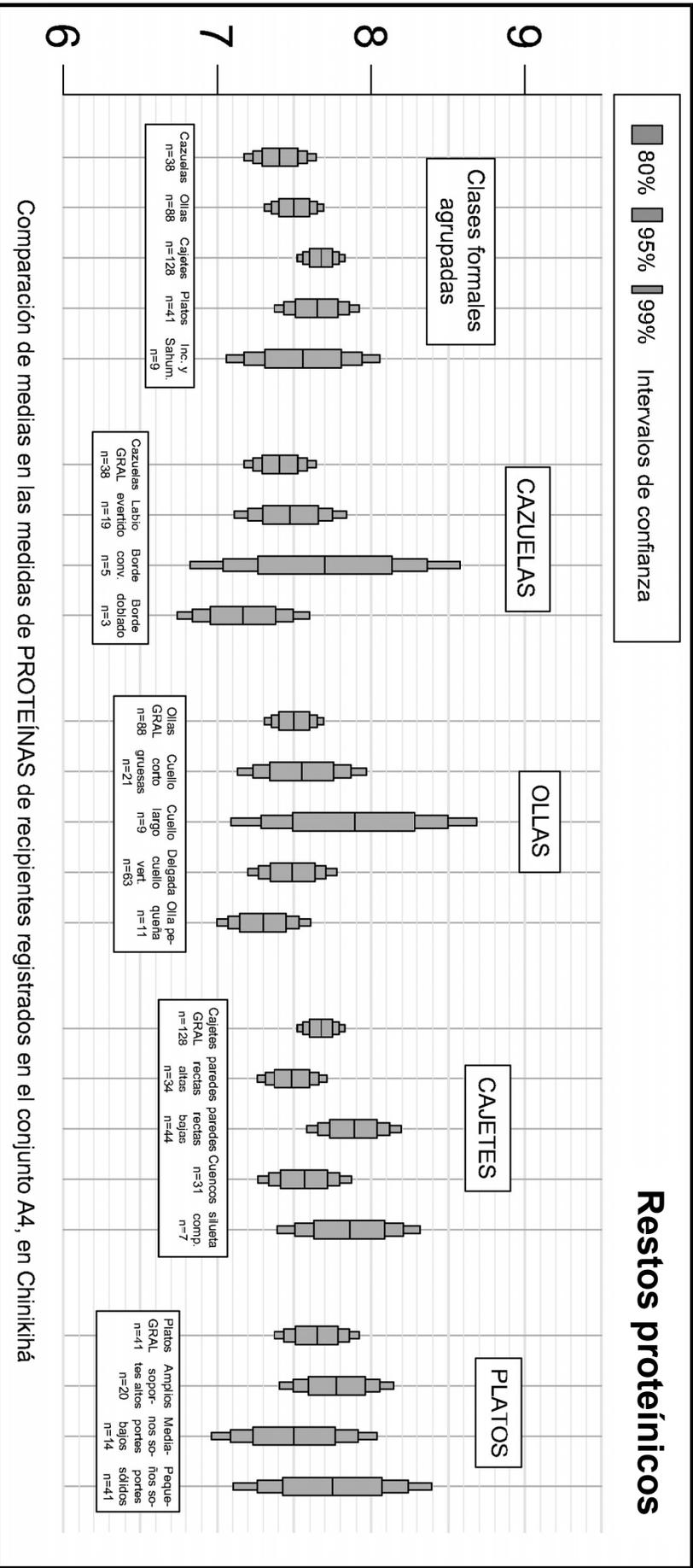


Gráfica A.3 Comparación de las medias en las medidas de la medición del pH en las clases formales (5 balas de la izquierda) y la confrontación de esta con sus respectivas clases morfo-funcionales, (los siguientes cuatro grupos de balas)



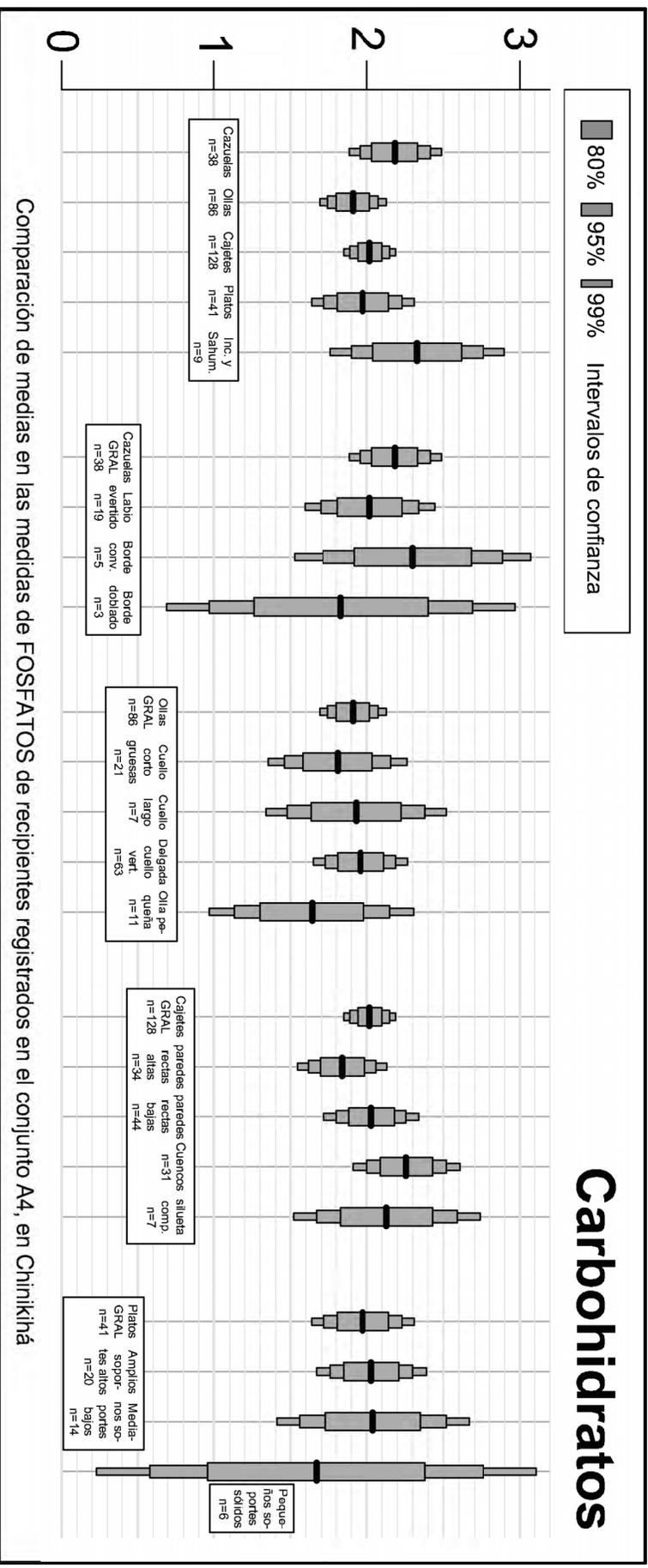
Gráfica A.4 Comparación de las medias en las medidas de residuos de Ácidos grasos en las clases formales (5 balas de la izquierda) y la confrontación de esta con sus respectivas clases morfo-funcionales, (los siguientes cuatro grupos de balas)

Restos proteínicos

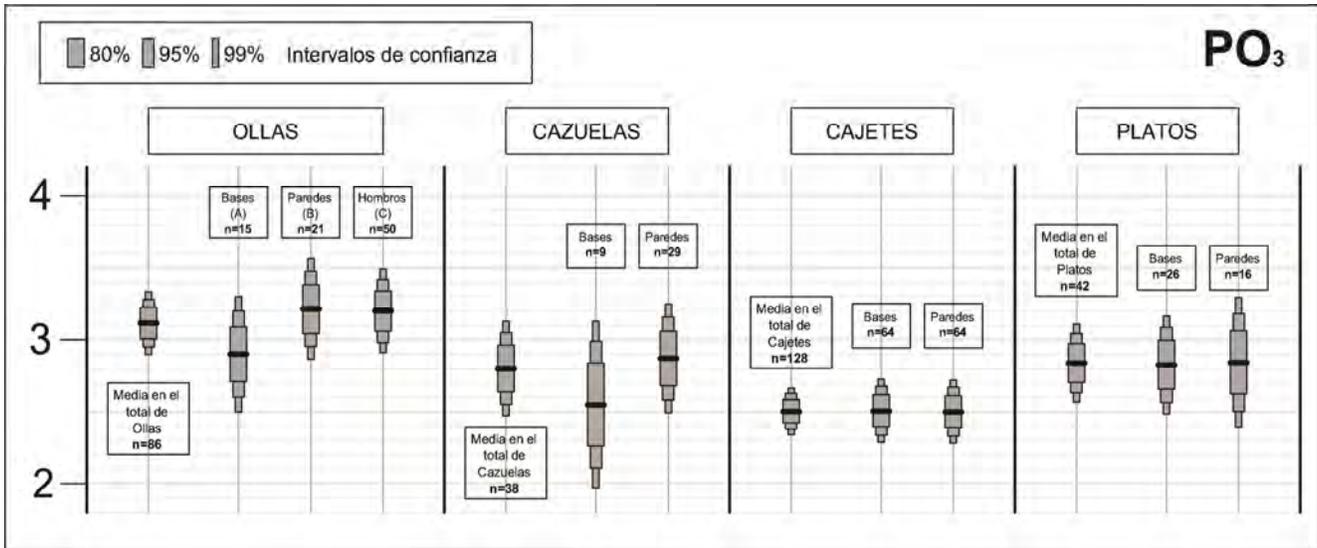


Gráfica A.5 Comparación de las medias en las medidas de los restos proteínicos en las clases formales (5 balas de la izquierda) y la confrontación de esta con sus respectivas clases morfo-funcionales. (los siguientes cuatro grupos de balas)

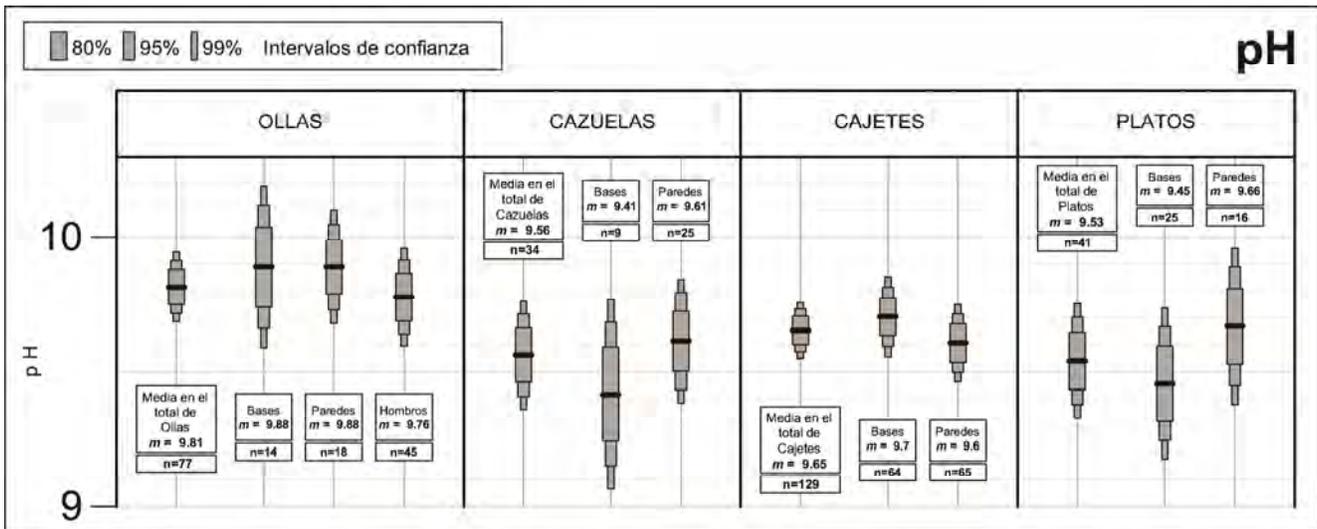
Carbohidratos



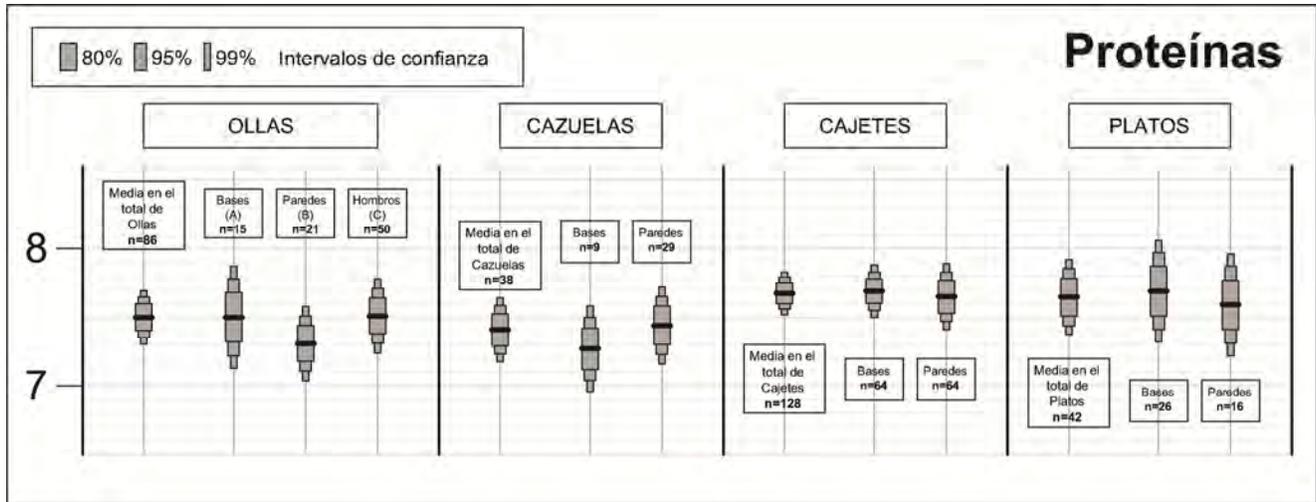
Gráfica A.6 Comparación de las medias en las medidas de los residuos de Carbohidratos en las clases formales (5 bolas de la izquierda) y la confrontación de esta con sus respectivas clases morfo-funcionales, (los siguientes cuatro grupos de bolas)



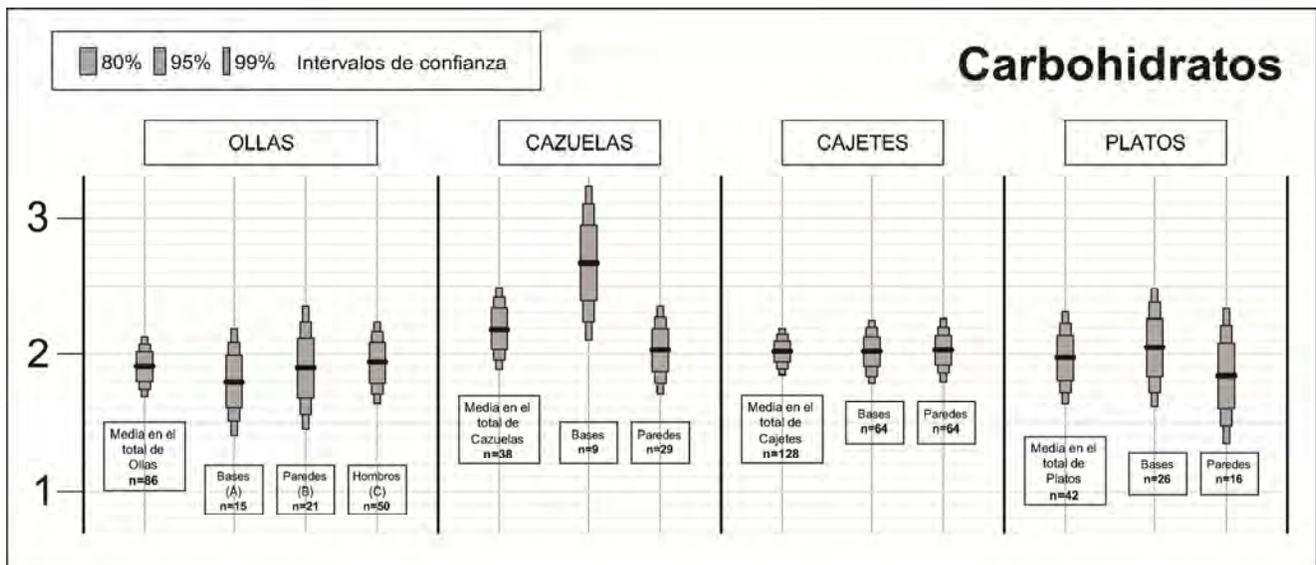
Gráfica A.7 Comparación de las medidas de Fosfatos en las partes de los recipientes.



Gráfica A.8 Comparación de las medidas de pH en las partes de los recipientes.



Gráfica A.9 Comparación de las medidas de pH en las partes de los recipientes.



Gráfica A.10 Comparación de las medidas de Carbohidratos en las partes de los recipientes.

Bibliografía

Beaudry-Corbett, Marylin,

2002 “Ceramics and their use at Ceren”, en “”, en *Before the Volcano Erupted: The Ancient Cerén Village in Central America*, editado por Payson Sheets, University of Texas Press, Austin, p.284-304

Berlin-Neubart, Heinrich,

1955 “News From the Maya World”, en *Ethnos*, 20(4), Stockholm, p. 201-209

Berlin, Brent, Dennis Breedlove, Peter Raven,

1974 *Principles of Tzeltal Plant Classification: An Introduction to the Botanical Ethnography of a Mayan Speaking Community in Highland Chiapas*, Academic Press, New York

Bernal Romero, Guillermo,

2006 *El trono de K'inich Ahkal Mo' Nahb': una inscripción glífica del Templo XXI de Palenque*, tesis (Maestro en Estudios Mesoamericanos), Universidad Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras

2011 *El señorío de Palenque durante la Era de K'inich Janaahb Pakal y K'inich Kan B'ahlam (615-702 d.C.)*, tesis (Doctor en Estudios Mesoamericanos), Universidad Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras

Bishop, Ronald, Robert Rands y George Holley,

1982 “Ceramic Compositional Analysis in Archaeological Perspective. En *Advances in Archaeological Method and Theory*”, Vol. 3, editado por M. B. Schiffer, Academic Press, New York, 275-330

Blitz, John,

1993 “Big Pots for Big Shots: Feasting and Storage in a Missisipian Community”, en *American Antiquity*, 58 (1), p. 80-96

Blom, Frans,

1923 *Las ruinas de Palenque, Xupá y Finca Encanto*, Dirección de Antropología, México

Blom, Frans and Oliver La Farge,

1926 *Tribes and Temples. A Record of the Expedition To Middle America*, Vol. I. The Tulane University of Louisiana, New Orleans, Luisiana

Boot, Eric

2005 “A Preliminary Overview of Common and Uncommon Classic Maya Vessel Type Collocations in the Primary Standard Sequence”, versión electrónica consultada en <http://www.mayavase.com/BootVesselTypes.pdf>, septiembre de 2013

Bourdieu, Pierre,

1977 *Outline of a theory of practice*, Cambridge,

Braun, David P.,

1983 “Pots as Tools”, en *Archaeological Hammers and Theories*, editado por J. A. Moore y A. S. Keene, Academic Press, New York, p. 108-134.

Bray, Tamara L.,

2003 “The Commensal Politics of Early States and Empires, en *The archaeology and Politics of Food and Feasting in Early States and Empire*, editado por T. Bray, Kluwer academic Publishers, p. 1-16

Brown, Linda,

2001 “Feasting on the periphery: the production of ritual feasting and village festivals at the Cerén site, El Salvador”, en *Feasts. Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power*, editado por M. Dietler y B. Hayden, Smithsonian Institution Press, Washington y Londres, p. 368-390

Bryant, Doulas Donne; Clark E. John y Cheetham, David

2005 *Ceramic sequence of the upper Grijalva Region, Chiapas, Mexico*, Part 2. New World Archaeological Foundation. Provo, Utah

Campiani, Arianna,

En preparación Arquitectura de la arqueología: análisis de la estructura urbana de Chinikihá y Palenque entre los siglos VIII y IX, tesis (Doctorado en Arquitectura), Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México

2011 “La arquitectura como indicador de cambios en las diferentes fases de ocupación de un asentamiento y su entorno: el caso de Chinikihá, Chiapas”, ponencia presentada en el *III Congreso Internacional de Cultura Maya* (14-19 de marzo), Mérida, México

Campiani, Arianna, Atasta Flores Esquivel y Javier López Mejía,

2012 “Topografía y espacio: El caso de Chinikihá, Chiapas, México”, en *XXV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2011*, editado por B. Arroyo, L. Paiz, y H. Mejía, Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala (versión digital), pp. 722-753

Cheetham, David,

2010 “Corn, Colanders, and Cooking: Early Maize Processing in the Maya Lowlands and Its Implications”, en *Precolumbian Foodways*, editado por J. Staller y M. Carrasco, Springer, p. 345-368

Clark, John E. y Blake, Michael

1994 “The power of prestige: Competitive Generosity and the emergence of rank society in Lowland Mesoamerica”. En: *Factional competition and political development in the New World*. Editado por E. Brumfiel y J.W. Fox. P 17-30. Cambridge University Press

Coe, Michael,

1978 *Lords of the Underworld: Masterpieces of Classic Maya Ceramics*, The Art Museum, Princeton University, Princeton University Press, Princeton New Jersey

Coe, Sophie,

1994 *America's First Cuisines*, University of Texas Press, Texas

Culbert Patrick y Robert Rands,

2007 "Multiple classifications: an alternative approach to the investigation of Maya ceramics", en *Latin American Antiquity*, 18(2), p. 181-190

Cuevas García, Martha

2007 Los incensarios efigie de Palenque, deidades y rituales mayas. UNAM-INAH, México.

Deal, Michael,

1998 *Pottery Ethnoarchaeology in the Central Maya Highlands*, University of Utah Press, salt Lake City

Dietler, Michael,

2001 "Theorizing the Feast: Ritual of Consumption, Commensal Politics, and Power in African Contexts", en *Feasts. Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power*, editado por M. Dietler y B. Hayden, Smithsonian Institution Press, Washington y Londres, p. 65-114

Douglas, Mary,

1984 [1971] "Deciphering a meal", en *Myth, Symbol and Culture*, editado por C. Geertz, Norton, New York, p. 61-82

Drennan, Robert,

2004 *Statistics for archaeologist*, Springer

Flores Esquivel, Atasta,

2010 *Patrones arquitectónicos y espaciales en el norte del petén. Análisis comparativo y perspectivas desde El Mirador, Quintana Roo*, tesis (Licenciado en arqueología), Escuela Nacional de Antropología e Historia, México

Foias, Antonia,

2004 "The Past and Future of Maya Ceramic Studies", en *Continuities and Changes in Maya Archaeology: Perspectives at the Millennium*, editado por Charles W. Golden y Greg Borsgstedde, Routledge: New York, p. 143-175

Fouriner, Patricia,

1998 "El complejo nixtamal/comal/tortilla en Mesoamérica", en *Boletín de Antropología Americana*, 32, p. 13-40

de la Garza, Mercedes, Guillermo Bernal Romero y Martha Cuevas García

2012 *Palenque-Lakamhá. Una presencia inmortal del pasado indígena*, Fideicomiso Historia de las Américas (Ciudades) Fondo de Cultura Económica, El Colegio de México, México

Goody, Jack,

1982 *Cooking, cuisine and class*, The Cambridge University Press, Cambridge

Gosden, Chris

1999 "Introduction", en *The Prehistory of food: appetites for change*, editado por C. Gosden y J. Hather, Routledge, p. 1-9

Grave Tirado, Alfonso

1996 *Patrón de asentamiento en la región de Palenque, Chiapas*, Tesis (Licenciado en Arqueología), ENAH, México

Gumerman, George,

2010 "Big Hearths and Big Pots: Moche Feasting on the North Coast of Peru" en *Inside Ancient Kitchens: New Directions in the Study of Daily Meals and Feasts*, editado por E. Klarich, University Press of Colorado, Boulder, p. 111-132

Hally, David

1986 "The identification of vessel function: A case study from northwest Georgia", en *American Antiquity*, 51(2), p. 267-295

Harris, Marvin,

1987 "Foodways: Historical overview and theoretical prolegomenum", en *Food and Evolution. Toward a theory of human food habits*, editado por Harris M. y Ross E., Temple University Press, Philadelphia, p. 57-90

1998 [1985] *Good to Eat: Riddles of Food and Culture*, Waveland Press

Hayden, Brian,

- 1996 "Feasts and Commensal Politics in the Political Economy: Food, Power and Status in Prehistoric Europe", en *Food and the Status Quest. An Interdisciplinary Perspective*, editado por P. Wiessner y W. Schiefenhövel, Berghahn Books, Oxford, p. 87-126
- 2001 "Fabulous Feasts: A Prolegomenon to the Importance of Feasting", en *Feasts. Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power*, editado por M. Dietler y B. Hayden, Smithsonian Institution Press, Washington y Londres, p. 23-64

Hendon, Julia,

- 2003 "Feasting at Home: Community and House Solidarity among the Maya of Southeastern Mesoamerica", en *The archaeology and Politics of Food and Feasting in early States and Empires*, editado por T. Bray, Kluwer academic Publishers, p.203-233
- 2010 *Houses in a Landscape*, Durham & London 2010, Duke University Press

Hernández Pons, Elsa,

- 1984 *Investigaciones arqueológicas en el valle del río Tulijá*, IIF-CEM, UNAM, México

Highmore, Ben,

- 2002 *Everyday Life and Cultural Theory: An Introduction*, London, Routledge

Hirth, Kenneth,

- 2012 "La modelización del almacenaje prehistórico: subsistencia, desigualdad y complejidad política", en *Almacenamiento prehispánico del Norte de México al Altiplano Central*, editado por S. Bortot, D. Michelet y V. Darras, Centro de estudios Mexicanos y Centroamericanos, Universidad autónoma de san Luis Potosí, México, p. 13-26
- 1988 *Interpretación en arqueología: corrientes actuales*, Crítica, Barcelona

Hodder, Ian y Scott Hudson

- 1986 *Reading the past: current approaches to interpretation in archaeology*, Cambridge University Press, Cambridge

Holley, George,

- 1986 "The ceramic sequence at Piedras Negras Guatemala", *Ceramica de Cultura Maya* 14
- 1987 "Living on the edge: the ceramic sequence of Piedras Negras, Guatemala" en *Maya Ceramics papers from the 1985 Maya ceramic conference*. Oxford, BAR International Series, pp 183-185

Houston, Stephen, David Stuart y Carl Taube,

- 1989 "Folk Classification of Classic Maya Pottery", en *American Anthropologist*, 91(3), p. 720-726

Inomata, Takeshi,

- 2013 "Early Ceremonial Constructions at Ceibal, Guatemala, and the Origins of Lowland Maya Civilization", en *Science*, 340(6131), p. 467-471

Isbell, William H. y Amy Groleau,

- 2010 "The Wari Brewer Woman: Feasting, Gender, Offerings, and Memory", en *Inside Ancient Kitchens: New Directions in the Study of Daily Meals and Feasts*, editado por E. Klarich, University Press of Colorado, Boulder, p. 191-220

Jiménez del Pilar, Socorro

En preparación: *Consumo, producción y distribución especializada de los bienes cerámicos durante el Clásico Tardío-Terminal de Chinikihá*, Chiapas, borrador de tesis (Doctor en Antropología), UNAM, México

- 2009 "Apuntes preliminares y catalogación de la cerámica de Chinikihá, Chiapas: Temporada de gabinete 2007-2009", en Segundo Informe Parcial Proyecto Arqueológico Chinikihá temporada 2008, Informe entregado en 2009 al INAH, <http://www.mesoweb.com/resources/informes/Chinikiha2008.html>

Jones, Martin,

- 2007 *Feast: Why humans share food*, Oxford University Press, Oxford

Joyce, Rosemary y John S. Henderson

- 2007 "From Feasting to Cuisine: Implication of archaeological research in an early Honduran village", en *American Anthropologist*, 109:4, p. 642-653

Junker, Laura,

2001 "The Evolution of Ritual Feasting Systems in Prehispanic Philippine Chiefdoms", en *Feasts: Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics and Power*, editado por M. Dietler y B. Hayden, Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., p. 267-310

Katz, S. H., M. L. Hediger, and L. A. Velleroy,

1974 "Traditional maize processing techniques in the new world", *Science*, 184, p.765-773

Kelly, John,

2001 "A case of ritual feasting at the Cahokia Site", en *Feasts. Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power*, editado por M. Dietler y B. Hayden, Smithsonian Institution Press, Washington y Londres, p. 334-368

Kirchhoff, Paul,

1943 "Mesoamérica. Sus Límites Geográficos, Composición Étnica y Caracteres Culturales", en *Acta Americana*, 1(1), p. 92–107

Klarich, Elizabeth,

2010 "Behind the scenes and into the kitchen: new directions for the study of prehistoric meals", en *Inside Ancient Kitchens: New Directions in the Study of Daily Meals and Feasts*, editado por E. Klarich, University of Colorado Press, Boulder, Colorado, p. 1-16

Lalonde, Jack,

1992 "Deciphering a meal again, or the anthropology of taste", en *Social Science Information*, 31, p.69-86

LeCount, Lisa

1996 *Pottery and power: feasting, gifting and displaying wealth among the Late and Terminal Classic Lowland Maya*, tesis (Doctorado en Antropología), UCLA

2001 "Like Water for Chocolate: Feasting and Political Ritual among the Late Classic Maya of Xunantunich, Belize", en *American Anthropologist* 103(4): 935-953

2010 “Maya Palace Kitchens: Suprahousehold Food Preparation at the Late Classic Maya Site of Xunantunich”, en *Inside Ancient Kitchens: New Directions in the Study of Daily Meals and Feasts*, editado por Elizabeth Klarich, University of Colorado Press, Boulder, p. 133-162.

Levi-Strauss, Claude,

1969 [1964] *The Raw and The Cooked*, Translated from the French by John and Doreen Weightman, NY: Harper & Row

Liendo Stuardo, Rodrigo

2002 *The organization of Agricultural Production at a Classic Maya Center: Settlement Patterns in the Palenque Region, Chiapas, México*, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh

2004 “Centro y periferia: Dinámica de asentamientos en el Reino de Baak”, en J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía eds., *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala, p.233-240

2007 “The problem of Political Integration in the Kingdom of Baak. A Regional Perspective for Settlement Patterns in the Palenque Region”, en *Palenque: Recent Investigations at the Classic Maya Center*, editado por Damien B. Marken, AltaMira Press, New York, p.85- 106

2011 *B'aakal. Arqueología de la región de Palenque, Chiapas, México, Temporadas 1996-2006*, Paris Monographs in American Archaeology, vol. 26, BAR International Series 2203

2012a “Vecinos cercanos. Palenque y el reino olvidado de Chinikihá”, en *Arqueología Mexicana*, vol. XIX (113), Raíces, México D.F., p.44-48

2012b ed., *Informe cuarta temporada Proyecto Arqueológico Chinikihá*, UNAM, México

López Bravo, Roberto,

2005 “El Preclásico Tardío en la región de Palenque: perspectivas de investigación y datos recientes”, *Mayab* 18: p. 45-55

2006 “Platillos suculentos en vajillas elegantes: un acercamiento a la “alta cocina” del Clásico Maya”, en *Lakamha*, Año 5, Segunda Época, 20, p. 3-7

2013 *State Interventionism In The Late Classic Maya Palenque Polity: Household And Community Archaeology At El Lacandón*, Tesis (Doctorado en Filosofía), University of Pittsburgh

López Bravo, Roberto, Javier López Mejía y Benito Venegas Durán

2003 “Del Motiepá al Picota: la primera temporada del Proyecto Crecimiento Urbano de la antigua ciudad de Palenque (PCU)”, en *Lakamhá* (9), p. 10-15.

2004 “Del Motiepá al Murciélagos: la segunda temporada de campo del Proyecto Crecimiento Urbano de la antigua ciudad de Palenque”, en *Lakamhá* (13), p. 8-12

López Mejía, Javier,

2005 *Los grupos arquitectónicos de Palenque. Una propuesta de clasificación*, tesis (Licenciado en Arqueología), Escuela Nacional de Antropología e Historia, México

López Varela, Sandra,

1994 “Pomona, Tabasco: una ciudad puerta de entrada durante el clásico”, en *Tierra y Agua, La antropología en Tabasco*. Pp 33-42

Martin, Simon,

2013 “Hieroglyphs from the Painted Pyramid: The Epigraphy of Chiik Nahb Structure Sub1-4, Calakmul, Mexico”, en *Maya Archaeology 2*, editado por C. Golden, S. Houston, y J. Skidmore, Precolumbia Mesoweb Press, San Francisco, p. 60-81

Márquez Morfín, Lourdes,

1996 “Paleoepidemiología en las poblaciones prehispánicas mesoamericanas”, en *Arqueología Mexicana*, IV, p. 4-11

MacLeod, Barbara y Dorie Reents-Budet,

1994 “The Art of Calligraphy: Image and Meaning”, en *Painting the Maya Universe: Royal Ceramics of the Classic Period*, editado por D. Reents-Budet, Duke University Press. Durham, NC, and London, p. 106-163

McClung de Tapia, Emily,

1985 “Investigaciones arqueobotánicas en Mesoamérica y Centroamérica”, en *Anales de Antropología*, 22(1), p. 133-157

McKee, Brian,

2002 "Structure 9: a Precolumbian Sweat Bath at Cerén", en *Before the Volcano Erupted: The Ancient Cerén Village in Central America*, editado por Payson Sheets, University of Texas Press, Austin, p. 89-96

Miksicek, C. H., E.S. Wing y S. J. Scudder

1991 "The ecology and economy of Cuello", en *Cuello: An early Maya community in Belize*, editado por N. Hammond, Cambridge, Harvard University Press, p. 70-84.

Miller, Danny,

1982 "Artefacts as products of human categorization processes", en *Symbolic and structural archaeology*, editado por Ian Hodder, Cambridge University Press, p. 17-25

Mills, Barbara,

1999 "Ceramics and Social Contexts of Food Consumption", en *Pottery and People*, editado por J. M. Skibo y G. M. Feinman, University of Utah Press, Salt Lake City, p. 99-114

Mirón Marván, Esteban

2010 "Nuevos datos del Período Preclásico en las Tierras Bajas Noroccidentales", en *XXIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2009*, editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala, p. 767-772

2012 "Análisis del material cerámico de la operación 114" en Informe, Cuarta temporada, Proyecto Arqueológico Chinikihá 2011, editado por R. Liendo

Montero López, Coral,

2011 *From ritual to refuse: faunal exploitation by the elite of Chinikihá, Chiapas, during the Late Classic Period*, tesis (Doctora en Antropología), La Trobe University, Bundoora, Victoria, Australia

Montero López, Coral, Luis Fernando Núñez, Pedro Morales, Edith Cienfuegos y Francisco Otero,

2011 "Dieth and health at Chinikihá, Chiapas, Mexico: some preliminary results", en *Environmental Archaeology*, 16(2), p. 82-96

Montero López, Coral y Luis Núñez,

2011 “Salud y dieta entre los entierros de Chinikihá: primeros resultados”, en *Estudios de Antropología Biológica*, XV, p. 139-166

Morgan, Lewis H.,

1877 *Ancient society*, MacMillan & Company, London

Muñoz, Arturo René

2006 *Power, production and Prestige: Technological Change in the Late Classic Ceramics of Piedras Negras, Guatemala*, Tesis (Doctorado en Filosofía), The University of Arizona, Tucson

Mülleried, Federico. K. G.,

1957 *Geología de Chiapas*, Edit. Cultura T.G.S.A.

Navarrete, Carlos,

2000 *Palenque, 1784: el inicio de la de la aventura arqueológica maya*, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas (Cuaderno 26), México

2002 *Relatos mayas de tierras altas sobre el origen del maíz: los caminos de Paxil*, Palo de Hormigo, Guatemala

Nelson, Kit,

2010 “Environment, cooking strategies and containers”, en *Journal of Anthropological Archaeology*, p. 238-247

Núñez Enríquez, Luis F.

2012 *Las sepulturas domésticas de Chinikihá, Chiapas*, Tesis (Doctor en Antropología), Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México

Obregón, Mauricio,

2014 “Distribución de Vestigios, Usos del Espacio y Prácticas Domésticas en Unidades Habitacionales Mayas de La Región De Palenque”, en *Proyecto Regional Palenque, Informe de Actividades Temporada 2013*, informe entregado al INAH en 2014, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México

Obregón Mauricio, Felipe Trabanino, Esteban Mirón y Rodrigo Liendo,

2014 *Acercamiento funcional a recipientes alfareros del Palacio de Chinikihá en el Clásico Tardío*, ponencia presentada en el *IV Coloquio Internacional de Arqueometría*, UNAM, Mexico City, Mexico

Ochoa Salas, Lorenzo (editor),

1978 *Estudios preliminares sobre los mayas de las Tierras Bajas Noroccidentales*. IIF-CEM, UNAM, México

Paredes,L.O; Guevara,L.F. y Bello, P.A.,

2009 “La nixtamalización y el valor nutritivo del maíz”, en *Ciencias*, 92-93, AMC/UNAM, México, p. 60-70.

Potter, James M.,

2000 “Pots, Parties and Politics: communal feasting in the American Southwest, en *American Antiquity*, 65(3), p. 471-492

Powis, T.G., F. Valdez, Jr., T.R. Hester, W.J. Hurst & S.M. Tarka.

2002 “Spouted vessels and cacao use among the Preclassic Maya”, en *Latin American Antiquity*, 13(1), p.85-106.

Preucel, Robert y Alexander Bauer,

2001 “Archaeological Pragmatics”, en *Norwegian Archaeological Review*, Vol. 34, No. 2, p. 85-96

Rands, Robert L.,

1961 “Elaboration and invention in ceramic traditions”. *American Antiquity* 26 (3) p. 331-340

1966 *Pottery of the Greater Palenque Region, Mexico, Progress Report On The Investigations Conducted in 1964-1965 By The Research Laboratories Of Anthropology, University of North Carolina*, Mecanoescrito.

1967a “Cerámica de la región de Palenque, México”, en *Estudios de Cultura Maya*, vol. VI, UNAM, México, p. 111-147

1967b “The Ceramic Technology and Trade in the Palenque Region, Mexico, en *American Historical Anthropology, Essays in Honor of Leslie Spier*, editado por C. L. Riley y W. W. Taylor, Southern Illinois University Press, Carbondale, p. 135-151

- 1973 "The classic Maya collapse: Usumacinta zone and the northwestern periphery", editado por P. Culbert, University of New Mexico Press, Alburquerque. p. 165-205
- 1974 "The ceramics sequence at Palenque, Chiapas", en *Mesoamerican Archaeology, New Approaches*, editado por N. Hammond, University of Cambridge, Cambridge, s.n.p.
- 1987 "Ceramic Patterns and Traditions in the Palenque area", en *Maya ceramics papers from the 1985 Maya ceramic conference*, editado por P. Rice y R. Sharer, BAR International Series 345 (ii) pp. 203-238
- 2007a "Chronological Chart and overview of ceramic developments at Palenque", en *Palenque, Recent investigations at the Classic Maya center*, editado por D. Marken
- 2007b "Palenque and selected survey sites in Chiapas and Tabasco: The Preclassic", en *Palenque, Recent investigations at the Classic Maya center*, editado por D. Marken

Rands, Robert y Rands, Barbara

- 1957 The Ceramic position of Palenque, Chiapas. *American Antiquity* 23(2): 140-150.

Rands, Robert y Ronald Bishop,

- 1980 "Resource procurement zone and patterns of ceramic exchange in the Palenque region, Mexico", en *Models and Methods in Regional Exchange*, editado por R. Fray, Society for American Archaeology, Washington, p. 19-46
- 2003 "The Dish Plate tradition at Palenque: continuities and change" en *Patterns and Processes, A restschrift in Honor of Dr. Edward V. Sayre*, editado por L. Van Zelst, Smithsonian Center for Materials Research and Education, p. 109-134.

Reents-Budet, Dorie (editora),

- 1994 *Painting the Maya Universe: Royal Ceramics of the Classic Period*, Duke University Press. Durham, NC, and London

Reents-Budet, Dorie, Ronald L. Bishop y Barbara MacLeod,

- 1994 "Painting Styles, Workshop Locations and Pottery", en *Painting the Maya Universe: Royal Ceramics of the Classic Period*, editado por D. Reents-Budet, Duke University Press. Durham, NC, and London, p. 164-233

Rice, Prudence,

1987 *Pottery analysis. A sourcebook*, University of Chicago Press

Sabloff, Jeremy,

1975 *Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala: Ceramics*, editor general Gordon R. Willey, *Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnography*, vol. 13(2), Harvard University, Cambridge, Mass

San Roman, Elena

2009 "Palenque's ceramics: searching for a methodology for their study and classification", Reporte entregado a FAMSI www.famsi.org/reports/03097es/index.html

Schiffer, Michael,

1988 *Archeology: Formation Processes of the Archaeological Record*, American Anthropological Association

Shapiro, Gary,

1984 "Ceramic Vessels, Site, Permanence, and Group Size: A Mississippian Example", en *American Antiquity*, 49 (4), p. 696-712

Sheets, Payson,

2002 *Before the Volcano Erupted: The Ancient Cerén Village in Central America*, editado por Payson Sheets, University of Texas Press, Austin

2011 "Manioc Cultivation at Cerén, El Salvador: Occasional Kitchen Garden Plant or Staple Crop?", en *Ancient Mesoamerica*, 22, p.1-11

Silva de la Mora, Flavio Gabriel,

2008 *Sicix Băbih, caminos en las Tierras Bajas Noroccidentales. Una propuesta de rutas de comunicación*, tesis (Licenciado en Arqueología), Escuela Nacional de Antropología e Historia, México

Sinopoli, Carla M.,

1999 "Levels of complexity: ceramic variability at Vijayanagara", en *Pottery and People: A Dynamic Interaction*, editado por J. Skibo y G. M. Feinman, University of Utah Press, Salt Lake City, p. 115-136

Skibo, James

2013 *Understanding pottery function*, Springer, Nueva York.

Smith, Eliot,

1955 *Ceramic sequence at Uaxactun, Guatemala*, V.2. Middle American Research Institute, Tulane University

Smith, Michael E., Jennifer B. Wharton y J. Marie Olson,

2010 "Aztec Feasts, Rituals, and Markets. Political Uses of Ceramic Vessels in a Commercial Economy", en *The archaeology and Politics of Food and Feasting in early States and Empires*, editado por T. Bray, Kluwer academic Publishers, p. 235-268

Staller, John,

2010 "Ethnohistoric Sources on Foodways, Feasts, and Festivals in Mesoamerica", en *Pre-Columbian Foodways*, editado por J. Staller y M. Carrasco, p. 23-70

Stuart, David,

1998 "Hieroglyphs on Maya Vessels", in *The Maya Vase Book*,1, editado por J. Kerr, p.

Super, John C. y Luis Alberto Vargas Guadarrama,

2000 "The history and culture of food and drink in the Americas: Mexico and highland Central America", en *The Cambridge World History of Food*, editado por K. Kenneth y O. Kriemhild, Cambridge University Press, Cambridge, p. 1248-1254

Taube, Karl,

1989 "The Maize Tamale, *wah*, in Classic Maya epigraphy and Art", en *American Antiquity*, 54(1), p. 31-51

Tejero, Noemi y Jaime Litvak,

1968 *Un sistema de Estudio para Formas de Vasijas*, departamento de Prehistoria, INAH

Teranishi Castillo, Keiko,

2011 "Paisaje Biogeográfico de la Región de Palenque", en *B'aakal. Arqueología de la región de Palenque, Chiapas, México, Temporadas 1996-2006*, editado por Rodrigo Liendo Stuardo, Paris Monographs in American Archaeology, vol. 26, BAR International Series 2203, p. 7-15

Thompson, R. E.

1958 "Modern Yucatecan Maya pottery making" en *Memoirs of the Society for American Archaeology*. 23(4)

Trabanino, Felipe,

2011 *Límites para la reconstrucción de paleopaisajes en las tierras bajas noroccidentales*, ponencia presentada en el III Congreso Internacional de Cultura Maya, Mérida, 13-19 Marzo de 2011

2014 *El uso de las plantas y el manejo de la selva por los antiguos Mayas de Chinikihá. Interacciones sociedad y medio ambiente a través de la paleoetnobotánica y de la antracología*, tesis (Doctorado en Antropología), Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México

Tyson Smith, Stuart,

2002 "Pharaohs, Feasts, and Foreigners. Cooking, Foodways, and Agency on Ancient Egypt's Southern Frontier", en *The Archaeology and Politics of Food and Feasting in Early States and Empires*, editado por T. Bray, Springer, p. 39-64

Twiss, Katheryn,

2012 "The archaeology of food and social diversity", en *Journal of Archaeological Research*, 20, p. 357-355

Ur, J. A., and C. Colantoni,

2010 "The Cycle of Production, Preparation, and Consumption in a Northern Mesopotamian City," en *Inside Ancient Kitchens: New Directions in the Study of Daily Meals and Feasts*, editado por E. Klarich, University Press of Colorado, Boulder, p. 55-82

Vargas Guadarrama, Luis Alberto,

1984 “La alimentación de los mayas antiguos”, en *Historia General de la Medicina en México*, editado por F. Martínez Cortés, Academia Nacional de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, México, p.273-282

Vargas Guadarrama, Luis Alberto y Leticia Casillas,

1984 “La alimentación entre los mexicas”, en *Historia General de la Medicina en México*, editado por F. Martínez Cortés, Academia Nacional de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, México, p. 133-156

Varela, Carlos

2011 *La fauna arqueológica de Chinikihá, Chiapas: estatus y consumo animal, el caso del venado cola blanca (Odocoileus virginianus)*, tesis (Licenciado en Arqueología), Escuela Nacional de antropología e Historia, México

Viel, René,

1993 *Evolución de la cerámica de Copan, Honduras*, Instituto Hondureño de Antropología e Historia/Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Tegucigalpa y México

Waibel, Leo,

1946 *La Sierra Madre de Chiapas*, 1 ed., trad. por E. Berlin, Ediciones de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, México.

West, R.C. *et al.*,

1969 *The Tabasco lowlands of southern México*, Louisiana State University Press

White, Christine.D.,

1999 “Ancient Maya diet: perspectives and prospects”, en *Reconstructing Ancient Maya Diet*, editado por C. White, University of Utah Press, Salt Lake City

Wiessner Polly y Wulf Schiefenhövel (editores),

1996 *Food and the Status Quest*, Berghahn Books, Oxford