

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

Centro de Estudios Arqueológicos y Antropológicos

**“ANALISIS DEL COMPLEJO CERAMICO PAJONAL,
PROVENIENTE DEL SECTOR A, SITIO CHIRIJE,
MANABI”**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del título de:

LICENCIADO EN ARQUEOLOGIA

Presentada por:

M. FERNANDO MEJÍA M.

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2005

A G R A D E C I M I E N T O

Muchas personas hicieron que la siguiente investigación sea una realidad, en primer lugar al personal del Centro de Estudios Arqueológicos y Antropológicos de la Escuela Politécnica del Litoral, por sus continuas enseñanzas y por la oportunidad que me brindaron en participar en esta investigación. También a los empresarios turísticos Flor María Dueñas y Patricio Tamariz, propietarios del sitio Chirije, que con la finalidad de realzar el valor histórico de la zona y de explotar el uso turístico del sitio, sustentaron la logística del “Proyecto Arqueológico y Arqueobotánico Chirije I”, al Sr. Javier Veliz representante del Museo Nahim Isaías del Banco Filanbanco y al Msc. Cesar Veintimilla, del Centro de Estudios Arqueológicos y Antropológicos de la Escuela Politécnica del Litoral, Director del Proyecto, por su ayuda y colaboración para la realización de este trabajo.

A la cariñosa hospitalidad de la gente de Bahía de Caráquez y más aun de los que vivieron con nosotros en Chirije, durante la extensa temporada de campo y que hicieron nuestras actividades de investigación muy gratas, en especial a todos los que nos asistieron en la excavación.

A todas las personas que me asesoraron con sus continuos consejos o con constantes ánimos para que este análisis cerámico se concrete: a Irina Xomchuk, Valentina Martínez, Amelia Sánchez, Florencio Delgado, Michael Muse, Richard Lunniss y James Zeidler que siempre estuvieron dispuestos a prestar su ayuda en el momento que yo lo requería. A las Ingenieras Yuni Ludeña y Eliana Vaca que fueron las que me asesoraron en el análisis estadístico que se encuentra en este escrito.

Y de manera especial agradezco a todos mis compañeros que excavaron conmigo y a los que en Guayaquil discutieron infinidad de veces sobre el avances de mi investigación, ya que gracias a ellos, estas páginas son una realidad: Angelo Constatine, Brandt Rubio, Juan Carlos González, Rosalba Chacón, Stefan Bohórquez, Andrea Palacios, Zaida Rodríguez y Elizabeth Bravo.

DEDICATORIA

A MIS PADRES QUE SIEMPRE ME
APOYARON EN ESTA INUSUAL
PROFESIÓN.

A MI PADRE, QUE FALLECIO ANTES DE
LICENCIARME.

A MI MADRE QUE SIEMPRE ME
IMPULSO A SEGUIR TRABAJANDO

A PATRICIA POR SU APOYO
INCONDICIONAL

A TODOS MIS COMPAÑEROS,

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

.....
Dra. Irina Xomchuck
DIRECTORA DEL CEEA (e)

.....
MSc. Cesar I. Veintimilla B
DIRECTOR DE TESIS

.....
Lcda. Mariela García
1er. VOCAL

.....
Lcda. Victoria Domínguez
2do VOCAL

.....
Lcdo. Marco Suárez
1er VOCAL SUPLENTE

DECLARACION EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en esta tesis, me corresponden exclusivamente; y, el patrimonio intelectual de la misma, a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL).

.....

M. Fernando Mejía Mejía

RESUMEN

A inicios del siglo XX se empiezan a reportar la presencia de restos culturales, no conocidos hasta el momento, en la parte central de la provincia de Manabí (Costa central ecuatoriana). Casi cincuenta años después, esa evidencia se define y se bautiza como “Cultura Bahía de Caráquez”, desde entonces hasta la actualidad no ha existido realmente ninguna revisión crítica de dicha característica alfarera.

El enfoque de este trabajo es una visión crítica, en base a:

- Toda definición del concepto cultural Bahía se ha basado en cerámica decorada, en su mayoría, resultado de contextos funerarios, evitando o desechando el material Bahía menos elaborado y posiblemente de mayor uso y doméstico. Del material analizado en esta investigación, se intenta diferenciar características, partiendo de la intención de descripción de una variabilidad formal de una vajilla no tan conocida.
- Toda descripción del conjunto cultural Bahía parte de la definición de tipos cerámicos, de complejos cerámicos “especiales”, haciendo falta la especificación modal de la alfarería en su totalidad. Se propone la descripción minuciosa de una parte de la misma y aun no conocida completamente: “Lo doméstico”

INDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN	VII
INDICE GENERAL	VIII
INDICE DE ANEXOS	XIV
INDICE DE CUADROS	XIV
INDICE DE FIGURAS	XIV
INDICE DE GRAFICOS	XVI
INDICE DE LISTADOS	XVI
INDICE DE TABLAS	XVI
INTRODUCCION	
I. Problemática	19
II. Objetivos particulares	20
III. Delimitación del área de estudio	21
IV. Posición teórica del análisis e investigación	23
CAPITULO 1	
1. ASPECTOS GEOGRAFICO/ AMBIENTALES	
1.1 Ubicación del sitio arqueológico	25
1.2 Aspectos topográficos y geológico.	26
1.3 Aspectos ecológicos.	28

1.4 Uso potencial y actual del medio.	31
1.5 Descripción del sitio arqueológico	32

CAPITULO 2

2. ANTECEDENTES

2.1. Antecedentes históricos de la sociedad Bahía	35
2.2. Principales Investigaciones en Manabí Centro Sur	36
2.3. Principales investigaciones en el sitio Chirije	45
2.4. Antecedentes metodológicos	47
2.5. Ubicación cronológica preliminar	53

CAPITULO 3

3. RECUPERACION DEL DATO

3.1 Metodología y técnica de excavación	55
3.2 Técnicas de registro y excavación	56
3.3 Trabajo de campo	57
3.4 Descripción de los niveles y depósitos excavados en la unidad A3.	59
3.5 Reconstrucción estratigráfica hipotética de la unidad A3.	75
3.6 Resumen	82
3.7 Definición del contexto: posible área de desecho - basural.	84

3.8 Estimación cronológica del perfil A3	86
--	----

CAPITULO 4

4. ANALISIS CERAMICO

4.1 La cerámica del sitio Chirije	92
4.1.1 Selección de la muestra	94
4.1.2 Unidad de análisis cerámico	96
4.2 Aspectos metodológicos	97
4.2.1 Definición de modos	98
4.2.2 Adaptación de la metodología.	99
4.3 Dimensión forma	
4.3.1. Definición de la morfología de la vasija.	100
4.3.2 Elaboración del labio y borde.	104
4.3.3 Definición de cuellos y puntos característicos.	106
4.3.4 Definición del cuerpo de la vasija.	108
4.3.5 Definición de base	109
4.3.6 Definición del proceso de producción cerámico y terminología utilizada	112
4.3.7 Acabado de superficie	117
4.3.8 Tamaño	118
4.3.9 Espesor	118
4.3.10 Descripción formal	119

4.4 Estilo Decorativo	
4.4.1 Muestra analizada	141
4.4.2 Campo decorativo (CD)	142
4.4.3 Dimensión técnica decorativa, conceptos básicos y descripción de variables	142
4.5 Combinación Modal	147
4.5.1 Fragmentación vs. frecuencia	148
4.5.2 Fragmentación vs. Textura	149
4.5.3 Forma vs. Pasta (Dureza)	150
4.5.4 Forma vs. Cocción	151
4.5.5 Forma vs. Acabado de superficie	152
4.5.6 Forma vs. Decoración	153
4.6 Función y Uso	156
4.6.1 Criterios de clasificación funcional	158
4.6.2 Huellas de uso	163
4.6.3 Vajilla Pajonal	166
CAPITULO 5	
5. ANALISIS ESTADISTICO	169
5.1. Introducción	170
5.2. Objetivos del estudio estadístico	171
5.3. Determinación de factores representativos	172

5.4. Análisis multivariable : Discriminantes	176
5.5. Interpretación de los resultados y conclusión	186

CAPITULO 6

6. CERAMICA PAJONAL Y SUS IMPLICACIONES EN EL PERIODO DE DESARROLLO REGIONAL DE LA COSTA ECUATORIANA	189
6.1 Ubicación contextual de la ocupación Pajonal en la periodificación cronológica Ecuatoriana.	190
6.2 Relaciones cerámicas entre Pajonal y la Cultura Chorrera, en su variedad: Engoroy.	191
6.3 Relaciones cerámicas entre Pajonal y la Cultura Bahía.	194
6.4 Relaciones cerámicas entre Pajonal y la Cultura Muchique.	197
6.5 Relaciones cerámicas entre Pajonal y la Cultura Guangala y Manteño.	199

CAPITULO 7

7. DISCUCION DEL RESULTADO	
7.1. Antecedentes	204
7.2. Dimensión forma.	205
7.3. Fragmentación vs. Frecuencia	216
7.4. Pasta	216
7.5. Cocción	217

7.6. Decoración	218
7.7. Función	219
7.8. Vajilla	220
7.9. Influencias cerámicas	221
CAPITULO 8	
8.1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	223
BIBLIOGRAFIA	229

INDICE DE ANEXO

Anexo : 1 Descripción de los depósitos excavados en la unidad A3

INDICE DE CUADROS

Cuadro : 1 Periodificación y ubicación cronológica del Complejo cerámico Pajonal

INDICE DE FIGURAS

Figura : 1 Mapa de Manabí: Principales sitios Bahía reportados.

Figura : 2 Mapa de Manabí: Ubicación del área de estudio

Figura : 3a Sitio Chirije: Excavación Emilio Estrada.

Figura : 3b Sitio Chirije: Sectores excavados en la temporada 1995

Figura : 4 Sitio Chirije: Ubicación de áreas excavadas temporada 1995 y ubicación hipotética de excavación Estrada

Figura : 5 Sitio Chirije: Sector "A"

Figura : 6 Unidad A3 - Rasgo 1: Planta y Corte sección.

Figura : 7 Unidad A3: Plantas excavadas, secuencia de 1.70-2.20 m.b.s.

Figura : 8 Unidad A3: Perfiles

Figura : 9 Vasija Pajonal: Silueta forma 1a - 5a

Figura : 10 Vasija Pajonal: Silueta forma 6 - 10

Figura : 11 Vasija Pajonal: Silueta forma 11 - 12c

Figura : 12	Vasija Pajonal: Silueta forma	13 – 16
Figura : 13	Vasija Pajonal: Silueta bases	1 - 6
Figura : 14	Vasija Pajonal: Silueta polipodos	1 - 6
Figura : 15	Vasija Pajonal: Modos formales	
Figura : 16	Forma	1a
Figura : 17	Forma	1b
Figura : 18	Forma	1c
Figura : 19	Forma	2
Figura : 20	Forma	3
Figura : 21	Forma	4
Figura : 22	Forma	5
Figura : 23	Forma	5a
Figura : 24	Forma	6
Figura : 25	Forma	9a
Figura : 26	Forma	9b
Figura : 27	Forma	9c
Figura : 28	Forma	10
Figura : 29	Forma	11
Figura : 30	Forma	12a
Figura : 31	Forma	12b
Figura: 32	Forma	12c
Figura: 33	Forma	13

Figura : 34	Forma	14
Figura : 35	Forma	15
Figura : 36	Forma	16
Figura : 37	Diseños decorativos comunes	
Figura : 38	Mapa Territorial	
Figura : 39	Funciones discriminantes	

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico. 1	Fechas calibradas C ¹⁴ del sitio Chirije
------------	---

INDICE DE LISTADOS

Lista. 1	Listado de los fragmentos analizados
Lista. 2	Listados de fragmentos decorados analizados.
Lista. 3	Listado de referencias bibliográficas.

INDICE DE TABLAS

Tabla. I	Inventario unidad A3: Inventario general
Tabla. II	Inventario del material diagnóstico analizado.
Tabla. III	Descripción de la variabilidad modal.
Tabla. IV	Análisis modal: variable Fragmentación vs. Frecuencia.
Tabla. V	Análisis modal: variable Fragmentación vs. Textura.
Tabla. VI	Análisis modal: variable Forma vs. Dureza.

Tabla. VII	Análisis modal: variable Forma vs. Cocción.
Tabla. VIII	Análisis modal: variable Forma vs. Acabado de superficie.
Tabla. IX	Análisis modal: variable Forma vs. Decoración.
Tabla. X	Análisis modal: variable Forma vs. Función.
Tabla. XI	Análisis modal: variable Forma vs. Hollín.
Tabla. XII	Análisis modal: variable Momentos Pajonal vs. Vajilla.
Tabla. XIII	Análisis modal: variable Forma vs. Dureza vs. Decoración diagnostica (Vajilla)
Tabla. XIV	Análisis Estadístico: Varianza total explicada, selección de factores.
Tabla. XV	Análisis Estadístico: Matriz de carga utilizando Varimax.
Tabla. XVI	Análisis Estadístico: Factores formados
Tabla. XVII	Análisis Estadístico: Estadísticas descriptivas de los grupos y prueba de igualdad para un análisis discriminante de tres grupos
Tabla. XVIII	Análisis Estadístico: Coeficiente de función de clasificación
Tabla. XIX	Análisis Estadístico: Coeficiente de función clasificadora.
Tabla. XX	Análisis Estadístico: Matriz de clasificación.
Tabla. XXI	Análisis Estadístico: Matriz de carga de función discriminante.
Tabla. XXII	Análisis Estadístico: Calculo de índice de potencia.

Tabla. XXIII	Comparación de influencias cerámicas en el complejo Pajonal
Tabla. XXIV	Desgloce de la muestra diagnóstica según Subfases
Tabla. XXV	Comparación de las variables Fragmentación vs. Frecuencia según Subfases Pajonal.
Tabla. XXVI	Comparación de la variable Fragmentación según Subfases Pajonal.
Tabla. XXVII	Comparación de la variable Frecuencia según Subfases Pajonal.
Tabla. XXVIII	Comparación de la variable Pasta según Subfases Pajonal.
Tabla. XXIX	Comparación de la variable Cocción según Subfases Pajonal.
Tabla. XXX	Comparación de la variable Decoración según Subfases Pajonal.
Tabla. XXXI	Comparación de la variable Función según Subfases Pajonal.
Tabla. XXXII	Comparación de la variable Vajilla según Subfases Pajonal.

INTRODUCCION

I. PROBLEMATICA

En un país tropical, como lo es el Ecuador, es muy difícil que un arqueólogo encuentre un alto porcentaje de conservación entre los restos arqueológicos, como sí sucede en algunos países vecinos. Por esto satisfacemos esta necesidad de buscar los medios de obtener mayor cantidad de datos diagnósticos y confiables a través de la cómoda aceptación que brindan los fragmentos cerámicos en su estudio, como manera de conocer parcialmente segmentos de la historia de los pueblos (Lumbreras, 1984a:3). Pero la concepción parcializada de la historia, a partir de inferencias de la alfarería recuperada de excavaciones puntuales fuera de estudios regionales y sistemáticos han creado nuevas interrogantes las cuales deben ser atendidas por la arqueología ecuatoriana.

El componente cerámico conocido como Bahía en la Costa Central de la provincia de Manabí (Figura: 1), fue percibido desde la década de los años cuarenta y aun cuando es muy conocida su presencia, hasta la fecha no existe una investigación que se haya centrado en caracterizarla y describirla de manera sistemática, siendo esta la finalidad principal del siguiente trabajo.

Hasta hace poco años la concepción de la vida “Bahía” parecía ser conocida, ahora una tendencia crítica entre investigadores contemporáneos, han incrementado la necesidad de nuevos estudios cerámicos en esta región, pero más aun si se analiza un sitio, como Chirije (hasta hace muy poco un pequeño caserío de pescadores), dará los primeros aportes para inferir un mejor

entendimiento de las **actividades domésticas** realizadas por sus habitantes y con ello aportar al mejor entendimiento del **modo de vida** y el nivel de **complejización** del grupo asentado en dicho sitio y este como ejemplo comparativo a otros poblados Bahía de iguales características en la zona.

Con estos fines y de manera suplementaria, mitigamos con esta investigación, la continua pérdida de información por destrucción de sitios debido al constante huaqueo que sufre el área, haciéndose imprescindible la realización de investigaciones sistemáticas, con el correspondiente análisis del material hallado (como en nuestro caso). Con ello se logrará recuperar información que será fundamental para el estudio de la región y lo cual serán base de datos que permitan elaborar hipótesis de trabajo que guíen futuras investigaciones.

II. OBJETIVOS PARTICULARES

Como ya hemos mencionado, **caracterizar** y **describir** el conjunto cerámico analizado es la finalidad principal del siguiente escrito, con el fin de aproximarnos a la vida en tiempos "Bahía". Para lo cual manejamos dos frentes de estudio, el primero: el análisis del material mediante una técnica descriptiva, conocida como análisis modal, que se basa en el desglose total de los atributos de cada artefacto, a partir de las cuales se definirá el complejo cerámico resultante. Esto generará indicadores diagnósticos y particulares del material de filiación Bahía correspondiente al sector sur del sitio y que son tomados como diagnósticos del mismo y de la zona, permitiendo acceder a una gama muy

representativa de una pequeña parte de la muy variada alfarería Bahía, aceptando la posibilidad de un alto porcentaje de indicadores de actividad doméstica¹ (según las primeras observaciones del material). Si es así, dichos atributos se contabilizarán y representarán, con el fin de establecer tendencias de las posibles actividades realizadas en el sitio y así contribuir hacia una visión más completa de la realidad histórica de los habitantes Bahía del lugar y no solo quedarnos con la información técnica del análisis del artefacto.

En segundo lugar y a manera complementaria de la primera fase, se iniciará un preliminar intento de seriación de la secuencia cerámica investigada, para lo cual contrastaremos los primeros resultados obtenidos, una incipiente seriación estratigráfica, la utilización de estadísticos básicos y comparaciones bibliográficas. Recordamos que ya existe una propuesta de Emilio Estrada (1962)², sobre la posibilidad de fases Bahía I o Bahía-Chorrera y Bahía II, según el porcentaje de características Chorrera presentes en cada una de ellas, lo cual no es ni probado ni rechazado en su totalidad. Tratando en esta ocasión de argumentar la veracidad de esta propuesta

III. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Limitamos el estudio al “sector A”³ del sitio Chirije, específicamente a la ocupación Desarrollo Regional, excluyendo los materiales de la ocupación posterior a Bahía (Periodo de Integración-Manteño) en este estudio. Es decir

¹ Esto lo determinará el análisis cerámico que proponemos realizar.

² Estrada aunque diferencia fases Tempranas y Tardías en el complejo Bahía, nunca caracteriza ninguna de ellas.

³ Posteriormente descubriremos las características del sitio arqueológico excavado.

que el análisis solo incluirá los fragmentos cerámicos que pertenezcan a los niveles que presenten el material deseado (Figura: 2 y 4).

El sector A (Figura: 5), fue estudiado mediante la excavación de dos unidades (A3 y AT), de las cuales se obtuvieron una cantidad de ocho mil setecientos ochenta y siete (8787) fragmentos, los cuales han sido analizados en su totalidad, pero para el presente trabajo nos limitaremos a describir el material diagnóstico Bahía de la unidad A3. Cinco mil doscientos noventa (5290) fragmentos se recuperaron en el unidad A3. Tres mil cuatrocientos noventa y siete (3497) fragmentos corresponden a la ocupación de nuestro interés (66.1 %) y mil setecientos noventa y tres (1793) fragmentos pertenecen a la ocupación posterior a lo Bahía (33.9 %).

En el siguiente escrito se analizará y describirá las características existentes, únicamente en el material diagnóstico que se recuperó exclusivamente la unidad A3, en el capítulo siguiente se describirá las razones de la no elección del sector B y C para este estudio. El total seleccionado fue de 289 fragmentos (227 bordes y 62 cuerpos decorados), que reflejan el 8.3 % de representatividad de lo recolectado en la unidad analizada (Tabla II), el 91,7 % del material analizado son cuerpos no diagnósticos, por lo que no se describirán.

Se presentará además la variabilidad existente de bases y polipodos recuperados en la muestra, aunque no serán incluidos en el análisis, ya que,

solo en casos específicos se logró asociar si algún tipo de bases pertenecían alguna forma cerámica determinada dejándolos excluidas por esta razón.

IV. POSICIÓN TEÓRICA DEL ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN

El objetivo de la arqueología actual es el estudio de la “sociedad” en su organización y desarrollo, es decir, la investigación no solo toma en cuenta las actividades que el individuo realiza y los productos resultantes de dicha actividad, sino también estudia la historia del conjunto social y sus procesos históricos (Vargas,1985:5). Uno de los tantos medios para enfrentar este fin, es el análisis de los restos materiales producto de las múltiples actividades pasadas, es decir, estudiándose la relación directa que existe entre el objeto y la sociedad que lo produjo (Lumbreras,1987a:3). Los restos materiales, en este caso la cerámica, son considerados como herramientas que permiten soluciones históricas a los problemas generales presentes durante el desarrollo de un grupo social. Estos problemas implícitos en la formación económico social se derivan de la acción transformadora que la sociedad mantiene sobre la naturaleza, dando como resultado un conjunto de formas singulares, únicas y distintivas en comparación a otros conjuntos culturales, y con un específico contenido esencial, aceptados como propios de la sociedad que la produjo (Bate,1977: 9-10). La búsqueda de patrones establecidos que gobiernen el trabajo de los alfareros de una comunidad, que revelen sus costumbres en la manera de producir y usar los artefactos que ahora los arqueólogos analizamos, debe ser una de las condiciones necesarias para regir la investigación (Rouse, 1953:109).

La ordenación de los conjuntos cerámicos como primer paso hacia el entendimiento del desarrollo social, es el punto de partida de este trabajo, así pues, identificando las fuentes de variabilidad, mediante la descripción de atributos observables y medibles en las vasijas, se realizará la identificación concreta de los objetos y en última instancia, se buscará el significado social, funcional y particular de la cerámica Bahía, que a partir de esto se establecen los distintos niveles de inferencia en el entendimiento del desarrollo social de esta sociedad (Lumbreras, 1987a :3), y así identificar los cambios graduales que se debieron realizar y plasmar en la vajilla cerámica al transcurso del desarrollo histórico que soportó las distintas generaciones de habitantes del sitio investigado, los que afectaron, influyeron o simplemente perduraron a travez del tiempo

La unidad de análisis de este estudio será la **vasija cerámica**, es decir, los fragmentos analizados son considerados en tanto y cuanto son “representativos” de la vasija a la que perteneció y así las inferencias resultantes están directamente relacionadas a las características formales de la misma (Raymond, 1997:229), llegando a tener la información de la “vajilla utilizada” por los habitantes del sitio.

CAPITULO 1

1.ASPECTOS GEOGRAFICOS / AMBIENTALES

1.1 Ubicación del sitio arqueológico

Manabí, es una de las cinco provincias costeras de Ecuador, que se encuentra atravesada, de Sur a Norte, por la Cordillera Costera (nombre que toma la Cordillera Chongón Colonche en Manabí), que separa claramente entre la zona litoral o playa y las distintas cuencas hidrológicas tierra adentro.

El sitio arqueológico Chirije, se ubica en la parte Central de la mencionada provincia, ubicado en las coordenadas U.T.M. $5685^{99}2255$ (Figura: 2), aproximadamente a 11 Km. al Norte del poblado de San Jacinto y 10 Km. al Sur de la ciudad de Bahía de Caráquez (Figura: 1). Se encuentra a orillas del mar y se puede acceder a través de la playa solamente cuando la marea está baja.

1.2 Aspectos topográficos y geológicos

Chirije se encuentra en una zona caracterizada por la presencia de playas con acantilados altos (Ayón,1987:84), que se extienden aproximadamente en un área de 18 Km. a lo largo de la costa central, originando playas muy cortas y limitadas abruptamente por farallones altos (máximo 100 m.s.n.m.), los que usualmente se están desplomando por su gran inestabilidad, produciendo abundante cantidad de nuevos sedimentos que van a parar al mar.

Los acantilados a orillas del mar se encuentran cortados por estrechos valles de fuerte pendientes. En nuestro caso, Chirije está conformado por una pequeña planicie formada por la salida hacia el mar de dos esteros (Chirije y Chirije Chico) de orden menor que pasan generalmente secos la mayor parte del año, excepto cuando se intensifica la estación lluviosa o cuando ocurre el fenómeno del Niño.

Estudios geológicos de la zona reportan afloramientos de rocas sedimentarias e ígneas, de edades que varían del Jurásico, Cretácico y Cuaternario. La información geológica más cercana es referida a la de Bahía de Caráquez, que remonta una historia geológica de millones de años en el pasado, pero para nuestro estudio solo nos concentraremos en las capas más superficiales, que en este caso serían las formaciones geológicas Onzole y Borbón y obviamente el manto sedimentario del Cuaternario (Mapa geológico "Bahía", Hoja II CT-MIII-D).

1. La Formación Onzole (Mioceno Medio y Superior) se presenta con arcillas y limolitas laminadas de color gris azulado y café verdoso en afloramiento no meteorizados, los niveles superiores se vuelven muy arenosos, su potencia de formación varía de 0 y 600 m. y presentan evidencia de fauna rica de foraminíferos y moluscos.
2. La Formación Borbón (Mioceno Superior y Plioceno) ha sido definida y descrita en la provincia de Esmeraldas en donde cortes de areniscas masivas con moluscos asociados. La zona de Bahía se presenta en un nivel menor de areniscas (grano medio a grueso), definidos localmente como conglomerados en bancos de color amarillento, intercalados con niveles calcarios en donde es característico abundante macrofósiles. El contacto con la formación Onzole, es transicional hacia el Este, pero al Oeste parece ser discordante. La potencia máxima de la formación Borbón es de 300 m. (Ayón, 1987:84).
3. Sobre estas dos formaciones y durante el Cuaternario, se produjeron terrazas indiferenciadas y depósitos aluviales que cubren las cuencas hidrográficas actuales, las que generalmente están formadas por gravas, arenas y limos. Se estima que el sitio arqueológico Chirije se encuentra caracteriza por:
 - A. Colinas de fuerte pendiente (40 - 70 %), en donde predominan las areniscas;

- B. Colinas de pendientes entre el 12 y 40 % las que se encuentra definido por un suelo similar al anterior, pero más profundo (40 - 100 cm.), y con una pedregosidad que puede llegar a más del 40 %;
- C. Sobre las colinas con pendientes mayores al 25 %, se define y presencia de lutita blanca y piedras calizas, se encuentra un suelo arcilloso (35 – 50 %), que se abren en grietas en verano formado por un alto contenido de carbonato de calcio, se encuentra a niveles pocos profundos de 10 - 40 cm.;
- D. Existen también colinas sedimentarias con pendientes menores al 40 %, en donde se ha formado un suelo desarrollado, con una profundidad más de 50 cm., con una estructura masiva en todo el perfil, arcilloso, con grietas que se abren en el verano y con un PH menor a 7,0 (Ayón,1987:84; Cañadas,1988:104)

1.3 Aspectos ecológicos

Según la clasificación de zonas ecológicas realizadas por Cañadas (1988), la región donde se encuentra el sitio, se conoce como zona “Sub Desértica Tropical”, cuya principal característica es una marcada diferencia entre la estación seca y lluviosa. La primera se extiende de mayo a diciembre o enero y más conocida como “verano”. La segunda comienza en enero o febrero y termina en abril o mayo y la que se conoce como “invierno”. En

esta región, existen rangos altitudinales que se extienden entre 0 y 300 m.s.n.m. La temperatura promedio anual varía entre los 23° C y 26° C, y una precipitación media anual mayor a los 200 mm³ y menor a los 500 mm³ (Cañadas, 1988:26).

Esta región se caracteriza por ser zona de convergencia ínter tropical entre la corriente cálida del Niño que proviene desde el Pacífico Sur y la corriente fría de Humboldt que proviene desde las costas del Polo Sur. Sin embargo cada cierto tiempo (aun no determinado) se produce un sobrecalentamiento del Pacífico ecuatorial produciendo grandes precipitaciones conocidas como Fenómeno del Niño. En síntesis estos desplazamientos estacionales de masas de corrientes de agua, en conjunto con las corrientes de aire frío del continente y la presencia de las cordilleras Costera y Andes, inducen a que exista el cambio de temperaturas en las aguas del mar junto a las costas y se produzcan precipitaciones, determinando las características climáticas de toda la región (Cañadas, 1988:25).

La principal característica de esta zona ecológica constituyen las precipitaciones que caen durante el verano en forma de garúas de variada intensidad, sobre todo en las noches, relacionadas con neblinas adveccionales (producidas por diferencias de temperaturas y presión atmosférica), procedentes del mar frío. Los meses secos, varían entre 8, 9 y 10 meses, que corresponden a un régimen de aridez.

En base del tipo de vegetación, la zona donde se encuentra Chirije presenta tres micro ambientes, las cuales debió haber incidido en el modo de vida de los habitantes prehispánicos del sitio:

1. Zonas cercanas a la playa, que presenta una relativa aridez, puede encontrarse: Moyuyo: Cordia lutea; Mata Chivato: Ipomoea sp., entre otras plantas del tipo xerofítico.
 2. Zonas altas de los cerros cercanos (un poco más húmedos), en donde se encuentran especies propias del bosque seco tropical, como el: Ceibo: Ceiba trichistandra; Algarrobo: Prosopis juliflora; Zapote de Perro: Capparis crotonoides; Laurel: Cordia alliodora; Palo Santo: Bursera graveolens, Cardo: Cereos sp. y otras más.
 3. En menos de 1.5 kilómetros tierra adentro (siguiendo el cause de los esteros) zonas húmedas permiten la vida de otras especies botánicas: Bototillo: Cochlospermum vitifolium; Guayacán: Tabebuia chrysantha; Niguito: Montinquia calabura; Ébano: Ziziphus thyrsoiflora, y otras más.
- Además una cuarta zona comprende a los lechos de los esteros, donde ocasionalmente ingresa agua del mar, se originan los medios necesarios para la vida de plantas Halófitas, comunes de estos medios salobres (C. Veintimilla, comunicación personal, 1998)

Hay que notar, que en menos de diez años han sido plantadas nuevas especies botánicas en el sitio, la mayoría decorativas (flores y frutos), como rosas, papayas y bananas, etc. que durante la última estación lluviosa del

Fenómeno del Niño 97/98, cubrieron totalmente la zona, tanto que no quedaba indicios de las características de meses y años anteriores (Observación personal, 1998).

1.4 Uso potencial y actual del medio

Los valles de la costa de Manabí presentan buenas condiciones para la agricultura, sin embargo, la falta de ríos permanentes y del insuficiente sistema de riego no han permitido que en Chirije u otros valles cercanos se desarrolle esta actividad. Esto no quiere decir que no se utilicen ciertos valles costeros para el cultivo de pequeñas parcelas o huertas, que complementen el ingreso alimenticio que proviene del mar.

Casi todo el terreno no cultivado, está cubierto por una vegetación natural cuya degradación está relacionada a la explotación humana. Muchos de los árboles más grandes y viejos que se encuentran en los cerros, tales como el Guayacán o el ébano, que han sido y continúan siendo intensamente explotados por sus maderas valiosas, mientras otros, como el algarrobo, Zapote de perro, cascol, etc. son cortados principalmente para producir leña; la mayor parte de los cuales se procesa directamente en su lugar de origen en carbón vegetal (Cañadas, 1988:106).

En el caso específico de Chirije, Chirijito, Bálamo, etc. (valles costeros del centro de Manabí que comparten características similares) se sigue

explotando un sinnúmero de fauna marina, lo que ha originado que durante las últimas dos décadas se haya convertido en zona de vivienda de larveros, los cuales durante el “Boom del camarón” fueron influenciados a desplazarse a estas área costeras y depender de dichos recursos marinos.

Estas actividades debieron ser semejantes en el pasado, ya que el área presenta la relativa facilidad de encallar y resguardar embarcaciones pequeñas que debió influenciar en incluir a estos lugares como punto de partida a labores de pesca a alta mar, que complementado con la captura de una gama muy variada de crustáceos y moluscos en general en las cercanías, fue y es una fuente potencial de alimentos muy importantes para los habitantes de estos valles, explicando la elevada recurrencia de estos restos entre los hallazgos arqueológicos de estos antiguos asentamientos.

Pero a pesar de estas actividades, actualmente sus habitantes complementan sus ingresos, en un porcentaje no estimado, con el huaqueo de los distintos sitios arqueológicos de la región, que causan una extensa destrucción, que ya para la fecha han destruido los primeros kilómetros a la redonda del valle del Bálsamo (ARKU, 2003).

1.5 Descripción del sitio arqueológico

El “Proyecto de Rescate Arqueológico y Arqueobotánico Chirije I” comenzó el 31 de Mayo de 1995 y la primera actividad realizada por el equipo fue el

de familiarizarnos con esta área, por lo que se recorrió gran parte de su extensión con la finalidad de conocer sus características geomorfológicas, geológicas, vegetativas y grado de perturbación arqueológico sufrido.

El sitio de estudio se encuentra entre los esteros Chirije al Norte y Chirijito o Chirije chico al Sur, que tienen origen hidrológicamente independientes, pero desembocan en el mar, coincidentalmente a unos 300 m. el uno del otro (Figura: 4). Solo el sector del estero Chirije fue investigada, siguiendo los objetivos contemplados en la investigación.

Tomando en consideración las recomendaciones de los propietarios y patrocinadores de esta investigaciones y la alta cantidad de material cultural en superficie. Las excavaciones se centralizaron en las cercanías de la playa, donde claramente se observó dos grandes dispersiones cerámicas.

Una de ellas (la mayor) en el margen izquierdo del estero, ubicada en la planicie relativamente horizontal de esta pequeña cuenca, cuya superficie lentamente va aumentando su pendiente hasta llegar a convertirse en la estribación montañosa que las divide. Podríamos diferenciar en su interior en dos pequeñas acumulaciones, las que se designaron mediante el termino "sectores", respectivamente A y B. Una segunda dispersión cerámica, se encuentra sobre una estrecha terraza superior de los cerros del margen derecho del estero.

El sector A se encuentra en una terraza inmediatamente superior a las del fondo del valle (cota aproximada de 10 a 25 m.s.n.m.), se presenta como una pequeña planicie relativamente horizontal, muy cercana a una segunda elevación (30 a 45 m.s.n.m.), que se comunica con la cordillera en sí (Figura 3b). Este sector aparentemente recibió una sedimentación constante del material rodado de los cerros más altos, demostrándose una continua redeposición de suelos.

El sector B, es una pequeña planicie, semi circular, originada por redepositación fluvial y aunque no se profundizó en su estudio, se sabe que existió un alto nivel de devastación por el huaqueo.

La segunda dispersión que se encuentra en la margen derecha se la identificó como sector C. En los cerros al Norte del sitio (10 a 20 m.s.n.m), en una estrecha planicie, que según nos contaban los dueños del sitio, tractores avanzaron por esta terraza para construir una pequeñas pista de aterrizaje en una terraza superior de mayor extensión. Afortunadamente la maquinaria cubrió y selló los estratos arqueológicos con una capa de aproximadamente 60 cm. de sedimento redepositado (cascajo).

CAPITULO 2

2. ANTECEDENTES

2.1 Antecedentes históricos de la sociedad Bahía

La arqueología en la Costa Central de Manabí en la actualidad es poco conocida. A pesar de todas las investigaciones realizadas, es limitado el acceso a informes inéditos y se ha publicado muy poco. Emilio Estrada, en las décadas de los 50 y 60 fue quien más aportó al estudio de esta región. En sus publicaciones "La prehistoria de Manabí" (1957) y "Arqueología de Manabí Central (1962) dio a conocer muchos de los sitios donde excavó, información que sirvió, en asociación a Betty Meggers y Clifford Evans, estructurar los cuadros cronológicos de la prehistoria ecuatoriana. Esta herencia de Estrada es fundamental para conocer las características de la ocupación Bahía y su alfarería, pero es necesario examinar todas las aportaciones anteriores y posteriores de la década de los 60 para contextualizar perfectamente a esta presencia cultural.

2.2 Principales investigaciones en Manabí Centro Sur

Dentro de las contribuciones que nos han brindado los diversos investigadores que estudiaron la costa central de Manabí, se asume que el material cultural identificado con las características Bahía es posible ser hallado por toda la costa, desde el Norte, Centro y Sur de Manabí hasta el Golfo de Guayaquil (Norton et al., 1983:54; Holm y Crespo,1981:215; Porras,1987:79) (Figura: 1).

Pero información recuperada en las últimas décadas, reportan nuevos hallazgos más precisos de la influencia Bahía fuera de la área de Manabí. En la isla La Tolita, por ejemplo, Francisco Valdés, afirma que en los contextos más tempranos se hallan un material cerámico (figurinas en su mayoría) que presenta una latente transición Chorrera-Tolita asociado a un tipo cerámico conocido como “Chorrera-Bahía”, muy común al Sur de Esmeraldas (Valdéz 1987).

De igual forma en la cuenca alta del Guayas existe evidencia de Bahía en el material recuperado en los sitios “La Cadena” y “La Mana” en la provincia de Los Ríos y Cotopaxi respectivamente, asociándose en conjunto a material Guangala, Daule, Jambelí y Fase Guayaquil (Guillaume-Gentil y K. Ramírez G. Comunicación personal, 1997)

En Manabí específicamente, la existencia de artefactos Bahía han sido reportados desde inicios del siglo XX, en las inmediaciones de Manabí

Centro Sur tales como en la Isla de la Plata, cerro de Jaboncillo, Jaramijó, Salango, Isla de los Frailes, Manta, etc. son los sitios reportados (Figura: 1)

A finales del siglo XIX el arqueólogo George A. Dorsey informa de la destrucción de un sitio arqueológico en la Isla de la Plata, afirmando que: “la arqueología había perdido para siempre una cantidad de objetos de metal (oro y plata), procedentes de un sinnúmero de entierros” (Dorsey,1901:253-255). A pesar que su publicación no brinda mucha información sobre la exploración realizada, ni de los contextos excavados, cosa común en los reportes arqueológicos del siglo XIX e inicios del XX, propone de una clara descripción de los artefactos recuperados. Según las fotografías publicadas reconocemos ciertos fragmentos cerámicos Manteño, además de varios otros fragmentos de vasijas y figurillas desconocidas para ese entonces, las que clasificamos ahora como Bahía.

En la primera década de 1900, Marshal H. Saville recorre la costa de Manabí, e inspecciona Cabo Pasado, Cerros de Bálsamo (a pocos kilómetros de Chirije), Bahía de Caráquez, Cerros de Hojas y Jaboncillo, Manta, e Isla de La Plata. (Saville,1910). El desconoce que el material cultural se refiere a dos diferentes fases culturales: Bahía y Manteño (Según se observa en las láminas y fotografías anexadas a su informe), cayendo en el error (al igual que Dorsey) de presentarlo como una sola ocupación.

Jacinto Jijón y Caamaño, entre el sinnúmero de investigaciones que realizó en el país y fuera de él, se interesó también en la costa ecuatoriana. En Manta y en Cerro de Jaboncillo (Manabí centro Sur) excavó en tres temporadas entre 1917 y 1923. A partir de cuyo análisis le sugiere la presencia de dos componentes culturales; Uno temprano de cerámica desconocida pero parecida a las de la sierra Norte y Central, que denomino Proto Panzaleo del litoral I y II y Tuncahuan y otra ocupación tardía conocida como Manteño (Jijón, 1951: 111).

Aunque Jijón reconoce ciertas diferencias en dicho material, cae en el error de no separar íntegramente el material Manteño, de su antecesor. Lo que no es realmente culpable ya que para la década de los 20 poco se conocía del material y del entendimiento de procesos de formación estratigráfica de un sitio arqueológico (Jijón, 1930; 1951).

Otro ejemplo de la arqueología de la primera mitad de este siglo, proviene de Max Uhle en 1923 realiza un esbozo comparativo entre materiales culturales del litoral ecuatoriano y de las civilizaciones Mesoamericanas. En 1931 publica un estudio más detenido sobre la población de Manta y sectores adyacentes del litoral, efectuando descripciones del material cerámico "Manteño" (Uhle 1931 en López et al.,1997a:4), sin tener en nuestras manos su trabajo y conociendo la zona investigada por Uhle, se asume que probablemente tuvo dentro de su muestra analizada, también material Bahía.

Cerca de la década de los 40, Francisco Huerta Rendón conoce de la existencia de ciertos hallazgos arqueológicos en el centro de la ciudad de Bahía de Caráquez y emprende el análisis y concluye que el material tiene afinidad cultural desconocida (1940: 95) y que desde entonces él denominó como “cultura Bahía de Caráquez” (Estrada, 1957:65). A más de la descripción cerámica, que en su mayoría corresponde a figurines, Huerta no brinda grandes aportaciones y su investigación se encamina a explicar la veracidad de la presencia Mayoide en Sudamérica (Op.cit.), pero es el primero que se da cuenta de su presencia en esta parte del país.

A partir de mediados del siglo pasado, se incrementan varios programas de estudios en la zona. Emilio Estrada emerge como figura más importante en el estudio de la cultura Bahía. Así, a principios de los años 60, emprendió excavaciones en la ciudad de Bahía de Caráquez, donde buscó establecer la comprobación estratigráfica de su clasificación cerámica y de allí cotejar los resultados del sitio Esteros, cerca de Manta. A partir de esto se estableció la presencia del conjunto cerámico y cultural Bahía (Estrada,1962: 19).

En toda su investigación en Manabí, pudo reconocer la existencia de tres ocupaciones, desconcertándole en especial la presencia de una fase intermedia entre Chorrera (Formativo Tardío) y lo Manteño-Huancavilca (Integración). Así, después de varios años de investigación y distintos sitios excavados, pudo definir la “Cultura Bahía” por medio de cuartos cortes

estratigráficos del sitio Esteros (Estrada, 1957:21), sitio en donde se certifica su posición temporalmente anterior al asentamiento Manteño y posterior a Chorrera.

Emilio Estrada critica las propuestas de Jijón y plantea que la cerámica denominada Proto Panzaleo I - II y Tuncahuan corresponden a Bahía (ídem), tal como lo denominó Francisco Huerta. El gran parecido de Bahía a Chorrera, definida por Estrada en la Cuenca del Guayas (Estrada,1958), le permitió hipotetizar la existencia de un gran horizonte intermedio en el litoral, durante el Formativo Tardío, que brindó las condiciones necesarias para la existencia de manifestaciones regionales de Chorrera, una de estas variantes, podríamos considerar la cultura de Bahía de Caráquez (Bischof, 1982: 136 y Meggers, 1966: 29).

El planteamiento sobre la presencia Chorrera e influencia posterior, se queda un poco relegado por falta de datos concretos y de investigaciones sistemáticas, pero es obvio que se incrementan los puntos en contra sobre la periodización tan rígida actualmente utilizada (Evans y Meggers:1961). En especial sobre lo que se llama con el membrete "Desarrollo Regional" lo que no satisface a varios investigadores actuales. Investigaciones de las últimas dos décadas indican que los procesos socio-culturales van muchos más allá de una simple nuclearización regional, después Chorrera (Norton, et al.,1983: 54).

Durante el verano de 1957, Mathew y Marion Stirling, excavan el sitio Tarqui, cercano a la ciudad de Manta (Stirling y Stirling, 1963), pero su publicación poco informa sobre lo que sucedió en el lugar, pero nos lega un buen análisis del material Bahía proveniente de esa investigación. De su artículo podemos rescatar dos datos importantes:

1. La existencia de una gama muy completa de formas cerámicas por ellos analizados y descritos, y
2. Una posición cronológica más o menos bien establecida de lo que representa lo Bahía. “Un Periodo Floreciente del Formativo Tardío, es decir una variante del Chorrera Final” (Op.Cit, 1963:5).

A mediados de los 60, María Angélica Carlucci excavó en la Isla de la Plata, previo a lo cual realizó un reconocimiento de la isla, reportando varios sitios arqueológicos, excavando algunos de ellos (Carlucci,1966). Su investigación le permitió tener una perspectiva de la historia de la isla en su comprobada función ceremonial (Op.cit., 16 y 31-32). Casi la totalidad de la cerámica hallada corresponde a tipos de la cultura Bahía, a lo que infiere, según los resultados de la investigadora, que la isla fue un recinto ceremonial Bahía, lo que podría ser discutible sin otra argumentación complementaria.

Adicionalmente se debe mencionar el trabajo de Olaf Holm en el sitio Joá, cercano al poblado de Jaramijó en 1967, aunque en sus dos publicaciones resultado de sus estudios, no menciona datos sobre la cerámica recuperada, pero siempre se ha resaltado la importancia del sitio por sus características transicionales Bahía-Chorrera (Porrás, 1987)

Entre la década de los 70 e inicio de los 80, la fundación “Programa de Antropología para el Ecuador” (P.A.E.) inició un intenso plan de investigaciones sistemáticas al Sur Occidente de la provincia de Manabí. Durante las distintas temporadas de prospección, se reportaron una veintena de sitios con filiación Bahía (López et al.,1997b:11-13). Durante las etapas de excavación, se estudió la Isla de la Plata e Isla Salango, en la parte insular, y en el continente: Puerto López, Salango, Los Frailes, La Playita, Río Chico, Las Tunas (López et al.,1997a:15-16).

El actual poblado de Salango, durante el periodo de Desarrollo Regional, fue habitada durante dos ocupaciones semi contemporáneas, Bahía y posteriormente Guangala. Se pudo deducir la importancia del sitio durante la ocupación Bahía, donde se presentan indicios de una función como centro ceremonial y administrativo. Basados en parte por una importante industria de artefactos en conchas que paulatinamente se intensificó, adjunto al desarrollo una pequeña urbe, en la planicie, con calles bien trazadas, plazoletas, sistemas de drenaje, edificios, recintos ceremoniales y rituales relacionados con la muerte de sus antepasados (Norton et al.,

1983:54; Stahl, Norton, 1984:84 y Lunniss, comunicación personal, 2004). A pesar de la abundante información recuperada en los 15 años de investigación, los informes de prospección, excavación y análisis de material recuperado, en su mayoría han desaparecido del país.

Durante 1985, el sitio La Cegua, junto al poblado de San Antonio y cercano a Chirije, fue excavado por Hans Marotzke (Piana y Marotzke, 1997: 112-151). Aunque muy poca información podemos rescatar de su publicación, es importante mencionar que afortunadamente existe una buena descripción del material cerámico, y corresponde a formas similares a las encontradas en Chirije.

Resumiendo, lo que conocemos sobre la presencia Bahía, habría que resaltar su influencia cultural en gran parte de la costa ecuatoriana, tanto como poblados propiamente dicho (Manabí Central) o como evidencia de algún grado de contactos extra regionales. Si bien no existe ningún intento de definir su patrón de asentamiento, se ha registrado la existencia de sitios considerados administrativamente importantes y de alta "productividad" en valles fluviales costeros, que brindaron medios de subsistencia y producción relativamente estable, uno de ellos sería la ciudad de Bahía de Caráquez (Estrada, 1957), Salango (Norton et al., 1983) u otros sitios reportados en el Parque Nacional Machalilla (López et al., 1997b).

A diferencia a estos grandes sitios, y a manera de hipótesis, debieron existir sitios satélites, a manera de caseríos rurales, probablemente auto suficientes y administrativamente no tan complejos, pero que estaban integrados a un sistema al control políticamente mayor. Probablemente esta diferenciación de sitios, puede verse reflejada en los vestigios cerámicos, como vasijas y figurines altamente decorados tales como tipos Santos Grabados, Bahía Calado, Bahía policroma, etc. encontrados por Estrada (1957 y 1962) en diferentes sectores de la costa y que lo retoma López et al (1997a, 1997b) en el Parque Nacional Machalilla al sur de Manabí. En contraste a ellos están los restos cerámicos hallados en Chirije, La Cegua al margen del río Chone y otros que presentan una alfarería menos elaborada.

Finalmente debemos mencionar la investigación realizada en el valle del río Jama, al norte de Manabí, a 30 Km. al norte de Chirije, realizada por James Zeidler y Deborah Pearsall, desde los años 80. Ellos desarrollaron uno de los estudios más completos y de mayor sistematicidad en las inmediaciones de nuestra área de estudio. Aunque no se reporta presencia Bahía, sino Jama Coaque, en su variante Muchique, esta investigación será punto angular para contextualizar y ubicar cronológicamente nuestros hallazgos según sus análisis especializados y al mismo tiempo comparar, estas dos ocupaciones contemporáneas que a corto espacio físico, tienden a diferenciarse, o es lo que se asume. Teniendo aquí la oportunidad de aportar una visión nueva de esta problemática, por lo que de aquí en adelante en este escrito se hará mención a estas comparaciones, según

corresponda y finalmente discutiremos las semejanzas y diferencias entre ocupaciones al final de este trabajo.

2.3 Principales investigaciones en el sitio Chirije

Emilio Estrada excavó en Chirije (1957), hallando estructuras arquitectónicas a manera de estacadas (Shavelson, 1981: 57-77) (Figura: 3), constituidas piedras cilíndricas a manera de columnas redondas (15 a 25 cm. de diámetro), con largas perforaciones de 3 a 6 cm. de diámetro que las cruza en todo su largo (60 cm.). Estos puntales se encontraban uno junto al otro formando grandes estructuras cuadrangulares, llegando a tener las más grandes 15 x 15 m. (ibid, 25), muy semejantes a los corrales hallados por Saville en Cerro de Hojas o Cerro de Jaboncillos.

Estrada, mediante comparaciones con otros sitios, llega a la conclusión de que Chirije era un sitio "tipo II", es decir centro secundario especializado ya que aunque presenta estructuras, como los de Cerro de hojas (centros ceremoniales principales), no encuentra estelas o sillas de piedra del estilo Manteño (ibid, 26).

De su investigación en el sitio, el aporte más significativo fue el estudio cerámico. En primer lugar, propone una ocupación del sitio de más de dos mil años, que se extendía en dos periodos cronológicos, Desarrollo Regional con la presencia Bahía e Integración con la presencia Manteña.

De esta última ocupación se introduce la inquietud de la presencia de una fase Pre Manteña, a la que denominó fase Chirije, datado 1100 d.C., sin describir ninguna diferencias cerámica en esta fase. En segunda estancia define la cerámica Bahía (aunque expone muy someramente los tipos cerámicos hallados).

Aunque en el capítulo siguiente describiremos nuestro trabajo, nos adelantamos para verificar las áreas excavadas entre nuestra investigación y la realizada por Estrada en la década de los 60. Si comparamos la Figura 3a y 3b, es decir, el área de estudio de Estrada y el área de nuestra investigación, observamos que no se traslapan, sino que se complementan, es decir, si en 1961 se excavó, al parecer, en el pequeño valle Chirijito, durante 1995 se estudio el valle de Chirije. A pesar de las cercanía entre ambas áreas de estudio, muchas interrogantes quedan planteadas ya que los resultados entre ambas no se asemejan, si Estrada enfatiza sobre la presencia Manteño y sus construcciones pre urbanísticas, el trabajo del 95 en cambio verificamos que la presencia Bahía (mil años antes) fue predominante. Nosotros no encontramos ninguna evidencia de estructuras monumentales (Corrales) que fueron reportadas y posiblemente excavadas en totalidad por Estrada (1962).

Lamentablemente no existe en la actualidad ninguna evidencia de la espectacular descripción del sitio en los años 60, muy posiblemente en estos cuarenta años los distintos propietarios y ocupantes las han retirado

o modificado. Claro está que la naturaleza también debió influir en la transformación del área, ya que los moradores informan de la continua destrucción de por lo menos 150 metros de la línea de playa, dejando la posibilidad, sin ninguna comprobación especializada, de que ambas áreas de estudio ni siquiera se encontraran cercanas, muy buena posibilidad de explicación del por qué los dos estudios no dieron similares hallazgos. Si observamos la figura 4, proponemos una posible reconstrucción entre ambas investigaciones, proponiendo la posible destrucción de buena parte del sitio a través del tiempo. Lamentablemente no existe un levantamiento topográfico actualizado que ubique la morfología del sitio. En conclusión, el análisis cerámico sería uno de los pocos puntos de unión entre ambos estudios.

2.4 Antecedentes metodológicos

En los anteriores párrafos, parcialmente hemos destacado como ha evolucionado la metodología de estudio en la arqueología realizada en Manabí. Aquí trataremos de resumir los estudios cerámicos, enfocándonos en las mejoras metodológicas y de como varió la concepción de la cerámica Bahía en la arqueología de la costa ecuatoriana.

Los primeros reportes de hallazgos cerámicos se remontan a principios de siglo, pero ningún análisis se hace presente. Las publicaciones, quedan a nivel de narración de expediciones, complementadas con voluminosos

anexos de fotografías, mapas de los lugares descubiertos y dibujos de los artefactos hallados.

A al mitad del siglo XX, la mayoría de los reportes cerámicos constituían de una breve descripción de lo que para el investigador era diagnóstico, que raramente provenían de datos específicos, llegando a rozar dichas descripciones con la ambigüedad.

Entre los años 40 y 50 arqueólogos norteamericanos plantean la necesidad de definir sistematicidad en la metodología de clasificación cerámica, resultando los primeros análisis “Tipo-variedad” y posteriormente “el Análisis Modal”.

Durante los años 50 la finalidad de definir áreas culturales, incidió que los arqueólogos inicien la búsqueda de grupos cerámicos mediante la clasificación tipológica, llegando a ser la principal herramienta utilizada en el laboratorio. En el país, Emilio Estrada junto a Betty Meggers y Clifford Evans encabezan esta corriente.

En forma resumida: este análisis busca cumplir objetivos muy específicos, por ejemplo, conocer las características cronológicas de los restos culturales, partiendo de la premisa que el cambio es continuo, pautado e irreversible. Y para ello se establecen los “Tipos” o conjunto de atributos selectos que pueden representar una vajilla cerámica. Podrían ser “tipos

históricos” si los modos o atributos han sido seleccionados por su significado tiempo - espacio, o “tipos descriptivos” si el fin del análisis es ese, pero por lo general los tipos históricos dan más seguridad que la individualidad de la descripción (Rouse,1953:115).

Así los tipos son usados como medidores de tiempo, se correlaciona la cerámica con los estratos o niveles artificiales excavados, estudiándose la relativa popularidad de los “tipos” según su posición estratigráfica (Op.cit, 119).

Hasta el momento, en cinco ocasiones se ha analizado la cerámica Bahía, cuatro de los cuales fueron realizados mediante el sistema Tipo Variedad o alguna variante de esta son:

- Emilio Estrada, de varios sitios (1957 y 1962).
- Mathew y Marion Stirling, del sitio Tarqui, (1963).
- María Angélica Carlucci, de la Isla de La Plata, (1966).
- Hans Marotzke, del sitio La Cegua (Piana y Marotzke, 1997).

Durante estas primeras clasificaciones la cerámica Bahía, llegan a establecer tipos cerámicos relativamente semejantes, lo que aparentaría una homogeneidad en la alfarería Bahía a través del tiempo y espacio, lo que no se ha comprobado. En realidad los estudios posteriores a Estrada, aunque aportan ciertas mejoras descriptivas, son una continuidad de sus propuestas.

Estrada establece 18 tipos cerámicos y llega a la conclusión, sin explicar cómo, ni por qué, la existencia de dos fases Bahía: Bahía I (500 a 0 a.C) y Bahía II (0 a 500 d.C.).

Carlucci realiza un análisis complementario al de Estrada, en la cual se fundamenta.

- Partiendo de los 18 tipos de Estrada, los desglosa y hace un extenso listado de 28 tipos variantes de los originales. La elección de tipos recae en el libre albedrío del arqueólogo (llega a ser ambiguo y no sistemático). Los tipos resultantes corresponden tanto a atributos de acabados de superficies, técnicas de elaboración, técnicas decorativas, atributos funcionales y, por último, una mezcla de todos.
- Parte de la reconstrucción de formas completas y no solo se queda en el estudio de los fragmentos, lo que es muy válido.
- Hace la distinción en las tablas, que presenta en su artículo, del número de vasijas presentes Vs. número de fragmentos hallados. Distinción fundamental para salir del análisis limitado del fragmento.

Los esposos Stirling, el mismo año que Estrada analizaba su material, realizaron el estudio de la cerámica del sitio Tarqui. La tipología publicada en su pequeño informe, si bien la elaboraron independientemente al trabajo de Estrada, se nota claramente que mantuvieron algún tipo de contacto e intercambio de información.

- Parten del hecho de que la vajilla puede ser descrita por 4 clases de tipos: tipos cerámicos, tipos decorativos, tipos de soportes y tipos de figurines. Cada uno de los cuales se subdividen. Dándole de esta manera sistematicidad a la manera de enfrentar los cerámios.
- Los tipos reportados sacrifican los detalles presentes en la vajilla y prefieren englobarlos en un número reducido. Reconocen cinco tipos cerámicos: Burdo, Alisado, Pulido, Rojo simple sobre el pulido, Rojo pulido sobre el pulido. Junto a diez tipos decorativos y nueve tipos de bases.
- La manera de representar la conformación en sus tablas se diferencia al trabajo de sus colegas. Estrada presenta la permanencia de los tipos a través de los niveles en escalas estimativas, usando la clásica curva acampanada, mientras que los Stirling muestran sus tipos mediante valores reales e indicadores (número de fragmentos y porcentajes) dándoles una mayor objetividad.

Por ultimo, Marotzque analizó un material muy parecido al encontrado en Chirije, lamentablemente su estudio se basó tanto en la clasificación de Estrada, que solo divide su material según los tipos ya reportados, sin aportar mucho sobre la cerámica analizada.

Otra tendencia de análisis se incrementa a mediados de los años 80 y 90 donde se elaboran los pocos análisis modales en el país. En 1985, Nieves Zedeño clasifica la cerámica Chorrera del sitio Peñón del Río, durante 1986 el conjunto cerámico Piquigua (Valdivia Final) del Norte de Manabí es definido

por Mary Jadán y al mismo año los restos Milagro Quevedo del sitio Peñón del Río en la Cuenca Baja del Guayas, los analizó Victoria Domínguez. En los tres casos se llegan a definir complejos cerámicos, mediante una serie de tablas, estadísticos y detalladas descripciones.

Desafortunadamente no se conoce la existencia de un análisis modal para la cerámica Bahía, haciendo clara la falta de este tipo de análisis en la arqueología de Manabí Central, para obtener descripciones exhaustivas de los atributos que conforman esta fase cerámica y no solo seriaciones cronológicas. Lo que si sucede con fases culturales más norteñas. Pero conocemos el caso mas cercano con la investigación de Ann Mester, que entre 1985 y 1987, analizó el material cerámico Manteño del sitio los Frailes, reconoce la existencia en el sitio del componente cerámico Engoroy, que ella denomina Bahía (López et al., 1997a: 19) aunque no se profundiza en este tema.

A mediados de los 80 hasta la actualidad las corrientes metodológicas actuales han visto la necesidad de realizar estudio Tipológico y Modal en conjunto, complementándose entre sí. Ejemplo de esto es el trabajo en el material cerámico del sitio San Isidro en el valle del Río Jama. James Zeidler con la finalidad de descubrir cambios cerámicos en las secuencias regionales, implementa dos aproximaciones; primero define los complejos, analizando modalmente cada ocupación cultural (análisis aun en realización) y segundo, realiza una seriación numérica o cuantitativa establecida a partir de

frecuencias relativas de los atributos a través de la estratigrafía, mediante un análisis estadístico multidimensional (Zeidler y Sutliff, 1994:118). Para dicho efecto se incorporaron paquetes de programas estadísticos para computador. El programa SYSTATTM, le permite modelar las secuencias cronológicas de cada una de las antiguas ocupaciones del sitio, llegando a establecer, tras una selección de varios contextos cerrados, diversas subfases dentro de cada ocupación (Op. cit :112-130). Aunque se analizó cerámica Piquigua (Valdivia final), Tabuchila (Chorrera) y Muchique (Jama Coaque), solo esta última ocupación es de interés en este trabajo por la contemporaneidad con las ocupaciones Bahía en Chirije y una clara semejanza entre sus vasijas. Más adelante trataremos este tema.

2.5 Ubicación Cronológica preliminar

El conjunto cerámico Bahía, desde su definición ha sido encasillado en el Periodo de Desarrollo Regional, que corresponde fechas entre 500 a.C. - 500 d.C., periodo en el cual se manifiesta incontables cambios dentro de la población en todo el territorio ecuatoriano. El primer intento de dividir estos mil años, lo realizó también Estrada, quien propuso la existencia de dos etapas: Bahía I y Bahía II, sin indicar sus diferencias, a lo que se asume que dichas diferencias se base a la presencia / ausencia de la influencia Chorrera dentro del componente Bahía. Características que arqueólogos locales aceptan, sin ninguna crítica de importancia, pero esta subdivisión, en sus cuarenta años de vigencia ha creado múltiples posiciones y hasta

controversias, en especial en lo que tiene que ver con la definición de características alfareras, ya que se acepta tácitamente sin ninguna definición sistemática definitiva.

El uso del software de calibración de fechas C^{14} , en la actualidad, ha facilitado aclarar la posible ubicación cronológica de estas dos posibles fases. En la década de los 90 un equipo de investigación de la Universidad Autónoma de Barcelona rearmó la cronología absoluta, calibrando todas las fechas C^{14} y de termoluminiscencia reportadas en sitios excavados en el país. El uso del programa de calibración probabilística Oxcal permitió situar con un mejor grado de confianza estadística a dichas fechas, para ser ordenadas secuencialmente según su ubicación correcta en el tiempo (Obelic / Marcos: 1997, 11). Al ordenarse las fechas calibradas de los sitios Esteros y Tarqui, se observa que no se concentran en dos, sino en tres subetapas estadísticamente independientes, incrementándose la problemática existente.

FASES	FECHAS	Probabilidad de confianza
BAHIA 2	210 - 10 BC	64,1 %
BAHIA 1B	390 - 90 BC	68,2 %
BAHIA 1A	404 - 390 BC	68,2 %

(Obelic y Marcos: 1997, 11; Tabla VI)

CAPITULO 3

3. RECUPERACION DEL DATO

3.1 Metodología y técnica de excavación

Definidos los 3 sectores potenciales para la investigación, se decidió excavar unidades de 4 m² (2x2m.), en cada una de estas dispersiones. Procediendo a establecer una red de cuadriculación en los tres sectores partiendo de un punto céntrico Norte 0 - Este 0, en cada área elegida.

En el sector A, de nuestro interés, su cuadriculación se extendió hacia el Norte (hacia el valle) y al Oeste (hacia el acantilado), resultando la creación de 20 posibles unidades (A1, A2... A20), de las cuales se eligió una mediante un muestreo simple (La unidad A3 Norte 2 - Este 0), mientras que por elección personal se seleccionó un segundo corte (La Unidad AT), la cual es la continuación de una excavación de habitantes del lugar que no posee una orientación al norte, sino que se encuentra entre varias unidades, específicamente en las coordenadas Norte2 a Norte5 / Este5 a Este7, a dos metros de distancia de la unidad A3 (Figura 5).

3.2 Técnicas de registro y excavación

La recopilación de los datos arqueológicos se lo realizó usando los distintos formularios de registro confeccionados por el CEAA. Entre ellos las fichas de reporte de nivel, reporte de rasgos y reporte de enterramiento. Se dibujó cada planta y perfil estratigráfico a una escala de 1:10, además se fotografió cada nivel y rasgo excavado.

La totalidad del suelo excavado fue tamizado en seco, en zarandas metálicas de aperturas de 1/4", 1/8" y 1/16", asegurando la recuperación de todo material cultural, y de macrorestos arqueobotánicos y arqueofáunicos. Se recolectó, además, ocho litros de suelo de cada uno de los depósitos o rasgo excavados, para ser flotados, técnica que se destinaba a la recolección específica de restos botánicos carbonizados (maderas y semillas carbonizadas).

La descripción de los suelos fue realizada siguiendo las normas establecidas en la guía de descripción de suelos (ONU/FAU: s/f) el color en base de el Munsell Soil Color Chart (1975). Para entender la siguiente descripción de la excavación hay que tener en cuenta estos tres conceptos básicos:

Niveles arbitrarios: Son cortes horizontales realizados en niveles de 5, 10, 20 o más centímetros de profundidad, sin tomar en consideración depósitos estratigráficos naturales o culturales. Esta técnica de excavación fue

utilizada el sector A para obtener perfiles estratigráficos que nos proporcionen información sobre la depositación del sector y de las ocupaciones en esa parte del sitio. Así la unidad A3 fue excavada en niveles de 10 cm. mientras que la AT se continuó el corte hecho en ella en niveles de cada 20 cm. para obtener rápidamente perfiles de control.

Niveles estratigráficos: Son capas de suelo de formación natural o cultural que se diferencian unas de otras por el color de la tierra, textura, dureza, contenido, etc. deben contener un conjunto de materiales más o menos homogéneos, pero no necesariamente representan una unidad mínima de tiempo (Hole y Heizer, 1977; Lumbreras, 1984b:53).

Rasgo: La palabra “rasgo” es comúnmente usada para denotar esos materiales o conjunto de elementos visibles en un sitio arqueológico, que son atípicos de la matriz general del depósito. Por lo general, son entidades que no pueden ser trasladadas al laboratorio o museo para ser estudiadas o expuestas, así como lentes de ceniza, pisos de viviendas, almacenaje de piedras no trabajadas, basureros, hornos de barro, pozos de almacenaje, etc. (Hester et al., 1975:131-134).

3.3. Trabajo de campo

Sector A: Las dos unidades de este sector fueron excavadas en niveles arbitrarios, aunque la unidad A3 (4 m²), inicialmente se excavó en depósitos

naturales, pero al primer metro bajo superficie, se decidió excavar a niveles arbitrarios (10 cm.) por la complejidad de la estratigrafía. La unidad AT (4.80 m².) fue la continuación de un sondeo, excavado con anterioridad a nuestra llegada por los habitantes del lugar, por lo cual no tenemos registros de sus primeros dos metros de sedimentación. Se corrigió sus perfiles y se continuó su excavación mediante niveles arbitrarios de 20 cm. con la finalidad de proveernos un cateo de control estratigráfico.

Sector B: Antes del inicio de la temporada de campo de 1995, se había realizado el hallazgo casual de una posible tumba, del cual se recuperó una olla globular, decorada con la representación de un ave en el borde. Con este antecedente, se procedió a la excavación de tres unidades de 2 x 2 m. (B1, B2 y B6) cada una en los alrededores de la posible tumba, la que se confirmó posteriormente. La unidad B1 es íntegramente la posible fosa del entierro, mientras que en la unidad B2 representa a la base del entierro (7.44 -7.15 m.s.n.m.), que a manera de un fardo de huesos muy bien ordenados, contienen a un individuo de sexo masculino, adulto entre 40 y 50 años (Ubelaker, sf)⁴. Una tercera unidad se excavó (B6) al costado de la primera, pero solo sirvió para confirmar una lamentable realidad, el alto grado de huaqueos en el sector ha desbastado esta pequeña planicie.

Sector C: Siete unidades fueron abiertas (C1, C6, C8b, C9, C12, C17 y C18) permitieron evidenciar una extensa área de actividad, conformada por

⁴ Su Análisis no finaliza totalmente. El área nuevamente está bajo investigación por el Dr. J.F. Bouchart, que inició nuevas excavaciones en Chirije y sus alrededores. El informe citado es preliminar.

diez estructuras de barro cocido, a manera de cilindros sólidos de diferentes dimensiones, que en un tamaño máximo pueden llegar hasta de un metro de diámetro, en cuya cima, siempre se encuentra una o más cavidades levemente profundas, recubiertas por una capa de sustancia salina que tuvo que ser resultado de las actividades que fueron útiles. Cada cavidad se presentaba vacía completamente, excepto en algunos casos donde se encontraba algún relleno específico, ejemplo de esto es el hallazgo de un vaso con representación antropomorfa y decorado con pintura policroma (Unidad C12, Rasgo 1), interpretado como una ofrenda dentro de la estructura.

Si estos dos últimos sectores presentan más claras evidencias de actividad humana en el sitio, no así de evidencias cerámicas, ya que con los huacales del sector B y de la relativa limpieza de restos del sector C, solo los restos del sector A son los indicados para la definición alfarera del sitio. Desde aquí solo nos encargaremos de la descripción de la unidad A3, seleccionada para cumplir nuestros objetivos, ya que se desechó del análisis a los restos de la unidad AT por no presentar la secuencia cerámica completa, tomando como referencia principal a la unidad A3.

3.4 Descripción de los niveles y de depósitos excavados en unidad A3

SUPERFICIE: 13.340 m.s.n.m.:

La unidad se ubica en la cima de una pequeña terraza hacia el sur del sitio, a pocos metros de la unidad, se presenta una nueva elevación y de ella se originan parte de los sedimentos que cubre a esta planicie. Se encontraba cubierta por matorrales, en especial pasto y moyuyos y aunque el sector se hallaba disturbada por la acción de los huaqueros, la unidad seleccionada no lo estaba.

Depósito 1: 13.219 m.s.n.m.:

Al iniciarse la excavación, fueron retirados los 10 primeros centímetros bajo superficie, ya que eran el resultado de acumulación de suelo moderno. En la planta resultante se presentan dos depósitos: el D1 que ocupa casi toda la unidad y D2 que se restringe hacia la esquina NE. En ninguno de ellos se recupero ningún material.

Depósito 2: 13.124 m.s.n.m.:

El depósito 2.5Y5/2 (Grayish brown) o D2, es un suelo limo arcilloso con estructura moderada, expandiéndose totalmente en la planta. En este nivel se encontró un alto número fragmentos cerámicos, restos fáunicos, carbón y lascas de obsidiana. Se recuperó de este nivel parte de un figurín antropomorfo tardío.

Depósito 3 (0-0.10m) 13.020 m.s.n.m.:

El depósito 10YR 6/2 (Light brownish gray), suelo limoso con estructura moderada. Se encuentra homogéneamente por toda la planta, aunque en el

perfil Norte se nota una pequeña mancha de tierra floja. Se encontró piedra, cerámica, concha, carbón para analizar y la parte inferior de el figurín del nivel anterior.

Depósito 3 (0.10-0.20m) 12.930 m.s.n.m.:

El depósito 10YR 6/2 (Light brownish gray) suelo limo arcilloso con estructura moderada y de textura y consistencia igual a los niveles anteriores, que se esparce homogéneamente en la superficie y solo hacia el perfil Norte, continua y se agranda la mancha de tierra floja.

Depósito 3 (0,20 - 0,30m) 12.845 m.s.n.m.:

Continua el estrato 10YR 6/2 (Light brownish gray) suelo limo arcilloso con estructura moderada. Igual característica de los niveles anteriores, desapareciendo la mancha de tierra floja, posiblemente creada por la presencia de la introducción de raíces modernas.

Depósito 3 (0,30 - 0,40m) 12.641 m.s.n.m.:

En planta se presentan dos depósitos: 10YR 6/2 (Light brownish gray) o D3, suelo limo arcilloso con estructura moderada. Y aquí comienza aparecer un nuevo depósito en el perfil Oeste (D2A) repartiéndose equitativamente ambos la planta. Se recogió cerámica, lítica, concha, arcilla quemada y carbón.

Depósito 2A 12.636 m.s.n.m.:

El depósito 2.5Y 6/4 (Light yellowish brown) suelo limo arcilloso textura moderada. Abarca una pequeña parte hacia el perfil W, presentando gran cantidad de graba. Se recuperó material cerámico y muestras de carbón.

Depósito 3 (0,40 - 0,50m) 12.647 m.s.n.m.:

El depósito 10YR 6/2 (Light brownish gray) suelo limo arcilloso poco arenoso, de textura moderada. Se recuperó cerámica, gran cantidad de conchas y restos fáunicos, lítica y arcilla quemada.

Depósito 3 (0,50 - 0,60 m) 12.554 m.s.n.m.:

El depósito 2.5Y 6/2 (Light brownish gray) o D3, suelo limo arcilloso poco arenoso textura moderada. En este nivel se notó gran cantidad de material cerámico, lítica, arcilla quemada, restos óseos, conchas prieta, carbón vegetal y raíces modernas. El 2.5Y 6/4 o D2A se estrecha hacia la esquina NW y aparecen manchas de 10YR 5/3 (Brown) en la esquina SW. Al terminar de excavar este nivel el suelo presentaba una consistencia y textura diferente a la de los niveles anteriores, este contiene una gran cantidad de limo y poca arena o D4.

Depósito 4 (0.0 - 0.10m) 12.464 m.s.n.m.:

El depósito 10YR 7/2 (Light gray) o D4, suelo franco limoso de textura muy débil. Además de el 2.5Y 6/4 o D2A que se presenta características similares que el nivel anterior. Las manchas observadas en la esquina SW continúan y

encontramos muestras de tefra (D5) en la esquina NE. Se recolectó cerámica entre ellos un figurín incompleto, lítica, concha y arcilla quemada.

Depósito 4 (0.10 - 0.20m) 12351 m.s.n.m.:

Matriz. 10YR 7/2 (Light gray) suelo franco limoso de textura moderadamente débil. En este nivel se pudo apreciar más claramente la presencia de tefra que ocupa una gran área de la unidad, aunque no está predominando en la matriz. Por otro lado el D2A (más grava) va ganando terreno al D4 que solo se limita a la esquina SW. Disminuye la cantidad de carbón y restos fúnicos.

Depósito 5 12.360 m.s.n.m. :

El depósito 10YR 8/2 (White) suelo franco limoso textura muy débil. Este depósito desaparece luego de unos pocos centímetros, comenzando aparecer nuevamente el depósito D4 en toda la planta y una pequeña mancha de D2A en la esquina SE, recuperándose poco material cerámico y nada de restos fúnicos o carbón.

NIVEL 1.00 - 1.10m. 12.266 m.s.n.m.:

Por la complejidad de la estratigrafía se cambió la metodología de excavación y se decidió por los niveles arbitrarios de 10 cm. La matriz presenta dos tipos de suelo que se reparten equitativamente toda la unidad: 2.5 YR 5/2 (Grayish brown) o D2A suelo franco arcilloso limoso textura muy débil, hacia el Norte. El 2.5Y 6/4 (Light yellowish brown) o D4 suelo arcillo limoso textura

moderadamente débil, hacia el Sur. Se recuperó poco material cerámico y poco carbón, no lítica, ni restos fáunicos.

NIVEL 1.10 - 1.20m. 12.166 m.s.n.m.:

Continúan apareciendo los mismos depósitos con similares características; 2.5Y 6/4 (Light yellowish brown) o D2A suelo arcillo limoso, textura moderadamente débil y 10YR 6/2 (Light brownish gray) o D4, suelo franco limoso y textura moderadamente débil. Se recuperó carbón, poca cerámica, conchas y piedras no trabajadas.

NIVEL 1.20 - 1.30 m. 12.063 m.s.n.m.:

Continúan apareciendo los similares depósitos pero a manera de bandas de diferente grosor que se distribuye alternadamente del SW a NE (D2A/D4/ D2A/D4); 2.5Y 4/4 (Olive brown) o D2A, suelo arcilloso textura moderadamente débil y 10YR 5/3 (Brown) o D4, suelo franco arcilloso limoso con grava y textura moderadamente débil. Por el perfil W vuelve aparecer un lente oscuro de textura limosa mezclada con ceniza. Se recuperó carbón junto a restos fáunicos quemados.

NIVEL 1.30 - 1.40m. 11.962 m.s.n.m.:

Aparecen los mismos depósitos: 2.5Y 6/4 (Light yellowish brown) suelo arcillo con grava, textura moderada consistencia ligeramente dura, adherente y plástica, hacia el Norte; y 2.5Y 6/4 (Light yellowish brown) suelo franco limoso

con arena poca grava, textura moderada, ligeramente dura, adherente y ligeramente plástica hacia el Sur.

Entre ambos estratos aparece una gran concentración de material cultural, Rasgo 1 (figura 6) que contiene gran cantidad de cerámica, restos fáunicos, conchas en su mayoría quemada, lítica. Por su características podría ser parte de un basural. En su matriz se recolectó cerámica lítica y carbón.

NIVEL 1.40 - 1.50m. 11.862 m.s.n.m.:

Aparecen dos depósitos; 2.5Y 6/6 (Olive yellow) suelo franco limoso, textura variable de muy débil a moderadamente débil, consistencia variable de blanda a ligeramente dura, ligeramente adherente y ligeramente plástica, con presencia de nidos de insectos y 10YR 3/2 (Very dark grayish brown), suelo franco limoso, textura débil, blanda, adherencia variable entre no adherente y ligeramente adherente y ligeramente plástica que al excavar se dio su lugar al 10 YR 6/4 que aparentemente es resultado de la mezcla de 2.5Y 6/6 y material orgánico depositado. El primero se presenta por el centro de toda la unidad y practicante carente de restos culturales. Mientras la presencia de manchas de el segundo, muy ricos de material cultural, se la apreciaban hacia los perfiles.

NIVEL 1.50 - 1.60m. 11745 m.s.n.m.:

Presentan igual características que el nivel anterior: 2.5Y 6/6 (Olive yellow) suelo franco limoso, textura variable de muy débil a moderadamente débil,

consistencia variable de blanda a ligeramente dura, ligeramente adherente y ligeramente plástica, con presencia de nidos de insectos; y 10 YR 6/4 (Light yellowish brown) suelo franco limoso con contenido orgánico, textura débil, consistencia blanda y ligeramente plástica. Se recuperó material cerámico, lítica, concha, suelo para flotación y carbón.

NIVEL 1.60 - 1.70m 11.647 m.s.n.m. (Figura: 7a):

En este nivel aparecen los tres depósitos del nivel anterior, ubicándose de una manera heterogénea en la superficie. El 2.5Y 6/6 (Olive yellow), de origen natural, suelo arcilloso con poca grava, textura moderado, consistencia ligeramente dura, adherente y plástica. Se ubica hacia la esquina SW.

10 YR 6/4 (Light yellowish brown), es intrusivo al depósito anterior como resultado de actividades culturales, suelo franco arcilloso, textura moderadamente débil, consistencia ligeramente dura, ligeramente adherente a adherente y ligeramente plástica, con presencia de nidos de insectos. Se presenta como manchas grandes en el perfil Este.

El 10 YR 2/2 de naturaleza franco arcillo limoso, textura variable de sin estructura a débil, consistencia blanda y ligeramente adherible y ligeramente plástico. Se presenta como una beta que corre en la interfase de los dos primeros. En este nivel aparece un rasgo con un sedimento bastante oscuro en donde se encontró un fragmento de cráneo humano (frontal humano) sin encontrarse el resto de la osamenta. A unos 15 cm. del hueso frontal apareció

un figurín antropomorfo que al parecer tiene asociación con este cráneo. Se recuperó una muestra de carbón para fechamiento asociado a este rasgo.

NIVEL 1.70 - 1.80m. 11.528 m.s.n.m. (Figura: 7b):

Continúan la presencia de los tres depósitos ya mencionados, presentando iguales características que en el nivel anterior. El 10YR 6/4 ocupa casi toda la unidad, el 2.5Y 6/6 presenta una variante con grava, son dos manchas grandes ubicadas en el perfil Este y Sur, y la 10YR 2/2 es una pequeña banda que corre por medio de las otras. Se recuperó poca cantidad de material cultural.

NIVEL 1.80 - 1.90m. 11.443 m.s.n.m. (Figura: 7c):

Continúan la presencia de los tres depósitos ya mencionados, presentándose como bandas alternadas de una manera caótica, con la única diferencia que el depósito 2.5 Y 6/6 (Olive brown) presenta un alto contenido de grava. Se recuperó lítica, carbón, suelo para flotación y restos fáunicos.

NIVEL 1.90 - 2.00m. 11.324 m.s.n.m. (Figura: 7d):

Continúan los mismos depósitos, el 10YR 6/4 una gran banda ubicada hacia el Norte, la 5Y 6/6 hacia el Sur y el 10YR 2/2 en pequeñas manchas hacia el SW, sumándose pequeñas motas de tefra. Se recuperó carbón, suelo para flotación, material lítico, concha y cerámica.

NIVEL 2.00 - 2.10m. 11.239 m.s.n.m. (Figura: 7e):

Los depósitos siguen siendo los mismos. Los tres estratos más sus variantes con grava, continúan ubicándose alternadamente: el 10YR6/4 al Norte, el 2.5Y 6/6 al Sur y el 10YR 2/2 y la manchas de tefra hacia la mitad de los dos primeros. Se recuperaron cerámica, lítica, huesos fáunicos, carbón y suelo para flotación.

NIVEL 2.10 - 2.20m. 11.229 m.s.n.m. (Figura: 7f):

Están presentes los siguientes: el depósito 2.5Y 6/6 con y sin grava, el 10YR 6/4 presentándose como betas y dentro de ellas el 10YR 2/2 se hace presente, un lente de tefra se ubica hacia la esquina NW. Estos mismos estratos fueron reconocidos y descritos en la planta anterior.

El 2.5Y 6/6 con grava aparece intrusiva al depósito del mismo color, parece que pertenece a un origen natural, mientras que los depósitos oscuros son los culturales especialmente el 10YR 2/2, donde se recolectó carbón, restos fáunicos, concha, suelo para flotación.

NIVEL 2.20 - 2.30 m. 11.006 m.s.n.m.:

Se han estado presentando una serie de depósitos cuya ocurrencia ha sido constante desde por lo menos 1 metro antes, tal es el caso de 2.5Y 6/6 (sin grava), 10YR 6/4 (con grava) y 10YR 2/2. En los últimos niveles se ha sumado a estos un depósito arcilloso con grava cuyo tono es similar al 2.5Y 6/6 y pequeñas manchas a manera de lentes de ceniza volcánica (tefra).

NIVEL 2.30 - 2.40m. 10.908 m.s.n.m.:

Siguen presentándose los cuatro depósitos. El 2.5Y 6/2 (Light brownish brown), ocupa la mayor parte de la planta, su suelo es limo arcilloso, textura débil a muy débil, ligeramente adherible no plástica, este depósito contiene abundante grava, ocupa casi el 80% de la planta.

El 2.5Y 6/6 (Olive yellow) contiene grava en distintas proporciones en algunos sectores, de suelo arcillo limoso, ligeramente adherible, plástica y ligeramente dura, a manera de bandas se alternan con los otros depósitos. El 10YR 2/2 (Very dark brown) suelo arcillo limoso, ligeramente adherente, poco plástico, poco compacto, se distribuye a manera de bandas muy finas que se entremezclan con el anterior estrato. 2.5 Y 5/4 (Light olive brown) suelo arcillo arenoso con grava, textura débil a moderado ligeramente duro, adherible y plástico, presentándose solo en la esquina NE.

NIVEL 2.40 -2.50m. 10.815 m.s.n.m.:

Se encuentran los depósitos descritos en el nivel anterior, donde: El 2.5Y 6/2 ocupa la mayor parte en la planta, dirigiéndose hacia el perfil Oeste. El 10YR 2/2 y El 2.5Y 6/6 continua en forma de bandas que se extiende de NW a SE, y el 2.5 Y 5/4 crece su extensión en la esquina NE. De estos se recuperaron cerámica, un figurín antropomorfo, concha trabajada, carbón vegetal y suelo para flotación.

NIVEL 2.50- 2.60m. 10.712 m.s.n.m.:

Continúan los mismos depósitos. El 2.5Y6/6 se extiende por la mitad de la unidad a manera de bandas en dirección NW-SE, presentando todas sus variantes con o sin grava y muy compacta. El 2.5Y 6/4 disminuye su tamaño limitándose al perfil Este. El 2.5Y 6/2 se restringe a la esquina SW y el 10YR 2/2 se presenta como diversas bandas y manchas dirigiéndose de NW a E.

NIVEL 2.60 - 2.70m. 10.594 m.s.n.m.:

Persisten 3 de los 4 depósitos ya que desaparece 2.5Y 6/2, lo que varía son la ubicación de ellos, en relación a las plantas anteriores. Aparece por la mitad de la unidad un nuevo depósito: 5Y 7/3 (pale yellow) que es un suelo muy compacto que pasa por medio de 2.5Y 6/6 que ocupa casi toda la unidad. El 2.5Y 6/4 se presenta como machas en el perfil Este y el 10YR 2/2 son bandas pequeñas en la esquina SW. se recuperó fragmentos de cerámica, lítica, carbón y suelo para flotación.

NIVEL 2.70 - 2.80m. 10.509 m.s.n.m.:

En planta se presentan tres depósitos., el 5Y 6/4 ocupa toda la planta, pero presenta variantes como 5Y 6/4 suelo compactado que parte de la esquina NW tendiendo a dirigiese al Sur. El 5Y 6/4 con grava gruesa que se presenta como tres manchas de mediano tamaño en el centro de la planta. El 5Y 6/4 con grava fina que se presenta como beta hacia la pared Este. El 10 YR 2/2 tiende a desaparecer pero sus límites no son tan evidentes y el 5Y 7/3 se

presenta hacia la esquina SW que es suelo compacto. Se recuperó carbón, suelos para flotación, fragmentos cerámicos.

NIVEL 2.80 - 2.90m. 10.399 m.s.n.m.:

Se presentan tres depósitos, el 5 Y 6/4 se extiende por toda la planta observándose dos variantes, una con grava gruesa que se extiende en forma de manchas en el centro de la planta y de suelo compacto que se extiende en la esquina SW. El 5 YR 7/3 se extiende de NW - SE en varias bandas. El 10 YR 2/2 se encuentra atravesando la planta de N a S en bandas finas. Se encontró una cabeza de figurín, fragmentos cerámicos, lítica, carbón y se tomaron suelos para flotación.

NIVEL 2.90 - 3.00m. 10.296 m.s.n.m.:

El suelo 5Y 6/4 se extiende por toda la unidad, donde presenta la variante de suelo compacto que se encuentra ubicado hacia la esquina NE y de grava gruesa de la esquina SE a NE. El 5Y 7/3 está en la esquina SW y la 10YR 2/2 se encuentra atravesando toda la unidad con dirección NW-SE. Se encontró cerámica, concha, lítica, recuperándose además carbón y suelos para flotación.

NIVEL 3.00 - 3.10m. 10.193 m.s.n.m.:

Continúan los mismos depósitos, con iguales características, con la diferencia que tenemos una finísima banda de carbón que parte de la esquina NE

acompañando al 5Y 6/4. Aparece igualmente cerámica, conchas, lítica, carbón y suelo para flotación.

NIVEL 3.10 - 3.20m. 10.083 m.s.n.m.:

Continua predominando 5Y 6/4 presentándose en dos de sus variantes, el suelo compacto hacia la esquina NW y el de grava gruesa que se encuentra hacia la esquina SE. En el centro de la planta el 5Y 7/3 tiende a crecer apareciendo como bandas desde el centro de la planta hacia el Este, el 10YR 2/2 tiene un pequeño lente en la esquina NW que tiende a desaparecer, además se observa una pequeña banda menor a 5 centímetros de carbón que se encuentra localizada hacia el centro de la planta que corre de Sur a Norte. Se encontró lítica, cerámica, concha trabajada, carbón y se tomaron muestras de suelo para flotación.

NIVEL 3.20 - 3.30 m. 9.966 m.s.n.m.:

Predomina el suelo 5Y 6/4 en sus tres variantes. El 5Y 7/3 comienza a decrecer ubicándose en la esquina SE, apareciendo un tipo de suelo mucho más compacto con la misma coloración de 5Y 7/3. Desaparece el 10YR 2/2 y continua presentando una parte pequeña de carbón hacia la esquina SW, se recolectó cerámica, lítica, concha trabajada carbón y suelos para flotación.

NIVEL 3.30 - 3.40 m. 9.874 m.s.n.m.:

Se observa en planta dos depósitos claramente diferenciadas: el 5Y6/4 que se extiende por toda la planta con sus variantes de grava gruesa y grava fina,

el segundo depósito presente se extiende hacia el Sur de la unidad en una pequeña mancha de 5Y 7/3, sumándose una banda muy fina de carbón que recorre de Norte a Sur. Se recuperó mayor cantidad de material cerámico en el primer depósito. Se encontró una figurilla, lítica, carbón y suelos para flotación.

NIVEL 3.40 - 3.50m. 9.761 m.s.n.m.:

En la planta aparecen los depósitos 5Y 6/4 con sus variantes de grava gruesa y de grava fina. En 5Y 7/3 se presenta un pequeño lente en la esquina SE y también aparecen una banda de carbón mucho más clara que antes hacia la esquina SW. En la esquina NE comienza aparecer un tipo de arcilla muy compacta de color 5Y 6/4 (posiblemente estéril). Se encontró cerámica, lítica, carbón y se tomó suelo para flotación.

NIVEL 3.50 - 3.60 m. 9.658 m.s.n.m.:

En este nivel se encuentran tres depósitos 5Y 6/4 y sus variantes, ocupando casi toda la unidad y el 5Y 7/3 y su variante que se ubica tanto en la esquina NW y SE agrandando su tamaño. En la esquina NE se extiende lentamente el estéril. Se encontró cerámica, lítica, hueso trabajado, carbón y se tomó muestras de suelo.

NIVEL 3.60 - 3.70 m. 9.556 m.s.n.m.:

Se presenta en planta tres depósitos 5Y 6/4 que se extiende por toda la planta con sus variantes. El 5Y 7/3 se presenta en forma de lentes de tamaño

mediano en el perfil Oeste y el estéril presente es el arcilla compacta que se ubica en la esquina NE y se extiende hacia el SW aumentando de tamaño. Se recuperó carbón, lítica y suelo para flotación.

NIVEL 3.70 - 3.90m. 9.363 m.s.n.m.:

Por error de medición este es el único nivel excavado en 20 cm. En esta planta se presentan tres depósitos 5Y 6/4 ocupando casi toda la unidad, el 5Y7/3 que se presenta como un pequeño lente en la esquina SW y en la esquina NE extendiéndose por la pared Este y Norte se extiende el estéril arcillo arenisco. Aquí se encontró un figurín Bahía, figurilla oritomorfa, fragmento de figurilla., cerámica, lítica, carbón y suelo para flotación.

NIVEL 390 - 400 m. 9.257 m.s.n.m.:

En planta se observa dos depósitos, 5Y 6/4 con igual características de grava fina y grava gruesa se encuentra por toda la unidad. El segundo depósito es el arcillo arenoso conocido como arcillo compacto, ocupando la mitad este de la planta, en este depósito se observa presencia de una cubierta de calcio más oxido de hierro que le da la coloración de este depósito que se extiende hacia la esquina SW. Se recolectó carbón, cerámica.

NIVEL 4.00 - 4.10 m. 9.147 m.s.n.m.:

Posee los mismos tipos de depósitos que el nivel anterior, donde el depósito arcillo arenisco va incrementando su tamaño. Este nivel se caracteriza por

tener poco material cultural al parecer de la cultura Bahía, hay poco material lítico, concha y carbón Se recogió además muestras de suelo.

NIVEL 4.10- 4.20m. 9.041 m.s.n.m.:

Estos dos depósitos fueron recurrentes en este nivel sin haber variaciones, la cantidad de restos culturales se redujeron al mínimo, hay poco carbón, conchas y caracolillos, aunque si se recuperaron suelos para flotación.

NIVEL 4.20 - 4.30 m. 8.946 m.s.n.m.:

Están presentes los dos depósitos, donde el depósito arcillo arenoso oxidado crece lentamente hacia el Sur, el 5Y 6/4 se hace más estrecho hacia la esquina SW. Se recuperó pequeñas cantidades de material cerámico y tomaron muestras de suelo.

NIVEL 4.30 - 4.40 m. 8.889 m.s.n.m.:

En este nivel se excavó el nivel 5Y 6/4 que tiende a desaparecer, dejando en positivo los niveles estériles los mismos que son arcillo limosos. Se recuperó muy poca cantidad de material cerámico y concha, tomando además muestras de suelo para flotación.

3.5 Reconstrucción estratigráfica hipotética de la unidad A3

De los estratos excavados en la unidad A3 se definieron 44 depósitos que tienen variada inclinación (Figura 8). La descripción de cada depósitos se encuentra en el Anexo 1.

A continuación planteamos una reconstrucción hipotética de la historia sedimentaria de esta parte del sector A. De abajo hacia arriba, observamos que el manto estéril o **D44** es una arcilla muy compacta y amarillenta, que presenta una superficie en pendiente en un ángulo muy abrupto desde la altura de 440 hasta los 290 cm.b.s., ocupando casi la mitad de la planta. La parte más alta de este depósito se encuentra hacia el NE y se profundiza en dirección SW. Lo mismo sucede en la unidad AT, por lo que se asume la existencia de una gran depresión, canal o escorrentía, de 5 o más metros de largo y que posiblemente atraviesa toda planicie hasta desembocar, por el farallón, hacia el mar.

Sobre esta hondonada se sedimentó una nueva capa de arcilla amarillenta o **D43** que tapa parte del depósito estéril por su flanco Sur y luego nuevas sedimentaciones se hace presente (**D42**) tapando parte de la depresión hacia el SW (440 a 350 cm.b.s.) y nuevamente a los 370 a 310 cm.b.s. sucediendo nuevas aportaciones arcillosas, se hace presente el **D41** (arcilla semi estéril) y que posiblemente sean parte de la erosión del cerro que llevó sedimento por la escorrentía.

En la esquina NW del perfil, entre 370 y 350 cm.b.s. y sobre el D41 se presenta un amontonamiento de cantos rodados, conchas marinas y cerámica, se expone así la primera acumulación de desechos culturales en esta sección del canal, como ya lo hemos mencionado.

Entre 350 a 300 cm.b.s. se hace presente un estrato **(D40)** y semejante a los anteriores, es un grueso manto de arcilla amarilla que se sobrepone a las capa anteriores, cubriendo esta pequeña acumulación, además de la totalidad del manto estéril, dejando una superficie relativamente inclinada (aunque 20 cm. más alta la esquina SE).

Entre los 320 a 280 cm.b.s. se presentan tres microcapas de alto contenido orgánico **(D39, D38 y D37)** el primero, al Oeste, es un pequeño lente que presenta residuos de cerámica, carbones, huesos y conchas. El segundo a los 290 cm.b.s. es una nueva capa de mayor extensión y se distribuye la toda planta. El tercero a los 280 cm.b.s., es un pequeñísimo lente hacia la esquina SW.

Los tres microdepósitos culturales no tuvieron un grosor mayor a 8 cm, todas estas se encuentran cubiertas por un grueso depósito arcilloso **(D36)**, que finalmente se extiende hasta los 210 cm.b.s. de profundidad. Asumimos que existe alguna separación entre los depósitos entre el D39, D38 y D37, pero no fue obvio, como ya hemos mencionado.

El **D35** se distribuye por buena parte de la planta con un grosor no mayor a 7 cm. La incorporación de finos depósitos, incrementan la pendiente hacia el NW (+/- 30 cm.), empezando a crear una depresión al lado opuesto (SE).

Por encima, nuevos microdepósitos arcillosos se hacen presentes. Un lente arcillo arenoso (**D34**) de pequeño espesor, se encuentra en la esquina NW (220 cm.b.s.) y sobre él, aparentemente, este sector recibió la aportación de ceniza volcánica (**D33**), representado por un pequeño lente en el perfil (200 cm.b.s. en la esquina NW). Es posible que esto haya sucedido, ya que hemos observado en los perfiles del estero Chirije la presencia de hasta tres capas de ceniza volcánica.

Casi a la misma altura de la anterior se presenta un nuevo depósito arcilloso, amarillento y bien compacto (**D32**). Por encima del anterior, se depositó el **D31**, un nuevo depósito de restos culturales y restos orgánicos que se distribuye en toda la unidad, no mayor de 7 cm de grosor. El D31 están cubiertos por una capa (**D29**) de distinto grosor que contienen restos culturales pero una menor proporción de restos orgánicos, en comparación al D31.

Hacia el Norte, se presenta un lente de arcilla amarillenta y de pequeño espesor (**D30**) y aparentemente intrusivo al D29, aunque podría ser una división no evidente en campo. El D29 y D30 se encuentra cubiertos por un depósitos de restos culturales (**D28**) observándose, en la esquina NE, un

grosor de cerca de 30 cm., adelgazándose hacia las esquinas SE y NW, donde forma una depresión, que paulatinamente fue homogeneizándose por 4 capas de arcillas, hasta que finalmente cubren completamente el área de la unidad. Así, a los 180 cm.b.s. en la esquina SE, se presenta un pequeño lente circular (**D26**), cubierto hacia los 160 cm.b.s. por un nuevo depósito arcilloso (**D25**), distribuyéndose en casi toda la planta, variando su grosor de 10 a 30 cm. nuevamente cubierto por un nuevo manto arcilloso (**D24**), el que a su vez es finalmente cubierto por el **D23**, que sella casi toda la planta de la unidad (150 cm.b.s.).

Al Norte encontramos una séptima aportación de restos culturales y orgánicos (**D22**), a manera de lente muy fino, recubierta por el **D21** (120 cm.b.s.) nueva aportación de restos culturales, en mayor espesor pero en menor cantidad de restos orgánicos y se presenta nuevamente una capa fina de paleo humus que cubre el $\frac{3}{4}$ del área de la unidad (**D20**), creando una nueva depresión al centro de la unidad donde se presenta un nuevo lente arcilloso (**D19**) que se distribuye en dirección Sur oeste. El D19 está relleno por una nueva aportación de restos culturales (**D18**).

Entre los 110 cm.b.s. un nuevo depósito se hace presente (**D17**) con un grosor de 20 cm. y relativamente horizontal, tiende a homogeneizar la superficie. Sobre él, se descargó un nuevo lente de desechos culturales (**D16**) a 110 a 120 cm.b.s. cuyo grosor no llega ni a los 10 cm. El D16 está recubierto por una segunda capa de arcilla (**D15**), aunque mucho más fina

que la anterior. Este depósito soporta una nueva descarga de restos orgánicos y culturales **(D14)**, que a su vez está cubierto por una leve y angosta capa de suelo arcilloso **(D13)**.

En la intersección de D13/D15 y D12 se reporta la única construcción en el área. Aproximadamente a los 90 cm.b.s. se hace presente dos cavidades o pozos (Perfil oeste) de indefinida función, que en nuestra unidad solo logramos excavarlos parcialmente ya que aparentemente se encuentran conservados intactos en la unidad contigua. Este par de pozos se encontraban rellenos por un depósito de restos culturales que cubrió toda la planta, con un grosor variable de 40 a 10 cm. homogeneizando finalmente la superficie **(D11)**. La que fue nuevamente cavada para depositar el **D12**, una nueva acumulación de restos orgánicos y culturales a manera de cono (corte transversal) y de forma alargado. El D12 fue excavado como el “**rasgo 1**”, anteriormente ya descrito (figura 6), siendo el único depósito excavado íntegramente como tal y desde aquí en adelante se decidió excavar en niveles arbitrario de 10 cm. cada uno.

Solo en el perfil Norte se hace presente un nuevo lente con restos culturales, que se van acumulado alternadamente con depósitos arcillosos **(D10 y D9)**, los que son nuevamente sellados por una nueva capa arcillosa **(D8)**, entre los 80 y 90 cm.b.s., cubiertos nuevamente y por última vez por una nueva aportación **(D7)** de restos culturales, hacia la esquina Noreste.

Sobre el primer metro bajo superficie, se observa claramente una segunda capa de ceniza volcánica (**D6**) que cubrió parcialmente la superficie separando los tres metros de continua ocupación Bahía. Posteriormente a este evento la presencia Manteño ocupa el sitio, terminando con la costumbre de desecho en esta parte del sector A. Este fenómeno concuerda con lo observado en la unidad AT, a pesar que entre ambas unidades no presentan “los mismos” depósitos, sí se encuentran asociadas, ya que en ambos casos se verifica que los desechos son pequeñas acumulaciones de basura, con un alcance no mayor a pocos metros cuadrados, que se depositaron indistintamente a lo largo de la escorrentía. Interpretándose que esta parte del sector se la ocupaba para el desecho de basura desde las primeras fases de ocupación.

Sobre la tefra (entre 80 y 40 cm.b.s.) se presenta una gruesa capa de **D5**, sobre el cual se depositó, al Norte, el **D4** (40 cm.b.s.). y sobre éste una capa gruesa de **D3** (20 cm.b.s.) que cubre casi totalmente la planta y sobre D3 una capa de **D2** (5 a 15 cm.b.s.). Estos últimos cuatro depósitos, corresponde a la presencia Manteña en el sector A. Recordemos los postulados de Estrada que indica la presencia de un ocupación transicional “pre Manteña” denominada “Fase Chirije”, y que muy posiblemente deberían corresponder a estos restos cerámicos contenidos por el D5, esto lo discutiremos posteriormente. Finalmente las finísimas capas de **humus** actual (**D1**) recubre toda la superficie, con un grosor no mayor a 5 cm.

3.6 Resumen

En los perfiles reconocemos un sinnúmero de capas de variada dimensión, que agrupamos (por semejanza: textura, compactación, plasticidad y coloración). Por ejemplo, reconocemos dos tipos de depósitos culturales. El primero, son 10 pequeños lentes de distintos espesores de 5 a 15 cm. (D39, D38, D37, D35, D31, D27, D22, D20, D14 y D11), con un alto contenido húmico, cerámico, restos vegetales carbonizados, fúnicos, etc. cada una temporalmente distinta.

Un segundo tipo de depósitos con restos culturales, presentan un menor contenido de restos orgánicos, y a diferencia del caso anterior, presentan mayor espesor y posiblemente mayor cantidad de restos cerámicos (D29, D21, D18, D16, D 12, D9 y D7).

En términos generales, la historia estratigráfica de este sector durante la ocupación Bahía se caracteriza por la presencia recurrente y alternada de depósitos que contenían material cultural y estratos arcillosos, que posiblemente cubrían a los primeros. La continua y recurrente presencia de finas capas culturales (con una gran carga de artefactos) y anchas capas naturales (semi estériles), nos permite pensar que el área fue una zona de descarga o de evacuación de desechos de las unidades domésticas del sector.

Los fragmentos cerámicos recuperados se encontraban revueltos, sobre montados, sin ningún orden y en varios casos conservaban una dimensión considerable, como si fueran arrojados en este lugar después de su fractura.

Los estratos naturales presentaban tonalidades amarillentas y olivas que “cubrían” a los culturales, sin o con poco material cerámico en su interior, todo mezclado y erosionado. Aunque no es tan aventurado considerar la posibilidad que se “cubría” la basura desechada, para evitar el contacto con restos orgánicos que estaban en descomposición, hay también que considerar la posibilidad que lluvias ocasionales o invernales, la erosión eólica y demás factores naturales, redepositen los suelos arcillosos registrados en la excavación tapándose naturalmente los desechos a lo largo de esta posible esorrentía.

A la presencia de microcapas continuamente superpuestas en un terreno, que en sus inicios fue inclinado y que con el tiempo llegó a la horizontalidad, le sumamos una nueva característica del sector. Mediante una revisión de los perfiles de la unidad A3 (Figura 8) y al comparar las características de los sedimentos, observamos la presencia de 3 grupos de depósitos que podrían representar 3 distintos momentos cronológicos en el perfil.

Siguiendo la figura 8 determinamos la presencia de tres momentos ocupacionales en la secuencia estratigráfica Pajonal en la Unidad A3, los cuales se presentan en la siguiente manera:

- Desde el nivel 100 hasta 150 cm. bajo superficie, tenemos la presencia de un **Momento Tardío** en la ocupación Bahía. Solo los depósitos 9, 11, 12, 14 y 16 (capas culturales) se van alternándose muy heterogéneamente con capas de arcillas.
- Desde el nivel 150 hasta 250 cm. bajo superficie, tenemos un **Momento Medio**; Los depósitos 18, 20, 21, 22, 28, 29, 31 y 35 (finas capas culturales que se intercalan alternadamente) son cubiertas por los depósitos 23, 24, 25, 26, 32, 34 y 36 (naturales).
- De el nivel 250 a 440 cm. bajo superficie, se presenta el **Momento Temprano** del sector, los depósitos 37, 38, 39 y la transición del D40 y D41 (capa cultural), se intercalan con la 36, 40, 41, 42, 43 y 44.

3.7 Definición del contexto: posible área de desecho - basural

Decir que todo este sector fue “el lugar” de desecho y es más, que esta actividad fue realizada durante todo lo que duró el periodo de Desarrollo Regional, es muy aventurado. Pero el espacio donde se excavó las unidades en el sector A, permiten inferir que si. Durante la ocupación Bahía,

el sector debió tener diferente importancia, y posiblemente el área donde se encuentran las unidades excavadas fueron utilizadas como zona de descarga.

Un área de desecho o basurero es el lugar donde existe una acumulación de capas de basura, como el resultado de una depositación cotidiana, cíclica o eventual, que origina “capas” o “lentes” de desperdicios. Estos sucesos específicos indica la acumulación de un mismo tipo de material o materiales a lo largo de un tiempo dado (Lumbreras, 1987b: 5). Dado que la naturaleza de origen de lo desechado puede ser variada, contendrá materiales mezclados y en posiciones que no reflejan propiedades funcionales o cronológicas en sí (Gandara,1987:11).

Nuestras observaciones durante la excavación reflejan esta presunción, los fragmentos cerámicos se los encontraba asociados a desechos orgánicos, alto niveles de carbón, concha y huesos (en su mayoría huesos de pescado articulados) que en algunos casos se adhirieron a los tiestos, que de igual forma, se encontraban sobremontados, ubicados sin ningún orden aparente, que conservaban una dimensión muy considerable (en algunos, mayor al 25% del diámetro) y a veces dos o tres fragmentos de la misma vasija se encontraban juntos, casi completos, indicando que su fractura, a más de la fractura inicial que lo aisló de una vida útil, fue resultado del hecho de ser desechado en el lugar, y por lo tanto no son resultados de arrastres o redeposiciones, lo que nos hace pensar en un desecho

inmediatamente después de su fractura (Shiffer,1976:30) y por lo tanto un basurero.

3.8 Estimación cronológica del perfil A3

La presente investigación cuenta con dos fechas C^{14} , que provienen de contextos excavados en los sectores B y C, más no del sector A (Figura 3b).

A pesar de esta limitante, trataremos de usar estas fechas y contextualizar temporalmente nuestros hallazgos. Para ello también usaremos los dos depósitos de tefras halladas en el perfil A3, correlacionándolas, en lo posible, con las tefras reportadas en el Valle del río Jama, cercano al sitio Chirije (Issacson, 1994).

Primeramente, las fechas radiocarbónicas de Chirije, fueron gestionadas por el Dr. Douglas Ubelaker para completar la asociación cronológica de los enterramientos del sitio ⁵. El fechaje fue realizado por Beta Analytic Inc. en Miami-USA, cuyo pre tratamiento implicó el procedimiento de ácido/alcalino/ácido y, por los tamaños pequeños de las muestras, se les dio un tiempo de contaje extendido. La primera muestra de carbón (C-42) fue recuperada del sector B, específicamente del Entierro 1, Rasgo 1, Unidad B2, (a una profundidad de 0.70 m.b.s.), que arrojó una fecha de 2280 +/- 130 AP, con una relación C^{13}/C^{12} de -25.0 o/oo (Gráfico 1A).

Debemos indicar que el entierro 1 fue analizado por el Dr. Ubelaker e identificado como un adulto, masculino de 40 a 50 años (Ubelaker, s/f).

La segunda muestra de carbón (C-80) proviene del sector C, Rasgo 3, Unidad C18, a una profundidad de 80-90 cm.b.s., fechado en 1320 +/- 180 AP, con una relación C13/C12 de -25.0 o/oo (Gráfico 1B). El rasgo 3 se trata de un enterramiento secundario, sin mayores datos hasta la fecha.

⁵ Muestras radiocarbónicas analizadas con fondos del Smithsonian Institution .

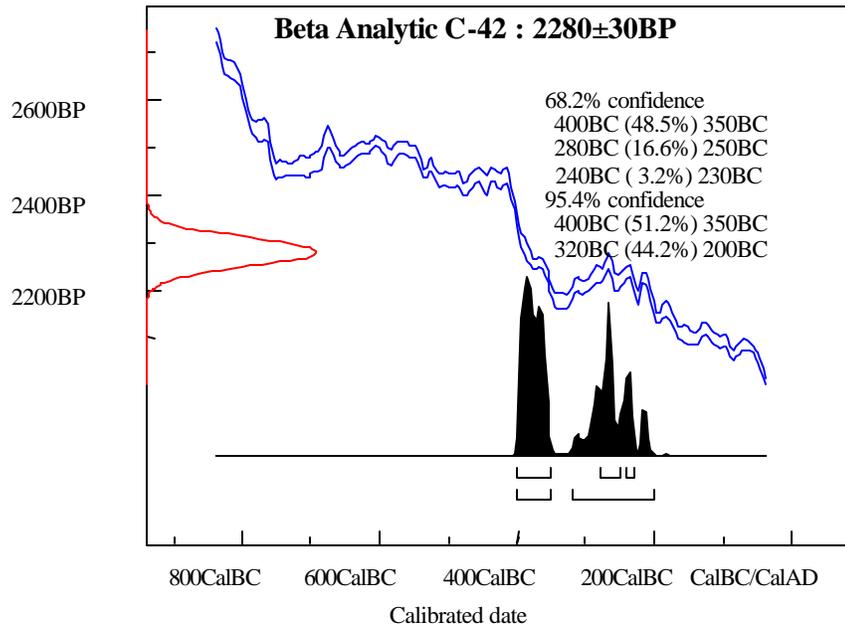


Gráfico 1A

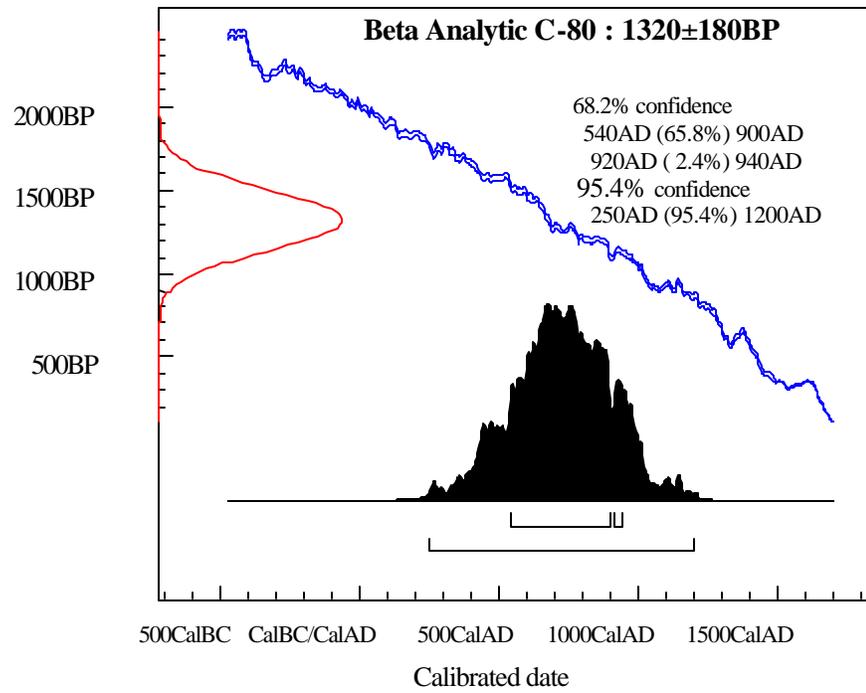


Gráfico1B

GRÁFICO 1 Fechas calibradas C¹⁴ del sitio Chirije

La primera fecha refleja una ocupación temprana del periodo de Desarrollo Regional, aproximadamente 400-350 a.C. (C^{14} calibrados con 95.4 % de confiabilidad), mientras que la segunda se ubica justo al final del Desarrollo Regional e inicio del periodo de Integración, aproximadamente 540-900 d.C. (C^{14} calibrados con 68.2 % de confiabilidad).

Como ya hemos mencionado en la descripción del perfil de la unidad A3, (Figura 8), reportamos la presencia de dos capas de ceniza volcánica, que si bien no tienen el espesor de las reportadas del valle del río Jama, podrían ser importantes marcadores cronológicos. La primera tefra (de arriba hacia abajo) denominada D6, se trata de una capa con un grosor no mayor a los 5 cm. y a una profundidad promedio de un 1 m. bajo superficie. Esta capa se encuentra entre material cultural Desarrollo Regional Tardío y la ocupación Manteño Temprano (Fase Chirije ?). La segunda tefra denominada D33 es una pequeña capa que aparece en la esquina Nor Oeste de la unidad A3, a una profundidad aproximada de 2 m. bajo superficie, culturalmente, esta capa, se encuentra entre material cerámico que, por sus características Chorreroides, podría ser considerado como perteneciente al Desarrollo Regional Temprano (Bahía Temprano) y por sobre la tefra se encuentra un material claramente Bahía. Como podemos observar las dos tetras mas o menos nos definen la ocupación Bahía en el sitio y cuyo material cerámico analizaremos.

Zeidler y Pearsall en su estudio arqueológico y paleoestnobotánico en el valle del río Jama, encontraron a lo largo de este río tres depósitos de ceniza volcánica que dada la importancia que tiene en la estimación cronológica del perfil A3 paso a describir

- Tefra I es la más temprana y se encuentra sellando la ocupación Valdivia Final (Complejo Piquigua). Si bien la Tefra I no ha sido datada, por muestras de carbón tomadas cercanas a ella, y por asociación se le ha establecido una fecha promedio de 1653 a.C. (Isaacson, 1994: tabla 6.1, 105 y 131-141).
- Tefra II, separa los depósitos Chorrera (Tabuchila) y Desarrollo Regional específicamente la fase Muchique 1 (Isaacson, 1994: tabla 6.1). Se fechó muestras radiocarbónicas asociada a este depósito que dan una edad promedio 355 a.C. la Tefra II se la reconoce como originada por una de las erupciones del volcán Pululahua (Isaacson y Zeidler, 1998: 45-46; Zeidler e Isaacson, 2003).
- La tefra III, divide la ocupación Muchique 1 de Muchique 2, las ocupaciones del Desarrollo Regional e Integración, que por asociación radiocarbónica ha sido datada a 300-500 d.C. La Tefra III se las asocia posiblemente a la erupción del volcán Atacazo o bien del volcán Tungurahua, hay dudas entre estos dos colosos (Isaacson, 1994: tabla 6.1).

Si consideramos la información descrita anteriormente, en cuanto a las tetras y a las fechas radiocarbónicas asociadas a ellas, en el caso del valle del río Jama, y de los sectores (B y C), en el caso de Chirije, vemos que la Tefra II del valle del río Jama (355 a.C.) se correspondería a Tefra 2 de Chirije, mientras que la Tefra III de dicho valle (300-500 d.C.) se correspondería a la Tefra 1 de Chirije (Cuadro # 1).

Si esto es así nuestro material cerámico analizado correspondería a un tiempo aproximado de mil años de ocupación que corresponden al periodo de Desarrollo Regional.

CAPITULO 4

4. ANALISIS CERAMICO

4.1 La cerámica del sitio Chirije

Los fragmentos cerámicos hallados durante la excavación, nos informan de la presencia de dos ocupaciones culturales: una Tardía, perteneciente al periodo de Integración. (500-1500 d.C.) y otra relacionada con lo Bahía durante el Desarrollo Regional (355 a.C.-300-500 d.C).

La cerámica que corresponde al periodo de Integración presenta clara influencia Manteña, pero esta investigación tratará de no hacer asociaciones directas sin un análisis previo. Recalcamos esto pues existe la posibilidad de la presencia de la “fase Chirije” o “fase Pre Manteño”, definido por Emilio Estrada en la Península de Santa Elena y Manabí, incluyendo el sitio epónimo (1962), propuesta que hasta ahora no es confirmada ni negada. La presencia de restos Tardíos (Manteño) en el sitio es relativamente extensa, aunque no profunda.

Si bien desconocemos con precisión la extensión espacial total de ambas ocupaciones, reconocemos que la Bahía ocupó gran parte del sitio y aparentemente duró más que la Manteña, según confirma la profundidad de los perfiles.

La intención de este análisis, es definir su presencia en el sector A y por ende definir características locales de la cerámica Bahía, para lo cual, e igual que otros arqueólogos, se utilizará un nuevo nombre para este conjunto cerámico, evitando conexiones interregionales sin su debida investigación (Stemper, 1993: 90), haciendo énfasis que los resultados obtenidos se basan en los hallazgos de la unidad A3 y que son exclusivos para representar parcialmente⁶ la cerámica del sitio y alrededores. Comparaciones posteriores serán fundamentales para resaltar la verdadera importancia de este nuevo complejo en el sitio y en la región.

Con el fin de evitar errores y confusiones con nombres de localidades ya utilizadas por Estrada (Bahía de Caráquez, Bálsamo, Chirije, etc.). Hemos denominado a nuestra muestra como perteneciente al **“COMPLEJO CERÁMICO PAJONAL”** que corresponde a la ocupación Bahía específica de Chirije, futuras investigaciones ampliaría la presencia de este complejo a los demás valles cercanos. Pajonal es uno de los tantos valles, semejante a Chirije, localizado a menos de 4 kilómetros de el (figura 2).

⁶ Consideramos que a pesar de nuestras intenciones, la variabilidad Bahía en el sitio debió ser mayor al que registramos, dejando la posibilidad abierta de mejoras futuras a este trabajo.

4.1.1 Selección de la muestra

Como ya hemos mencionado, del sitio se investigaron 3 sectores. Del sector A (de donde proviene la muestra) se excavaron 2 unidades, muy cercanas la una de la otra. De estos la Unidad A3 fue seleccionada para este análisis, excluyendo los restos de la unidad AT por no presentar la secuencia cerámica completa, sin embargo, la cerámica diagnóstica de esta unidad fue usada como fuente complementaria de la variabilidad cerámica del sector.

El segundo sector corresponde a una zona aparentemente funeraria y el tercero donde se evidencia una área de actividad especializada, en ambos casos presentaban una aparente “limpieza de material cerámico” por su específica asociación a la actividad realizada en cada una de ellas. Tomando la decisión de desechar también estos restos cerámicos del análisis, por no aportar material a esta secuencia estudiada.

A continuación se procederá a la descripción de los restos cerámicos provenientes de la unidad A3, que presenta una secuencia estratocerámica que sobrepasa los 4 m. de profundidad, complementada por una segunda unidad de mayor profundidad y que en conjunto se asocian a varios eventos de desecho en un sector destinado a ser el o uno de los basureros del sitio.

Entre ambas unidades se recolectaron 8787 fragmentos, de los cuales 5290 fragmentos pertenecen a la unidad A3 y los 3497 restantes de la unidad AT. Como solo seleccionamos la unidad A3 para este estudio, lo recuperado en ella corresponde al **universo** de esta investigación. De las dos ocupaciones que habitaron en el sector, nos limitaremos a trabajar íntegramente con la **colección** de fragmentos Bahía, que hemos llamado Pajonal, excluyendo de este análisis la colección cerámica Tardía (Manteño).

No se analizará un 100% de cada muestra sino que se estudiará solo los **atributos diagnósticos** existentes, lo que nos restringe a aquellos fragmentos que permitan reconstruir total o parcialmente la silueta de la vasija o los atributos decorativos a analizar, seleccionado así las piezas necesaria para describir la variabilidad existente en el complejo, limitándonos a un estudio Morfológico / Decorativo de su alfarería.

Para organizar y seleccionar los fragmentos diagnósticos, se incluyeron los siguientes requisitos:

- Bordes cuyo porcentaje de circunferencia de abertura de la boca sea igual o mayor al 7%, para aumentar el rango diagnóstico de la muestra, siendo menos estrictos con vasijas de gran dimensión.
- Todo borde, base y cuerpo decorado.

Así reducimos el universo en una muestra con un número de individuos manejables, tanto para:

1. La descripción formal del complejo, y
2. El levantamiento del inventario de la gama decorativa de las vasijas presentes, incluyéndose para esto todo fragmento decorado.

Las vasijas seleccionadas se constituirán en el fundamento de la **Unidad analítica** de la siguiente tesis y por ende recaerán en ellos toda nuestra atención. Al contrario las bases y los polipodos no serán incluidos directamente en el análisis, pues nunca se encontró una unión entre vasijas completas y los fragmentos en cuestión, así que solo se realizará con ellos un inventario de variabilidad formal presente (Tabla 1 y 2; Figura 13 y 14).

4.1.2 Unidad de análisis cerámico

Seleccionados los bordes “diagnósticos”, se trató de estimar una aproximado del “número total de vasijas”, intentando introducir y controlar la presencia del “número mínimo de vasijas presentes” al comparar fragmentos morfológicamente similares en términos del diámetro, ancho, color, pasta, cocción, tratamiento de superficie y decoración, técnica empleada por varios investigadores en la actualidad (Bray: 1995, 212-

214). De esta manera se controla un número específico de individuos sin duplicar o triplicar la información del análisis.

Manejando la cantidad de artefactos hallados, llegamos a trabajar directamente con la “Unidad de análisis” que es obviamente la VASIJA ENTERA, entendiéndose este término como la reconstrucción teórica de la vasija a partir de sus partes y desligando al fragmento como unidad de estudio. Llegando a estimar un total de 227 vasijas analizadas (Tabla 2 y 3; Figura 16-36) que permitirán la descripción formal del complejo Pajonal. Pero para definir la variabilidad decorativa, se debió incluirse 62 fragmentos más (2 bases y 60 cuerpos decorados) los cuales no serán totalmente tabulados en el análisis modal.

4.2 Aspectos metodológicos

Uno de los medios que los arqueólogos ecuatorianos han elegido para identificar la presencia y desarrollo de las sociedades pretéritas, ha sido el análisis cerámico. Los cambios observables en los artefactos sirven para formular hipótesis, inferencias o posibles explicaciones de los procesos culturales que sucedieron en el pasado (Tarble: 1980,7). Con esta presunción y desde tan temprano como en la década de los 40, Irvin Rouse defendía la urgencia de diferentes y nuevas clasificaciones para satisfacer nuevas necesidades en la arqueología (1953,117). En base de estas exigencias, se ha diversificado las formas de enfrentar una clasificación, que en la

actualidad está a la mano de la confiabilidad de los datos estadísticos y de los resultados a partir de ellos (Spaulding, 1960) y la tendencia cada vez mayor a inferir las actividades sociales realizadas: tecnología, producción, uso, función, etc. (Lumbreras:1982).

Como el objetivo principal de esta tesis, es la descripción de este complejo cerámico, el análisis modal permitirá realizarlo ya que presta atención de la variación formal y la variabilidad decorativa de las vasijas analizadas y se basa primordialmente en el método propuesto por Rouse y que echó raíces en la arqueología de la costa ecuatoriana, como lo demuestra los trabajos de Jorge Marcos (1978), James Zeidler (1994), Nieves Zedeño (1985a), Mary Jadán (1986), y Victoria Domínguez (1986), entre otros.

4.2.1 Definición de modos

Se acepta que los artefactos están conformados por un sinnúmero de atributos que se encuentran dentro de los estándares aceptados por la comunidad en uso, donde se expresan sus conceptos o revelan sus costumbres en la manera de hacer y/o usar los artefactos elaborados. La descripción analítica o modal estudia estos atributos y a través de ellos intenta inferir estándares o conceptos que rigieron al artesano. Es decir que partimos que el **modo** es una concepción estándar, que gobierna la conducta de los artesanos de un comunidad, que se transfiere de generación a generación y puede ser expandido de comunidad a comunidad a considerables distancias

(Rouse,1953:109); donde el artesano, y por ende su sociedad, plasmó características propias en la elaboración de sus vasijas, características que ahora analizamos y describimos.

4.2.2. Adaptación de la metodología.

A diferencias de otras investigaciones modales, nuestro estudio necesariamente merecía una adaptación en su metodología. Por lo general, la descripción cerámica modal se lo realiza sobre un conjunto de fragmentos hallados en un contexto cerrado y seguro, asociados tanto cultural como cronológicamente, con la seguridad de que la agrupación de los fragmentos correspondan a una actividad específica de los antiguos habitantes del lugar y no por acción del azar.

Nuestra colección fue obtenida de diferente capas de un mismo basurero, conociendo que presenta una secuencia de una misma y larga ocupación, rebasando los límites del análisis modal (descriptivo y atemporal) y pisamos los terrenos de la seriación (búsqueda de indicadores temporales), enfrentándonos a un problema básico en el análisis: “como plasmar la descripción del detalle de las vasijas, si es que tenemos que abstraernos para poder hallar características únicas en la seriación”.

La solución a este problema sería identificar divisiones internas a la secuencia (según las características de la estratigrafía) y considerar sub

muestras de lo Pajonal como independiente a analizar, es decir definir diferencias internas en lo Pajonal y hacer la descripción en cada submuestra pero lamentablemente la recolección del dato (capítulo 3) y la latente semejanza del material en toda la secuencia dificultó y posiblemente subjetivizó los resultados que obteníamos. Por lo que se decidió, en la marcha, presentar al complejo Pajonal como una sola entidad, describiéndola en su totalidad, dejando la presencia de diferenciaciones cronológicas para capítulos posteriores y así dar los primeros pasos de una seriación que deberá realizarse a futuro ya que se quedan fuera de los objetivos de la presente investigación.

4.3 Dimensión Forma

4.3.1. Definición de la morfología de la vasija.

El atributo “forma” describe cada una de las partes que conforma una vasija. Para hacerlo clasificaremos la muestra según su simetría, estructura, tipo de contorno, forma geométrica, proporción, similitud a figuras geométricas conocidas, etc. (Shepard,1971:226). Reportamos, para las unidades A3 y AT, la presencia de dieciséis formas (con sus respectivas variables) en toda la secuencia Pajonal. Las vasijas de formas 7 y 8 no serán incluidas en estas tesis ya que su presencia es única de la unidad AT que no fue seleccionada .

Estas 16 variantes se agrupan en tres grandes clases formales:

VASIJAS NO RESTRINGIDAS.- Son las cuales el diámetro de la boca es igual que el diámetro máximos de la vasija, sin tener ningún punto del contorno que presenta una constricción señalada por un punto angular o de inflexión. (Op. cit:228). Esta clase de vasijas, durante su uso, permiten el acceso al contenido, siendo poco útiles para evitar derrames y/o evaporaciones, siendo los artefactos que uno esperaría en vasijas utilizadas, tanto al procesar y servir los alimentos, incluyéndose su posible lavado y escurrido, como también las utilizadas en el mezclado de líquidos (arcillas, aceites, agua, etc.) (Bray: 1995,226).

En la muestra, estas vasijas presentan tres tipos de contorno:

Contorno Simples:

Forma 1A: Cuencos semi esferoidal y profundo (Figura 9.1).

Forma 1B: Escudillas, platos hondos y cuencos elipsoides (Figura 9.2).

Forma 1C: Platos grandes y escudillas elipsoides, poco profunda (Figura 9.3).

Contorno Compuesto:

Forma 2: Cuencos grandes carenados y profundos (Figura 9.4).

Forma 3: Platos hondos carenados de punto angular alto (Figura 9.5).

Forma 4: Escudillas y un vaso carenados, punto angular bajo (Figura 9.6).

Contorno Inflexionados:

Forma 5: Platos hondos y cuencos de base de 3 a 5 polipodos (Figura 9.7).

Forma 5a Plato poco profundo y sin polipodos (Figura 9.8).

Forma 6: Cuenco y escudillas hemisféricas, profundas. (Figura 10.1).

Forma 7: Escudilla profundas de paredes biconvexas (Figura 10.2).

Forma 8: Fuente profunda de borde semi inflexionados (Figura 10.3).

VASIJAS RESTRINGIDAS SIMPLES DEPENDIENTES.- Estas consisten en vasijas en la cuales el diámetro de la boca es menor al diámetro máximo del recipiente. Son dependiente porque hay una coincidencia del diámetro en el punto angular o de inflexión con el diámetro mayor (Sheppard, 1971:228). Tendrían funciones, según su tamaño, en la preparación de alimento ya que la superficie exterior frecuentemente exhiben manchas de humo. También pueden ser aptos para servir comida y almacenar líquidos o sólidos temporalmente. (Bray: 1995,229)

En la muestra reconocemos dos tipos de contorno:

Contorno Simples:

Forma 9A: Ollas profundas de borde engrosado y paredes directas (Figura 10.4).

Forma 9B: Cuencos y escudillas hemisféricos, profundidad media (Figura 10.5).

Forma 9C: Vaso hemisférico, profundidad baja (Figura 10.6).

Contorno Compuestos:

Forma 10: Olla carenada, profunda de hombro alto (Figura 10.7).

Forma 11: Cuencos carenados, profundidad media (Figura 11.1).

Forma 12A: Cuenco grande y fuentes carenadas, hombro alto (Figura 11.2).

Forma 12B: Plato hondo y escudilla carenada, hombro alto (Figura 11.3).

Forma 12C: Plato grande carenado, poca profundidad, hombro alto (Figura 11.4).

VASIJAS RESTRINGIDAS INDEPENDIENTES.- Es la que presenta un punto angular y/o inflexión distinto del diámetro máximo de la vasija, donde se presenta un cuello (punto de inflexión y/o angular) y es precisamente por ello su independencia (Sheppard, 1971:228). Estos cuellos estrechos ayudan a reducir la posibilidad de derrames y evaporación de líquidos (Bray: 1995,225). Son adecuados para el almacenamiento y el acarreamiento de líquidos, por la presencia del cuello que facilita el verter el contenido, lo mismo que para cocinar si el cuello no es tan grande. (Bray: 1995,230).

Reconocemos dos tipos de contorno:

Contorno Inflexionados

Forma 13: Ollas de bordes que insinúan su inflexión, profundos (Figura 12.1).

Forma 14: Ollas de contorno inflexionados, posiblemente profundos (Figura 12.2).

Forma 15: Ollas de contorno inflexionados, punto angular al interior.(Figura 12.3).

Contorno Complejo:

Forma 16: Botellas de cuellos cilíndrico con puntos angulares al interior.
(Figura 12.4)

Todas las vasijas analizadas presentan una forma circular en su plano horizontal menos un cuenco de Forma 4, que presentaba una forma rectangular, de ángulos muy distinguibles (Figura 21c)

4.3.2 Elaboración del labio y borde.

La parte superior abierta de la vasijas cuyo centro coincide generalmente con el eje de la misma, esta conformado por el **labio** y el **borde**, que no es otra cosa que la superficie en que termina la pared de la vasija.
(Shepard, 1971:245)

Clasificados según su dirección y forma geométrica, definimos la presencia de ocho modos de labio (Tabla 3).

1. **Afinado**: al que se adelgaza en el punto terminal.
2. **Cóncavo al exterior**: como su nombre lo indica se presenta cóncava hacia la cara exterior y no hacia el interior.
3. **Cóncavo al interior**: caso contrario al anterior.
4. **Ondulado**: labio muy raro en la muestra, su forma se presenta transversalmente como redondeado, pero tangencialmente se encuentra modelado a manera de olas.
5. **Recto**: termina la vasija en un labio plano o recto.

6. **Recto acanalado:** semejante al anterior, pero presenta una incisión decorativa que recorre toda la boca.
7. **Redondeado:** como su nombre lo indica tiende a ser redondeado.
8. **Redondeado acanalado:** semejante al labio 6 pero redondeado.

La clasificación dada para los bordes es determinada por su dirección, definiéndose la presencia de dieciséis modos de bordes (Tabla 3)

1. **Directo:** borde que no cambia su dirección.
2. **Directo engrosado al exterior:** variante de la anterior,
3. **Directo engrosado al interior:** variante de la primera
4. **Directo engrosado al exterior y al interior:** variante de la primera
5. **Evertido:** borde que se aleja del centro de la vasija.
6. **Evertido engrosado al exterior:** variante de la anterior
7. **Evertido engrosado al interior:** variante de la quinta.
8. **Inflexionado:** borde modelado que presenta un punto de inflexión.
9. **Inflexionado engrosado al interior:** variante de la anterior
10. **Invertido:** borde que se dirige hacia el centro de la vasija
11. **Invertido adelgazado al exterior:** variante de la anterior, muy inusual presencia, al interior se afina por una sola cara.
12. **Invertido engrosado al exterior:** variante de la onceava
13. **Invertido engrosado al interior:** variante de la onceava
14. **Invertido engrosado al exterior y al interior:** variante de la onceava
15. **Recto:** borde evertido abrupto que forma una ángulo en la unión con el cuerpo.

16. **Recto engrosado al interior:** variante de la anterior.

4.3.3 Definición de cuellos y punto característicos (puntos angulares).

El cuello (aunque Shepard desecha el termino por subjetivo) es la parte superior y generalmente más estrecha que se ubica entre el borde y el cuerpo de las vasijas restringidas independientes (ollas).

Hay diversas formas de determinar la existencia de este punto característico, entre ellas es la relación matemática “diámetro de la boca/altura de la vasija” (Zedeño, 1985: 37-38 y Balfet, 1992) pero, la poca seguridad que nos brinda la limitada cantidad de ollas con siluetas semi completas y la insegura reconstrucción a papel de las vasijas restringidas independientes, no nos permite poseer los datos necesarios para inferir estas relaciones, así que utilizaremos el término cuello para establecer las diferencias existentes en la parte de la vasija donde el borde se une al cuerpo. Reportando la presencia de cuatro modos de cuellos: (Tabla 3).

1. **Cilíndrico.**
2. **Cóncavo.**
3. **Trapezoidal invertido.**
4. **Trapezoidal cóncavo invertido.**

En el último caso podría presentar carenación pero su presencia no hace que varíe la dirección de su silueta, por lo que la carena es complementario y no fundamental en su forma.

Shepard (1971), propone la existencia de tres tipos de **puntos característicos**: terminal, angular y de inflexión, que por sí solos o combinados entre ellos pueden describir la morfología del cuello y cuerpo de las vasijas. En esta tesis utilizaremos como punto característico solo el punto angular, que nos brindarán información complementaria de la morfología de las vasijas analizadas. Los otros puntos característicos ya se encuentran incluidos en la descripción de los cuerpos, por lo tanto los obviamos.

Un **punto angular**, es el cambio de dirección abrupta en cualquier parte del cuerpo, que al formar un ángulo, se intensifica la dirección original del contorno o la desvía (Shepard,1971:226). A pesar de este concepto, hemos dado mayor importancia en el uso de los ángulos presentes en los cuellos, que en su parte externa o interna puede presentar uno o más puntos angulares, resultando del reforzamiento del borde al unirse a la vasija, con el fin de crear un control antiderrame de líquidos, a más de una gracia estilística agregada.

Los puntos angulares reconocidos en la muestra, son 5: (Tabla 3).

1. **Punto angular al exterior**: usualmente la unión con el borde es muy notoria al exterior, mientras que es inflexionada al interior.

2. **Punto angular al interior:** caso semejante al anterior, pero al revés.
3. **Punto angular al exterior y al interior:** combinación de los casos anteriores.
4. **Doble punto angular al interior:** cuello típico de ollas (botellas) de forma 16, los dos puntos angulares agrandan el cuello haciéndose seguros antiderrame del liquido.
5. **Doble punto angular tanto al exterior como al interior:** semejante al anterior.

4.3.4 Definición del cuerpo de la vasija.

El cuerpo es la parte de una vasija situada entre la base y el borde del recipiente, los cuerpos presentan bastante variabilidad, desde los más simples hasta los más complejos, utilizando formas geométricas conocidas para sus descripción. Tenemos en nuestras muestras nueve modos (Tabla 3).

1. **Biconvexo:** exclusivo de la forma 7, hallado en la unidad AT y excluido del análisis. Se trata de dos cuerpos convexos juntos uno sobre otro, siendo el superior más abierto que el segundo.
2. **Cilíndrico convexo:** semejante a un cilindro, pero tendiendo a redondearse.
3. **Elipsoidal:** cuerpo de vasijas muy bajas, casi planas.

4. **Esférico:** como su nombre lo indica son cuerpos restringidos, casi cerrados.
5. **Hemisférico:** semejante al anterior, pero de menor profundidad y mayor abertura.
6. **Lenticular:** como su nombre lo indica este cuerpo presenta un punto angular abrupto en su centro.
7. **Pera (Ovoidal vertical):** cuerpo raro en la muestra, hacia la base aumenta de diámetro en comparación a la boca.
8. **Trapezoidal inverso:** semejante a su nombre.
9. **Trapezoidal convexo inverso:** semejante a su nombre.

Los cuerpos 2, 3, 4, 5 y 9 pueden presentar carenación (leve o abrupta) pero su presencia no hace que varíe la dirección de su silueta, por lo que la carena es complementario y no fundamental en su forma.

4.3.5 Definición de base

Es la parte inferior de la vasija sobre la cual se apoyan, puede adoptar diversas formas y poseer soportes suplementarios. Las bases y asientos, en nuestra muestra, son estimadas ya que muy pocos fragmentos nos permitieron unir el cuerpo con su respectiva base.

La mayoría tienden a ser redondeadas, pero conocemos la existencia de bases planas, anulares, pedestales y polipodos (Colección de referencia,

Reserva del Museo del Banco Central, Guayaquil) que complementan las características de la vajilla Bahía, los que presentamos por separado (Tabla 3).

1. **Elipsoidal:** usualmente asociado a platos y escudillas grandes, poco profundas y abiertas (Figura 13.1).
2. **Redondeada:** asociado a base de ollas (Figura 13.2).
3. **Redondeada / Polípodo:** asociado a los cuencos de Forma 5 (Figura 13.3).
4. **Anular:** en dos variables: 4a. base anular modelada directamente de la vasija, y 4b, base resultado de un aro adjuntado a la vasija y por lo tanto más alta, ambas son evertidas (Figura 13. 4 y 5).
5. **Pedestal:** similar a la anterior, pero mucho más alta (Figura 13.6).
6. **Plana:** base plana que presenta ángulos muy abruptos (Figura 13.7).

La base 3, es una base compuestas, de fondo y base redondeada, que presenta a manera de aplique “patas” cuya función es darle un soporte suplementario a la vasija y darle mayor altura.

Aunque no aseguramos que la presencia de podos es exclusivo de la forma 5, ya que en la colección de referencia existen una gama muy variada de vasijas con este tipo de soporte. Presentamos la existencia de seis distintos tipos de modos de polipodos:

1. **Hundimiento del fondo o botón aplicado:** modo muy raro en la muestra, se trata de una base redondeada, que presenta huellas de haber soportado el hundimiento de los pulgares del artesano en el fondo mientras estaba fresco, en 3 o más ocasiones, formando pequeñas “patas” que soportan el peso total. Una variable de este caso es la presencia de botones redondos sobrepuestos en la base que cumplen la misma función (Figura 14.1).
2. **Sólido simple:** pequeñas prolongaciones cónicas sobrepuestas a la base (Figura 14.2).
3. **Sólido cónico invertido:** similar al anterior, más alargadas e invertido (Figura 14.3).
4. **Hueco cónico engrosado:** sobrepuestas a los cuerpo de las vasijas, por lo general se encuentran engrosadas al ecuador y afinadas en la punta, presenta 2 o 3 agujeros para evitar su fractura al ser cocida, aunque por el alineamiento de estos orificios, también pueden ser considerado como parte decorativa de la vasija (Figura 14.4).
5. **Hueco cónico recto:** similar al anterior, aunque no engrosado en su punta sino recto, prolongándose un poco hacia adelante, ampliando el área de descanso. Presentan orificios iguales al caso anterior (Figura 14.5).
6. **Hueco tubular o cilíndrico:** pata cilíndrica y hueca, por lo general abierto y de burdo acabado (Figura 14.6).

Los polipodos 4 y 5 se asocian íntimamente a las vasijas de forma 5, siendo desconocida la asociación de otro tipo de vasijas con los demás tipos de polipodos.

4.3.6 Definición del proceso de producción cerámico y terminología utilizada.

En este apartado se describirán muy someramente los atributos de los fragmentos que permitan inferir el proceso de elaboración de las vasijas.

Pasta.- Entendemos como pasta a la masa resultante de la mezcla de arcilla, desgrasantes previamente seleccionados y agua, que al ser moldeados y cocidos permite la producción de un artefacto cerámico.

Las arcillas, en su estado natural o por acción del alfarero, presentan muchas impurezas (generalmente cuarzos, feldespatos, micas, carbonatos, óxidos de hierro, materiales orgánicos, entre otros), afectando las propiedades de la arcilla y sus reacciones al fuego (Shepard:1971). Estas características son complejas de analizar, y requieren estudios microscópicos de laminas delgadas de arcilla, análisis costoso en el medio, imposibilitando su realización.

Sin la posibilidad de análisis microscópico de laminas delgadas de los posibles tipos de pastas, este apartado queda restringido a observaciones

directas de los tiestos usando una lupa estereoscópica. Pretendemos con ello remediar aquella limitante.

A continuación describiremos algunos conceptos usados:

Dureza.- Se refiere a la consistencia que tiene el fragmento analizado. Usualmente se adopta la “escala de Mohs” para determinar dicha dureza, pero nosotros utilizaremos tres categorías que refieren a la consistencia presente en la vasija al tensionarse:

- **Consistente:** difícil de fragmentar.
- **Quebradizo:** se fragmenta sin dificultad, mostrando aristas en el quiebre.
- **Deleznable:** se fragmenta disgregando sus desgrasantes.

Textura.- Trata de la relación del tamaño de los desgrasantes (selección realizada previamente antes de ser agregado a la mezcla) y la aparente porosidad o compactación, resultante de la proporción y tipo de desgrasante utilizado.

- **Denso homogéneo:** Cuando la partícula del desgrasante es pequeño y homogéneo de tamaño, permite inferir que es resultado de una mezcla muy cuidadosa del desgrasante con una arcilla de buena calidad, presentándose bien compacta.
- **Denso estratificado:** similar al anterior, pero presenta una estratificación en el tamaño del desgrasante, aunque sigue siendo bien compacta.

- **Poroso homogéneo:** Contrario a denso, por la selección de los desgrasantes o del tamaño (relativamente homogéneos) de los mismos presenta espacios inter granulaciones (directamente observables).
- **Poroso estratificado:** presenta una estratificación en el tamaño del desgrasante, dejando espacios inter granulaciones que dan la impresión de una alta porosidad.

Frecuencia.- Es el porcentaje de desgrasante visible en la pasta en una área de 1cm^2 , lo que reflejaría la cantidad de material no plástico utilizado en las vasijas:

- **Poca:** Presencia del desgrasante es menor a 15% de la matriz.
- **Media:** Cantidad de desgrasante entre el 15 y 30% en la pasta.
- **Mucha:** Mayor a 30% de la composición.

Fragmentación.- Es el tamaño del desgrasante utilizado, observado dentro de una área de 1cm^2 :

- **Fina:** tamaño comprendido entre 000 - 0.2 mm
- **Media:** tamaño comprendido entre 0.2 - 0.63 mm
- **Gruesa:** tamaño comprendido entre 0.63 - 1 mm
- **Muy grueso:** tamaño comprendido entre 1.0 - 2.0 mm

Cocción.- Es el proceso mediante el cual las partículas de arcilla se cementan y fusionan dándole la consistencia final de la cerámica (Shepard,1971). Conocemos básicamente la existencia de dos tipos de

atmósfera (Oxidante y No oxidante) directamente relacionada con el tipo de horno utilizado durante la cocción. Variamos intencionalmente esta división para no caer en generalizaciones, presentamos aquí 3 posibles variables transicionales de las propuestas por Shepard (1971).

Atmósfera oxidante: las vasijas son cocidas en una condición oxidante y si la pasta no contiene ningún material orgánico tendrá un corte sección de color uniforme.

La atmósfera utilizada tendrá excedentes de oxígeno libre que permite la completa combustión y oxidación de los minerales de la cerámica. El horno utilizado tiene una continua corriente de aire, que origina colores en la cerámica que varían de crema, ante, café, rojo, etc.

El color de la superficie puede variar si una parte de la vasija estuvo en el contacto directo con el fuego y otra parte no, temperaturas diferentes, más variación de micro atmósfera produce diferencia en el color de la cerámica.

Atmósfera oxidante incompleta: las arcillas pueden contener hasta 20 % de material orgánico, aunque es normal menos de un 10 %. La alfarería cocida en condiciones oxidantes, la oxidación incompleta del carbón tendrá un núcleo gris o negro, distinto del color de la superficie.

Al interior del horno utilizado se empezó a consumir la carga de oxígeno libre o fue apagado rápidamente, formando una breve atmósfera no oxidante. Las tonalidades de la cerámica son semejantes al caso anterior (por el exterior) pero en un corte transversal se observa colores oscuros en la pasta.

Atmósfera neutra: cerámica que no presenta claramente una inclinación de una u otra atmósfera.

Atmósfera reductora incompleta: la alfarería negra ha sido y todavía se produce en muchas partes del mundo con la inclusión de carbón en un horno cerrado. El acceso de aire debe ser completamente impedido, sin una corriente de aire que ventile en su interior, pero sin el tiempo necesario para reducirse completamente.

La atmósfera reductora: si una pasta originalmente contuvo material orgánico y se expuso a una atmósfera reductora en un horno casi siempre cerrado, sin una corriente de aire que ventile en su interior. La combustión permite que el hollín ingrese por los poros de las vasijas y cambie sus tonalidades de superficie y pasta a colores grises a negro (Rye,1981:115-116).

4.3.7 Acabado de superficie

Es el trabajo realizado en la superficie del artefacto pre o post cocción., el mismo que variará según la función a que se destine la vasija en cuestión, el gusto estilístico, destreza o nivel de desarrollo técnico alcanzado por el alfarero (Sheppard, 1971).

Básicamente, la cerámica Pajonal analizada, claramente se diferencian tres técnicas de acabado de superficie, estas son:

- **Restregados (Re):** un alisamiento incompleto, observándose irregularidades en superficie.
- **Alisado (A):** Técnica aplicada cuando la pasta es todavía maleable, tratando de quitar todas las irregularidades, nivelándola para que no se perciban estrías, rugosidades o antiplásticos sobresalidos.
- **Pulido (P):** consiste en frotar la superficie de una pieza cerámica, cuando está casi seca, previamente alisada y nivelada. Es imprescindible que se realice sobre una pasta de textura fina para evitar que los granos se desprendan.

El engobe será incluido como un tratamiento de superficie secundario, ya que nunca se presenta independiente de las tres anteriores.

- **Engobe (Et):** Técnica que consiste en la adición de una capa de pigmentos diferente o igual al de la pasta, pero refinada. Vista en sección

puede diferenciarse como una película mas o menos fina, de estructura, color, composición diferente a la pasta.

4.3.8 Tamaño

El tamaño aproximado de las vasijas Pajonal fue determinado estimando hipotéticamente la posible altura de cada una de las vasijas analizadas (Shepard,1971:225-254). Solo en las ollas de formas 13, 14, 15 y 16, (vasijas de cuello restringido), no se realizaron estas mediciones ya que serían muy ambiguas las dimensiones resultantes.

4.3.9 Espesor

Según su forma, el espesor de las vasijas se midió de la siguiente manera:

- Las vasijas de forma 1A 1B, 1C, 2, 3, 4, 6, 9A, 9B, 9C, 10, 11, 12A, 12,B y 12C, el espesor fue tomado dos centímetros bajo el labio de la vasijas.
- Las vasijas con bordes que presentan cambio de dirección abrupto (formas 5, 13, 14, 15 y 16) la medición fue realizada en el punto característico donde comienza el borde (Jadán,1986:131).

4.3.10 Descripción formal.

Teniendo claro la terminología utilizada para la descripción de cada artefacto, iniciamos la descripción del complejo Pajonal, para lo cual se tratará cada forma individualmente, detallando sus características presentes.

Procurando evitar las cansadas descripciones, se propone un nuevo método de presentar los datos. En la Lista 1 presentamos un listado completo de todos atributos de cada fragmento analizado. Cada ítem de la mencionada lista ha sido codificado con números descendentes, para facilitar su lectura, códigos que se encuentran en el anexo 1, al final de esta tesis. Además resumiremos la información de cada vasija en fichas descriptivas.

FORMA 1

Variante 1A

Cantidad de ejemplares: 6

Figura : 16

Vasija: No restringida de contorno simple.

Labio: Todos son redondeados, menos uno que es recto.

Borde: Todos son bordes directos, y un caso engrosa al exterior.

Cuerpo: Hemisféricos

Base: Redondeada.

Diámetro: Se concentran entre un rango de 14 y 18 cm., pero se presenta un caso que llega a tener 30cm. de diámetro.

Espesor: Se puede encontrar un grosor estándar de 0.8 cm, aunque puede encontrarse desde 0.5 hasta 1.2 cm.

Altura hipotética: Se pueden encontrar entre 7 a 9 cm., pero solo la vasija de mayor tamaño presenta mayor altura (14 cm.).

Dureza: En su mayoría son quebradizas, pero existen dos casos de mayor consistencia.

Textura: Se seleccionó los desgrasantes utilizados para la elaboración, incluyendo la búsqueda de la homogeneidad en el tamaño del antiplástico. Solo dos casos se encuentran fuera de la norma.

Frecuencia: La cantidad de desgrasante tiene una presencia entre poco a media.

Fragmentación: Todos los desgrasantes son de tamaño fino, solo los de diferente textura presentan mayor tamaño de desgrasante.

Cocción: Cocidos en atmósferas oxidantes, aunque existen dos casos reductoras.

Acabado de superficie: En mayoría son alisadas en ambas caras, aunque al interior hay superficies pulidas.

Decoración: Existe un decorado muy burdo que consiste en el engobe a ambos lados del labio. Un caso especial es la vasija de mayor tamaño que presenta una decoración de líneas grabadas.

FORMA 1

Variante 1B

Cantidad de ejemplares: 33

Figura : 17

Vasija: No restringida de contorno simple.

Labio: En su mayoría son redondeados, aunque existen casos de labios de superficies cóncavas, afinadas y rectas.

Borde: Todos son bordes directos (uno de ellos carenado), aunque la tendencia al engrosamiento de una de sus caras es clara.

Cuerpo: Son trapezoidal convexo invertido, pero también se presentan hemisférico.

Base: Redondeada.

Diámetro: Se presentan en dos tamaños: de 14 a 16 y 18 a 22 cm., pero se puede encontrar casos aislados de 10 hasta 34 cm., un solo caso supera estos márgenes, llegando a tener 64 cm. de diámetro.

Espesor: Dentro del rango de 0.4 a 1.6 cm. de grosor, la tendencia modal se concentra entre 0.6 y 0.8 cm.

Altura hipotética: Se presentan de 4 a 15 cm., concentrándose (60%) en 6 a 8 cm.

Dureza: Son consistentes, pero menores durezas tienen alta presencia.

Textura: Se tiende a la selección homogénea de los desgrasantes, aunque un 26 % fueron vasijas porosas.

Frecuencia: La cantidad de desgrasante se encuentra en volúmenes de poco a medio, siendo raro inclusiones gruesas en la pasta.

Fragmentación: Desgrasante de tamaños finos.

Cocción: Atmósfera oxidantes, aunque la presencia de vasijas reducidas es notoria.

Acabado de superficie: En mayoría son alisadas, aunque muy burdas tendiendo a ser restregadas, superficies pulidas o con un baño de engobe en uno o en ambas caras son raros.

Decoración: Similar al caso anterior, el engobe en el labio es muy predominante. Casos aislados de grabados, incisos y muescas en el labio también existen.

Observaciones: La vasija # 347 se diferencia de la forma general, presenta una carena que no interfiere la dirección de su borde, conservando su forma 1b (Figura 17w).

FORMA 1

Variante 1C

Cantidad de ejemplares: 7

Figura : 18

Vasija: No restringida de contorno simple.

Labio: Redondeados, y en dos casos son rectos.

Borde: Directos.

Cuerpo: Elipsoidales.

Base: Elipsoidales.

Diámetro: No se distingue una tendencia, se distribuyen entre 14 y 30 cm., algo agrupándose a este último diámetro.

Espesor: Tienden a ser de 0.6 - 0.8 cm., habiendo casos de 1.6 cm.

Altura hipotética: 4 cm.

Dureza: Consistente.

Textura: Densa homogénea.

Frecuencia: Indistintamente entre poco a mucho.

Fragmentación: Finas.

Cocción: Mediante atmósferas oxidantes.

Acabado de superficie: Indistintamente son restregadas o alisadas en su exterior, pero mejor tratadas al interior, llegando a ser pulidas en su mayoría.

Decoración: La decoración es muy pobre, siendo en su mayoría sin decorar, existiendo casos de engobe en el labio y un caso especial es el artefacto # 407.1 que presenta muescas en el labio y un botón aplicado en la cara interna (Figura 18g).

FORMA 2

Cantidad de ejemplares: 4

Figura : 19

Vasija: No restringida de contorno compuesto.

Labio: Redondeados, especialmente afinados.

Borde: Directos tendiendo a ser invertidos.

Punto angular: Carena al exterior, desviando la dirección del borde hacia adentro.

Cuerpo: Hemisférico carenado, solo la vasija más pequeña es elipsoidal carenado (Figura 19d)

Base: Redondeada.

Diámetro: Entre 20 y 24 cm.

Espesor: No es clara alguna tendencia, entre 0.6 a 1.0 cm.

Altura hipotética: No es clara alguna tendencia, entre 6 a 10 cm.

Dureza: Quebradizas.

Textura: Densa homogénea.

Frecuencia: Tiende a presentar poco desgrasante.

Fragmentación: Finos.

Cocción: Reductora incompleta.

Acabado de superficie: Alisadas en ambas caras, tendiendo un mejor acabado al interior.

Decoración: Por lo general no existe decoración, solo en dos casos presenta ornamentación también burdas, un listón aplicado o muescas en el labio, ambos casos al exterior, siendo no trabajada la superficie interna.

FORMA 3

Cantidad de ejemplares: 8

Figura : 20

Vasija: No restringida de contorno compuesto.

Labio: En su mayoría son redondeados, pero también hay labios rectos.

Borde: Directos que tienden a ser invertidos.

Punto angular: Se presentan al exterior en la unión borde y cuerpo, en solo un caso el P.A. es bajo en la unión cuerpo base.

Cuerpo: Lenticulares o hemisféricos carenados en vasijas más altas.

Base: Redondeadas tendiendo a lo elipsoidal.

Diámetro: Vasijas muy grandes que se concentran entre 34 a 36 cm, en un rango de 30 hasta 66 cm. de diámetro.

Espesor: Entre 1.0 a 1.2 cm, llegando a encontrarse más gruesos.

Altura hipotética: Se pueden distinguir dos tendencias, de 6 a 9 cm. y de 12 a 15 cm.

Dureza: Consistentes, aunque en la muestra existe las otras dos alternativas.

Textura: Porosas, tanto homogéneo como estratificado. pocos casos son densos

Frecuencia: La cantidad del desgrasante está indistintamente entre poco a media.

Fragmentación: Desgrasante de tamaño fino a medio.

Cocción: Oxidantes

Acabado de superficie: En términos generales las vasijas son alisadas en el exterior, desde el borde hasta la carena y el fondo fue solo restregado; el interior alisado.

Decoración: En términos generales solo se decoró con engobe en el labio. Solo el individuo # 35 se diferencia del resto, vasija directa con punto angular bajo, decorada con muescas en la carena (Figura 20f).

Observación: La pasta porosa y el tratamiento en zonas se relaciona con el uso que iba a recibir en vida útil. El contacto directo de fuego en el área solo restregada, permitía una mejor conducción de calor.

FORMA 4

Cantidad de ejemplares: 3

Figura : 21

Vasija: No restringida de contorno compuesto.

Labio: Redondeados, afinados y cóncavo al exterior.

Borde: Todos son bordes directos que se proyectan hacia el centro de la vasija.

Punto angular: Punto angular bajo en la unión cuerpo y base.

Cuerpo: Cilíndricos convexos y trapezoidal convexo

Base: Redondeada y elipsoidal.

Diámetro: La muestra no permite ver tendencias.

Espesor: 0.6 cm.

Altura hipotética: Variable entre 4.0 a 9.0 cm..

Dureza: Consistente.

Textura: Denso homogéneo.

Frecuencia: La cantidad de desgrasante es medio.

Fragmentación: El tamaño de los antiplásticos son finos.

Cocción: Oxidantes.

Acabado de superficie: Tendencia a un buen acabado, pulido o alisado en ambas caras.

Decoración: Existe dos vasijas decoradas, una con muescas en el labio y líneas incisas en el cuerpo y una segunda con diseños grabados en el cuerpo.

Observación: El fragmento # 152 es la única vasija que en plano horizontal no es circular sino que cuadrangular.

FORMA 5

Cantidad de ejemplares: 13
Figura : 22

Vasija: No restringida de contorno inflexionado.

Labio: Redondeados y rectos.

Borde: Evertidos.

Cuello: Trapezoidal cóncavo.

Punto angular: Punto angular interior.

Cuerpo: Hemisféricos

Base: Redondeada con polipodos.

Polipodos: Desconocidos, posiblemente cónicos evertidos.

Diámetro: Se agrupan entre 30 a 32 cm. en un rango de 18 a 40 cm.

Espesor: Dentro de un rango de 0.6 a 1.4 cm., se agrupan entre 1.0 a 1.2 cm.

Altura hipotética: Una altura estándar (sin contar la altura de los polipodos), se presentan entre 10 a 13 cm, aunque se encuentran de 9 hasta 15 cm.

Dureza: Consistente.

Textura: Denso homogénea.

Frecuencia: La cantidad de desgrasante se encuentra entre media a mucha.

Fragmentación: El tamaño de los desgrasantes es fino.

Cocción: Oxidante.

Acabado de superficie: Restregados o alisadas al exterior, y alisado o pulido en la cara interior. La presencia de engobe total en una o en ambas caras tiene una presencia muy importante.

Decoración: En su mayoría no son decorados, solo tres vasijas fueron decoradas dos presentan solo engobe en el labio y la última presenta una combinación de muescas e incisos.

FORMA 5

VARIANTE 5A

Cantidad de ejemplares: 2

Figura : 23

Vasija: No restringida de contorno inflexionado.

Labio: Redondeados.

Borde: Evertidos y directos engrosados al exterior.

Cuerpo: Elipsoidal.

Base: Redondeada y elipsoidal

Diámetro: La muestra no permite ver tendencias en este atributo, tienen 20 y 38 cm. respectivamente.

Espesor: La vasija mas pequeña tiene un grosor de 0.6 cm. y la grande puede llegar al doble.

Altura hipotética: Tienen una altura entre 3 y 4 cm.

Dureza: Consistente.

Textura: Denso homogénea.

Frecuencia: La cantidad del desgrasante puede ser poco a mucho.

Fragmentación: El tamaño del desgrasante es fino.

Cocción: Oxidante y reductora incompleta, respectivamente.

Acabado de superficie: Engobe total pulido en ambas superficies, aunque el exterior se presenta más burdo.

Decoración: Solo una vasija está decorada con el aplique de una botón bajo el labio al interior.

FORMA 6

Cantidad de ejemplares: 5
Figura : 24

Vasija: No restringida de contorno inflexionado.

Labio: Redondeados.

Borde: Inflexionado.

Punto angular: Solo una vasija presenta una carena al exterior.

Cuello: Trapezoidal cóncavo.

Cuerpo: Hemisféricos.

Base: Redondeada.

Diámetro: No presentan un tendencia, pero se encuentran entre 12 y 18 cm. aunque hay mayores de hasta 30 cm.

Espesor: Grosor variable de 0.4 a 0.8 cm.

Altura hipotética: No presentan un tendencia, pero dominan entre 5 a 9 cm. y puede encontrarse de hasta 15 cm.

Dureza: Quebradizas.

Textura: Indistintamente Densos y Porosos, en ambos casos son homogéneo.

Frecuencia: La cantidad de desgrasante tiene presencia media.

Fragmentación: El tamaño del antiplástico es fina.

Cocción: Oxidante.

Acabado de superficie: En su mayoría son alisadas y/o restregadas en ambas caras.

Decoración: Por lo general son decorados con engobe a uno o ambos lados del labio (uno de ellos se decoró con gotas chorreadas en el labio y borde de la vasija (Figura 24c), aunque existen decorados con muescas y líneas incisas (Figura 24b).

FORMA 9

VARIANTE 9A

Cantidad de ejemplares: 15

Figura : 25

Vasija: Restringida simple y dependiente de contorno simple.

Labio: Redondeados.

Borde: Invertidos.

Cuerpo: Esféricos.

Base: Redondeada.

Diámetro: Se concentran entre 10 a 14 cm, llegando a encontrarse de hasta 30 cm.

Espesor: Un grosor estándar se encuentra entre 0.6 y 0.8 cm, dentro de un rango de 0.4 a 1.0 cm.

Altura hipotética: Se concentran entre 16 a 20 cm, dentro de un rango que abarca desde 9 a 24 cm. de altura

Dureza: Quebradizas.

Textura: Denso homogéneo y en menor proporción porosos.

Frecuencia: La cantidad de desgrasante se encuentra entre poco a media.

Fragmentación: El tamaño del desgrasante se encuentra entre fino a medio.

Cocción: Oxidante.

Acabado de superficie: En su mayoría son alisadas y/o pulidas al exterior y restregados y/o alisadas al interior.

Decoración: La decoración solo se restringe a la superficie exterior por la característica de la forma de la vasija. Se presenta por lo general decorados con engobe en el labio, aunque diseños de pintura con franjas y círculos (Figura 25d, l), líneas grabadas en diseños simples (Figura 25n) y diseños complejos (Figura 25g, j) también están presentes.

FORMA 9

VARIANTE 9B

Cantidad de ejemplares: 8

Figura : 26

Vasija: Restringsida simple y dependiente de contorno simple.

Labio: Redondeados.

Borde: Invertidos.

Punto Angular: Aunque no existe carena al exterior, se insinúa.

Cuerpo: Hemisféricos.

Base: Redondeada.

Diámetro: Aparentemente se concentran entre 10 y 14 cm, en un rango de hasta 32cm.

Espesor: Un grosor estándar es de 0.6 a 0.8 cm, habiendo menores grosores.

Altura hipotética: No hay una tendencia presente, distribuyéndose las alturas entre 6 a 17 cm.

Dureza: Quebradiza.

Textura: Denso homogéneo y en menor proporción porosos homogéneo y estratificado.

Frecuencia: La cantidad de desgrasante se encuentra entre poco a medio.

Fragmentación: El tamaño del antiplástico se encuentra entre fino a medio.

Cocción: Oxidantes.

Acabado de superficie: Restregado y/o alisado en ambas caras. Superficies pulidas o con engobe total son raras.

Decoración: El engobe a ambos lados del labio es predominante, aunque se presentan apliques de botones, diseños grabados y un caso rarísimo de cerámica bicolor.

FORMA 9**VARIANTE 9C****Cantidad de ejemplares:** 1**Figura :** 27**Vasija:** Restringida simple y dependiente de contorno simple.**Labio:** Redondeado.**Borde:** Invertido.**Cuerpo:** Hemisféricos**Base:** Redondeada.**Diámetro:** 8 cm.**Espesor:** 0.5 cm.**Altura hipotética:** 6 cm.**Dureza:** Quebradiza.**Textura:** Denso homogénea.**Frecuencia:** Presencia media.**Fragmentación:** Tamaño finos.**Cocción:** Oxidante incompleto.**Acabado de superficie:** Alisadas ambas caras.

Decoración: Decorado muy burdo que consiste en el engobe a ambos lados del labio, complementado con el aplique de un botón cercado por un fino listón de cerámica, (Figura 27) algo ya observado en otra forma anteriormente descrita.

FORMA 10

Cantidad de ejemplares: 9

Figura : 28

Vasija: Restringida simple y dependiente de contorno compuesto.

Labio: Redondeados.

Borde: Invertidos, algunos adelgazados o engrosados al exterior.

Punto Angular: carena al exterior.

Cuerpo: Esférico, algunos carenados.

Base: Redondeada.

Diámetro: No existe una clara tendencia, agrupándose 18 y 24 cm, existiendo casos más pequeños de hasta 10 cm. de diámetro.

Espesor: Se puede encontrar dos tendencia modales, una de 0.6 cm y otra de 1.0 cm.

Altura hipotética: En un rango entre 17 y 25 cm, se agrupan alrededor de los 20 cm.

Dureza: Quebradizas.

Textura: De pasta densa y de desgrasantes tanto de tamaño homogéneo, como estratificado.

Frecuencia: La cantidad de desgrasante se encuentra indistintamente entre poco a mucha.

Fragmentación: Indiferentemente el tamaño del desgrasante se encuentra entre fino a grueso.

Cocción: Existen indistintamente rasgos de las dos atmósferas oxidantes y reductoras.

Acabado de superficie: Restregadas y alisadas en ambas caras, lo pulido y el engobe total son raros.

Decoración: Decorado básico el engobe al exterior del labio, pero se presentan diseños pintados, grabados e incisos en zonas.

FORMA 11

Cantidad de ejemplares: 4

Figura : 29

Vasija: Restringsida simple y dependiente de contorno compuesto.

Labio: Rectos y redondeados.

Borde: Invertidos, parte de ellos engrosados al exterior.

Punto Angular: Carena alta al exterior.

Cuerpo: Esféricos o hemisféricos carenados que se insinúan como lenticulares.

Base: Redondeada.

Diámetro: La muestra no permite observar tendencia de tamaño, en un rango de 16 a 30 cm. de diámetro.

Espesor: Aparentemente es común un grosor de 0.6 a 0.8 cm. llegando hasta 1.2 cm.

Altura hipotética: Se puede encontrar una altura estándar, dentro de un rango de 10 a 19 cm, pero básicamente se concentran a mayor tamaño.

Dureza: Consistentes.

Textura: Denso Homogéneo.

Frecuencia: Poca.

Fragmentación: Finos.

Cocción: Oxidante.

Acabado de superficie: Pulidas o alisadas al exterior / alisadas al interior, aparentemente el exterior es mejor tratado.

Decoración: Las cuatro vasijas tienen decoración distinta, presentándose desde la más burda, que consiste en el engobe a ambos lados del labio a incisos zonados y grabados (Figura 29)

Observaciones: En la forma 11 aglutinamos a más de una variante de la forma 10 (Figura 29 a, b y c) a una vasija de carena baja y mejor acabado, con el fin de no multiplicar formas por solo un individuo (Figura 29d).

FORMA 12

VARIANTE 12A

Cantidad de ejemplares: 10

Figura : 30

Vasija: Restringida simple y dependiente de contorno compuesto.

Labio: Redondeados.

Borde: Invertidos.

Punto angular: Carena al exterior.

Cuerpo: Lenticulares o hemisféricos que se insinúan lenticulares.

Base: Redondeada.

Diámetro: En un rango de 18 a 48 cm. Se concentran de 30 a 32 cm y entre las mayores de 48 cm.

Espesor: Un grosor estándar es de 1.0 cm, en un rango 0.8 cm. hasta 1.4 cm.

Altura hipotética: Por lo general, se pueden encontrar alturas de 15 y 19 a 20 cm., aunque las vasijas más pequeñas pueden tener un altura de hasta 10 cm.

Dureza: Deleznales y en menor proporción quebradizas.

Textura: Porosas homogéneas y en casos muy contados estratificadas.

Frecuencia: La cantidad de desgrasante se encuentra indistintamente entre presencia media a mucha en la pasta.

Fragmentación: Tamaño del desgrasante es indistintamente de tamaño fino a grueso.

Cocción: Oxidante incompleto, y los pocos casos de reductoras tienen que ver con la introducción de hollín en la pasta post cocción.

Acabado de superficie: Similar a la forma 3, alisado el borde y restregado el fondo por la cara externa. Al interior alisados llegando a pulidos.

Decoración: Por lo general son decoradas muy burdamente (engobe en el labio), presentándose dos casos especiales, diseños grabados en una y pintura a dedos en otra.

FORMA 12

Variante 12b

Cantidad de ejemplares: 17

Figura : 31

Vasija: Restringsida simple y dependiente de contorno compuesto.

Labio: Redondeados y rectos.

Borde: Invertidos que tienden a engrosarse al exterior y en pocos casos al interior.

Punto angular: Carena exterior.

Cuerpo: Lenticular

Base: Redondeada.

Diámetro: Aparentemente se encuentran agrupadas en grandes diámetros: entre 50 a 54 cm. y de 58 a 62 cm. dentro de un rango de distribución que iba de 30 hasta 66 cm.

Espesor: Se puede encontrar un grosor estándar entre 1.0 a 1.4 cm, aunque puede encontrarse desde 0.8 cm. hasta 1.8 cm.

Altura hipotética: Por lo general se puede encontrar alturas entre 15-16 y 18 cm, en un rango de distribución entre 9 a 24 cm.

Dureza: Deleznable, aunque existen casos de mayor consistencia.

Textura: Porosas, por lo general con el tamaño del antiplástico estratificado

Frecuencia: Presencia del desgrasante media a mucha.

Fragmentación: Los desgrasantes utilizados son de tamaño medio a grueso.

Cocción: Oxidante completa e incompleta.

Acabado de superficie: Similar a formas anteriores, alisado el borde y restregado el fondo por la cara externa, al interior alisado.

Decoración: En su mayoría son decorados con engobe en uno o en ambos lados del labio, pero también decoración de pintura a dedo (Figura 31g, i, ñ) hechos con algún instrumento por la homogeneidad del trazo. A diferencia del artefacto # 40 que al interior presenta como “gotas chorreadas” muy simétricamente dispuestas (Figura 31c)

FORMA 12

Variante 12c**Cantidad de ejemplares:** 5**Figura :** 32**Vasija:** Restringida simple y dependiente de contorno compuesto.**Labio:** Redondeados y rectos.**Borde:** Invertidos**Punto angular:** Carena exterior.**Cuerpo:** Lenticular.**Base:** Redondeada.**Diámetro:** No existe preferencia aparente en el diámetro, se distribuye en un rango de 30 a 70 cm.**Espesor:** Se concentran con un grosor de 1.0 cm, en un rango de 0.6 a 1.4 cm.**Altura hipotética:** No hay un tamaño estándar, presentándose entre 6 a 15 cm.**Dureza:** Quebradizas.**Textura:** Denso homogéneo, y en menor proporción porosa estratificada.**Frecuencia:** La cantidad del desgrasante se encuentra indiferentemente entre poco a mucho.**Fragmentación:** Tamaño fino a grueso.**Cocción:** Oxidantes.**Acabado de superficie:** Similar a formas anteriores, alisado el borde y restregado el fondo por la cara externa, al interior alisado.**Decoración:** En su mayoría son decorados con engobe a uno o ambos lados del labio, pero se presenta una variante de esta decoración. El individuo # 395 presenta una cuidadosa impregnación de ahumado en el labio, dando el mismo tema decorativo que con el engobe parcial.

FORMA 13

Cantidad de ejemplares: 2

Figura: 33

Vasija: Restringida independiente de contorno inflexionado al exterior.

Labio: Redondeados.

Borde: Evertido, engrosado al interior o que se insinúa su engrosamiento.

Cuello: Cóncavo.

Punto angular: Punto angular al interior o insinuado.

Cuerpo: Ovoidal vertical

Base: Redondeada.

Diámetro: La muestra no permite observar tendencias, respectivamente entre 22 y 34 cm.

Espesor: La muestra no permite observar tendencias, respectivamente entre 1.0 y 1.4 cm.

Altura hipotética: Sería subjetivo la toma de alturas en las ollas.

Dureza: Consistente y deleznable, respectivamente.

Textura: Densa y porosa homogénea, respectivamente.

Frecuencia: Media

Fragmentación: Presenta un tamaño de desgrasante fino.

Cocción: Oxidantes.

Acabado de superficie: Restregados o mal alisadas al exterior, alisadas al interior.

Decoración: Cada vasija presenta una decoración diferente: el individuo # 149 se decoro con bandas de engobe (en zigzag) el borde cara interna (Figura 33a) y el otro con grabados.

Observaciones: Aunque estas dos vasijas sean formalmente no tan semejantes, se agruparon por el hecho de haber sido elaboradas con la adición de un pequeño anillo de arcilla que modelada forma el borde.

FORMA 14

Cantidad de ejemplares: 24

Figura : 34

Vasija: Restringida independiente de contorno inflexionado, sin punto angular al interior o solo lo insinúan.

Labio: Redondeados y muchos afinados.

Borde: Inflexionados.

Cuello: Trapezoidal cóncavo y cóncavos.

Cuerpo: Esféricos

Base: Redondeada.

Diámetro: Se concentran entre 18 a 20 cm. en un rango de 12 a 39 cm.

Espesor: Se encuentran entre 0.6 a 0.8 cm, aunque puede encontrarse desde 0.4cm. a 1.4 cm.

Altura hipotética: Sería muy subjetivo la toma de alturas en las ollas.

Dureza: En su mayoría deleznales, pero existen mas consistentes.

Textura: Porosas, homogénea y estratificada, las vasijas de pasta densa homogénea se encuentran en menor porcentajes.

Frecuencia: Indistintamente entre poco a mucho.

Fragmentación: Indistintamente entre fino a grueso.

Cocción: Oxidantes.

Tratado de superficie: Alisado o restregado al exterior, alisado al interior y en casos especiales son engobadas y pulidas.

Decoración: La mayoría no fueron decoradas, pero las demás presentan decoración de pintura a dedo (Figura 34d), hasta diseños más complejos (Figura 34a, d, i). Un caso único es el artefacto # 102 donde el artesano jugo con las zonas pintadas y las no pintadas para resaltar algún diseño no determinado (Figura 34c), otra decoración bien representada es el ahumado del borde en una o ambas caras (Figura 34b) y también engobe a ambos lados del labio

FORMA 15

Cantidad de ejemplares: 18

Figura : 35

Vasija: Restringida independiente de contorno inflexionado al exterior, con punto angular al interior.

Labio: Redondeados.

Borde: Evertidos o que insinúan una inflexión.

Cuello: Trapezoidal cóncavo.

Punto angular: Punto angular al interior.

Cuerpo: Esféricos.

Base: Redondeada.

Diámetro: Aparentemente hay dos tendencias, entre los 18 y los 24 cm. de diámetro, pero hay diámetros menores que pueden llegar a 11 cm.

Espesor: Se puede encontrar un grosor estándar de 0.8 y 1.2 cm, aunque puede encontrarse grosores de 0.4 cm. hasta 1.4 cm.

Altura hipotética: Sería subjetivo la toma de alturas en las ollas.

Dureza: Quebradiza.

Textura: Indiferentemente se todas las variables, pero se concentran las porosas homogéneas.

Frecuencia: La presencia del desgrasante se encuentra entre medio a mucho.

Fragmentación: El desgrasante tiende a ser de tamaño fino a medio.

Cocción: Oxidantes.

Acabado de superficie: Alisados en ambas caras.

Decoración: La mayoría no tiene decoración, pero en general el restante está decorado con engobe en el labio, pintura a dedo (Figura 35e y f), ahumado el labio (Figura 35h), e incisos en algún diseño no determinado (Figura 35b).

FORMA 16

Cantidad de ejemplares: 33

Figura : 36

Vasija: Restringida independiente de contorno compuesto.

Labio: Redondeados.

Borde: Evertido y rectos engrosado al interior o insinuado.

Cuello: Trapezoidal cóncavo.

Punto angular: Presencia de PA en uno de las superficies y generalmente en ambas.

Cuerpo: Esféricos y en menor proporción de Ovoidal vertical.

Base: Redondeada.

Diámetro: En un rango de 12 a 30 cm, se concentran entre 14 y 18 cm.

Espesor: La clara tendencia es un grosor de 0.8 y 1.0 cm, aunque puede encontrarse de 0.6 cm.

Altura hipotética: Sería muy subjetivo la toma de alturas en las ollas.

Dureza: Deleznable y en menor porcentaje de mayor consistencia.

Textura: Porosas tanto homogénea como estratificada.

Frecuencia: La cantidad de desgrasante se encuentra entre medio a mucho.

Fragmentación: El tamaño del desgrasante tiende a ser medio, aunque tamaños finos a gruesos también se hacen presentes. Aparentemente las vasijas densas utilizaron un desgrasante fino y las porosas lo contrario.

Cocción: Existe la tendencia de atmósferas oxidantes completas e incompletas.

Acabado de superficie: Alisadas o/y restregadas en ambas caras, el acabado tiende a ser mejor realizado. El pulido y engobe total es muy raro.

Decoración: En su mayoría el decorado consiste en engobe o ahumado (menor proporción) a ambos lados del borde. Existe un caso único, la vasija # 121 presenta bandas horizontales y paralelas de pintura que cubren el cuerpo de la vasija.

Observación: Aunque la muestra no lo permite distinguir, la mayoría de decoraciones de grabados se presentan en esta forma de ollas, aunque no nos fue posible asociarla directamente, buena parte de las vasijas de buen acabado sin engobe en el labio podrían haber tenido esta decoración.

4.4 ESTILO DECORATIVO

4.4.1 Muestra analizada

Nuestra investigación maneja una cantidad relativamente extensa de vasijas decoradas diagnósticas (134 elementos, 59.03%), pero para incrementar la variabilidad decorativa, se adicionó 62 fragmentos decorados que nos permitieron tener una mejor visión de las variables decorativas de la cerámica Pajonal del sitio. Hecha dicha selección y con la única intención de realizar una correcta descripción decorativa del complejo, se aumento la nueva submuestra resultante de la siguiente manera:

- 134 vasijas decoradas
- 93 vasijas no decoradas
- 60 cuerpos decorados
- 2 Bases decoradas

Es decir, que para la descripción decorativa del complejo Pajonal la muestra se incrementó a 289 elementos, que tuvieron el único objetivo de definir esta categoría.

En lo que resta de este capítulo se describirán las asociaciones de la decoración con los atributos formales. En la lista 2 observaremos, los listado de vasijas y fragmentos decorados, donde se describirá la procedencia, forma, técnica decorativa, diseño y campo decorativo. Así mismo, en la tabla IX se tabula la combinación modal de formas y decoración.

4.4.2. Campo decorativo (CD)

Se han definido 8 campos decorativos, directamente relacionados con las 16 formas analizadas en nuestra muestra, estos son:

EN SUPERFICIE INTERNA:

CD 1.1: Interior del labio.

CD 1.2: Interior del borde y parte inicial del cuerpo de la vasija.

EN SUPERFICIE EXTERNA:

CD 2.1: Cara externa del labio de las vasijas.

CD 2.2: Cara externa del borde y parte inicial del cuerpo de las vasijas de contorno simple.

CD 2.2a: Cara externa del borde y cuello, exclusivo de las formas restringidas independientes.

CD 2.3: Cara externa de la parte baja del cuerpo y base de las vasija.

CD 2.4: Cara externa de las bases anulares y pedestales.

CD 2.5: Área muy delgada alrededor de la unión de los polipodos al cuerpo de la cara externa, aunque no tenemos claras huellas de decoración en este campo decorativo, debemos exponer esta observación, específicamente en las vasijas de forma 5.

4.4.3 Dimensión técnica decorativa, conceptos básicos y descripción de variables.

En este apartado trataremos de resumir los diseños realizados por el artesano. Si nos guiamos por la figura 37 observamos toda la gama de variables decorativas encontradas, las que son:

DESPLAZAMIENTO DE MATERIA: o remoción de arcilla hacia los lados cuando todavía se encuentra húmeda, hallamos tres variables:

- **Incisión:** Técnica decorativa que consiste en trazar diseños con un instrumento fino sobre la pasta aun blanda. Su presencia no es tan importante en nuestra muestra, su recurrencia es tan pobre que no hemos podido inferir completamente un diseño, así encontramos líneas zig-zag, horizontales o verticales por separado o combinados en bosquejos simples (Figura 17m; 21a; 24b), aunque encontramos también punteado en zona (Figura 28a y b; 29b), ambos casos su presencia es ínfima.
- **Exciso:** Técnica decorativa que consiste en retirar arcilla aun fresca, formando áreas en la vasija a altorrelieve. En la muestra se presenta dos diseños muy simples
 - a. Líneas excisas horizontales paralelas, onduladas o intercortadas recorren el cuerpo de las vasijas, en especial por el cuello de ollas (Figura 35c).
 - b. A manera de muescas continuas circunda la vasija, especialmente en algunos labios (Figura 17q, v; 18g; 21a; 22i y 24b) o en el cuerpo (Figura 20f).

TÉCNICA POR CORTE: o remoción de material en cualquier momento del secado de la arcilla, presentándose el grabado como la única variable hallada:

- **Grabado:** Técnica decorativa realizada por la continua presión de un instrumento filoso en la superficie de una vasijas de pasta seca, antes o después de la cocción, dejando líneas ásperas de bordes irregulares o despostillados. Se detectaron 2 variantes:

Diseños simples su presencia es tan pobre (en cantidad y tamaño del fragmento) que no se ha logrado inferir completamente algún diseño, agrupándose en este término líneas grabadas horizontales, verticales o inclinadas sin ningún orden.

Diseños complejos: formados por diversas líneas grabadas a la vez, que se interceptan en triángulos o se distribuyen en el cuerpo en bandas inclinadas, al interior de las bandas o de los triángulos. De este diseño se clasificó cinco variantes que pueden encontrarse en la muestra:

2.1. Triángulos que descansan en líneas horizontales, al interior de los triángulos también se encuentran líneas grabadas (Figura 37 a - c).

2.2. Variante de la anterior, por debajo de los triángulos, bandas inclinadas (hacia la derecha o a la izquierda) y nuevos triángulos se presentan, al interior de las bandas también hay líneas grabadas (Figura 37 d - f).

- 2.3. Variante de la primera, por debajo de ella, líneas verticales y/o líneas inclinadas forman triángulos alargados rematando la complejidad del diseño (Figura 37g).
- 2.4. Bandas inclinadas (a la izquierda o a la derecha) a manera de saetas (>) tanto como con el vértice hacia arriba (^) recorren toda la superficie, al interior de las bandas también se encuentran líneas grabadas (Figura 37 i-L).
- 2.5. El diseño más dispar de todo el conjunto, es el conocido como “Santos grabados” (Estrada,1957: 42-43 Figura 60), líneas paralelas entre si, semi concéntricas, que serpentean por el cuerpo de toda la vasija. Posiblemente este diseño remate con el aplique de cabezas de culebras como los encontrados por Estrada (1962), pero en nuestra muestra no hemos encontrado asociación alguna (Figura 37h).

APLICACIÓN DE PINTURA: La aplicación de una nueva capa de arcilla (por lo general pigmentos rojizos) disuelta en agua y esparcida en parte de la superficie, representando diseños establecidos. Siete motivos se hacen presentes en esta muestras:

- 4.1 Bandas verticales o inclinadas aplicadas con los dedos o “pintura a dedos” (Figura 37m - ñ).
- 4.2 Bandas horizontales recorren paralelamente el cuerpo de las vasija (Figura 37o).

- 4.3 Similar al anterior, entre banda y banda se encuentran pequeños puntos circulares aplicados con las yema de los dedos (Figura 37p - s).
- 4.4 Similar a la primera, las bandas horizontales se alternan en puntos circulares y medias lunas o círculos grandes (Figura 37t- v).
- 4.5 Bandas delgadas en Zig-Zag, existe un solo caso en la cara interna de un borde de olla de forma 13 (Figura 37w).
- 4.6 Fina capa de engobe en el labio y borde de casi todas las vasijas de la muestra.
- 4.7 Presencia de dos tonalidades de pintura, el bicolor en zona blanco sobre rojo, rojo y blanco y rojo sobre negro son con anterioridad conocidas, en nuestra muestra tenemos la presencia de una sola vasija Rojo sobre Naranja (Figura 37x-y).

PINTURA IRIDISCENTE: Técnica decorativa que presenta franjas de tonalidades metálicas. Solo un fragmento se encontró con esta decoración en un cuerpo de una sola vasija.

PASTILLAJE: Técnica decorativa que consiste en la aplicación de porciones de pasta modelada sobre la superficie de una pieza cerámica (Figura 26a). Se puede encontrar tanto como un simple botón o como botón circundado por un listón muy fino dando mayor delicadeza a la decoración (Figura 18g).

Se determinó que la presión ejercida al adicionar el ornamento a la vasija junto a su borde, hizo que sea característico que el borde presenta una leve deformación.

AHUMADO: Capa de hollín intencional en labio y borde de la vasija, muy parecido a la franja de engobe en el mismo campo decorativo, descrito con anterioridad. (Figura 34b; 35h; 36n). La distribución de esta técnica en el complejo, no se presenta como exclusiva de alguna forma específica, sino más bien como una decoración alternativa de varias vasijas.

4.5 COMBINACIÓN MODAL

En las secciones anteriores hemos descrito cada uno de los atributos de las vasija, tanto su elaboración como su acabado final. Definido cada uno estos atributos discretos y métricos, tenemos en nuestras manos la gama de opciones que tenía el alfarero dentro de sus quehaceres.

Ahora continuamos con la descripción de las tendencias del ceramista en la asociación de los distintos modos entre sí, para lo cual presentaremos los datos de dos maneras: la primera mostrando como se presenta cada atributo independientemente y entre si, para lo que se consideró al complejo como un todo homogéneo (atemporal), sin tomar en cuenta las diferencia espaciales, formales y/o cronológicas, con el fin de reconocer las opciones utilizadas por los alfareros en la elaboración cerámica y la segunda

describiendo la presencia de estas variables según cada forma cerámica, buscando diferencias más finas al interior del complejo.

4.5.1 Fragmentación vs. Frecuencia

Esta combinación modal nos permitirán notar posibles modos de actuar del alfarero al seleccionar los ingredientes de la pasta, notándose la relación existente entre el tamaño del desgrasante (**Fragmentación**) y el porcentaje del mismo utilizado (**Frecuencia**).

	POCA	MEDIA	MUCHA	TOTAL	%
FINA	52	47	14	113	49,8
MEDIA	7	49	20	76	33,5
GRUESA	1	13	24	38	16,7
MUY GRUESA	-	-	-	0	0,0
TOTAL	60	109	58	227	100,0
%	26,4	48,0	25,6		

TABLA IV
ANALISIS MODAL: Fragmentación vs. Frecuencia

Se observa que el uso de un desgrasante grueso queda exclusivamente a los artefactos que poseían mayor porcentaje del mismo, como el caso de ollas y vasijas grandes, como la forma 12, en contraposición de la mayoría de artefactos hallados (cuencos y escudillas de forma 1 a 6) que son de grano fino. Notamos que el 48% de vasijas presenta una frecuencia media, la frecuencia poca y mucha, se reparte equitativamente el restante de la muestra, y de igual forma los desgrasantes se concentran entre los

tamaños finos y medios. Ninguna de las muestras analizadas contenían fragmentos muy gruesos, lo que refleja que el artesano realizó por lo menos una selección previa a la inclusión del desgrasante a la masa de arcilla.

Las vasijas con mucho desgrasante, pueden presentar una frecuencia indistinta de desgrasante fino, medio y grueso. El desgrasante fino es común en todas las vasijas, presentándose adicionalmente las otras dos variedades junto a él. Las formas 12A, 14 y 16 presentan los tres tamaños de grano, a diferencia de las demás formas que pueden variar entre fino a medio.

4.5.2 Fragmentación vs. Textura

Esta combinación modal nos permite conocer la cualidad obtenida por las vasijas según el grado de densidad-porosidad-tamaño-homogeneidad del desgrasante.

	DENSA		POROSA		TOTAL	%
	Homogénea	Estratificada	Homogénea	Estratificada		
FINA	87	7	19	-	113	49,8
MEDIA	15	15	31	15	76	33,5
GRUESA	-	3	8	27	38	16,7
MUY GRUESA	-	-	-	-	0	0,0
TOTAL	102	25	58	42	227	100,0
%	44,9	11,0	25,6	18,5	100,0	

TABLA V
ANALISIS MODAL: Fragmentación vs. Textura

Es muy claro que a menor tamaño de las inclusiones mayor homogeneidad, en ambos casos (denso y poroso). En el caso contrario, las vasijas que contengan un desgrasante de mayor tamaño, mayor la porosidad y la posibilidad de no haberse realizado una selección previa de los ingredientes de la pasta.

4.5.3 Forma vs. Pasta (Dureza)

La contrastación entre las distintas formas cerámicas y los tipos de pastas (inferidas aquí por su variabilidad de dureza) nos permitirán observar posibles preferencias de los alfareros por una calidad de un tipo de arcilla y algún tipo de desgrasante para cada vasija.

FORMAS	CONSISTENTE	QUEBRADIZO	DELEZNABLE	TOTAL
1A	2	4	-	6
1B	16	10	7	33
1C	6	1	-	7
2	1	3	-	4
3	4	2	2	8
4	3	-	-	3
5	10	3	-	13
5A	2	-	-	2
6	1	2	2	5
7	-	-	-	0
8	-	-	-	0
9A	5	8	2	15
9B	3	5	-	8
9C	-	1	-	1
10	3	5	1	9
11	4	-	-	4
12A	2	3	-	5
12B	3	3	16	22
12C	1	3	1	5
13	1	-	1	2
14	7	6	11	24
15	4	9	5	18
16	8	8	17	33
TOTAL	86	76	65	227
%	37,9	33,5	28,6	100,0

TABLA VI
ANALISIS MODAL: Forma vs. Pasta (Dureza)

Observamos que existe una preferencia general en elaborar vasijas con una pasta de dureza consistente (38%) o quebradizas (34%) y en menor porcentaje una pasta deleznable (28.6%). Se refleja así una actividad implícita de selección y mezcla de desgrasante y arcilla. Independiente de esta cualidad, el uso de un tamaño de desgrasante grueso se relaciona directamente con el diámetro cada vez mayor de las vasijas, el mayor grosor de las paredes y con la tosquedad de superficie de estas vasijas, que por lo general son representadas por pastas de dureza degregable, ejemplo de esto son partes de nuestras vasijas de forma 12.

4.5.4 Forma vs. Cocción

Determinar el uso, control y cuidado de una vasija durante su cocción nos permite inferir el grado tecnológico que se manejaba durante la elaboración alfarera. Al observar la tabla VII, notamos que casi un 80 % de todas las vasijas son resultado de una cocción oxidante, e insignificante la tendencia reductora, se infiere de esto que a más del nivel tecnológico implícito, existe la preferencia de vasijas de tonalidades rojizas a marrón, lo cual está en relación con la "presentación final de la vajilla.

	OXIDANTE	OXIDANTE INCOMPLETA	NEUTRA	REDUCTORA	REDUCTORA INCOMPLETA	TOTAL
1A	1	3	-	2	-	6
1B	19	4	2	4	4	33
1C	3	2	-	1	1	7
2	-	1	-	-	3	4
3	3	4	-	-	1	8
4	2	-	-	1	-	3
5	10	1	-	-	2	13
5A	1	-	-	-	1	2
6	2	3	-	-	-	5
7	-	-	-	-	-	0
8	-	-	-	-	-	0
9A	4	7	1	1	2	15
9B	4	2	-	1	1	8
9C	-	1	-	-	-	1
10	2	2	1	3	1	9
11	2	-	1	-	1	4
12A	1	5	-	1	3	10
12B	8	7	-	-	2	17
12C	3	1	-	-	1	5
13	2	-	-	-	-	2
14	16	5	1	-	2	24
15	8	8	-	-	2	18
16	15	12	1	2	3	33
TOTAL	106	68	7	16	30	227
%	46,7	30,0	3,1	7,0	13,2	100,0

TABLA VII
ANÁLISIS MODAL: Formas vs. Cocción

4.5.5 Forma vs. Acabado de superficie

Al contrastar estas dos dimensiones nos permitiría determinar diferencias en vasijas semejantes, ya que el tratamiento de superficie se encuentra relacionado a la función y uso de las vasijas. Así podríamos asociar ciertas formas con un uso específico.

En la muestra observamos que las superficies pueden ser caracterizadas por el uso de tres tratamientos: Alisado, Pulido y Restregado (los que se pueden combinarse en la misma superficie). En la tabla VIII, observaremos

como se distribuyen las combinaciones de acabados de superficie en cada forma cerámica.

4.5.6 Forma vs. Decoración

El uso de estas dos dimensiones permitirán inferir las intenciones del alfarero al finalizar el proceso de elaboración de las vasijas, cuando él puede plasmar en la superficie de su producto parte de los gustos estilísticos aceptados por su poblado. A la vez esta combinación nos permite observar al interior de las vasijas de una misma forma, y notar la relación de las que fueron y no decoradas.

En la tabla VII vemos como se distribuyen los motivos decorativos y la combinación de ellos según la forma cerámica. Aquí se presentan los siguientes datos.

- **No decorados:** noventa y cuatro vasijas no fueron decoradas, es decir el 41% de la muestra.
- **Incisión:** tres vasijas fueron decoradas por incisiones (Forma 4, 10 y 11), más 3 vasijas decoradas por la combinación de incisiones y excisos (Forma 1A, 6 y 15).
- **Grabado:** Solo 13 vasijas presentan este tipo de decoración, es decir el 5.7% de las muestras, una de las cuales presenta una combinación con excisos (Forma 1B). Adicionándose 16 fragmentos de cuerpos decorados

que se hallaron en asociación, estos totales se distribuyen de la siguiente manera:

- 2.1. Tres vasijas fueron decoradas con este diseño (Forma 9B, 11 y 12A) y tres cuerpos decorados (Figura 37 a-c).
- 2.2. Seis cuerpos decorados fueron hallados con este diseño (Figura 37d - f).
- 2.3. Tres cuerpos decorados fueron hallados con este diseño (Figura 37g).
- 2.4. Cinco vasijas fueron decoradas con este diseño (Forma 1A, 4, 9A y 10), en conjunto de un fragmento de cuerpo decorado (Figura 37i -l).
- 2.5. Un solo fragmento se halló con este diseño y correspondería a lo que Estrada denominó como Santos Grabados (Figura 37h).

- **Exciso:** Seis vasijas presentan decoración por excisos (muescas), cuatro están combinadas con otras decoraciones (Forma 1B, 1C, 2, 3 y 6)
- **Aplicación de pintura:** Ciento dos vasijas presentan esta decoración, es decir 44.9% de la muestra, diecinueve de las cuales se encuentran combinadas con otras técnicas decorativas. Adicionándose 33 fragmentos de cuerpos decorados que se hallaron en asociación, estos totales se distribuyen de la siguiente manera:

- 4.1. Una vasija (Forma 15) se presenta decorada solo por este diseño, seis se presentan combinadas con la decoración 4.6 (Forma 9B,

12A, 12B, 14 y 15) y dieciséis cuerpos muestran el mismo diseño.

(Figura 37 m - ñ)

- 4.2. Solo una vasija presenta este diseño (Forma 16), en conjunto de 12 cuerpos de la misma decoración (Figura 37 O).
- 4.3. Tres vasijas presentan esta decoración (Forma 9A y 14), una de la cuales se encuentra combinada con el diseño 4.6 (Figura 37 p - s).
- 4.4. Dos vasijas presentan este diseño (Forma 9A y 14), las mismas se encuentran combinadas con el diseño 4.6, además se hallaron dos fragmentos decorados con el mismo motivo (Figura 37 t - v).
- 4.5. Cuatro vasijas presentan este tipo decorativo (Forma 13 y 14), siendo muy raro este diseño (Figura 37 w).
- 4.6. Esta decoración es la más recurrente en la muestra, noventa y cuatro vasijas la presentan (41.4%), diecinueve de las cuales se encuentran combinadas con otras técnicas decorativas. Se presentan indistintamente en casi todas las formas reportadas.
- 4.7. Solo dos vasijas presentan decoración bicolor (Forma 9B y 14), siendo también una de las decoraciones inusuales de la muestra (Figura 37x - y).

- **Pintura Negativa:** En la muestra analizada no contuvo ningún espécimen con esta decoración, los cuales sí fueron comunes en otras unidades.
- **Pintura Iridiscente:** Hallamos solo dos fragmentos de cuerpos decorados con esta decoración.

- **Pastillaje:** Cinco vasijas presentan decoración por aplique, tres de ellas se encuentran combinadas con otros diseños (Forma 1C, 2, 5A, 9B y 9C).
- **Ahumado:** Trece vasijas presentan bandas ahumadas en el labio, cuatro de las cuales se encuentran combinadas con el diseño 4.6 (Forma 12C, 14, 15 y 16).

Nos damos cuenta que en este listado de diseños, resaltan los realizados por gravados y por aplicación de pintura. Si observamos más detenidamente (tabla XIII) observaremos como se relacionan las 16 formas, los dos diseños en cuestión y una variable extra: la dureza de las vasijas analizadas, la que nos permitirá ver ciertos detalles sobre estas vasijas.

4.6 FUNCION Y USO

Otra dimensión importante y poco tratada es la funcionalidad de las vasijas analizadas. Este es un tema muy complejo, ya que la información resultante se deriva de inferencias de la combinación de otras variables, a pesar de este inconveniente son interesantes los datos que nos brinda, pero antes aclaremos esta característica.

Braun (1983) plantea la inclusión de “los recipiente cerámicos como herramientas”, siguiendo que el desempeño mecánico de dichos artefactos, es similar a cualquier utensilio de uso diario, estando determinado

considerablemente por su morfología, sus propiedades físicas, y claro está de sus asociaciones contextuales (Zedeño,1985b:20) inferidos por las huellas de uso presentes de trabajos experimentales realizados y de fuentes etnográficas analizadas (Ídem:25).

La alfarería se encuentra incluida dentro de un subconjunto de mecanismos o alcances tecnológico que como finalidad inmediata es el de mantener y/o retener su contenido, permitiendo aumentar la utilidad y prolongar su vida de los alimentos u otros materiales por la inclusión de algún tipos de energía que los procese, transforme, almacene y transporte dichos contenidos (Rice,1987:208).

Teniendo claro que a mayor gama de funciones primarias que debe cumplir una vajilla, mayor es la variedad de formas cerámicas “prediseñadas” que la conforman, existen un extensa variabilidad de vasijas en cada unida doméstica. Por su continuo uso, se le han denominado con un sinnúmero de nombres familiares, como por ejemplo: bowl, cacerola, olla, etc. Nombres que hasta arqueólogos usan para describirlos y con este afán se resalta la ausencia de criterios de descripción, sumando la subjetividad al análisis.

Subjetividad aumentada cuando se introduce el uso de mayor importancia a vasijas de características de mayor elitismo, ceremonialidad y exhibición, que porcentualmente se encuentra en menores cantidades que el resto de

la variedad alfarera de un sitio arqueológico. Ahora sabemos que en ciertos casos, las vasijas para cocinar o servir, preasumidas como burdas, en cierto sentido, son bien elaboradas y bien decoradas (perfeccionamiento al antiestrés térmico, impermeabilidad, etc.), testificando el nivel de habilidad del alfarero, que proveen utensilios mejor elaborados para usos relativamente comunes del hogar. Afortunadamente, la afinidad entre arqueólogos para darle mayor importancia a lo aparentemente más “estilizado”, está perdiendo terreno frente a las descripciones sistemáticas (Rice, 1987:210).

4.6.1 Criterios de clasificación funcional

Todos estos términos funcionales intentan explicar que cada vasija tiene una función primaria, que presenta íntima relación con el porqué de la elaboración de este artefacto, por lo cual es muy importante tomar en cuenta las variables de la elaboración de la vasija (geométricas, altura, diámetro, acabado, etc.), ya que cualquier objeto de igual forma, pero en diferentes proporciones y tratamiento, pudo cumplir funciones diferentes.

Otras característica que condiciona la relación de forma y función, tiene mucho que ver con los elementos que mantuvo en su interior: si el contenido son líquidos o secos, calientes o fríos, si el calor se aplicará a ellos en el uso, la frecuencia de transacciones, el acceso o movimiento del contenido en o fuera del recipiente, la duración de los episodios de uso,

especialmente en el almacenaje, la distancia en el traslado, etc (Ídem:208) y formalmente cada vasija responde a una función principal predestinada.

Una vía práctica para definir la función es el buscar sistemáticamente la relación existente entre los atributos métricos presentes en los artefactos, por ejemplo:

$$\frac{\text{Diámetro de la boca}}{\text{Altura total de la vasija}}$$

Esta relación nos permite notar la diferencia existente entre el diámetro de la boca y la altura total o aproximada del artefacto analizado, el resultado determinará (según información etnográfica) una posible función, el cual corresponde a su propia morfología. (Ídem; Balfet et al.,1992; Zedeño, 1985b)

Según los datos obtenidos, podemos dividir la muestra analizada en las siguientes clases:

Plato: Es un recipiente abierto, con paredes fuertemente divergentes, es la clase de vasijas de mayor abertura (por lo general un diámetro aproximado igual o menor a 23 o 24 cm) y menor altura, al punto que muchos de ellos tienden a ser casi totalmente planos. De acuerdo a la relación diámetro / altura, su boca debe ser mayor 5 o más veces su altura. (Ravines,1986:398;

Balfet et al., 1992: 21). En nuestra muestra encontramos solo platos grande cuyo diámetro es mayor de 24 cm. y no platos pequeños.

Las características generales (diámetro y profundidad) de estos recipientes sugieren que pudo usarse tanto para servir alimentos, como tal vez en tareas de procesamiento que involucren el secado, tostado o resecado de alimentos al fuego (Bray,1995: 228-229).

Escudilla: Vasijas de boca abierta de lados curvos o rectos, pero por lo general tienen la forma de una media esfera, su diámetro se encuentra entre 12 y 23 cm. y de acuerdo a su relación diámetro / altura es $2 \frac{1}{2}$ hasta 5 es mayor su diámetro que su alto. (Ravines,1986: 398; Balfet, 1992: 21)

En nuestra muestra podemos encontrar dos variantes:

- Escudilla: cuyo diámetro se encuentra entre 12 y 23 cm.
- Plato Hondo: Abertura mayor a 23 cm.

Cuenco: Es un recipiente abierto, hondo y ancho (inferior o igual a 18 cm), puede ser ligeramente cerrado en abertura y en algunos casos no presenta bordes. De acuerdo a su relación diámetro/altura es $1 \frac{1}{2}$ a $2 \frac{1}{2}$ veces más ancho que alto. (Ravines,1986: 398; Balfet, 1992: 21)

En nuestra muestra podemos encontrar tres variantes:

- Cuenco: el diámetro se encuentra entre 12 a 18 cm.
- Cuenco grande: su boca tiene entre 19 y 40 cm, de diámetro.

- Fuente: la que posea un diámetro mayor a 40 cm.

Vaso: Recipiente abierto de paredes verticales y poco ancho de boca, su diámetro no supera los 12 cm. De acuerdo a su relación diámetro / altura es igual o menor a 1 ½ veces más alto que ancho. Estos recipientes sirven para recoger y contener algunos líquidos, es muy eficaz al beber (Ravines,1986: 398 y Balfet, 1992: 21). Este tipo de vasijas es muy reducido en la muestra, solo 2 casos se recolectaron.

Ollas: Recipientes cerrados y globulares o más o menos cilíndricos, comúnmente más abultada al centro que en los extremos, de boca ancha, con o sin cuellos. Su diámetro mínimo es superior o igual a 1/3 del diámetro máximo, de acuerdo a su relación diámetro / altura es igual a 1 hasta 2 veces más ancho que alto (Ravines,1986: 398 y Balfet, 1992: 21).

Su función se asocia directamente a la cocción de alimentos, pero siendo más observadores sabemos que según, la altura, volumen, dirección y diámetro del borde pudo haber funcionado como un recipiente para el almacenamiento temporal, para transportar, o bien para procesar (Bray, 1995: 229), y si sumamos el hecho de que si una mano o algún utensilio puede introducirse en su interior, se relaciona con actividades que necesite mirar y manipular el contenido (Rice,1987:208).

En nuestra muestra, las ollas presentan el porcentaje más alto de existencia, pero al mismo tiempo son las que menos información nos brindan de silueta completa, y por no caer en inferencias subjetivas, no intentamos hallar la relación diámetro / altura y subdividir de mejor forma esta categoría funcional.

A pesar de ello estamos seguros que las vasijas de forma 16, podrían ser botellas (relacionado a conservación y manipulación de líquidos), infiriendo esto por la presencia de cuellos relativamente altos y cilíndricos que evitaría el derrame del contenido.

Si observamos la tabla X, veremos que no todas las vasijas de una misma forma tuvieron una sola función y aparentemente estas múltiples funcionalidad por forma no varía en el tiempo.

CASO ESPECIAL

Descansanuca: Artefacto no muy común fue también hallado, constituido de un pedestal y una pequeña plataforma, al que se asume que eran utilizados para apoyar la cabeza para dormir, a manera de almohada. Existen en formas sencillas y banquillos de fino acabado (Echeverría, 1981:117). Solo tenemos tres especímenes en nuestra muestra, aunque

es posible que fueran mucho más común en el sitio, ya que fuera de las unidades analizadas también fueron encontrados.

De toda la variedad de descansanuca conocidas, solo reconocemos un solo tipo: formado por un lámina curva de forma rectangular que directamente termina en una base anular, cuya altura no sobrepasa los 15 cm.

4.6.2 Huellas de uso

La presencia de indicadores de huellas de uso es muy útil en estudios líticos, pero muy poco se los asocia a un estudio cerámico y menos aun las huellas de desgaste. Por ejemplo el daño en la superficies muy probablemente ocurre durante el procesamiento de alimentos, (cocer, agitar, raspar, mezclar, moler, o machacar los contenidos), y que al desempeñarse repetidamente, pueden dejar cicatrices en sus superficies (Rice,1987:324). En nuestro caso, la mayoría de la vasijas analizadas presentan evidencia de haber tenido contacto directo con fuego, que dejó muestras claras de hollín, y si adicionamos una decoración poco compleja y un acabado de superficie relativamente simple, tenemos los ingredientes mas representantes del Complejo Pajonal.

A pesar de todos los indicadores, solo cuatro formas (de las dieciséis) se les fue posible identificar una segura función. Estas son las formas 5, 3 -12

y 16. La primera es un cuenco abierto y algo profundo con base de polipodos, cuya función debería ser para servir sólidos, similar a algún tipo de compotera. Mientras que las vasijas de forma 16 son botellas, cuyo fin era conservar y transportar líquidos.

Los cuencos profundos de formas 3-12, se encuentran relacionados por que sirvieron para la misma función, a pesar de que se diferencian levemente por la presencia de un punto angular en medio del cuerpo (forma 12) y la ausencia del mismo (forma 3), pero en términos generales son las misma. Estas vasijas se han conservado hasta la actualidad con el nombre de “Cazuela” y se lo asocia directamente a la cocina, es más se lo utiliza para la elaboración de un plato típico ecuatoriano actual que lleva el nombre que hemos mencionado.

Estas vasijas son cacerolas de gran diámetro (entre 30 hasta 70 cm.) y profundas (15 a 20 cm.), con un grosor de 2 cm. en el borde y 0.5 cm. en el fondo, de decoración burda (por lo general engobe en bandas horizontales en el labio y borde), el acabado de superficie, al interior, son bien alisadas o pulidas y en el exterior fueron alisada en el borde y restregado o mal emparejado en el fondo (75% de estas vasijas). Presentan en el fondo una capa espesa de hollín por el contacto directo con el fuego de un fogón. La porción de la vasija destinada a estar sobre el fuego, presenta paredes fina y un mal acabado de superficie, esto no es

de extrañar ya que con estas características se aseguran una buena transmisión de calor en toda la superficie de estas vasijas.

El atributo de mayor eficiencia en absorber y retener calor, se relaciona directamente en el aumentar el tamaño de la superficie a quedar expuesta a la fuente de calor (ibíd:280). Hally hace notar que el área de contacto al calor puede incrementar su efectividad preparando una superficie exterior áspera y burda, lo que sí se presenta en las vasijas en mención. Pero también presenta una base redondeada y paredes inclinadas que permiten una mejor circulación del aire hacia el fuego, lo que complementa la eficiencia en el calentamiento (Bray,1995:225).

Estas descripciones, nos hacen recordar a los “comales o budares” directamente relacionados con el cocimiento de tortillas de maíz o para secar/tostar tubérculos y granos en el trópico americano, lo que podría asemejarse a nuestras formas 12C que son menos profundas y de mayor diámetro (Figura 32), pero el resto de los demás recipientes no pueden asociarse a este mismo fin.

Mencionamos la semejanza a artefactos modernos y específicamente a la preparación de un específico plato comida actual, pero si fueron usados así en el pasado es difícil de asegurar. La alta presencia de estos artefactos en la muestra (17.6%) se relaciona directamente con actividades de subsistencia de los habitantes Pajonal, y de los pobladores

posteriores, ya que este tipo de vasijas están presentes en el material Tardío (Manteño), aunque son remplazados por los típicos comales manteños, incrementando su cantidad aparentemente (observación personal).

Regresando a la presencia de hollín, observamos en la tabla XI que no todas las vasijas presentan huellas de haber estado en contacto con el fuego. En las Formas 5 y 16 no tienen o presentan un mínimo de hollín, no así las Formas 3-12 donde solo el 15% de ellas no tuvieron contacto con el fuego. Confirmando el uso de servir de los sólidos o líquidos en los primeros y la preparación de alimentos en los segundos

4.6.3 Vajilla Pajonal

Las vasijas con sus propiedades morfotecnológicas son frecuentemente descritas en la literatura arqueológica como categorías de utilitarias, funcional, doméstica, pro subsistencia, “coarseware”, “Cookingware” o “plainware”. Como comentamos, ninguno de estos términos son enteramente precisos (Rice,1987:210).

El termino vajilla es muy complicado de definir e identificar en una muestra. es semejante en la identificación del termino “ware” o unidad clasificatoria del sistema tipo variedad, que relaciona atributos tecnológicos, acabado de superficie y composición de la pasta,

incluyéndose atributos de textura, disposición, dureza, espesor, color, engobe (presencia, ausencia, color), pulido, lustre etc. (Rice,1976:538), que al encontrar especímenes semejantes entre si, son parte de un “ware” específico.

Al no contar con información concisa de la pasta, no existen los medios necesarios para definir grupos cerámicos más precisos, pero tenemos indicios de la existencia de posibles vajillas, buscando un nexo con el concepto actual, artefactos de distinta forma y función, que se asemejan por un tratamiento y/o decoración similar, que los engloba como un solo conjunto. Hasta el momento hemos diferenciado cinco posibles “grupos”, de los que con un mejor análisis podríamos definir un “ware”, pero hasta el momento nos quedamos en el nivel preliminar ya mencionado.

1. **Ordinario simple:** Vasijas toscas, restregadas, mal alisadas, domésticas y no decoradas.
2. **Engobe pulido:** Vasijas bien alisada o pulidas, baño de engobe total al exterior y sin decoración.
3. **Engobe en borde:** Vasijas alisadas, algunas toscas, casi todas domésticas, decoradas por una banda de engobe (1.5 a 3 cm.) en el labio y borde y por lo general en el exterior.
4. **Pintura en franjas:** Vasijas, todas ollas, bien alisada y posiblemente pulidas, decoradas por franjas horizontales, en algunos casos simples y en otros con motivos complejos (Figura 38M - 38V).

5. Pulido grabado: Vasijas pulidas, por lo general de atmósfera reductora, decorada por diseños complejos grabados en el cuerpo, tipo decorativo que está presente en el material cerámico del periodo de Integración en el sitio, convirtiéndose en un diagnóstico de él. (Figura 38A - 38L).

En la tabla XII, observamos como se distribuye el tipo de vajilla según las 16 formas reportadas. Notándose claramente que hubieron formas restringidas a formas específicas, por ejemplo: las vajillas 1, 2 y 3 se presentan indistintamente en todas las formas (no en forma 13), pero las vajillas Pintura en franjas y Pulido grabado queda restringido, con algunos casos aislados, a las formas 9 a 16.

Tenemos mucho interés en estos últimos conjuntos ya que son los más representativos de todo el complejo. Estos dos grupos no necesariamente son los más numerosos en presencia, pero serían los más diagnósticos de todo el complejo. Mayor información de la cerámica analizada, se continuará en las discusiones posteriores, donde se intentará realizar comparaciones bibliográfica con otros complejos analizados.

CAPITULO 5

5. ANALISIS ESTADISTICO

Finalizado el análisis descriptivo de la cerámica Pajonal, debemos reconocer que los datos obtenidos no nos permiten, por si mismos, hacer un afinamiento cronológico dentro de esta secuencia estudiada. Al saber que dicha secuencia dura un milenio, sería muy inusual no registra diferencias al interior del Complejo Pajonal.

Cuando sea indicado, enumeraremos sutilmente ciertas diferencias que se han notado durante el análisis y que ubican algunos detalles cronológicos al interior de la muestra analizada. Pero antes indagaremos la posibilidad de la presencia de “momentos” cronológicamente diferentes al interior de la profunda estratigrafía de la unidad investigada. Hemos mencionado la presencia de tres posibles instancias durante la ocupación Pajonal (página 81), infiriéndose como tres grandes momentos de formación de este basurero y que cada uno ellos (que por superposición ya hemos denominado como Temprano, Medio y Tardío) en su interior agrupa una serie descargas pequeñas de desecho, y que asumimos como parcialmente contemporáneos al interior de cada uno de los momentos.

Infiriendo que estos tres momentos representan, un tiempo específico de depositación, la pregunta que nos hacemos es, si al comparar las vasijas de cada uno de esos tres momentos entre si, es posible evidenciar la existencia o no de variabilidad al interior del complejo estudiado, verificando que estos tres momentos son reales.

Con estos antecedentes, iniciamos el siguiente capítulo, introduciendo medios estadísticos a esta investigación, que nos ayudarán a dilucidar inicialmente la existencia o no de estos hipotéticos momentos. Aceptando de antemano que no buscamos diagnósticos cerámicos de cada fase Pajonal, sino demostrar, aunque sea solo estadísticamente, la existencia de diferencias cronológicas entre ellos. Dejando todo el campo abierto a futuras investigaciones que realizarán, profundizarán y mejorarán la seriación Pajonal en el sitio o en sus cercanías.

5.1 Introducción

A principios y mediados de la década de los 60 empezaron a desarrollarse los enfoques estadísticos dedicados al estudio de las similitudes y las relaciones entre variables (Shennan, 1992:197); a grandes rasgos, se determinó estadísticamente que la concentración de semejanzas internas entre atributos deben mostrar cohesión interna y aislamiento externo, es decir que se puede demostrar singularidad entre los miembros de un mismo conjunto, y al mismo tiempo, diferencias de elementos entre otros grupos de

la muestra. En base de este enfoque metodológico, nuestro estudio intenta aislar posibles grupos de elementos que permitan determinar “unidades socialmente significativas” (Lumbreras, 1981). Para lo cual manejaremos dos herramientas estadísticas básicas: el “Análisis factorial” que condensa toda la información en variables más manejables para el estudio, y el “Análisis discriminante” que agrupa y diferencia las similitudes entre los datos de cada variable de las vasijas, contrastándose con los tres posibles momentos, verificando como se comportan estas variables en el tiempo.

5.2 Objetivos del estudio estadístico.

Como ya hemos mencionado al inicio, existen claros objetivos en este análisis. Determinar la existencia de los posibles “momentos ocupacionales” inferidas por la similitud o no de las características cerámica en cada uno de ellos.

En primera instancia, partimos de la hipótesis que a pesar que toda la secuencia cerámica Pajonal es aparentemente similar, podremos hallar evidencia de la existencia de variaciones temporales al interior del complejo. Así, que uno de los medios a la mano para llegar a este fin, era el contrastar cada atributo reportado en los fragmentos analizados ⁷ con los tres posibles momentos ocupacionales.

⁷ Usamos para el estudio estadístico la misma muestra utilizada en el análisis cerámico, es decir los 227 bordes seleccionados con anterioridad.

5.3 Determinación de factores representativos entre las variables seleccionadas.

El análisis de “Componentes principales” es el punto de partida de este estudio. Una explicación resumida indica que esta técnica es útil para describir la relación de covarianza entre las variables analizadas. Si un conjunto de variables posee algún factor común subyacente, se deduce que los valores de esas variables estarán correlacionadas entre sí, condensándose la información en términos de unas pocas pero sobresalientes variables aleatorias llamadas **factores** (Vaca: 2000).

Esto se debe a que es muy complicado trabajar estadísticamente una muestra con una gran cantidad de dimensiones, y siendo el objetivo de este método el ordenar y representar las relaciones entre los elementos en un espacio de pocas dimensiones, lo que hace es compensar y retener la mayor cantidad posible de información de todas las variables analizadas en pocas variables descriptivas. Así los datos incluidos en estas nuevas variables estarían agrupados por su alta similitud entre sí y excluyéndose de los disímiles (Shennan, 1992: 201).

Los factores resultantes pueden ser vistos, entonces, como el promedio del grupo de variables; de tal manera que los factores más altos significa que las variables se relacionan de forma más fuerte, como sustituto de las variables originales (Ídem: 247), siendo entonces más significativos.

La covariación, se define por medio de

$$\Sigma (x - \bar{x})(y - \bar{y})$$

dividiendo la expresión por el tamaño de la muestra (N), obtendremos la covarianza. Si las variables han sido estandarizadas, esto es, transformadas en puntuaciones (Z) en las que los valores se expresan en la cantidad de unidades de desviación típica desde la media, entonces el valor de la covarianza entre dos variables se estandarizará automáticamente y darán paso al coeficiente de correlación entre las dos variables (Ídem: 247). Con la matriz de coeficiente de correlaciones de las variables; el objetivo en este trabajo es generar a partir de ellas un nuevo conjunto de variables que no estén correlacionadas entre sí. Sustituyendo toda nuestra información, por nuevas variables ortogonales las cuales contienen toda la información original, lo que ya mencionamos.

El modelo ortogonal del análisis de factores es :

$$\begin{matrix} \underline{X} \\ (p \times 1) \end{matrix} - \begin{matrix} \underline{m} \\ (p \times 1) \end{matrix} = \begin{matrix} \underline{L} \\ (p \times m) \end{matrix} \begin{matrix} \underline{F} \\ (m \times 1) \end{matrix} + \begin{matrix} \underline{e} \\ (p \times 1) \end{matrix}$$

μ_i = Media de la variable i-ésima.

ε_i = i-ésimo factor específico.

F_j = J-ésimo factor común.

l_{ij} = Carga de la i-ésima variable en el j-ésimo factor.

Para la selección del número de factores a utilizarse, se tomó en cuenta aquellos factores cuya varianza total explicada sea mayor al 75 % de la información inicial. Dándonos como resultado que nuestras nuevas variables representen el 75. 11% del problema original. Así, se ha reducido de 17 variables originales a 8 factores que representan áreas específicas del Complejo cerámico Pajonal y que continuaremos describiendo en la tabla XIV, donde se observa diferencias de todo lo mencionado.

Componentes	Valores Propios Iniciales			Extracción utilizando el criterio del porcentaje de varianza		
	Total	% de Varianza	% Acumulado	Total	% de Varianza	% Acumulado
1	3,871	22,771	22,771	3,871	22,771	22,771
2	2,039	11,996	34,767	2,039	11,996	34,767
3	1,542	9,071	43,838	1,542	9,071	43,838
4	1,233	7,255	51,093	1,233	7,255	51,093
5	1,124	6,611	57,705	1,124	6,611	57,705
6	1,072	6,307	64,012	1,072	6,307	64,012
7	0,964	5,671	69,683	0,964	5,671	69,683
8	0,923	5,429	75,112	0,923	5,429	75,112
9	0,783	4,605	79,717			
10	0,682	4,010	83,727			
11	0,644	3,790	87,517			
12	0,527	3,099	90,617			
13	0,480	2,825	93,441			
14	0,375	2,205	95,646			
15	0,344	2,023	97,670			
16	0,232	1,365	99,035			
17	0,164	0,965	100			

Tabla XIV

Análisis estadístico: Varianza total explicada, selección de factores

En esta fase de extracción obtenemos la matriz de factores que muestra la correlación existente entre cada variable y el factor, sin embargo esta matriz no provee un patrón significativo para reconocer e interpretar los factores, por lo que pasamos a una **fase de rotación**. Mediante el método Varimax

se simplifica columnas, redistribuyendo la varianza explicada por los factores, es decir aproximando a 1 ó -1 las cargas altas y a 0 las cargas bajas.

Lo que vemos en la tabla XV es como se agrupan las variables en los factores a analizar.

Variables	Componentes							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Textura	0,860	0,151	0,101	0,040	0,029	0,007	-0,095	0,024
Dureza	0,801	0,066	-0,053	0,146	-0,028	-0,095	-0,094	-0,046
Fragmentación	0,786	0,178	0,146	-0,010	0,198	0,035	-0,017	-0,022
Frecuencia	0,631	-0,017	0,143	-0,068	0,418	0,191	0,070	-0,090
Superficie	-0,603	0,055	-0,170	-0,053	0,139	0,211	-0,141	-0,039
Borde	0,099	0,821	0,122	0,238	-0,110	0,119	0,103	0,055
Forma	0,369	0,784	0,030	-0,178	0,061	-0,195	-0,135	0,003
Cuerpo	0,118	-0,614	0,208	0,085	-0,335	-0,058	-0,092	0,061
Punto Angular	0,135	0,477	0,432	-0,348	-0,089	0,040	-0,194	0,262
Diámetro	0,078	-0,021	0,849	0,287	0,021	0,048	0,083	-0,050
Espesor	0,204	0,020	0,825	-0,141	0,067	-0,102	-0,012	0,001
Decoración	0,235	0,071	0,028	0,804	0,075	-0,142	-0,084	0,025
Cuello	0,192	0,322	-0,165	-0,549	0,291	-0,421	-0,122	0,064
Fractura	0,100	0,061	0,060	0,035	0,860	-0,064	-0,009	0,075
Cocción	-0,041	0,050	-0,060	-0,075	-0,015	0,913	-0,025	0,034
Labio	-0,023	0,031	0,031	-0,031	0,006	-0,013	0,962	0,050
Base	-0,054	0,030	-0,020	-0,001	0,063	0,023	0,055	0,972

Tabla XV

Análisis estadístico: Matriz de cargas utilizando VARIMAX

De esta manera, seleccionamos en cada factor a aquellas variables que poseen correlaciones altas para dicho factor, y luego procedemos a

etiquetar estas nuevas variables, como lo mostramos en seguida en la tabla XVI, donde se resumen los factores creados.

Factor	Nombre del Factor	VARIABLES	Porcentaje de varianza explicada
1	PASTA	Textura Dureza Fragmentación Frecuencia Trat.Superficie	18,20
2	FORMA	Borde Forma Cuerpo Punto Angular	12,20
3	MEDIDAS	Diámetro Espesor	10,39
4	DECORACION	Decoración Cuello	7,68
5	Fractura	Fractura	7,11
6	Cocción	Cocción	7,04
7	Labio	Labio	6,32
8	Base	Base	6,17

75.11%

Tabla XVI

Análisis estadístico: Factores formados

5.4 Análisis multivariable: Discriminantes.

Al tener variables más accesibles, iniciamos con la tipología planteada. En primer lugar se han hipotetizado 3 posibles clases cronológicas: “Temprano”, “Medio” y “Tardío”, momentos que pueden pertenecer cada espécimen analizado. Para esta clasificación utilizaremos la técnica multivariada del análisis discriminante.

Para realizar este fin, debemos establecer primero estas condicionantes.

a) **Para aplicar esta técnica**, se ha utilizado como variable dependiente la variable “cronológica”, asignándole el valor de 1 si pertenece al periodo Intermedio; 2 si pertenece al periodo Tardío y 3 si pertenece al periodo Temprano y como variable independiente los 8 factores obtenidos previamente.

b) **El tamaño de la muestra** son las 227 observaciones utilizadas.

c) **La división de la muestra**, para probar la función y determinar la precisión de la misma, usualmente se utiliza un ejemplar de verificación, que resulta de la división aleatoria de la muestra en dos submuestras (una de análisis y otra de verificación), pero en nuestro caso utilizaremos todos los datos para el análisis, y para la verificación se utilizara la matriz de clasificación de Jackknife⁸.

d) **Creación de un modelo**: Comenzaremos revisando las medias y desviaciones estándares para cada uno de los grupos con el objetivo de identificar diferencias entre los grupos para cada una de las variables de estudio (este punto lo trataremos posteriormente).

⁸ La matriz de JackKnife calcula funciones de los datos originales exceptuando la observación que esta siendo clasificada.

En la tabla XVII se presentan las medias de los grupos, desviaciones estándar, los valores de los estadíos de Wilk's Lambda y F para cada una de las variables independientes. Revisando el nivel de significancia correspondiente a la prueba univariada sobre las diferencias entre grupos, vemos que la pasta, forma diámetro y decoración presentan diferencias significativas entre las medias de los grupos. Aunque una inspección visual a las medias de los grupos podría llevarnos a similares conclusiones.

Variable dependiente	Tamaño de la muestra								
	<i>Media de los grupos para cada una de las variables independientes</i>								
	Pasta	Forma	Diámetro	Decoración	Fractura	Cocción	Labio	Base	
Temprano	0.03	0.13	-0.18	0.22	-0.18	0.10	-0.10	-0.04	85
Medio	0.17	-0.23	-0.06	-0.08	0.09	-0.04	0.04	0.15	91
Tardío	-0.34	0.19	0.40	-0.22	0.13	-0.08	0.09	-0.21	51
Total	-5.67E-17	-1.10E-16	5.24E-16	-9.39E-17	1.72E-16	-1.02E-16	-8.61E-17	-6.46E-17	227
	<i>Desviación estándar por grupos para cada una de las variables independientes</i>								
	Pasta	Forma	Diámetro	Decoración	Fractura	Cocción	Labio	Base	
Temprano	0.91	0.94	1.05	0.90	0.96	1.07	1.11	0.98	
Medio	1.01	0.94	0.96	1.01	1.02	0.94	0.95	0.79	
Tardío	1.05	1.13	0.89	1.08	1.00	0.97	0.89	1.30	
Total	1.00E+00	1.00E+00	1.00E+00	1.00E+00	1.00E+00	1.00E+00	1.00E+00	1.00E+00	
	<i>Prueba para la igualdad de los grupos de medias</i>								
	Pasta	Forma	Diámetro	Decoración	Fractura	Cocción	Labio	Base	
Wilks' Lambda	0.962398	0.965467	0.951255	0.96679053	0.980725	0.994251	0.993827	0.980805	
F	4.375974	4.006067	5.73923	3.84722485	2.201281	0.647638	0.695619	2.191856	
Nivel de Significancia	0.013669	0.019525	0.003709	0.02276289	0.11305	0.524257	0.49984	0.114099	

Tabla XVII: Estadísticas descriptivas de los grupos y prueba de igualdad para un análisis discriminante de tres grupos

En la misma tabla ya empezamos a notar que las variables cambian según su posición cronológica, dando los indicios necesarios para comprobar la presencia de estos tres momentos.

Para la estimación usaremos el **método simultáneo**, es decir que se analizarán todas las variables que se incluyan en el modelo. Debido a que nuestro objetivo es determinar qué variables son de mayor importancia al momento de realizar la clasificación, sin basarnos tan solo en una característica específica, sino que evalúe todos los aspectos de la cerámica de manera simultánea.

Las **funciones de discriminación** son combinaciones lineales que intentan explicar las variaciones o diferencias de la variable dependiente, así el número de funciones sería igual al número de grupos menos 1. Una segunda función de discriminación es **ortogonal** e independiente de la primera y explica el mayor porcentaje de la varianza restante, luego de separar el porcentaje de varianza explicada en la primera fase. Con la ayuda del paquete estadístico para computadoras: SPSS, se obtuvo los resultados, presentados en la tabla XVIII, ambas funciones resultaron estadísticamente significativas y serán utilizadas en este análisis.

Variables independientes	Estandarizados		No Estandarizados	
	Función 1	Función 2	Función 1	Función 2
Pasta	0.5171	0.3010	0.5247	0.3055
Forma	-0.2402	-0.6157	-0.2434	-0.6239
Diámetro	-0.6408	0.0973	-0.6541	0.0993
Decoración	0.4024	-0.4454	0.4074	-0.4510
Fractura	-0.2523	0.4080	-0.2536	0.4102
Cocción	0.1558	-0.2060	0.1556	-0.2057
Labio	-0.1728	0.1989	-0.1726	0.1987
Base	0.2973	0.3558	0.2989	0.3576
Constante			4.48E-16	-1.97E-16

Tabla XVIII

Análisis estadístico: Coeficientes de la Función Discriminante

Una vez obtenida las dos funciones, se crean los puntajes para cada una de las observaciones, de la siguiente manera:

$$Z_{jk} = a + W_1X_{1k} + W_2X_{2k} + \dots + W_nX_{nk}$$

donde

Z_{jk} = Puntaje discriminadamente de la j-ésima función para la K-ésima observación.

a = Constante

W_1 = Coeficiente discriminante para la i-ésima variable independiente.

X_{1k} = i-ésima variable independiente para la k-ésima observación.

El uso del programa SPSS nos permitió obtener las funciones de clasificación, las mismas que se utilizarían para hacer predicciones de membresías a cada uno de los grupos (Temprano, Medio y Tardío).

Aquí nos detenemos para hacer una aclaración. El grado de conocimiento del Complejo Pajonal y de su ente genérico Bahía, incluidos en el periodo cronológico del Desarrollo Regional, no nos permitiría un medio predictivo como el que vamos a proponer, es más nosotros no lo sostendríamos, pero independientemente de esta limitante lo presentamos, pues son parte de los logros que estadísticamente podemos llegar y son pasos necesarios a la continuación del análisis. Retomando el tema, el proceso de clasificación de una observación se lo realiza de la siguiente manera:

- a) Multiplicamos los coeficiente de la función de clasificación del grupo 1 por los valores de cada una de las variables;
- b) Repetimos este procedimiento para los grupos 2 y 3;
- c) Clasificamos la observación dentro del grupo que haya obtenido el mayor resultado, como lo vemos en la tabla XIX.

<i>Variables Independientes</i>	<i>Clasificación</i>		
	Medio	Tardío	Temprano
Pasta	0.1817	-0.3869	0.0376
Forma	-0.2438	0.2098	0.1351
Diámetro	-0.0677	0.4521	-0.1987
Decoración	-0.0865	-0.2571	0.2469
Fractura	0.0967	0.1519	-0.1946
Cocción	-0.0441	-0.0961	0.1049
Labio	0.0392	0.1084	-0.1070
Base	0.1643	-0.2319	-0.0367
(Constante)	-1.1651	-1.3461	-1.1814

Tabla XIX

Análisis estadístico: Coeficientes de la Función de Clasificación

La etapa final de la creación de un modelo se relaciona a la determinación de la precisión de las funciones creadas. En esta etapa construimos la matriz de clasificación tanto para la muestra original como para la muestra de prueba y hallamos los porcentajes de clasificación correcta que indican que tan buena es la función de clasificación. Los resultados pueden observarse en la tabla XX, donde observamos tanto en la muestra original como en la prueba, la cantidad de atributos (Temprano, Medio y Tardío) que se presentan en cada fragmento.

Clasificación		Predicción de membresía a un grupo			Total	
		Medio	Tardío	Temprano		
Original	Conteo	Medio	46	25	20	91
		Tardío	11	31	9	51
		Temprano	23	18	44	85
	Porcentaje	Medio	50.55	27.47	21.98	100
		Tardío	21.57	60.78	17.65	100
		Temprano	27.06	21.18	51.76	100
Prueba	Conteo	Medio	42	26	23	91
		Tardío	11	30	10	51
		Temprano	24	19	42	85
	Porcentaje	Medio	46.15	28.57	25.27	100
		Tardío	21.57	58.82	19.61	100
		Temprano	28.24	22.35	49.41	100

53.3% de la muestra original clasificada correctamente
50.2% de la muestra de prueba clasificada correctamente

Tabla XX

Análisis estadístico: Matriz de Clasificación

Para confirmar cual es el porcentaje de clasificación correcta que se considere aceptable para la función discriminante, hay que determinar el porcentaje a clasificar correctamente sin los efectos de la función discriminante, es decir utilizando criterios de posibilidad y para esto tenemos dos métodos: el criterio de la **máxima posibilidad** y el criterio de **posibilidad proporcional**.

El **criterio de la máxima posibilidad** indica que el porcentaje de clasificación correcta debe exceder al porcentaje que representa el grupo más grande dentro del tamaño total de la muestra, en este caso el criterio máximo indicaría que debe exceder al 40.08%, este criterio se utiliza cuando el objetivo es maximizar el porcentaje de clasificación correcta,

generalmente el método utilizado es el proporcional⁹, y es el que se utilizará debido que nuestro objetivo es identificar correctamente los miembros pertenecientes a los dos grupos.

Según el **criterio posibilidad proporcional** el porcentaje de clasificación correcta debe exceder al 35.13%, una regla generalmente usada es que el porcentaje de clasificación correcta sea al menos $\frac{1}{4}$ mayor que lo determinado por los criterios. En este caso deberá ser mayor a 43.92% si utilizamos el criterio proporcional, o mayor a 50.11% si utilizamos el criterio de la máxima posibilidad, lo cual sí se cumple. Para el análisis individual de las clasificaciones incorrectas es de mucha utilidad trabajar con representaciones gráficas, como los mapas territoriales, en los que se puede diferenciar tres áreas correspondientes a cada uno de los grupos, además de ubicar cada uno de los puntos correspondientes a los puntajes de la funciones discriminantes. Si observamos la Fig. 38 y 39 encontramos los mapas territoriales resultantes, nuevamente confirmando la presencia de estos tres momentos Pajonal.

⁹ El criterio de **posibilidad proporcional** es útil cuando el tamaño de los grupos es distinto y se desea identificar correctamente los miembros de 2 grupos. Su fórmula es $C_{pro} = P_1^2 + P_2^2 + P_3^2$ donde P_i es la proporción de individuos en el i -ésimo grupo.

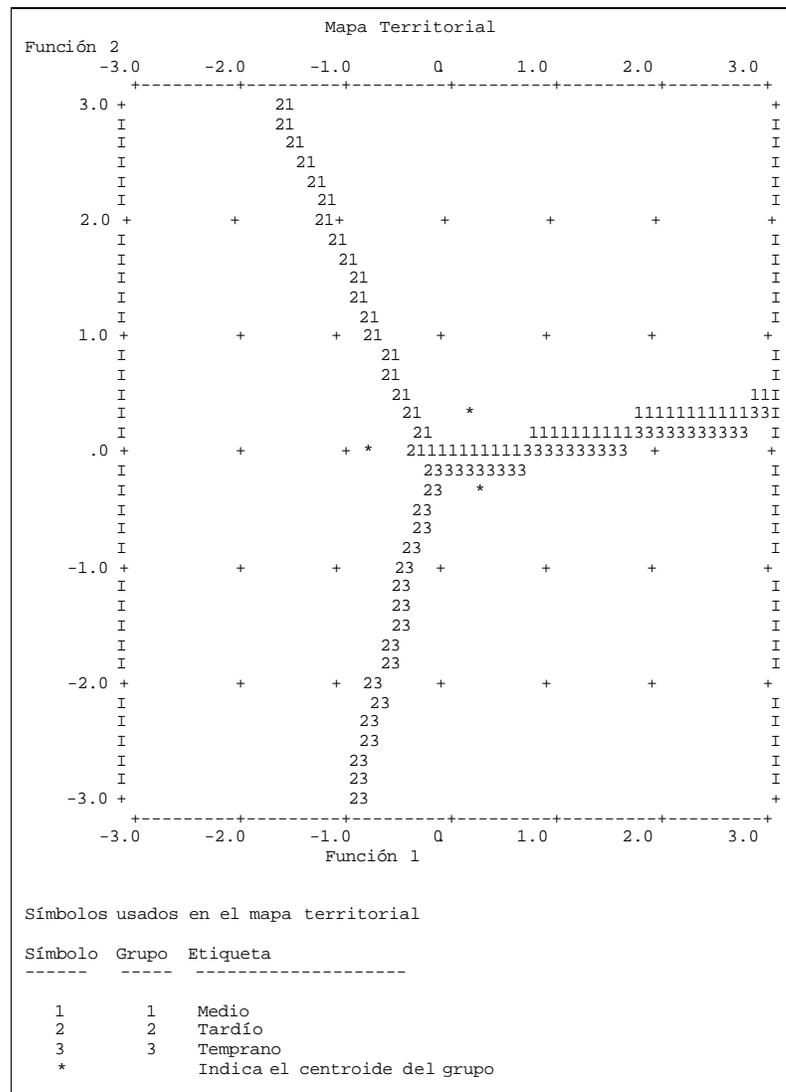
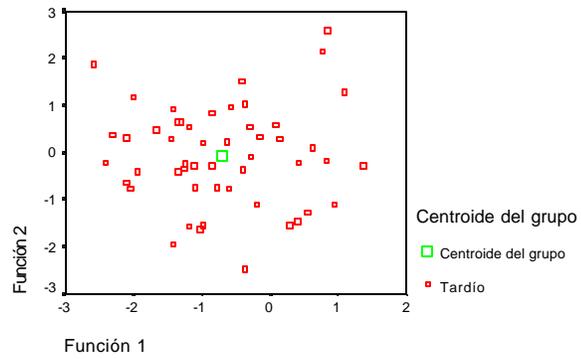


Figura 38: Mapa Territorial

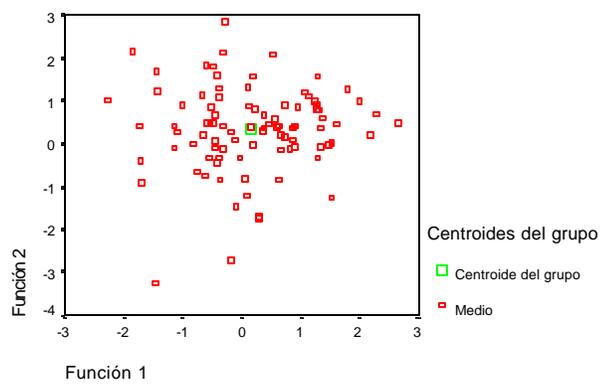
Funciones Discriminantes

Clasificación = Tardío



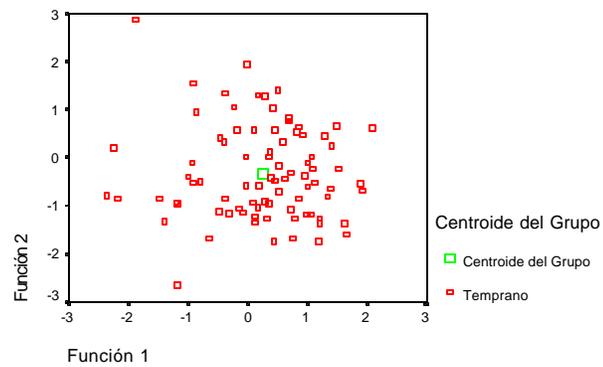
Funciones Discriminantes

Clasificación = Medio



Funciones Discriminantes

Clasificación = Temprano



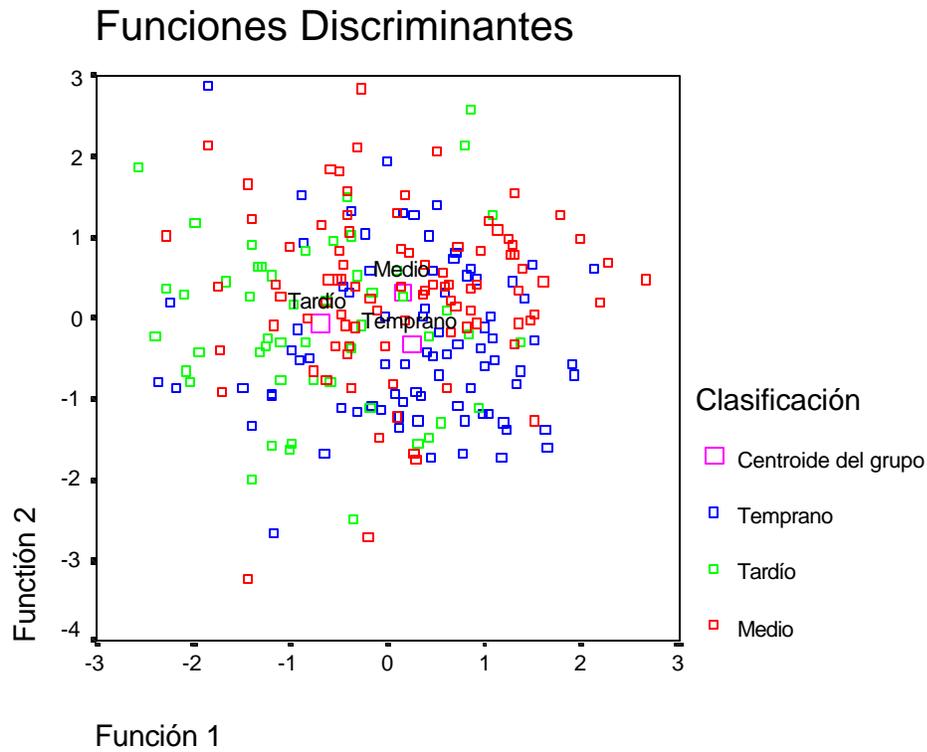


Figura 39: Funciones discriminantes

5.5 Interpretación de los resultados estadísticos y conclusión

Los coeficientes de cada variable en la función de discriminación representan la contribución de dicha variable a la función de aquella con coeficientes bajos. El signo indica si la contribución es positiva o negativa.

En ocasiones los coeficientes de cada variable presentan problemas de interpretación por lo que se utilizan las cargas discriminantes que representan la correlaciones existentes entre cada variable y la función de discriminación. Las cargas discriminantes se presentan en la tabla XXI.

Variables Independientes	Función 1	Función 2
Diámetro	-0.5877	0.0944
Pasta	0.4687	0.2887
Forma	-0.2171	-0.5887
Decoración	0.3631	-0.4253
Fractura	-0.2244	0.3841
Base	0.2645	0.3348
Cocción	0.1367	-0.1913
Labio	-0.1517	0.1848

Los valores en negrillas representan las correlaciones más altas de la variable con cualquiera de las funciones

Tabla XXI

Análisis estadístico: Matriz de cargas de la Función Discriminante

Como estamos trabajando con dos funciones utilizaremos el índice de potencia con una medida compuesta que describe la contribución de la variable a la función discriminante y la contribución de la función a la solución final. Así, podemos ver en la tabla XXII que el diámetro es el que más aporta al efecto total de discriminación. Este índice contribuye una medida relativa cuyo valor absoluto no tiene ninguna interpretación.

Variables	Función Discriminante 1				Función Discriminante 2				Índice de Potencia (c)
	Cargas	Cargas al Cuadrado	Valor propio relativo (a)	Valor de potencia (b)	Cargas	Cargas al Cuadrado	Valor propio relativo (a)	Valor de potencia (b)	
Diámetro	-0.588	0.345	0.637	0.220	0.094	0.009	0.363	0.003	0.223
Pasta	0.469	0.220	0.637	0.140	0.289	0.083	0.363	0.030	0.170
Forma	-0.217	0.047	0.637	0.030	-0.589	0.347	0.363	0.126	0.156
Decoración	0.363	0.132	0.637	0.084	-0.425	0.181	0.363	0.066	0.150
Fractura	-0.224	0.050	0.637	0.032	0.384	0.147	0.363	0.054	0.086
Base	0.264	0.070	0.637	0.045	0.335	0.112	0.363	0.041	0.085
Cocción	0.137	0.019	0.637	0.012	-0.191	0.037	0.363	0.013	0.025
Labio	-0.152	0.023	0.637	0.015	0.185	0.034	0.363	0.012	0.027

(a) El valor propio relativo es el valor propio de la función discriminante dividido para la suma de los valores propios de todas las funciones

(b) Valor de potencia = Cargas al Cuadrado * Valor propio relativo

(c) Índice de potencia = Valor de potencia de la función discriminante 1 + Valor Valor de potencia de la función discriminante 2

Tabla XXII

Análisis estadístico: Cálculo del Índice de Potencia

Para finalizar esta larga descripción estadística de los atributos del complejo cerámico analizado, podemos mencionar que en primera instancia, este estudio debe ser considerado como un primer avance para la determinación de diferencias en la extensa secuencia cerámica Pajonal y ser el primer intento de una seriación que debe ser completada a futuro.

Con la premisa que en mil años de ocupación, la variabilidad cerámica debe reflejar algún grado de evolución, reflejo del desarrollo social que afectó a los habitantes Bahía en Chirije, se propuso el uso de estudios estadísticos para verificar variaciones en la cerámica analizada durante el periodo de tiempo que representa. Sin el objetivo de identificar diferencias cronológicas en la muestra, sino más bien confirmar o no la variabilidad al interior del complejo, mediante la comparación de tres momentos “hipotéticos” (Temprano, Medio y Tardío) ya postulados en el capítulo 3.

Desde el inicio del análisis de discriminantes se observó resultados diferenciados entre estos tres momentos, lo que nos permite inferir, que en cada momento existe variabilidad cerámica diagnóstica en cada una y definitivamente no son completamente homogéneos como aparentaría a primera vista. Comprobándose estadísticamente, la presencia de tres subfases Pajonal en la secuencia estudiada, aunque no conozcamos las características diagnósticas de cada una.

CAPITULO 6

6. CERAMICA PAJONAL Y SUS IMPLICACIONES EN LA PERIODIFICACION CRONOLÓGICA DE LA COSTA ECUATORIANA.

Conociendo que el Complejo Pajonal podría ser subclasificado en por lo menos tres nuevas subfases, el presente capítulo tiene la finalidad de discernir la influencia alfarera que tiene nuestra muestra analizada. Manejaremos el termino “Influencia” como indicador de vigencia en el tiempo de características alfarera diagnósticas de las tres fases culturales que habitaron la zona (Engoroy, Bahía y Manteño), sin que esto signifique algun grado de difusionismo de estos estilos. Con este fin, iniciamos una completa revisión bibliográfica de las más significativas investigaciones en la región para ubicar y comparar nuestros datos según los resultados ya obtenidos con anterioridad por diversos investigadores, que desde inicio del siglo XX han venido estudiando la cultura Bahía y así intentar correlacionar sus hallazgos con lo Pajonal de Chirije, integrando y contextualizando la información obtenida sobre esta ocupación en el sitio.

6.1 Ubicación contextual de la ocupación Pajonal en la periodificación cronológica Ecuatoriana.

Como hemos mencionado, la presencia Bahía se concentra en lo que sería la costa central de la provincia de Manabí, pero se puede hallar sus restos culturales e influencia a todo lo largo de la costa ecuatoriana, en un momento en el tiempo, que tradicionalmente se lo asocia entre 500 a.C. – 500 d.C.

El inicio de la presencia de la cerámica Bahía esta caracterizada por la influencia Chorreroide (en sus variantes regionales Engoroy al sur o Tabuchila al norte del área Bahía) en sus vasijas, lo que nos hace postular la presencia de particularidades cerámicas heredadas y conservadas en los artefactos cerámicos del complejo Pajonal, especialmente los más tempranos.

Independientemente a esta herencia alfarera, también refleja sus características diagnósticas propias que la definen como Bahía pero al mismo tiempo presenta latentes similitudes con complejos contemporáneos del Desarrollo Regional, como por ejemplo Muchique 1 (Jama Coaque I) en el valle del río Jama. Es decir que Pajonal también debería dicha influencia.

Por último y específicamente al final de la secuencia analizada, se debería encontrar también atributos estilísticos muy similares a los que

identificamos como Manteño. Reflejando algún tipo de transición al periodo de Integración.

A pesar que es una visión lineal y evolutiva del desarrollo cerámico en la costa central ecuatoriana, aparentemente los datos se dirigen a esta propuesta. Resumiendo, estas tres influencias culturales deberían coincidir con los tres momentos de ocupación Pajonal que hemos definido, es decir y en mejor de los casos, Pajonal Temprano debería presentar mayor influencia Engoroy-Tabuchila, Pajonal Medio reflejar su contemporaneidad a otros grupos del Desarrollo Regional y Pajonal Tardío deben presentar influencia incipiente de lo Manteño, es decir que hubiere influencias superpuestas cronológicamente diferentes a trascurso del desarrollo de la presencia Pajonal en el sitio. Por lo que a continuación compararemos nuestra muestra con cada una de estas posibles influencias mencionadas (tabla XXIII).

6.2 Relaciones cerámicas entre Pajonal del sitio Chirije y la cultura Chorrera en una de sus variantes: Engoroy.

George Bushnell (1951) utiliza por primera vez el termino Engoroy para definir lo Chorrera de la costa litoral ecuatoriana, pero son Emilio Estrada (1962), Michael Simmons (1971) y Henning Bischof (1982) entre los tantos que dieron las pautas necesarias para enfrentarlo.

En las publicaciones de Estrada encontramos evidencia de características Engoroy en ciertas vasijas de nuestro complejo:

- Vasijas de forma 1A, 4, 9A, 9B, 10 y 11 presentan similitudes de tipo Chorrera Ayangue inciso (1962, Fig. 41d), el cual es mucho más común entre la vasijas Machalilla, pero continua esta tendencia en Chorrera Temprano, disminuyendo su presencia posteriormente (Ídem: 29-30). Se presenta esta influencia en 7 fragmentos (3.1 %) del complejo Pajonal.
- Reconocemos dos ejemplares del tipo “Chorrera punteado en zona”, en vasijas de forma 10 y 11. Tipo cerámico que se presentan tanto en lo Chorrera y lo Bahía (Ídem, 32-33). Su presencia es mínima, solo 2 ejemplares Pajonal (0.9 %) se asocian a este tipo.

Según Simmons:

- Nuestras formas 1A, 1B, 1C y 9A, en su mayoría presentan características del tipo “Engoroy Plain, variedad Simple profile bowl”, en sus formas 1-3 (1971, Fig. 43- 45). Los cuales y por lo general también fueron decorados con una capa de engobe alrededor del labio y borde, pero presentan un mejor acabado de superficie que los nuestros (Ídem, 188-194). Su posición cronológica se remonta a Engoroy Medio y Engoroy Tardío, descontinuándose su presencia en tiempos Guangala (Ídem, 197).

- Nuestras formas 13, 14 y 15, presentan características tipo “Engoroy Plain de la variedad Gritting Plain”, en sus formas 1 – 2. (Ídem, Fig. 48-49), estas representarían las jarras y ollas del complejo que concordarían con la misma posición cronológica del caso anterior. En conjunto estos dos tipos definidos por Simmons, representan el 36.1 % del complejo Pajonal (82 fragmentos).

Bischof también nos permite precisar lo Temprano que podrían ser reconocidas las características de las vasijas de nuestra muestra:

- Las formas 3, 12A, 12B y 12C presentan características Engoroy Medio o Tardío (1982, Fig.4E, 5D y 5F) y representarían a las grandes cazuelas que nosotros reconocemos en nuestro complejo y que según su clasificación serían del tipo “Palmar raspado, variedad Bandas rojas” (1982, 149 - 151).
- Aunque no fue tan evidente, también se reconoce tres ollas de forma 14 y 15 como pertenecientes a Engoroy Tardío (Ídem, Fig.5G), que también se incluye dentro del tipo “Palmar raspado, pero de variedad Manchas rojas” (Ídem.). Este tipo aparece en tiempos de Engoroy 4, es decir desde el siglo V – IV a.C. que se asociaría parcialmente a la fecha aceptada en la aparición de los primeros indicios de lo Pajonal en la región (Ídem,162 – 164), tema que ya hemos tratado en el capítulo 3. La

presencia de "Palmar raspado" en sus dos variantes son representados por 43 fragmentos (el 18.3 %) en el complejo.

Según estos tres estudios cerámicos, el complejo Pajonal presenta características tan tempranas como un Engoroy Medio y más seguramente un Engoroy Tardío. Estos gustos alfareros se conservaron durante toda la ocupación Pajonal en distintas proporciones como lo observamos en la Lista 3.

6.3 Relaciones cerámicas entre el Complejo Pajonal del sitio Chirije y la cultura Bahía.

Para comparar nuestro material con otros complejos cerámicos del Desarrollo regional, debemos regresar a las investigaciones de Estrada, quien definió esta fase cultural (Op.cit.). Sin embargo, no nos presenta un reporte exhaustivo, dificultando el confrontar nuestros datos. Según su estudio, podemos englobar la mayoría de nuestra muestra en pocos tipos cerámicos:

- El tipo "Bahía rojo pulido" se encuentra reconocido en vasijas de forma 1B, 1C, 2, 5, 5A, 6, 9A, 16 (Ídem: figura 47). Cronológicamente se presentan tanto en lo Chorrera y lo Bahía asumiéndose como indicador de una transición entre ellas (Ídem: 40) y puede ser hallada en 21 fragmentos (9.3%).

- Algunos individuos Pajonal se puede asociar al tipo “Bahía Gris pulido” (Ídem: figura. 47), cronológicamente se presentan tanto en lo Chorrera y lo Bahía como el caso anterior (Ídem:36-37), pero solo se presentan 4 ejemplares (1.8 %).
- El Tipo “Bahía ordinario” (Ídem: Figura 47) son las vasijas más comunes que reporta Estrada y sucede lo mismo en nuestra muestra, llegándose a asociar 170 fragmentos analizados (74.9%) a este tipo.
- Algunos individuos de forma 1B, 4, 9A, 11 y 12A fueron reconocidos como de tipo “Bahía Grabado” (Ídem: figura.. 49). Cronológicamente se presentan como Bahía (Ídem: 36) y solo reconocemos 7 fragmentos (3.1%) en Pajonal.
- Por ultimo, ejemplares de forma 1A, 4, 9A, 9B, 10 y 11 se reconocen como una variante del tipo “Santos Grabado” (Ídem: Fig. 60). Cronológicamente se las reconocen como Bahía (Ídem: 42 – 43), aunque también podrían ser reconocidos como variantes de “Chorrera Ayangue inciso” (Ídem: Fig. 41d) por su semejanzas del diseño decorativo, entre ambos tipos. De estas vasijas solo se reconocen 7 individuos (3.1%).

Los Stirling, por su lado, definen cinco tipos cerámicos Bahía en el sitio Tarqui y al igual que en la tipología de Estrada, la mayoría de nuestra muestra podría englobarse en pocos de ellos.

Nuestras formas 1, 6, 9, 10, 13, 14, 15 y 16 se reconocen como pertenecientes al tipo "Tarqui Coarse Ware" (Op.cit, Fig. 1) correspondiendo a la vajilla utilitaria decorada con simples bandas de pintura roja en el borde y labio (Ídem: 8 - 9), correspondiendo al "Bahía ordinario" de Estrada y que están presentes en los tres momentos del Complejo Pajonal. Se asocian a 127 individuos Pajonal (55.9 %) en la muestra.

Algunos casos especiales como algunos individuos de formas 1B, 4, 9A y 11, corresponderían al tipo "Tarqui Engraved red ware" (Ídem: Plt 4A). Vasijas de mejor acabado, pero en menor presencia, se presentan en el momento Pajonal Medio.

Ambos casos nos brindan poca información para definir completamente lo Bahía en lo Pajonal. Obviamente tenemos en nuestras manos una muestra no tan decoradas sino ordinaria, y sería este el indicador Bahía por excelencia. Pero toda la variabilidad de vasijas muy decoradas y especiales que no tenemos en lo Pajonal, como los "Bahía inciso" y "pintado postcocción", "Bahía negativo", "Bahía rojo sobre amarillo rojizo", "Bahía tricolor", etc. podría tener directa relación con la falta de similitudes entre los sitios Bahía que se están comparando, recordemos la postura que mantenemos sobre las particularidades que tiene el poblado Chirije frente a otros poblados Bahía pero de mayor organización política

y/o administrativa en su tiempo y que la presencia de mayor variabilidad cerámica y de mejor calidad de la misma esta implícito a estas diferencias.

6.4 Relaciones cerámicas entre Pajonal del sitio Chirije y la cultura Muchique.

Durante la introducción, hicimos hincapié en los resultados obtenidos por Zeidler y Sutliff (1994) en el sitio San Isidro y principalmente por el material que presentan, el que se asumía distinto a lo Bahía, pero presenta grandes semejanzas con lo analizado. El complejo Muchique se ha subdividido en cinco fases, todas ellas respectivamente fechadas y descritas, teniendo nosotros evidencia de tres de ellas en nuestro complejo:

Muchique 1 (Periodo de Desarrollo Regional – 545 a.C.)

La presencia de cuencos polipodos de borde plano, usualmente con cinco patas, con un engobe rojo total o decorado al interior del borde con banda roja aparecen tan tempranamente como en Muchique 1 pero no desaparecen durante el resto de subfases (Op.cit: figura.. 7.7d), que correspondería íntegramente a nuestra forma 5.

Platos y cuencos de silueta simple decorados con una banda de engobe alrededor del labio y borde, y que corresponderían a nuestra forma 1 (Ídem: Fig. 7.8c). Estos dos casos están representados por 32 fragmentos del complejo Pajonal (14.1%).

Muchique 2 (Periodo de Integración - 690 d.C.)

Se presentan cuencos incurvados con engobe rojo pulido, decorados con motivos incisos finos o grabados en bandas y triángulos achurados en la superficie exterior. (Ídem: figura.. 7.10c y d), semejantes a 7 individuos de nuestras formas 1A, 4, 9A, 9B, 10 y 11, es decir 3.1 % de la muestra.

Muchique 3 (Periodo de Integración - 830-920 d.C.)

Cuencos grandes de paredes incurvadas decoradas con engobe en el labio y borde (Ídem, Fig. 7.13a), que corresponden a individuos de forma 1B, 3, 12A, 12B y 12C.

Platos y cuencos abiertos de silueta simple, con engobe total en una de sus superficies (Ídem, Fig. 7.13b), similares a nuestras formas 1B y 1C.

Ollas de cuello constringido o jarra con un borde biselado y curvado hacia abajo con engobe total o solo en el labio y borde (Ídem: figura.. 7.14a y b), similares a vasijas de forma 15 y 16. Estos tres casos se encuentra representados por 43 elementos Pajonal, es decir el 18.9 % de la muestra.

Todas estas características nos hace pensar que Pajonal tiene un gran parecido con el complejo Muchique 1, 2 y 3, lo cual no es descabellado si consideramos que ambos grupos sociales, parcialmente contemporáneos, fueron vecinos y aparentemente organizados y limitados por una barrera natural como las márgenes del río Chone, hacia el Norte se ubica lo Jama

Coaque (en su variante Muchique en el valle del río Jama) y al sur lo Bahía (en su variante Pajonal del valle de estero Chirije).

Es posible, infiriendo estos datos, que hayan existido fuertes contactos o lazos entre poblados de estos grupos humanos en el pasado, llegando no solo a plasmar cerámica con similares tendencias formales y decorativas, sino que también se haya establecido algún tipo de contactos comerciales o de intercambio entre ambos grupos humanos, parcialmente confirmado por el hallazgo de fragmentos diagnósticos de figurines Jama en el sitio Chirije (área Bahía como hemos mencionado), temática no tratada en esta tesis.

6.5 Relaciones cerámicas entre el complejo Pajonal del sitio Chirije y la cultura Guangala y Manteño.

La presencia de características Guangala (inicial o en su transición a lo Manteño Temprano) es algo que se esperaba encontrar en el sitio., tanto por ser otra representación del Desarrollo Regional y que comparten similitudes cerámicas, sino también por que es posible que lo Bahía sea parte de la transición hacia Manteño, lo mismo que es conocido como fase Chirije (Estrada:1962). Intencionalmente no incluimos en este análisis los restos de la última ocupación (Post Bahía) del sitio pues estaban fuera de nuestros objetivos. Sin embargo, el material analizado debería presentar algunas similitudes, los cuales voy a tratar a continuación.

Bischof (1982) nos permite identificar semejanzas con algunas vasijas Guangala Temprano, lo cual no es de extrañar por los contactos que tuvieron que existir con poblados sureños. Un testimonio de esto, es la decoración de pintura a dedo en las ollas de forma 15 (1982, Fig. 7E), o los cuencos y escudillas abiertas de borde evertido (forma 6) que también son similares (Ídem, Fig. 7D y 7F). Entre ambos casos solo se hacen presentes 3 elementos del complejo (1.3%).

Simmons (1971) en cambio nos permite reconocer que algunas de nuestras ollas (forma 16) son similares, o se podrían asociar, a las ollas “Guangala brunished: sombre variety” (Ídem, figura.. 82f), las que se presentan en pequeñas frecuencias en Guangala Temprano y declina hacia a final de esta ocupación.

Vasijas similares, pero oxidadas y de menor acabado, se asemejan a ollas “Guangala sombre: Guangala variety” (Simmons, 1971: figura. 74G3 y 74G4 – 75D2 y 75D4). Estas vasijas hacen su aparición tardíamente en Engoroy Medio, llegando a su máxima presencia en Guangala Temprano y continúa hasta el final de esta ocupación. Estos indicadores permiten asociar a 33 vasijas del complejo (14.5%) a influencia Guangala.

Ann Mester (1990) al estudiar un taller de elaboración de cuentas de Madre Perla, describe el conjunto cerámico asociado, que en su mayoría es claramente Manteño, permitiéndonos también hallar semejanzas con su

material. Así, nuestra forma 6, encontramos un elemento representado en sus cuencos de atributo 27, aunque no presenta la decoración bruñida típica de Integración (Mester,1990: figura.. A47 # 624). Otro ejemplo son nuestras ollas de forma 16. Ella lo define como atributo 8 y que correspondería, según su estudio, a un Manteño fase A (Ídem.: figura.. A18 # 947). Identificándose 4 vasijas con esta influencia (1.8%)

Otro intento de definir lo Guangala y lo Manteño lo realizó A. Paulsen (1970), la que nos permite reconocer ciertas semejanzas con nuestras vasijas.

Prestamos gran interés a nuestras ollas de forma 16, ya que por las características de su pasta consistente, atmósfera de cocción y decoración con motivo grabados, encontramos ciertas semejanzas con ollas analizadas por ella.

Por ejemplo los fragmentos representados en las figura.. 1A, 5A, 5B, 10B y 10C de su síntesis, se relacionarían fácilmente con nuestra forma 16 y podrían tener una íntima relación con las vasijas del ya conocido tipo cerámico "Frogware", asociado tanto a Guangala y a Manteño (Bushnell,1951: figura.. 17a,17f; Paulsen, 1970: figura.. 4g; Mester, 1990: figura.. A71# 3327).

Esta investigadora reconoce que las vasijas en cuestión, serían diagnósticas de Guangala 6 y que forman parte de un largo proceso cerámico que realmente parte desde vasijas “Frogware” (Guangala 5) y persisten con cambios que la simplifican formal y decorativamente hasta Guangala 8 y la Libertad 1 (Ídem: 100)

Aunque no es nuestro interés abarcar el problema de la “fase Chirije” (ya que no lo manejamos en la muestra investigada), Paulsen menciona datos muy interesantes sobre el tema. Según ella, la “fase Chirije” a más de conformar una fase primigenia de lo Manteño (lo propuesto por Estrada), ella reconoce la presencia inicial Chirije desde épocas Guangala 6. Es decir, que resultaría ser una variación regional de la cerámica Guangala al Norte de la Península de Santa Elena (Ídem: 105). Y por la presencia de indicadores Guangala Tardío – Manteño Temprano en nuestro material investigado, nos implicaría que también lo Bahía formó parte de este proceso de transición del Desarrollo Regional hacia lo Manteño, influyendo directamente en la zona en el surgimiento de la transición a la “fase Chirije” o Manteño inicial

Si aceptamos que varias de nuestras ollas de forma 16 estarían muy relacionadas con la influencia de cerámica Manteña aunque no pertenece a ella. También deberíamos estar seguro que nuestro complejo Pajonal no se afilia con Guangala Final, tampoco a Muchique 1, 2 y 3 y menos aun es cerámica Engoroy, sino que se encuentra íntimamente relacionado a la

cultura material de la sociedad Bahía. Es decir que durante el Desarrollo Regional una buena parte de la alfarería de las fases culturales comparadas, presentan íntimas semejanzas.

Obviamente no negamos la fuerte interrelación que tuvo el antiguo Manabí Central hacia todos sus flancos en cada tiempo, sino que reforzamos esta presunción, ya que en Pajonal y desde el inicio de su ocupación, presenta características de las tres influencias (Formativo Final, Desarrollo Regional e Integración) coexistiendo. Es decir que tenemos a mano un conjunto de atributos cerámicos que en distinta proporción e importancia se relacionan en todas las ocupaciones que habitaron en la región, si observamos la Lista 3 encontramos las referencias bibliográficas de cada fragmento analizado, contrastándose como varios autores define el mismo material.

CAPITULO 7

7. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

7.1 Antecedentes

Finalizado toda la descripción del complejo Pajonal, debemos contrastar los resultados obtenidos. Hasta este momento hemos realizado el análisis Modal (capítulo 4) y hemos definido la presencia Pajonal del sitio Chirije, entendiéndose como una variante de la cultura material Bahía en uno de los pequeños valles costeros de la costa central ecuatoriana, cumpliéndose el principal objetivo de esta investigación.

Al mismo tiempo se ha ido acumulando evidencias sobre la muestra analizada que nos induce a suponer la presencia de momentos en el tiempo que han influenciado la vida en Chirije durante el periodo de Desarrollo Regional. Conocemos que una parte del sitio investigado, se ha formado por lo menos de tres grandes etapas de sedimentación (capítulo 2), y que los restos cerámicos contenidos reflejan estadísticamente la presencia de estos tres momentos, que lo hemos definido como Pajonal Temprano, Medio y Tardío (capítulo 5), y que tienen clara relación con las influencias

culturales que han participado en el desarrollo histórico de los habitantes del sitio (capítulo 6). En el presente capítulo intentaremos dilucidar y enumerar todas esas sutiles diferencias que nos permitan identificar cada una de estas subfases Pajonal.

7.2 Dimensión forma

Si observamos la Tabla XXIV, se encuentra desglosado la muestra diagnóstica analizada según las subfases. En ella notamos claramente que algunas vasijas presentan mayor importancia según cada uno de los momentos Pajonal.

La vasija de forma 1A:

Pajonal Tardío: No se hace presente.

Pajonal Medio: Esta forma tiene un 67% de recurrencia.

Pajonal Temprano: El 33% de estas vasijas se encuentran en fases tempranas y a diferencia del caso anterior son decorados.

Si tomamos en cuenta el alto porcentaje de esta vasija, consideramos que es representativa del Pajonal Medio.

La vasija de forma 1B:

Pajonal Tardío: El 24% se presentan en esta fase.

Pajonal Medio: El 42% se presenta en esta fase.

Pajonal Temprano: El 33% se presenta en esta fase.

Como observamos las vasijas de esta categoría serían representativas tanto del Pajonal Temprano y Medio, disminuyendo en fases Tardías, pero son mas comunes en el Pajonal Medio.

La vasija de forma 1C:

Pajonal Tardío: El 29% se presentan en esta fase, aparentemente serían de mayor tamaño y sin decoración.

Pajonal Medio: Posee una recurrencia del 57% en esta fase.

Pajonal Temprano: El 14% se presentan en esta fase, decorado por muescas y aplique.

Las vasijas de esta categoría serían representativas del Pajonal Medio.

La vasija de forma 2:

Pajonal Tardío: El 50% se presentan en esta fase, decorado por apliques

Pajonal Medio: No se hace presente.

Pajonal Temprano: El 50% se presentan en esta fase, decorado con muescas en el labio.

La no presencia de esta forma en Pajonal Medio puede ser explicada por el bajo número de vasijas de forma 2 presentes en la muestra. Por lo tanto no descartamos que estén presentes.

La vasija de forma 3:

Pajonal Tardío: El 38% se presentan en esta fase.

Pajonal Medio: El 50% se presentan en esta fase, decoradas con muescas sobre su carena.

Pajonal Temprano: El 13% se presentan en esta fase.

Una vez más las vasijas de esta categoría serían representativas del Pajonal Medio.

La vasija de forma 4:

Pajonal Tardío: No se hace presente.

Pajonal Medio: El 67% se presentan en esta fase, decorados por muescas e incisos.

Pajonal Temprano: El 33% se presentan en esta fase, decorados por grabados.

El alto porcentaje que tiene esta forma la hace representativas del Pajonal Medio.

La vasija de forma 5:

Pajonal Tardío: El 38% se presentan en esta fase, decorados con engobe en labio.

Pajonal Medio: El 31% se presentan en esta fase.

Pajonal Temprano: El 31% se presentan en esta fase, decorados con muescas e incisos en el labio y borde

La popularidad de esta vasija es similar en las distintas fases de ocupación.

La vasija de forma 5A:

Pajonal Tardío: El 50% se presentan en esta fase.

Pajonal Medio: No se hace presente.

Pajonal Temprano: El 50% se presentan en esta fase, decorada con aplique en el cuerpo.

Igual que el caso de la vasija de forma 2, la no presencia de la vasija de forma 5 en el Pajonal Medio puede ser explicado por el bajo número en la muestra analizada.

La vasija de forma 6:

Pajonal Tardío: El 20% se presentan en esta fase.

Pajonal Medio: El 60% se presentan en esta fase Muestras e incisos y engobe chorreado.

Pajonal Temprano: El 20% se presentan en esta fase. Presencia de vasija de mayor tamaño.

Las vasijas de esta categoría serían representativas del Pajonal Medio.

La vasija de forma 9A:

Pajonal Tardío: El 13% se presentan en esta fase, decorado con pintura roja al exterior del labio.

Pajonal Medio: El 33% se presentan en esta fase, decorado con muescas, líneas incisas y engobe chorreado.

Pajonal Temprano: El 53% se presentan en esta fase, aparentemente son vasijas de mayor tamaño.

Las vasijas de esta categoría serían representativas del Pajonal Temprano, disminuyendo su presencia hacia las fases Tardías.

La vasija de forma 9B:

Pajonal Tardío: No se hace presente

Pajonal Medio: El 25% se presentan en esta fase, decorado con engobe en el labio y apliques.

Pajonal Temprano: El 75% se presentan en esta fase, decorado con engobe en el labio, pintura bicolor y diseños grabados.

Las vasijas de esta categoría serían representativas del Pajonal Temprano, disminuyendo su presencia hasta fases Intermedias.

La vasija de forma 9C:

Pajonal Tardío: No se hace presente.

Pajonal Medio: No se hace presente.

Pajonal Temprano: El 100% se presentan en esta fase, decoradas con engobe en el labio y aplique.

Su alto porcentaje nos indica que esta categoría es representativas del Pajonal Temprano.

La vasija de forma 10:

Pajonal Tardío: No se hace presente.

Pajonal Medio: El 56% se presentan en esta fase, decorado con incisos zonados y engobe en el labio.

Pajonal Temprano: El 44% se presentan en esta fase, decorados con diseños grabados.

Las vasijas de esta categoría serían representativas del Pajonal Medio.

La vasija de forma 11:

Pajonal Tardío: El 25% se presentan en esta fase, decorado con engobe a ambos lados del labio.

Pajonal Medio: El 50% se presentan en esta fase, decorado por líneas incisas zonadas.

Pajonal Temprano: El 25% se presentan en esta fase, decorado con triángulos grabados.

Las vasijas de esta categoría serían representativas del Pajonal Medio.

La vasija de forma 12A:

Pajonal Tardío: El 30% se presentan en esta fase, decorado con engobe a ambos lados del labio.

Pajonal Medio: El 30% se presentan en esta fase, decorado con grabados.

Pajonal Temprano: El 40% se presentan en esta fase, decorado con pintura roja a dedos.

Existe una preferencia en Pajonal Temprano y se estabiliza en las dos fases posteriores.

La vasija de forma 12B:

Pajonal Tardío: El 11.8% se presentan en esta fase.

Pajonal Medio: El 29.4% se presentan en esta fase.

Pajonal Temprano: El 58.8% se presentan en esta fase.

Existe una preferencia en Pajonal Temprano, disminuyendo ostensiblemente en las dos fases posteriores.

La vasija de forma 12C:

Pajonal Tardío: No se hacen presentes.

Pajonal Medio: El 60% se presentan en esta fase, decorado con engobe en el labio.

Pajonal Temprano: El 40% se presentan en esta fase, decorado con ahumado y engobe en el labio.

Las vasijas de esta categoría serían representativas del Pajonal Medio.

La vasija de forma 13:

Pajonal Tardío: El 100% se presentan en esta fase, decorado con líneas incisa en zigzag y grabados.

Pajonal Medio: No se hace presente.

Pajonal Temprano: No se hace presente.

Como vemos, esta presente íntegramente en Pajonal Tardío.

La vasija de forma 14:

Pajonal Tardío: El 17% se presentan en esta fase, decorados con diseños complejos de pintura y ahumados.

Pajonal Medio: El 25% se presentan en esta fase, decorado por pintura bicolor y engobe en el labio.

Pajonal Temprano: El 58% se presentan en esta fase, decorado con diseños complejos de pintura, engobe en el labio y ahumados.

Las vasijas de esta categoría serían representativas del Pajonal Tempranos.

La vasija de forma 15:

Pajonal Tardío: El 22% se presentan en esta fase, decorado con incisos y engobe en labio y borde.

Pajonal Medio: El 50% se presentan en esta fase, decorado con pintura roja a dedos y engobe en labio.

Pajonal Temprano: El 28% se presentan en esta fase, decorado con Ahumado y engobe en el labio.

Las vasijas de esta categoría serían representativas del Pajonal Medio.

La vasija de forma 16:

Pajonal Tardío: El 33% se presentan en esta fase, decorado con ahumado en labio y pintura en bandas.

Pajonal Medio: El 48% se presentan en esta fase, decorado con engobe y ahumado en el labio.

Pajonal Temprano: El 18% se presentan en esta fase

Las vasijas de esta categoría serían representativas del Pajonal Medio y Tardío.

De igual manera podríamos determinar las diferentes popularidades que presentan los tipos de bases y polipodos en la muestra, por ejemplo:

Base 1, 2 y 3: No reportados

Base 4A:

Pajonal Tardío: No se hace presente

Pajonal Medio: El 50% se presentan en esta fase.

Pajonal Temprano: El 50% se presentan en esta fase

Base 4B

Pajonal Tardío: No se hace presente

Pajonal Medio: El 44% se presentan en esta fase.

Pajonal Temprano: El 56% se presentan en esta fase

Base 5

Pajonal Tardío: El 20% se presentan en esta fase.

Pajonal Medio: El 60% se presentan en esta fase.

Pajonal Temprano: El 20% se presentan en esta fase

Como observamos las vasijas con este tipo de soportes serían representativas del Pajonal Medio.

Base 6

Pajonal Tardío: El 33% se presentan en esta fase.

Pajonal Medio: El 67% se presentan en esta fase.

Pajonal Temprano: No se hace presente

Las ollas y cuencos de base plana serían representativas del Pajonal Medio y Tardío.

Pedestal 1

Pajonal Tardío: No se hace presente

Pajonal Medio: El 67% se presentan en esta fase.

Pajonal Temprano: El 33% se presentan en esta fase

Las vasijas con este tipo de polipodos serían representativas del Pajonal Medio, desapareciendo hacia fases Tardías.

Pedestal 2

Pajonal Tardío: El 50% se presentan en esta fase.

Pajonal Medio: No se hace presente

Pajonal Temprano: El 50% se presentan en esta fase

Pedestal 3

Pajonal Tardío: El 20% se presentan en esta fase.

Pajonal Medio: No se hace presente

Pajonal Temprano: El 80% se presentan en esta fase

Los cuencos y platos con este tipo de polipodos serían representativas del Pajonal Temprano, reapareciendo alguna variante similar en fases Tardías.

Pedestal 4

Pajonal Tardío: No se hace presente.

Pajonal Medio: El 8% se presentan en esta fase

Pajonal Temprano: El 92% se presentan en esta fase

La popularidad en Pajonal Temprano y disminuyendo ostensiblemente en Pajonal Medio, desapareciendo en la fase posterior.

Pedestal 5

Pajonal Tardío: No se hace presente.

Pajonal Medio: El 33% se presentan en esta fase

Pajonal Temprano: El 67% se presentan en esta fase

Las vasijas de forma 5 son asociadas a los dos últimos tipos de polípodos, en ambos casos serían representativas del Pajonal Temprano, tendiendo a desaparecer en fases Intermedias.

Pedestal 6

Pajonal Tardío: El 50% se presentan en esta fase.

Pajonal Medio: No se hace presente

Pajonal Temprano: El 50% se presentan en esta fase

Se presentan tanto en fases Temprano y Tardías lo que no es de extrañar ya que tanto Engoroy y Manteño si contienen vasijas con este tipo de polípodos cilíndricos, desapareciendo completamente durante el Desarrollo Regional.

7.3 Fragmentación vs. Frecuencia

Al observar las tablas XXV, XXVI y XXVII notamos también como sutilmente hay diferencias al interior de la muestra analizada si las desglosamos en cada una de las subfases propuestas, por ejemplo vemos:

El desgrasante Fino es más popularizado en **Pajonal Tardío** (56.9%) aunque también es popular en las demás fases pero en menores proporciones. Mientras que el desgrasante Medio y Grueso son más representativos del **Pajonal Medio** (36.3%).

Ninguna de las muestras analizadas contenían fragmentos muy gruesos, lo que refleja que el artesano realizó por lo menos una selección previa a la inclusión del desgrasante a la masa de arcilla. Por otro lado la cantidad de desgrasante usado por el alfarero por vasija tiende a ser de presencia media (en las tres subfases).

7.4 Pasta

Al observar la tabla XXVIII, nos permite saber que las 85 vasijas de **Pajonal Temprano** son en su mayoría quebradizas (40%), solo las vasijas de forma 1B, 9A, 12, 14, 15 y 16 pueden presentar casos deleznable, reflejando la poca necesidad de conseguir esta calidad en estos.

Las compoteras de forma 5 pueden presentar indistintamente una dureza consistente o quebradiza, aunque siempre en tamaño fino, infiriendo que este tipo de artefactos no necesitaba una dureza específica, para su posible uso, y era más importante su acabado que su elaboración.

La alfarería durante **Pajonal Medio y Tardío** son en su mayoría consistentes (39.6% y 51% respectivamente). El resto de vasijas se distribuyen indistintamente en cualquier grado de dureza.

7.5 Cocción

Al observar la tabla XXIX, notamos que durante **Pajonal Temprano** la distribución de los tipos de cocción, en su mayoría se utilizó una atmósfera oxidante (47.1%), seguida por la atmósfera oxidante incompleta (25.9%), por otro lado las reductoras (9.4%) y reductoras incompletas (15.3%) son las que menos se presentan. Las formas 1C, 2, 3 y 4 son la que se presentan evidencias de cocción reductora y reductora incompleta. Mientras que formas 5, 5A, 6, 9C, 11A, 12C, fueron cocinados en una atmósfera oxidante. Las formas 1A,1B, 9A, 9B, 10, 12A, 12B, 14, 15, 16 presentan evidencias de todas las atmósferas, pero en su gran mayoría son oxidantes.

Pajonal Medio nos muestra que es relativamente parecido al caso anterior: atmósfera oxidante (44 %), atmósfera oxidante incompleta (35.2 %), atmósfera reductora (7.7 %) y reductoras incompletas (11%). Casi todas las

vasijas presentan indistintamente evidencias de todas las atmósferas. Solo las formas 1C, 3, 4, 5, 6 y 9B fueron en una atmósfera oxidante. Al contrario de las formas restantes que pueden presentar también evidencias de mayor tiempo en una atmósfera reductora.

Las formas 12 a 16, por su uso, tuvieron contacto directo al fuego, por lo que hay la posibilidad que la coloración de pasta halla variado por la cantidad de carbón adherido.

Pajonal Tardío al igual que los casos anteriores, la atmósfera oxidante (51%) es la que más se presenta seguida por la atmósfera oxidante incompleta (27.5%) y las reductoras incompletas (15.7 %). Solo las vasijas de forma 1B, 1C, 5, 12A y 16 presentan huellas de pastas reductoras incompletas, que podrían ser resultado de un contacto directo a fuego post cocción.

7.6 Decoración

En la Tabla XXX observamos como varía la decoración durante la ocupación Pajonal que, a pesar de ser burda, sí presenta una alta representación decorativa en la muestra analizada. Por ejemplo el porcentaje de vasijas con algún tratamiento decorativo en **Pajonal Temprano y Medio** no disminuye del 70%, no así del **Pajonal Tardío** que baja al 58% pero aun debe ser considerado alta.

Hay que recalcar que la decoración presente en el complejo Pajonal es simple, reduciéndose mayormente a bandas de pintura roja en el labio de las vasijas, y en una muy baja frecuencia aparecen decoración de pintura roja en círculos, puntos, líneas. Dicha pintura roja corresponde en promedio al 45% de toda la muestra cerámica que tiene decoración.

Una técnica que asumíamos tardía es el gravado, se presenta en todas las subfases en casi el mismo porcentaje. No así la pintura roja a dedo que va incrementándose hasta el **Pajonal Medio** donde llega a su mayor presencia (9.4%) y vuelve a disminuir. Mientras que la distribución de diseños complejos con pintura roja (bandas, puntos y volutas) van incrementándose hasta fases Tardías, lo que es inverso a la presencia de bandas en el labio que tiende a desaparecer.

Un dato interesante de resaltar es la presencia del ahumado como medio decorativo, una fina capa de ahumado en el labio de ollas es común de ser encontrado en fases **Pajonal Temprano**, donde llega a representar el 4.9% de la muestra, desapareciendo lentamente en el transcurso del tiempo.

7.7 Función

Al observar la tabla XXXI notamos como varió la popularidad de las funciones y usos que cumplieron las vasijas Pajonal. Por ejemplo, la popularidad de las

ollas en el complejo no es afectada por variaciones a través del tiempo, teniendo un promedio de 44% de existencia.

Los platos hondos y cuencos se encuentran en toda la secuencia, pero es en **Pajonal Temprano** donde se incrementa su presencia. Igual sucede con las escudillas que en **Pajonal Medio** se encuentra en la cima de su popularidad, caso similar sucede con los paltos grandes en **Pajonal Tardío**.

7.8 Vajilla

En la tabla XXXII se tabulan las variaciones de la presencia de las posibles vajillas del complejo Pajonal a través del tiempo. Indiscutiblemente la vajilla Ordinaria es la más representativa, pero no en todas las fases. Durante Pajonal Temprano y Medio su distribución es invariable, aproximadamente en el 39% del complejo, no así en Pajonal Tardío que disminuye considerablemente, aumentándose otra variedad de vasijas.

La vajilla representada con engobe en los labios es una característica temprana, donde el 60.3% la realza como diagnóstica. En fases Medias y Tardías también se hacen presentes y en gran proporción, pero claramente se observa su continua desaparición.

La vajilla pulida gravada, que asumíamos tardía y de mayor influencia Manteña, en nuestra muestra tiene mayor presencia en fases tempranas, pero sería necesario confirmar este dato en otras investigaciones.

7.9 Influencia cerámica

Retomando nuevamente la tabla XXIII identificamos claramente como se distribuye las distintas influencias cerámicas en la muestra analizada. Recordemos que tenemos tres claras influencias potenciales, lo Engoroy, lo Desarrollo Regional (Bahía, Jama y Guangala) y lo Manteño.

La evidencia Engoroy en la muestra se concentra en **Pajonal Temprano**, aunque no es exclusiva de ella, por ejemplo podría llegar a reconocerse un 33% de la analizado como Engoroy dentro de lo Pajonal Medio.

Al mismo tiempo se reconoce diagnósticos Bahía y en alta proporción (60 - 70%) en toda la secuencia. El tipo Bahía Santos Grabados es representativo del **Pajonal Temprano**. El Bahía Grabado, evidencia Guangala Temprano y Muchique 1 se presenta en mayor proporción en **Pajonal Medio**. Mientras que el Bahía gris grabado, Bahía rojo pulido son característicos del **Pajonal Tardío**.

Evidencia de Muchique 2 y Manteño representantes del periodo de Integración se encuentran mayormente durante **Pajonal Tardío**.

Aunque en esta sección hemos tratado de identificar una posición en el tiempo de cada influencia cerámica, recordemos que cada evidencia, ahora discutida, se halla en toda la secuencia, en mayor o menor representatividad, siendo difícil su clara interpretación.

CAPITULO 8

8.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para finalizar el siguiente escrito, se hará una descripción de observaciones, hipótesis nuevas y resultados preliminares de la presente investigación.

Para hacerlo empezaremos por la cerámica Pajonal y de allí iremos subiendo niveles hasta tocar temas de mayor complejidad, en especial su relación en el contexto cultural Bahía.

Como señalamos en los capítulos 4 y 5, esta investigación expuso la utilidad de la metodología empleada en la obtención y sistematización de los datos estudiados. Hemos recalado con anterioridad que nuestra empresa fue el enfrentar una gran problemática: La definición del complejo Pajonal de la cultura Bahía de Caráquez en el sitio Chirije, unidad A3, una problemática básica y poco conocida de la arqueología de la costa ecuatoriana.

Para plantear la posibilidad de una potencial periodificación de lo pajonal y al mismo tiempo intentar verificar la propuesta de Emilio Estrada sobre la periodificación de lo Bahía, se utilizó el análisis estratigráfico de la formación del sector investigado (Capítulo 3), en conjunto con un estudio estadístico que confirmó la subdivisión de la muestra en discusión (Capítulo 5), la que fue descrita, en lo posible, enumerándose diferencias preliminares en cada una de las subfases Pajonal resultantes (Capítulo 6 y 7).

Por otro lado, para lograr la definición del complejo cerámico, se planteó pequeños cambios en el análisis modal, con el fin de incrementar el tamaño de la muestra y analizar no un contexto cerrado, sino toda una secuencia estratigráfica, abarcando toda la ocupación Pajonal de la unidad A3 (Capítulo 4).

Los resultados obtenidos del estudio cerámico precisó la variabilidad modal dentro de las vasijas Pajonal, reportando los diversos modos presentes, como también la específica combinación entre ellos que se plasmaron en diez y seis formas cerámicas básicas. Cada una de ellas presentaron categorías funcionales definidas y aparentemente sin mayor cambios relevante a través del tiempo, señalando el grado de aceptación social de la combinación de los modos descritos.

Comprobamos que el alfarero Pajonal al elaborar sus vasijas, dedicó el tiempo necesario para seleccionar la arcilla y el desgrasante apropiado, previa al modelado, determinando una relación entre los materiales usados, el tamaño de los desgrasantes y el uso de las vasijas. Igualmente se determinó que las vasijas Pajonal tienden a ser de alta o mediana consistencia y en su mayoría son resultado de la cocción en hornos abiertos (atmósferas oxidantes).

Las vasijas recuperadas de la unidad A3 estudiada, podrían ser definidas como utilitaria o de uso doméstico, esto lo confirma la presencia recurrente de superficies burdas (restregadas y mal alisadas), con diseños decorativos simples, clases funcionales de uso común y la presencia de huellas de uso de las actividades realizadas (hollín por contacto directo al fuego). Tenemos también vasijas de mayor tratamiento y decoraciones complejas, pero su presencia es minúscula en relación a las primeras. Diciendo esto de otra manera, el complejo Pajonal de la unidad A3, no se encuentra conformado por una cerámica fina, que conlleve a pensar en un uso suntuario como sí es el caso de otros sitios Bahía.

Se demostró además que los principales atributos formales y decorativos perduran a lo largo de todo el periodo de ocupación del yacimiento, es decir, que se mantuvieron durante mil años a pesar de las posibles necesidades y posibles continuas innovaciones en el equipo tecnológico alfarero. Este es un hecho ya reportado en otros estudios cerámicos que

en condiciones relativamente semejantes, evolucionan muy lentamente, como en Pajonal (Porras, 1975: 150).

A pesar de eso, el análisis estadístico, al contrastar los atributos y variables de las 227 vasijas analizadas con los tres posibles momentos Pajonal, logró reportar la existencia estadística de variabilidad en la muestra.

Consideramos que al unidad A3 fue parte de un basurero comunal (área de descarga), que recogió en su interior los desperdicios de distintas áreas de actividad, que asumimos como áreas domésticas de las viviendas que conformaron el sitio Chirije. La disposición de los artefactos (revueltos, sin orden, etc.), el traslapo de sedimentos oscuros (con alto contenido orgánico) y sedimentos depositados naturalmente (generalmente de colores olivas y café claro) sumados a ello la topografía de los depósitos (Figura 8) inducen a definir dicha unida como un área de eliminación de desperdicios.

También es poco posible que con el estudio de esta secuencia cerámica (recuperada de una unidad de 2 x 2 m.) podamos inferir el nivel de complejización de los habitantes y más difícil aun el definir los distintos modos de vida que interactuaron en la supervivencia de los pajonal en el sitio y en la región, lo cual si sería posible en el futuro cuando se implemente estudios multi e interdisciplinarios

Reconocemos que los habitantes de Chirije debieron tener algún tipo de unión y relación con otros Bahías contemporáneos. Según el análisis modal y estadístico, complementado con el bibliográfico, llegamos a comprobar que el grupo cultural Bahía, reflejado en el complejo Pajonal del sitio Chirije, presenta tres grandes influencias cerámicas:

Pajonal 1, cuya cerámica revela rasgos heredados de lo Chorrera, y que sería el bagaje que influenció a la gente que vivió los inicios del Desarrollo Regional. Así, esta fase presenta semejanzas con lo conocido como Engoroy Tardío (Bischof, 1982), lo que conllevaría a pensar que ellos dieron vida a lo Bahía, un ejemplo de esto son los polípodos cilíndricos.

Pajonal 2, presenta características propias diagnósticas del Desarrollo Regional, por ejemplo los cuencos y escudillas con base de polipodos (forma 5). Estos tipos cerámicos son comunes en la zona Media y Norte de la costa ecuatoriana (Bahía, Jama y Tolita) y prácticamente inexistentes entre los Guangalas del Sur.

Pajonal 3, aunque de leve representación, comparte algunos atributos con lo Manteño y que se popularizan durante el periodo de Integración.

Todas estas tres características coexisten en diferente proporción en cada momento Pajonal, pero si observamos que cada una se concentran en una de las tres subfases propuestas, asociándose:

Influencia Chorrera	Pajonal Temprano
Influencia Desarrollo Regional	Pajonal Medio
Influencia Manteño	Pajonal Tardío

Es importante mencionar que la cerámica de la unidad A3 que sirvió como base para definir lo Pajonal, debe ser tratado y entendido como un conjunto cerámico doméstico y de uso cotidiano, que viene a complementar el universo alfarero Bahía, hasta ahora conocido mayormente a través de figurines y vasijas finamente decorados. Esta investigación constituye un aporte al conocimiento de la alfarería doméstica utilizada en la ocupación Pajonal, sin embargo se recomienda un estudio arqueológicos regionales (prospección y excavación) que nos permitan hacer diferencias más precisas.

Obviamente, el estudio de lo Bahía recién empieza, así que se recomendaría seguir investigando en Chirije y en otros sitios Bahía similares y no similares a el, para confirmar y complementar lo que sabemos de lo Pajonal. Se recomienda además analizar materiales de sitios de mayor envergadura para asegurar una mejor comparación y rearmar más correctamente la historia de los habitantes de Manabí Central durante el Desarrollo Regional.

BIBLIOGRAFIA

1. ALLAN, Patricia y Richard Allan rehistoric Settlement Distribution in the Rio Salango Valley: Final report. University of Cambridge, England, reporte no publicado, 1989

2. ARKU Proyecto Japotó 2002: Informe de avance de la temporada 2002, Informe preliminar e inédito, presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Guayaquil, 2003

3. AYÓN, Héctor Geomorfología de la costa del Ecuador. *Revista Geográfica, I.G.M.* No.28 , Quito - Ecuador, 1987

4. BATE, Luis *Arqueología y Materialismo histórico.* Edición de cultura popular S.A. México D.F. , 1977

5. BALFET, Helene , Marie-France Fauvet-Berthlot y Susana Monzón

Normas para la descripción de vasijas cerámicas. Centre d' Etudes Mexicaines et Centraméricaines (CEMCA), México, 1992

- 5. BARTA, Roger** La tipología y la periodificación en el método arqueológico. En *Marxismo y sociedades antiguas*, editorial Grijalbo. México, 1975
- 6. BRAUN, David** Pots as tools. En *Archeological hammers and theories*, pp 107-134, Academic Press, 1983
- 7. BRAY, Tamara** El conjunto cerámico del país Caranqui: Una interpretación funcional. *Memoria No. 5*, Marka Instituto de Historia y Antropología Andinas, 1995
- 8. BISCHOF, Henning** La fase Engoroy, Periodos, cronología y relaciones. *Primer simposio de correlaciones Antropológicas Andino Mesoamericano*, Marcos y Norton (Eds.), ESPOL, Guayaquil, 1982
- 9. BOSCHIN, Ma. Teresa** Arqueología: categoría, conceptos y unidades de análisis. *Boletín de Antropología Americana # 24*, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México. 1991
- 10. BOUCHARD, Jean François** Proyecto Manabí, Temporada junio 2003, Informe preliminar e inédito, presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Guayaquil, 2003

- 11. BUSHNELL Geofray** *The archaeology of the Santa Elena Peninsula in Southwest Ecuador*, University of Cambridge, England 1951
- 12. CAÑADAS, Luis.** *Mapa bioclimático y ecológico del Ecuador*, Banco Central del Ecuador, Quito, 1988
- 13. CARLUCCI, Ma. Angélica** Recientes investigaciones arqueológicas en la isla de La Plata, Ecuador. En *Humanitas* # VI -I 33-36, Quito, 1966.
- 14. CARRE. H** *Hacia un método de estudio de la cerámica pre y protohistórica*, SAENAH, Ediciones mimeográficas de la sociedad de alumnos, Escuela nacional de Antropología, No. 7. 1965
- 15. CHANG, K.C** Tipología y método comparativo. En *Nuevas perspectivas en arqueología*. Editorial Alianza. Madrid, 1976
- 16. Centro de Estudio Arqueológico y Antropológico** Instructivo de Análisis cerámico . s/f
- 17. DOMINGUEZ, Victoria.** *La cerámica Milagro de la Baja Cuenca del Guayas: sitio Peñón del Río*. Tesis de Licenciatura en arqueología. CEAA-ESPOL. Guayaquil, 1986

18. DORSEY, George *Archaeological investigations on the island of La Plata, Ecuador.* Field Columbian Museum Anthropological Series Vol. II, No. 5 Publications 56, Chicago, 1901.

19. DRENNAN, Robert. *Statistics for archaeologists: a commonsense approach* Plenum press, New York, 1996

20. ECHEVERRIA, José Glosario Arqueológico. En *Pendoneros* vol. 1, Instituto Otavaleño de Antropología. Otavalo. 1981

21. ESTRADA, Emilio *Prehistoria de Manabí.* Publicación del museo Víctor Emilio Estrada # 4, Guayaquil, 1957

22. ESTRADA, Emilio *Las culturas preclásicas Formativas o arcaicas del Ecuador.* Publicación del museo Víctor Emilio Estrada # 5, Guayaquil, 1958

23. ESTRADA, Emilio *Arqueología de Manabí Central.* Publicación del Museo Víctor Emilio Estrada # 7, Guayaquil, 1962

24. ESTRADA, Emilio, Betty Meggers y Clifford Evans *The Jambelí culture of South coastal, Ecuador.* Proceedings of United States National Museum. Smithsonian Institution, Washington D.C., Vol. 115 No 3492, 1964.

25. EVANS Clifford y Betty Meggers Cronología relativa, y absoluta en la costa del Guayas. En *Cuadernos de Historia y Arqueología* # 27 CCENG, Guayaquil, 1961

26. EVANS Clifford y Betty Meggers Técnicas decorativas diagnósticas y variantes regionales Chorrera, un análisis preliminar. En *Primer simposio de correlaciones Antropológicas Andino Mesoamericano*, Marcos y Norton (Eds.), ESPOL, Guayaquil, 1982.

27. GANDARA, Manuel Hacia una teoría de la observación en arqueología. *Boletín de Antropología Americana* # 15, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México. 1987

28. GUILLAUME-GENTIL, Nicolás y Katherine Ramírez Proyecto La Cadena-Quevedo-La Maná: investigaciones arqueológicas en la cuenca norte del río Guayas, Ecuador. Estudio de un sitio monticulado con modelo regular. En *Jahresbericht 1998*, Fondation Suisse-Liechtenstein pour l'archéologie à l'Étranger (FSLA), pp. 57-98, Berne-Vaduz, 1999.

29. GUILLAUME-GENTIL, Nicolás, Katherine Ramírez, Fernando Mejía, Rosalba Chacón, Andrea Palacios y Zaida Rodríguez. Proyecto Arqueológico «La Cadena-Quevedo-La Maná». Avances de la temporada 2000-2001". En *Jahresbericht 2000*,.Fondation Suisse-Liechtenstein pour l'archéologie à l'Étranger (FSLA), pp. 35-56, Berne-Vaduz, 2001

- 30. GUINEA, Mercedes** El Formativo de la región Sur de Esmeraldas (Ecuador): visto desde el yacimiento de Chévele. En *Arqueología y Etnohistoria del sur de Colombia y Norte del Ecuador, Miscelánea de Antropología Ecuatoriana # 6*, Museo Antropológico del Banco Central del Ecuador, 1986
- 31. HAIR, Anderson y Tatham Black,** *Multivariate Data Analysis.* Prentice Hall press, 1998
- 32. HODDER, Ian** La arqueología, la ideología y la práctica marxista. En *Interpretación en arqueología: Corrientes actuales.* Editorial Critica, Grupo editorial Grijalbo, Barcelona 1988
- 33. HOLE, Frank y Robert Heizer,** *Introducción a la arqueología prehistórica* Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1977
- 34. HOLM, Olaf y Hernán Crespo** Desarrollo Regional. En *Historia del Ecuador*, Editorial Salvat, España, 1981
- 35. HUERTA RENDON, Francisco.** Una civilización Precolombina en Bahía de Caráquez. En *Revista del Colegio Nacional Vicente Rocafuerte No. 51*, Guayaquil, 1940
- 36. INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR** Carta topográfica "El Pueblito" CT-M-III-F1, escala 1:50.000

37. ISAACSSON, John Volcanic sediment in archeological contexts from western Ecuador. En *Regional Archaeology in Northern Manabí, Ecuador Vol 1: Environment Cultural Chronology and Prehistoric Subsistence in the Jama River*, Cap 8. *Memories in Latin American Archaeology* No. 8, University of Pittsburgh/Librimundi, Quito, 1994.

38. ISAACSSON, John y James Zeidler Accidental History: Volcanic activity and the end of the Formative in Northwestern Ecuador. En *Actividad volcánica y pueblos precolombinos en el Ecuador*. Editorial Abya-Yala. Quito, 1998

39. JADAN, Mary *La cerámica del complejo Piquigua (Fase VIII) de la Cultura Valdivia en San Isidro, Norte de Manabí: Un análisis Modal*. Tesis de Licenciatura en arqueología no publicada. CEAA-ESPOL. Guayaquil, 1986

40. JIJÓN Y CAAMAÑO, Jacinto Una gran marea cultural en el Noroeste de Sur Améric. En *Journal de la Societe des Americanistes de Paris*. Nouvelle serie tomo XXII , París. 1930

41. JIJÓN Y CAAMAÑO, Jacinto *Antropología Prehispánica del Ecuador*, La imprenta Católica, Quito, (1945) 1951

42. JOHNSON, R., D. Wichern, *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Prentice Hall Press, 1998

43. LATHRAP, Donald *Yarinicocha: Stratigraphic excavation in the peruvian montaña.* Tesis doctoral, Department of Anthropology. Harvard University, Cambridge, 1962

44. LATHRAP, Donald; D. Collier y H. Chandra *Ancient Ecuador: Culture, Clay and Creativity 3000-300 BC.* Field Museum of Natural History, Chicago. 1975

45. LOPEZ, Erick, G. Castro, M. Freire y F. Acuña Síntesis crítica de la revisión y análisis de la información existente incluido las fuentes bibliográficas, reportes especiales e informes inéditos en Proyecto Diagnóstico de los Recursos culturales del Parque Nacional Machalilla, Informe presentado a la Fundación Natura y al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Guayaquil 1997a.

46. LOPEZ, Erick, Fredy Olmedo y Gerardo Castro Localización y mapeo de los sitios y áreas arqueológicas conocidas en la zona del P.N.M. en Proyecto Diagnóstico de los Recursos Culturales del Parque Nacional Machalilla. Informe presentado a la Fundación Natura y al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Guayaquil 1997b.

47. LUMBRERAS, Luis Guillermo La arqueología científico social: 3 principios, 3 criterios, 3 factores. *Gaceta Arqueológica Andina No. 4-5*, INDEA Vol. 1, pp.3-4, Lima, 1982

- 48. LUMBRERAS, Luis Guillermo** *La arqueología como ciencia social*, Colección Investigaciones: Casa de las Américas, La Habana - Cuba, 1984a
- 49. LUMBRERAS, Luis Guillermo** La unidad arqueológica socialmente significativa I. En *Gaceta Arqueológica Andina INDEA Vol. 10* pp3 Lima, 1984b
- 50. LUMBRERAS, Luis Guillermo** La Cerámica como indicador de cultura. En *Gaceta Arqueológica Andina INDEA Vol. 12*, pp3 Lima, 1984c
- 51. LUMBRERAS, Luis Guillermo** Examen y clasificación de la cerámica. En *Gaceta Arqueológica Andina INDEA Vol. 13* pp3-4-31 Lima, 1987a
- 52. LUMBRERAS, Luis Guillermo** La excavación arqueológica. En *Gaceta Arqueológica Andina INDEA Vol. 14* pp3 Lima, 1987b
- 53. MAPA GEOLOGICO**, Hoja II CT-MIII-D Bahía de Caráquez, IGM, Quito. Sf.
- 54. MARCOS Jorge** *The Ceremonial Precint at Real Alto: Organization of Time and space in Valdivia society*. Ph.D disertation Department of Anthropology, University of Illinois Urbana, 1978

- 55. MARCOS Jorge** *El Ecuador Antiguo: Las Sociedad de la Costa del Área Septentrional Andina 300 a.C.-1500 d.C..* Museo Arqueológico del Banco del Pacifico, Guayaquil, s.f.
- 56. MARCOS, Jorge y Presley Norton** Interpretación sobre la arqueología de la Isla de La Plata. En *Miscelánea de Antropología Ecuatoriana* # 1, Museo Antropológico del Banco Central del Ecuador, Guayaquil, 1981.
- 57. MASUCCI, Maria** *Ceramic Change in the Guangala Phase, Southwest Ecuador: A Typology and Chronology.* Disertation Ph.D. Department of Anthropology, Southern Methodist University Dallas, 1992.
- 58. MEGGERS Betty** *Ecuador: Ancient peoples and places.* Thames and Hudson London, 1966
- 59. MESTER, Ann** *The Pearl Divers of Los Frailes: Archaeological and Ethonological Explorations of Sumptuary Good Trade and Cosmology in the North and Central Andes ,* Univesity of Illinois, Urbana-Champaing, 1990
- 60. MUNSELL SOIL COLOR CHART** Macbeth Division of Kollmorgen Corporation Baltimore , Maryland - USA 1975
- 61. NAVARRETE S., Rodrigo** Cerámica y Etnicidad: Una Aproximación al Estudio de las Formas Culturales Como Expresión de lo Étnico.

En *Boletín de Antropología Americana* # 22 Pág. 47-81 Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México. 1990

62. NORTON, Presley La Cerámica prehispánica de la Costa Central. En *Historia de la cerámica en el Ecuador. Síntesis*, S. Moreno y J. Peña (Eds.), Fundación Paul Rivet, Cuenca, 1992

63. NORTON Presley, Richard Lunnis y Nygel Nigel Cambio y Continuidad: Excavaciones en Salango, Provincia de Manabí, Ecuador, en *Miscelánea de Antropología Ecuatoriana* # 3, Museo Antropológico del Banco Central del Ecuador, Guayaquil, 1983

64. NUÑEZ Regueiro (Editor) I Convención Nacional de Antropología, Primera Parte, Publicación de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Departamento de Antropología: 1(26), Universidad Nacional de Córdoba, 1966.

65. OBELIC, Bogomil y Jorge Marcos La Cronología absoluta del Ecuador prehispánico: la combinación de las relaciones estratigráficas y los fechados por C¹⁴ y TL. Ponencia presentada en el 49avo Congreso Internacional de Americanistas. Quito, 1997

66. O'BRIEN, Patricia *A Formal Analysis of Cahokia Ceramics from the Powell Tract.* Illinois Archaeological Survey. Monograph No. 3, 1972

- 67. ONU-FAU** *Manual de descripción de suelos sf.*
- 68. PAULSEN, Alisson** *A Chronology at Guagala and Libertad Ceramics, Santa Elena Peninsula, South coastal, Ecuador.* Ph. D Dissertation, Department of Anthropology, Columbia University, 1970
- 69. PIANA, Luis y Hans Marotzke** Sitio La Cegua. En *Unidad cultural en el litoral meridional ecuatoriano*, pp. 112-151 , ESPOL, Guayaquil, 1997
- 70. PORRAS, Pedro** *Fase Cosanga: Estudios Científicos sobre el Oriente Ecuatoriano* Centro de Publicaciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, 1975
- 71. PORRAS, Pedro** *Nuestro ayer: manual de arqueología ecuatoriana* Centro de Investigación Arqueológica, Quito, 1987
- 72. RAVINES, George** Persistencia, tradición y cambio: la longevidad de una forma. En *Boletín de Lima, No.67* Año 12, Lima. 1986
- 73. RAYMOND, Scott** From potsherds to pots: a first step in constructing cultural context from tropical forest archaeology. En *Archaeology in the Lowland American Tropics current analytical methods and recent applications*. Cap 10, Pp224-242 Edited Peter Sthal. Cambridge, 1997

- 74. RICE, Prudence M.** *Pottery Analysis: A Source book* The University of Chicago Press/ Chicago and London. 1987
- 75. ROUSE Irving** The classification of artefacts in archaeology. En *Man's imprint from the past: reading in the methods in archaeology*, James Deetz compilador, 1953.
- 76. RYE, Owen** *Pottery technology: Principles and reconstruction.* Australian National University, Washington, 1981
- 77. SALVADOR LARA, Jorge** La cultura de Bahía de Caráquez (600 a.C.- 400 d.C.), en la región Andino-Ecuatorial de América del Sur. En *Estudios Americanistas, Collectanea Instituti Anthropos vol. 21*, Roswith Hertmann & Udo Oberem (eds.), 1979
- 78. SAVILE, Marshall H.** *The antiquities of Manabí, Ecuador, Final report.* Contributions to South American Archaeology, New York, 1910
- 79. SCHAVELZON Daniel** Arquitectura y asentamientos de la cultura Manteña en *Arqueología y Arquitectura del Ecuador Prehispánico*, UNAM, México, 1981
- 80. SERRANO, A** *Manual de cerámica indígena.* Córdova, Assandri, cap I y II, 1956

- 81. SHENNAN, Stephen** *Arqueología cuantitativa*, Editorial Critica S.A., Barcelona, 1992
- 82. SHEPARD, Anna** *Ceramics for archaeologists*, Carnegie Institution of Washington, Publication 609, seventh printing, Washington, D.C. 1971
- 83. SHIFFER Michael** The structure of archaeological theory. *American Antiquity* 53 (3) pp. 461-485, SAA, 1988
- 84. SIMMONS, Michael** *The ceramics sequence from La Carolina, Santa Elena peninsula, Ecuador*, Ph. D Dissertation, Department of Anthropology, University of Arizona, 1971
- 85. SPAULDING, A. C.** Statistical description and comparison of artefact assemblages. En *The application of Quantitative Methods in Archaeology* .New York. 1960
- 86. STAHL, Peter y Presley Norton** Animales domésticos y las implicaciones del intercambio precolombino desde Salango, Ecuador. En *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana # 4*, MABCE Guayaquil, 1984
- 87. STEMPER, David** *La persistencia de los cacicazgos prehispánicos en el río Daule, costa del Ecuador*, Memories in Latin American archaeology No. 7, Ed. Librimundi / University of Pittsburgh, Quito, 1993

- 88. STIRLING, M. Y M. Stirling** Tarqui, an early site in Manabí province, Ecuador. *Anthropological papers* No. 63, Bulletin 186 bureau of American Ethnology Smithsonian Institution, Washington D.C., 1963
- 89. STOTHERT, Karen** *Un sitio de Guangala Temprano en el Suroeste del Ecuador* Museo Antropológico del Banco Central, Guayaquil, 1993
- 90. TARBLE, Kay** *Del barro a la Historia: La cerámica y su importancia para la arqueología.*, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, departamento de Antropología, Boletín 276, pp 3-9; Caracas, 1980
- 91. TSCHAUNER, Hartmut** La tipología: herramienta u obstáculos? La clasificación de artefactos en arqueología. *Boletín de Antropología Americana* # 12 Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México. 1985
- 92. UBELAKER, Douglas** Análisis de restos humanos de Chirije, Ecuador dentro de una perspectiva histórica informe inédito, Departamento de Antropología Museo Nacional de Historia Natural del Instituto Smithsonian, Washington D.C., SF
- 93. VACA, Iliana** *Análisis estadístico y financiero de la Banca ecuatoriana en la última década.* Tesis previa a la obtención del título de Ingeniería en sistemas y estadística, Instituto de Ciencias Matemáticas, ESPOL, 2000

- 94. VALDEZ, Francisco** *Proyecto Arqueológico: La Tolita (1983-1986)*, Museo del Banco Central, Quito, 1987
- 95. VARGAS A., Iraida** Modo de vida : Categorías de las mediaciones entre formación social y cultura. *Boletín de Antropología Americana # 12* Instituto Panamericano de geografía e Historia, México. 1985
- 96. WILKINSON, L.,** *Statistics: Systat 6.0 for Windows.* SPSS Inc, Chicago, USA, 1996
- 97. ZEDEÑO, Ma. Nieves** *La cerámica Chorrera del sitio Peñón del Río.* Tesis previa obtención de la Licenciatura en arqueología. CEEA- ESPOL Guayaquil, 1985a
- 98. ZEDEÑO, Ma. Nieves** La relación forma - contenido en la clasificación cerámica. *Boletín de Antropología Americana # 11* Pág. 19-26 Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México. 1985b
- 99. ZEIDLER, James, Caitlin Buck y Clifford Litton** Integration of archeological phase information and radiocarbon results from the Jama river valley, Ecuador: a Bayesian approach. *Latin American Antiquity* 9(2), pp 160-179, Society for American Archaeology, 1988.

100. ZEIDLER, James y John Isaacson Settlement process and historical contingency in the western ecuadorian formative. En *Archaeology of Formative Ecuador*, Dumbarton Oaks research Library and Collection, Washington D.C. 2003

101. ZEIDLER, James y D. Pearsall Introducción. En *Regional Archaeology in Northern Manabí, Ecuador Vol 1: Environment cultural chronology and Prehistoric subsistence in the Jama River* en *Memories in Latin American Archaeology* No. 8, University of Pittsburgh/Librimundi, Quito, 1994.

102. ZEIDLER, James y Marie J. Sutliff Definition of ceramic complexes and cultural occupation in the Jama Valley. En *Regional Archaeology in Northern Manabí, Ecuador Vol 1: Enviroment cultural chronology and Prehistorie subsistence in the Jama River*, Cap 7. *Memories in Latin American Archaeology* No. 8, University of Pittsburgh/Librimundi, Quito, 1994.

ANEXOS

Anexo 1

Descripción de los depósitos excavados en la unidad A3

Los estratos de las dos unidades del sector A se encuentran muy relacionadas, tanto en textura y composición lo que indica que tuvieron, aparentemente, una misma formación. En conjunto presentan 44 depósitos con variada inclinación en dirección Norte Sur.

DEPOSITO 1 (D1) Color Munsell, en seco: 2.5Y 6/4 (olive yellow), en húmedo: 10YR 4/4 (dark yellowish brown). Este depósito corresponde al suelo re-depositado que cubre los suelos arqueológicos. Presenta abundante raíces muy gruesas y finas.

DEPOSITO 2 (D2) Color Munsell, en seco: 10YR 6/2 (Light brownish gray) húmedo: 10YR 4/2 (dark grayish brown). Suelo limoso, **Grado estructural** débil **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. Posee comunes raíces medianas, finas y muy finas. **Contacto** con D1 gradual y con D3 difuso. **Topografía del límite** ondulado.

DEPOSITO 3 (D3) Color Munsell, en seco: 10YR 5/2 (grayish Brown) húmedo: 10YR 4/2 (dark grayish brown). Suelo limoso, **Grado estructural** débil, **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. Posee comunes raíces finas, muy finas y medianas. **Contacto** con D2 difuso. Brusco con D4 y D5.

DEPOSITO 4 (D4) Color Munsell, en seco variable entre: 2.5Y 6/4 y 2.5 y 6/6 (light yellowish brown y olive yellow). En húmedo 2.5 Y 4/4 (olive brown). Suelo franco arcillo arenoso con grava, **Estructura** moderada, **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado varia entre ligeramente adherente y adherente. La **Plasticidad** igualmente variable entre ligeramente plástico y plástica. Este depósito contiene en ciertos lugares manchas o moteados blanquecinos y algunos nódulos de arenisca.

DEPOSITO 5 (D5) Color Munsell, en seco: 10YR 6/2 (Light brownish gray) húmedo: 10YR 4/2 (dark greyish brown). Suelo limoso, **Grado estructural** débil **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. Posee comunes raíces medianas, finas y muy finas. **Contacto** con D3 gradual y con D4 difuso. **Topografía del limite** ondulado.

DEPOSITO 6 (D6) Color Munsell, en seco: 10YR 8/1 (White) húmedo: 10YR 7/1 (light gray). D6 corresponde a tefra o ceniza volcánica. En ciertos sectores parece estar mezclada con D5 .

DEPOSITO 7 (D7) Color Munsell, en seco: 5Y 6/3 y 5 Y 6/3 (light olive gray y pale olive). En húmedo 5 Y 4/2 (olive gray). Suelo arcillo limoso con arena muy fina. **Estructura** moderada, **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía del limite** variable e inclinada. **Contacto** con otros depósitos variable.

DEPOSITO 8 (D8) Color Munsell, en seco: 2.5Y 6/4 y 2.5 Y 6/6) (light yellowish brown y olive yellow). En húmedo 2.5 Y 4/4 (olive brown). Suelo franco arcillo arenoso, **Grado estructural** débil, **consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. Se nota pocas raíces medianas y gruesas. **Contacto** con D5 es gradual.

DEPOSITO 9 (D9) Color Munsell, en seco: 5Y 6/3 y 5 Y 6/3) (light olive gray y pale olive). En húmedo 5 Y 4/2 (olive gray). Suelo arcillo limoso con arena muy fina. **Estructura** moderada, **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía del limite** variable e inclinada. **Contacto** con otros depósitos variable.

DEPOSITO 10 (D10) Color Munsell, en seco variable entre: 2.5Y 6/4 y 2.5 y 6/6) (light yellowish brown y olive yellow). En húmedo 2.5 Y 4/4 (olive brown). Suelo franco arcillo arenoso con grava, **Estructura** moderada, **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado varia entre ligeramente adherente y adherente. La **Plasticidad** igualmente variable entre ligeramente plástico y plástica. Este depósito contiene, en ciertos lugares manchas o moteados blanquecinos y algunos nódulos de arenisca.

DEPOSITO 11 (D11), Rasgo 1: Color Munsell, en seco: 10 YR 3/1 (very dark gray). En húmedo 10 YR 2/1 (black). Suelo limoso con arena muy fina, **Grado estructural** variable entre: estructura y débil, **Consistencia** en seco suelto y

blando, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía** es inclinada y variable. **Contacto** brusco con otros depósitos.

Dimensión: 200 x 50 cm.

Nivel: 130-140 cm.

Coordenadas: N2.80/W1.00

Altura máxima: 12.026 m.s.n.m. **Altura Mínima:** 11.982 m.s.n.m. **Descripción:**

Cavidad alargada que va desde el perfil W al E y cónica (corte transversal), que contiene una concentración de restos orgánicos y culturales, presentándose como una capa oscura que difiere a la matriz (Figura: 6).

DEPOSITO 12 (D12) **Color Munsell**, en seco: 5Y 6/3 (light olive gray). En húmedo 5 Y 4/2 (olive gray). Suelo arcillo limoso con arena muy fina.

Estructura moderada, **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía del limite** variable e inclinada. **Contacto** con otros depósitos variable. **Observaciones:** Según se observa en el perfil, se excavó parcialmente un par de fosas de pequeño tamaño que cortaron los depósitos anteriores y que deben conservarse intactas en la cuadrícula adyacente.

DEPOSITO 13 (D13) **Color Munsell**, en seco: 2.5Y 6/4 y 2.5 Y 6/6) (light yellowish brown y olive yellow). En húmedo 2.5 Y 4/4 (olive brown). Suelo franco arcillo arenoso, **Grado estructural** débil, **consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. Se

nota pocas raíces medianas y gruesas. **Contacto** con D8 neto y D12 y D 14 gradual.

DEPOSITO 14 (D14) **Color Munsell**, en seco: 10 YR 3/1 (very dark gray). En húmedo 10 YR 2/1 (black). Suelo limoso con arena muy fina, **Grado estructural** variable entre: estructura y débil, **Consistencia** en seco suelto y blando, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía** es inclinada y variable. **Contacto** con otros depósitos Brusco.

DEPOSITO 15 (D15) **Color Munsell**, en seco: 2.5Y 6/4 y 2.5 Y 6/6) (light yellowish brown y olive yellow). En húmedo 2.5 Y 4/4 (olive brown). Suelo franco arcillo arenoso, **Grado estructural** débil, **consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. Se nota pocas raíces medianas y gruesas. **Contacto** con D14 neto y D13 y D17 gradual.

DEPOSITO 16 (D16) **Color Munsell**, en seco: 5Y 6/3 y 5 Y 6/3) (light olive gray y pale olive). En húmedo 5 Y 4/2 (olive gray). Suelo arcillo limoso con arena muy fina. **Estructura** moderada, **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía del limite** variable e inclinada. **Contacto** con otros depósitos variable. Dentro del D16 aparece intercaladas vetas (a veces mezclados con matriz) del suelo 10 YR 6/2 (Light brownish gray).

DEPOSITO 17 (D17) **Color Munsell**, en seco: 2.5Y 6/4 y 2.5 Y 6/6) (light yellowish brown y olive yellow). En húmedo 2.5 Y 4/4 (olive brown). Suelo franco arcillo arenoso, **Grado estructural** débil, **consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. Se nota pocas raíces medianas y gruesas. **Contacto** con D16 y D 19 neto.

DEPOSITO 18 (D18) **Color Munsell**, en seco: 5Y 6/3 y 5 Y 6/3) (light olive gray y pale olive). En húmedo 5 Y 4/2 (olive gray). Suelo arcillo limoso con arena muy fina. **Estructura** moderada, **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía del limite** variable e inclinada. **Contacto** con otros depósitos variable.

DEPOSITO 19 (D19) **Color Munsell** en seco: 5 Y 7/6 (Yellow) en húmedo 5Y 5/4 (olive). Suelo arcilloso con arena fina. **Grado estructural** moderada. **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado adherente y plástico. **Topografía del limite** en general plano. **Contacto** con otros depósitos gradual., D19 se lo observa bien compactado, carece de grava o aglomerados de arcilla.

DEPOSITO 20 (D20) **Color Munsell**, en seco: 10 YR 3/1 (very dark gray). En húmedo 10 YR 2/1 (black). Suelo limoso con arena muy fina, **Grado estructural** variable entre: estructura y débil, **Consistencia** en seco suelto y blando, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía** es inclinada y variable. **Contacto** con otros depósitos es brusco.

DEPOSITO 21 (D21) **Color Munsell**, en seco: 5Y 6/3 y 5 Y 6/3 (light olive gray y pale olive). En húmedo 5 Y 4/2 (olive gray). Suelo arcillo limoso con arena muy fina. **Estructura** moderada, **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía del limite** variable e inclinada. **Contacto** con otros depósitos variable.

DEPOSITO 22 (D22) **Color Munsell**, en seco: 10 YR 3/1 (very dark gray). En húmedo 10 YR 2/1 (black). Suelo limoso con arena muy fina, **Grado estructural** variable entre: estructura y débil, **Consistencia** en seco suelto y blando, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía** es inclinada y variable. **Contacto** con otros depósitos.

DEPOSITO 23 (D23) **Color Munsell** en seco: 5 Y 7/6 (Yellow) en húmedo 5Y 5/4 (olive). Suelo arcilloso con arena fina. **Grado estructural** moderada. **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado adherente y plástico. **Topografía del limite** en general plano. **Contacto** con otros depósitos gradual., D23 se lo observa bien compactado, carece de grava o aglomerados de arcilla.

DEPOSITO 24 (D24) **Color Munsell:** en seco 5Y 6/6 (olive) en húmedo 5Y5/6 (olive), Suelo arcilloso con grava, **Grado estructural** fuerte. **Consistencia** en seco Muy duro, en mojado: Adherente y plástico. Se nota que el suelo posee pocos nódulos de carbonato de calcio. El D24 se lo nota no muy compacto y migajoso **Topografía** en general plano (aunque incluido estos lugares de los perfiles) **Contacto** con otros depósitos: gradual.

DEPOSITO 25 (D25) **Color Munsell** en seco: 5 Y 7/6 (Yellow) en húmedo 5Y 5/4 (olive). Suelo arcilloso con arena fina. **Grado estructural** moderada. **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado adherente y plástico. **Topografía del limite** en general plano. **Contacto** con otros depósitos gradual.

DEPOSITO 26 (D26) **Color Munsell:** en seco 5Y 6/6 (olive) en húmedo 5Y5/6 (olive), Suelo arcilloso con grava, **Grado estructural** fuerte. **Consistencia** en seco Muy duro, en mojado: Adherente y plástico. Se nota que el suelo posee pocos nódulos de carbonato de calcio. El D26 se lo nota no muy compacto y migajoso **Topografía** en general plano (aunque incluido estos lugares de los perfiles) **Contacto** con otros depósitos: gradual.

DEPOSITO 27 (D27) **Color Munsell**, en seco: 5Y 6/3 y 5 Y 6/3) (light olive gray y pale olive). En húmedo 5 Y 4/2 (olive gray). Suelo arcillo limoso con arena muy fina. **Estructura** moderada, **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía del limite** variable e inclinada. **Contacto** con otros depósitos variable. Aparentemente se trataría de un lente formado naturalmente, por animales o raíces que deformaron y reubicaron el material cultural que contienen, y que muy posiblemente provengan del D12.

DEPOSITO 28 (D28) **Color Munsell**, en seco: 10 YR 3/1 (very dark gray). En húmedo 10 YR 2/1 (black). Suelo limoso con arena muy fina, **Grado estructural** variable entre: estructura y débil, **Consistencia** en seco suelto y

blando, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía** es inclinada y variable. **Contacto** con otros depósitos es brusco.

DEPOSITO 29 (D29) **Color Munsell**, en seco: 5Y 6/3 y 5 Y 6/3) (light olive gray y pale olive). En húmedo 5 Y 4/2 (olive gray). Suelo arcillo limoso con arena muy fina. **Estructura** moderada, **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía del limite** variable e inclinada. **Contacto** con otros depósitos variable.

DEPOSITO 30 (D30) **Color Munsell** en seco: 5 Y 7/6 (Yellow) en húmedo 5Y 5/4 (olive). Suelo arcilloso con arena fina. **Grado estructural** moderada. **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado adherente y plástico. **Topografía del limite** en general plano. **Contacto** con otros depósitos gradual., D30 se lo observa bien compactado, carece de grava o aglomerados de arcilla.

DEPOSITO 31 (D31) **Color Munsell**, en seco: 10 YR 3/1 (very dark gray). En húmedo 10 YR 2/1 (black). Suelo limoso con arena muy fina, **Grado estructural** variable entre: estructura y débil, **Consistencia** en seco suelto y blando, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía** es inclinada y variable. **Contacto** con otros depósitos es brusco.

DEPOSITO 32 (D32) **Color Munsell** en seco: 5 Y 7/6 (Yellow) en húmedo 5Y 5/4 (olive). Suelo arcilloso con arena fina. **Grado estructural** moderada. **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado adherente y plástico.

Topografía del limite en general plano. **Contacto** con otros depósitos gradual., D32 se lo observa bien compactado, carece de grava o aglomerados de arcilla.

DEPOSITO 33 (D33) **Color Munsell**, en seco: 10YR 8/1 (White) húmedo: 10YR 7/1 (light gray). D33 corresponde a la posible primera tefra o ceniza volcánica depositada en el sitio.

DEPOSITO 34 (D34) **Color Munsell** en seco: 5 Y 7/6 (Yellow) en húmedo 5Y 5/4 (olive). Suelo arcilloso con arena fina. **Grado estructural** moderada. **Consistencia** en seco ligeramente duro, en mojado adherente y plástico. **Topografía del limite** en general plano. **Contacto** con otros depósitos gradual., D34 se lo observa bien compactado, carece de grava o aglomerados de arcilla.

DEPOSITO 35 (D35) **Color Munsell**, en seco: 10 YR 3/1 (very dark gray). En húmedo 10 YR 2/1 (black). Suelo limoso con arena muy fina, **Grado estructural** variable entre: estructura y débil, **Consistencia** en seco suelto y blando, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía** es inclinada y variable. **Contacto** con otros depósitos brusco.

DEPOSITO 36 (D36) **Color Munsell**, en seco 2.5 Y 6/6 (olive yellow, en húmedo: 2.5 Y 4/4 (olive Brown). Suelo de naturaleza arcillosa con grava (Ésta está sociedad es de color 5 YR 5/8 (yellowish red) **Grado estructural** débil; **Consistencia** en seco blanda, en Mojado adherente y plástico. **Topografía del limite** plano e incluido, **Contacto** con otros depósitos: gradual.

DEPOSITO 37 (D37) **Color Munsell**, en seco: 10 YR 3/1 (very dark gray).
En húmedo 10 YR 2/1 (black). Suelo limoso con arena muy fina, **Grado estructural** variable entre: estructura y débil, **Consistencia** en seco suelto y blando, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía** es inclinada y variable. **Contacto** con otros depósitos brusco

DEPOSITO 38 (D38) **Color Munsell**, en seco: 10 YR 3/1 (very dark gray).
En húmedo 10 YR 2/1 (black). Suelo limoso con arena muy fina, **Grado estructural** variable entre: estructura y débil, **Consistencia** en seco suelto y blando, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía** es inclinada y variable. **Contacto** con otros depósitos brusco

DEPOSITO 39 (D39) **Color Munsell**, en seco: 10 YR 3/1 (very dark gray).
En húmedo 10 YR 2/1 (black). Suelo limoso con arena muy fina, **Grado estructural** variable entre: estructura y débil, **Consistencia** en seco suelto y blando, en mojado ligeramente adherente y ligeramente plástico. **Topografía** es inclinada y variable. **Contacto** con otros depósitos brusco

Entre el D37, D38 y D39 no se presentan divisiones de suelos intermedios, lo que a primera vista se interpreta como lentes dentro del D36 o en el D40, pero debió existir finos depósitos q los separen.

DEPOSITO 40 (D40) **Color Munsell**, en seco 2.5 Y 6/6 (olive yellow, en húmedo: 2.5 Y 4/4 (olive Brown). Suelo de naturaleza arcillosa con grava (Ésta

está sociedad es de color 5 YR 5/8 (yellowish red) **Grado estructural** débil; **Consistencia** en seco blanda , en Mojado adherente y plástico. **Topografía del limite** plano e incluido, **Contacto** con otros depósitos: gradual.

DEPOSITO 41 (D41) **Color Munsell** en seco varia entre 2.5 Y 6/6 y 2.5 Y 6/8 (olive yellow y olive yellow respectivamente), en húmedo 5 Y 5/4 (olive). Suelo arcillosos con mucha grava (esto es arcilla arenisca oxidada, con un color 5 YR 5/8 yellowish red). **Grado estructural** moderado; **Consistencia** en seco ligeramente duro, pero existen aglomerados duros, Consistencia en mojado adherente y plástico. **Topografía del limite:** plano e inclinado. **Contacto** con otros depósitos: Gradual.

Entre el D40 y D41 se observa en el perfil la primera evidencia cultural en lo que corresponde a esta unidad y a este sector. Similar situación se observa en la unidad AT.

DEPOSITO 42 (D42) **Color Munsell**, en seco 2.5 Y 6/6 (olive yellow, en húmedo: 2.5 Y 4/4 (olive Brown). Suelo de naturaleza arcillosa con grava de color 5 YR 5/8 (yellowish red) **Grado estructural** débil; **Consistencia** en seco blanda , en Mojado adherente y plástico. **Topografía del limite** plano e incluido, **Contacto** con otros depósitos: gradual.

DEPOSITO 43 (D43) **Color Munsell**, en seco: 5 Y 6/3 (pale olive) en Húmedo 5 Y 4/3 (olive) Suelo Arcilloso, **Grado estructural** Moderado

Consistencia en seco entre ligeramente duro y duro, en mojado adherente u plástico **Topografía del limite** es plano e inclinado; **Contacto** con D44 gradual.

DEPOSITO 44 (D44) **Color Munsell:** 5 Y 7/4 (pale yellow) en húmedo 5 Y 6/8 olive yellow. Este depósito corresponde a la arcilla arenisca oxidada **Grado estructural** fuerte **Consistencia** en seco muy duro en mojado es adherente y plástico **Topografía del limite:** Inclinado, **Contacto** con otros depósitos es gradual y neto.

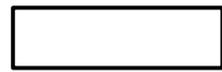
CUADROS

FIGURAS

LISTADOS

TABLAS

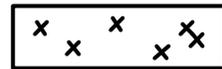
SIMBOLOGIA



ALISADO



PULIDO



AHUMADO



ENGOBE - PINTURA



GRABADO



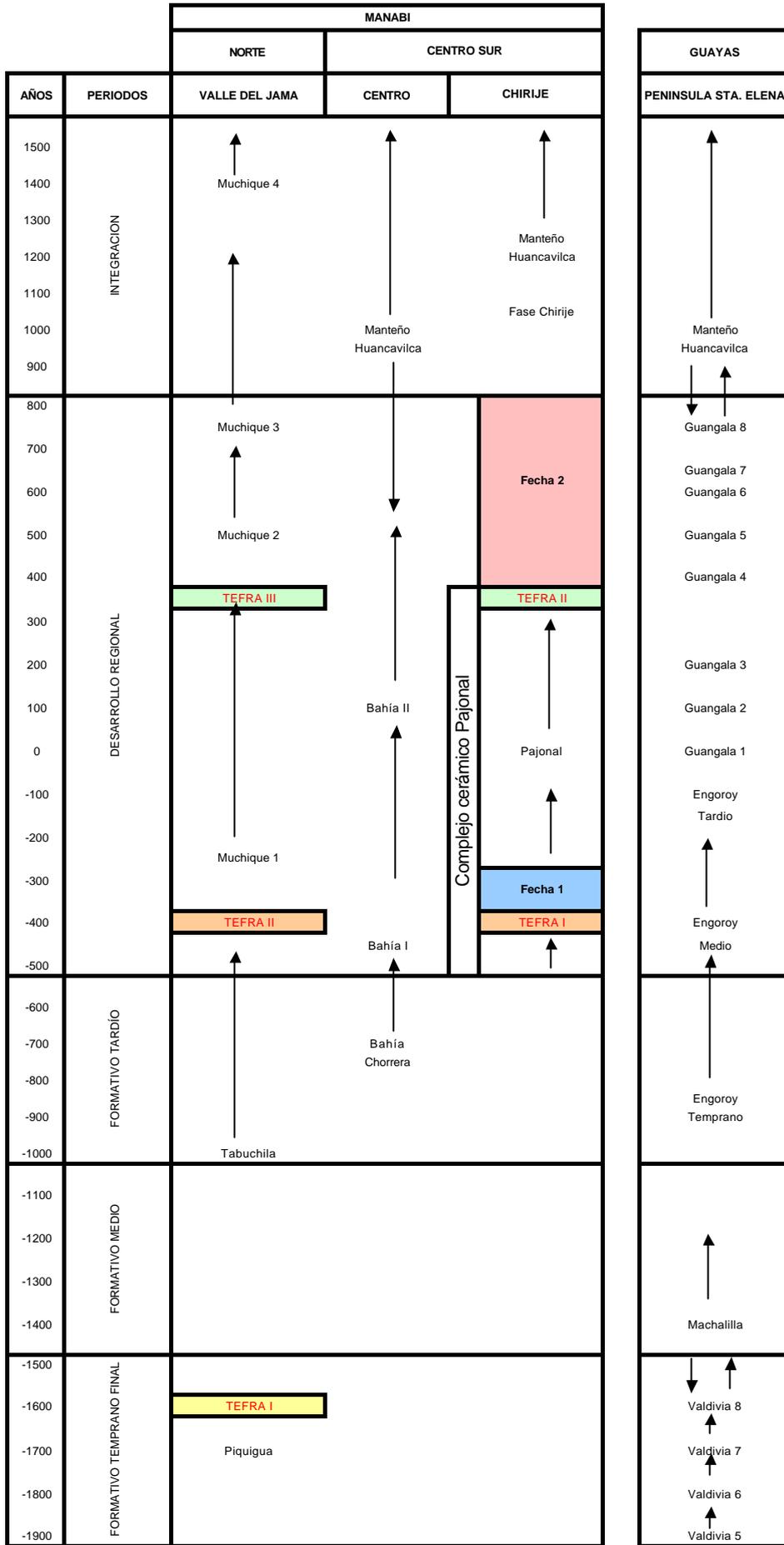
APLIQUE



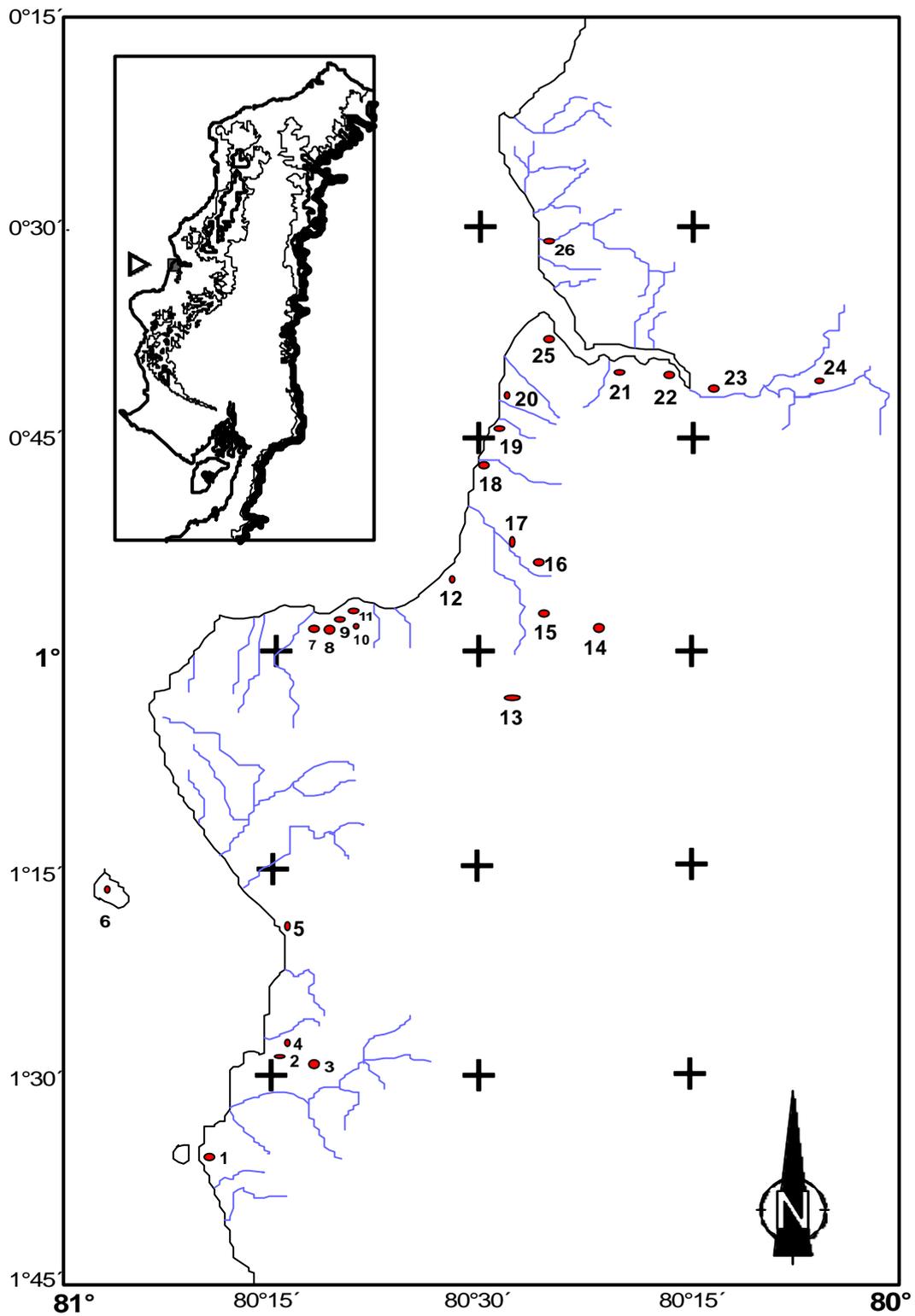
MUESCAS



FRACTURA

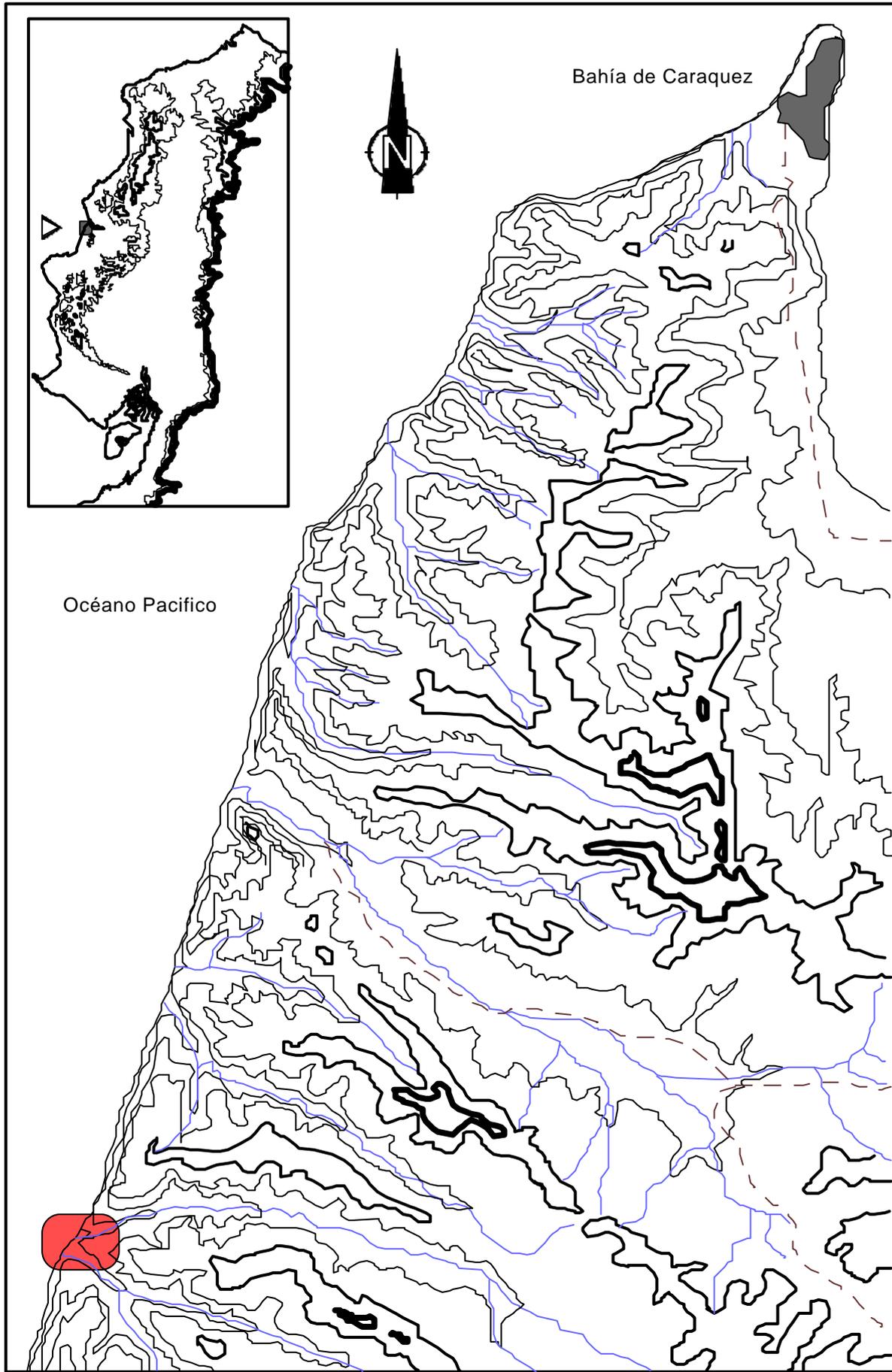


CUADRO : 1 Periodización y ubicación cronológica del Complejo Cerámico Pajonal



- | | | |
|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 1. Salango | 10. Jaramijo | 20. Chirije |
| 2. Machalilla | 11. Joa | 21. El Hermano |
| 3. Agua Blanca | 12. La Sequita | 22. Veliz |
| 4. Los Frailes | 13. Cerro de Hojas | 23. La Cegua |
| 5. Puerto Callo | 14. Resbalon | 24. Chone |
| 6. Isla de la Plata | 15. Rocafuerte | 25. Bahía de Caraquez |
| 7. Manta | 16. Higeron | 26. Briceno |
| 8. Tarqui | 17. Charapotó | |
| 9. Esteros | 18. San Jacinto | |
| | 19. Bálamo | |

FIGURA: 1 Mapa de Manabí: principales sitios Bahía reportados



Area de estudio

FIGURA: 2

Mapa de Manabi, ubicacion del área de estudio

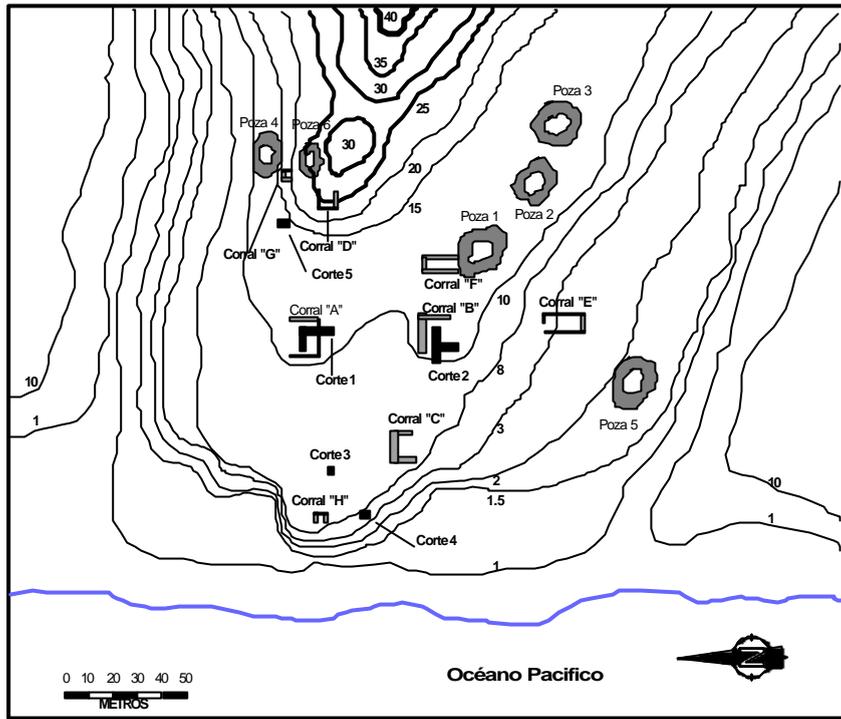


FIGURA 3a Sitio Chirije, excavación Emilio Estrada (1962:134, Fig. 28)

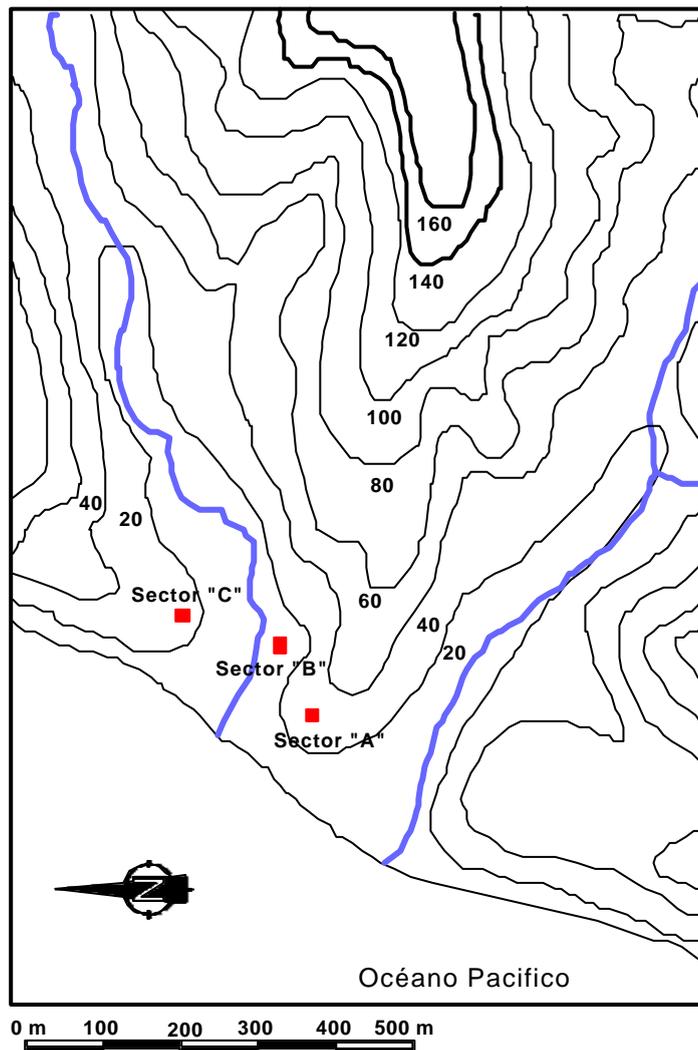


FIGURA 3b Sitio Chirije, sectores excavados en la temporada 1995

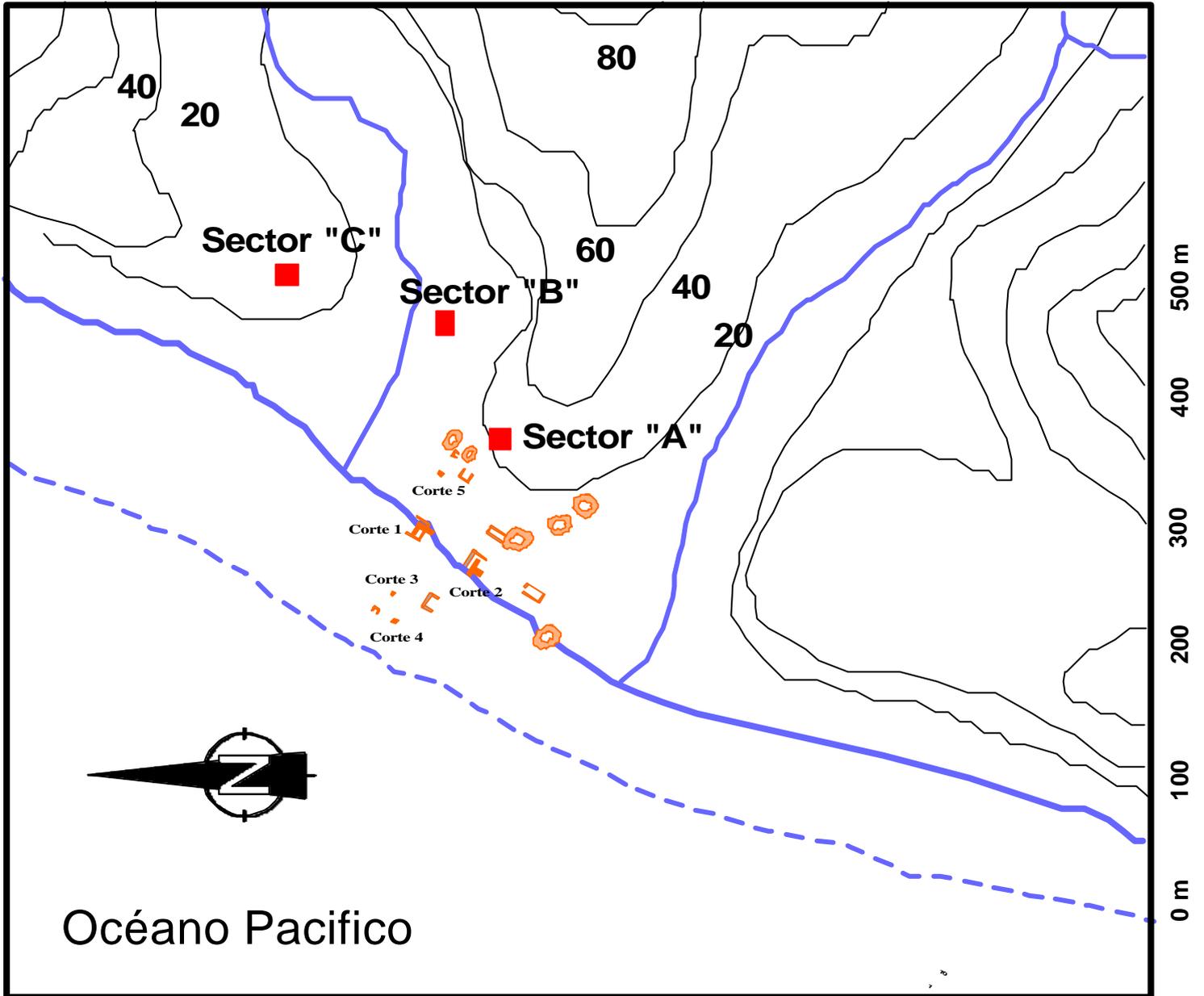


FIGURA 4

**Sitio Chirije: Ubicación de áreas excavadas temporada 1995
y ubicación hipotética de excavación Estrada**

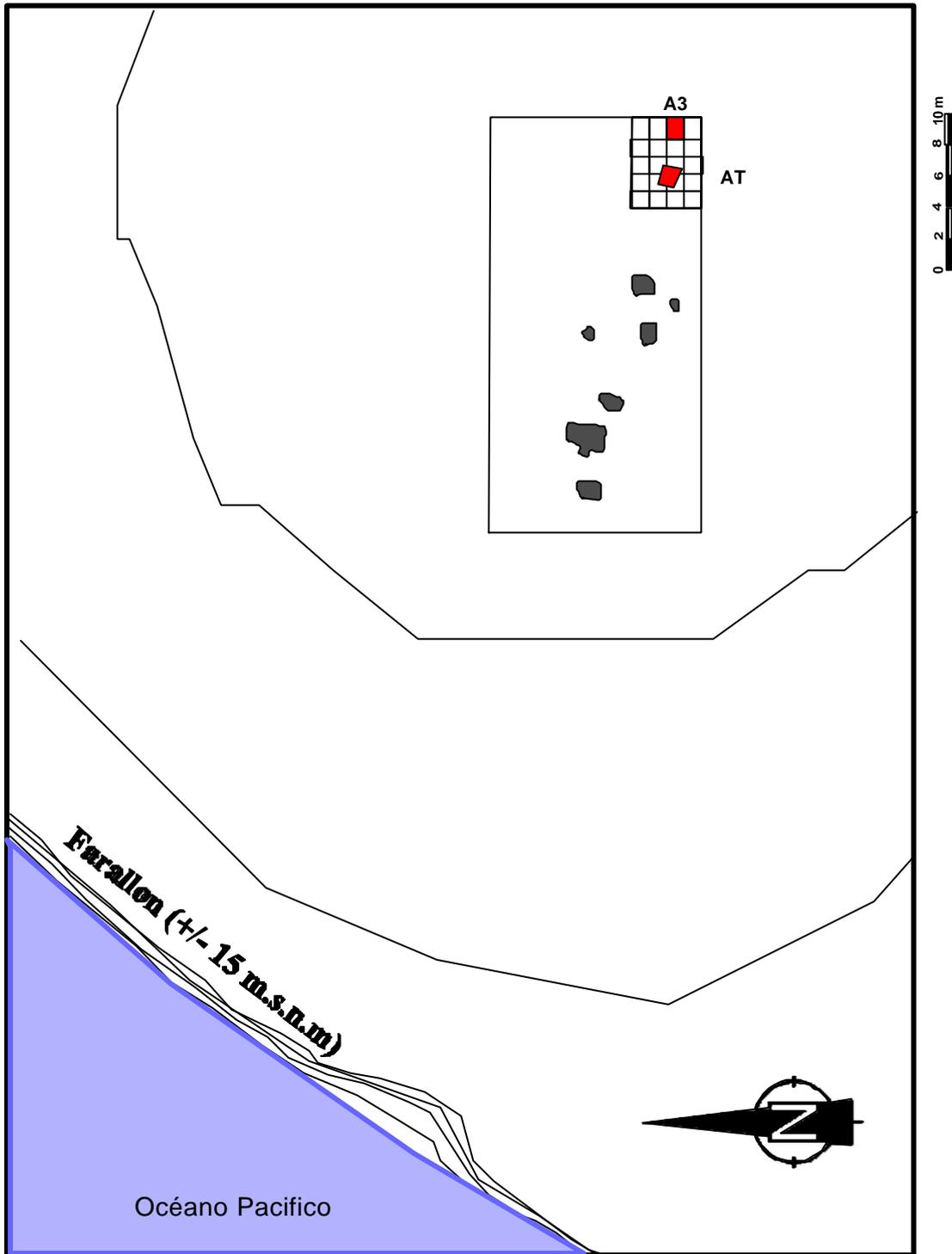


FIGURA: 5

Sitio Chirije, sector "A"

 Unidades excavadas

 Huaqueos

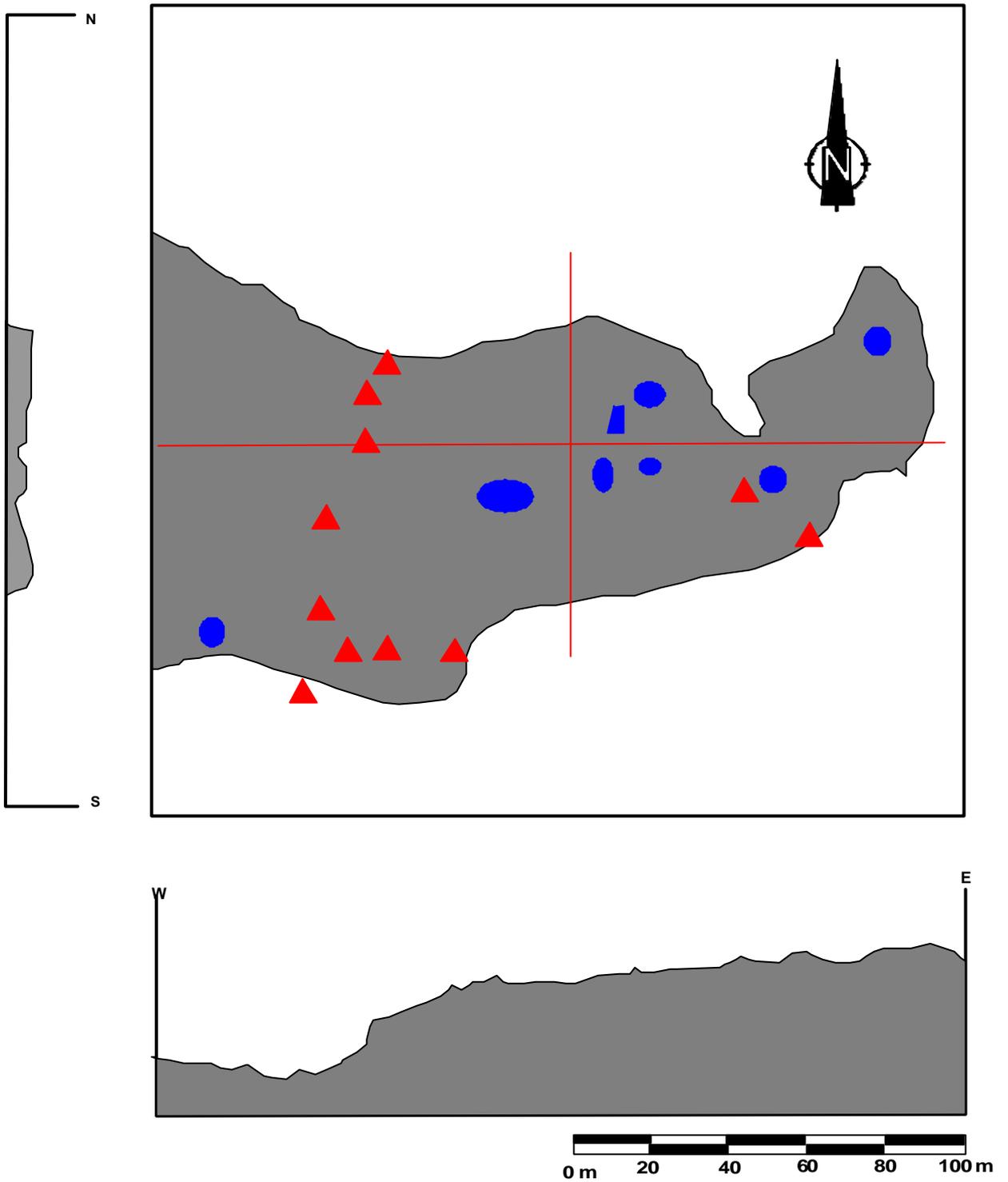


FIGURA: 6 **Unidad A3 - Rasgo 1: Planta y corte sección**

SIMBOLOGIA

- ▲ CERAMICA
- PIEDRA
- Esteril

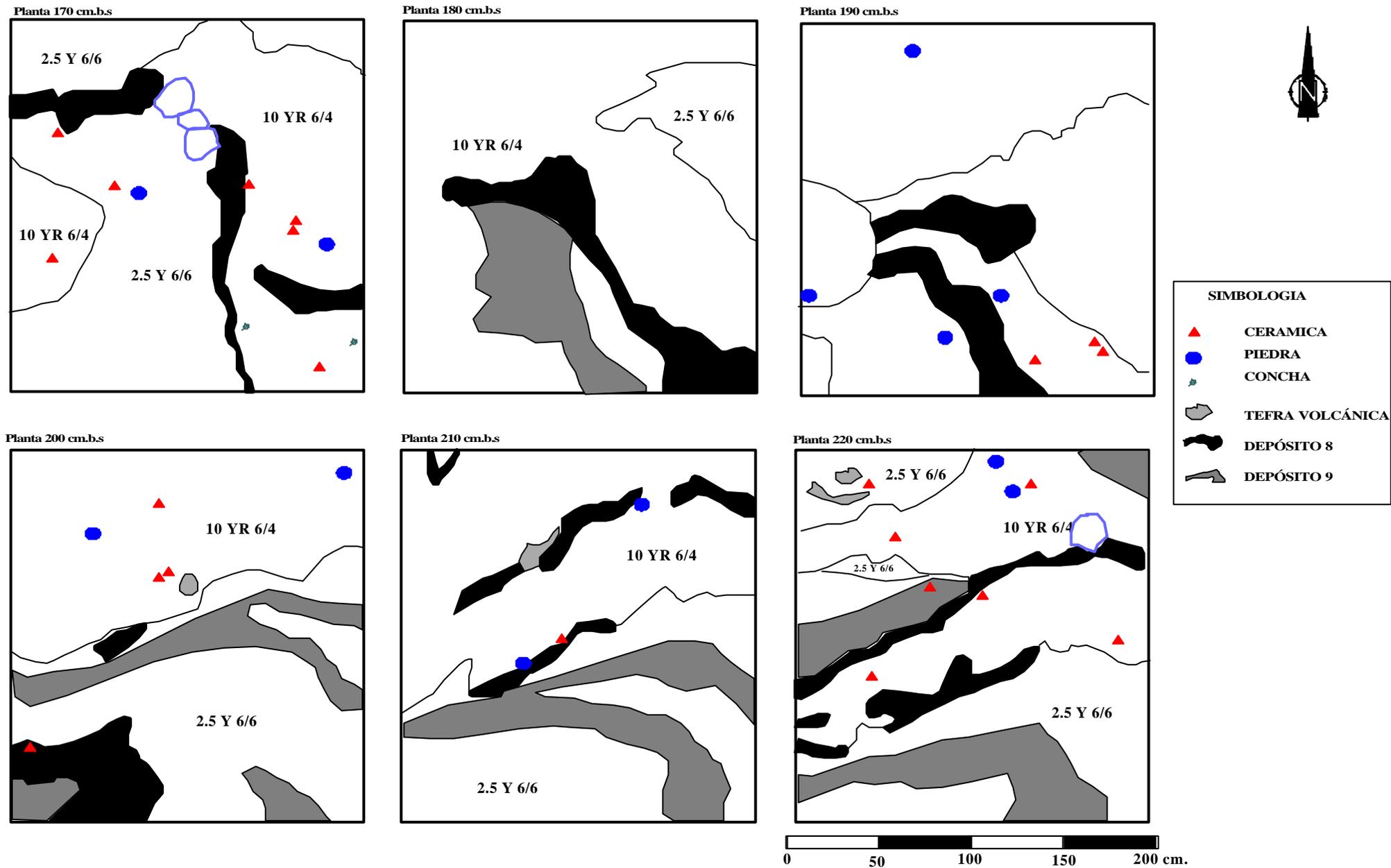
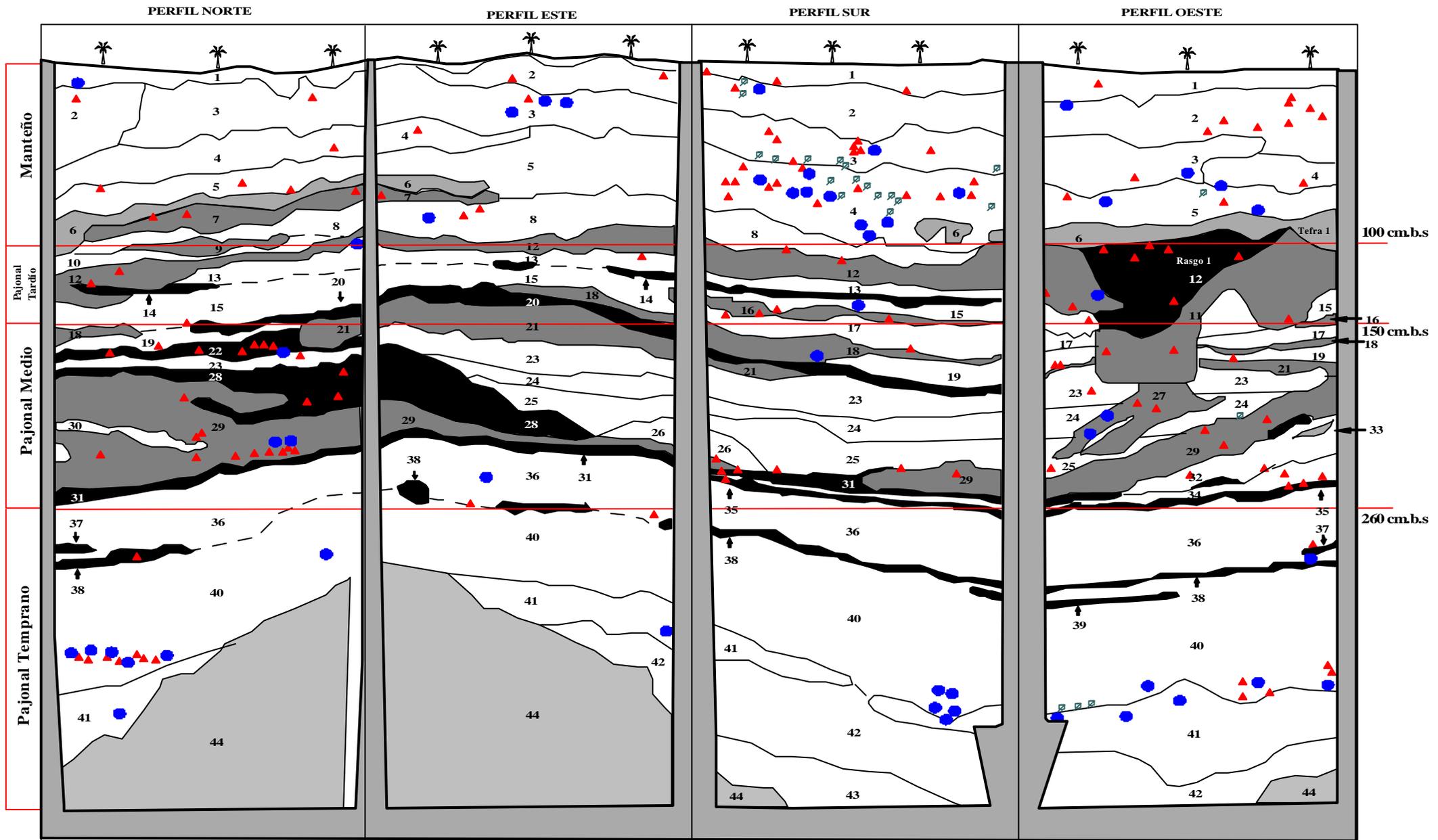


FIGURA 7: Unidad A3: Plantas excavadas, secuencia de 170-220 cm.bs.



SIMBOLOGIA

- | | | |
|------------|-------------------|--|
| ▲ CERAMICA | ☐ CONCHA | ■ Depósito cultural con mayor restos orgánicos |
| ● PIEDRA | ☐ TEFRA VOLCÁNICA | ▒ Depósito cultural con menor restos orgánicos |
| | ▒ Esteril | |

FIGURA 8: UNIDAD A3, PERFILES

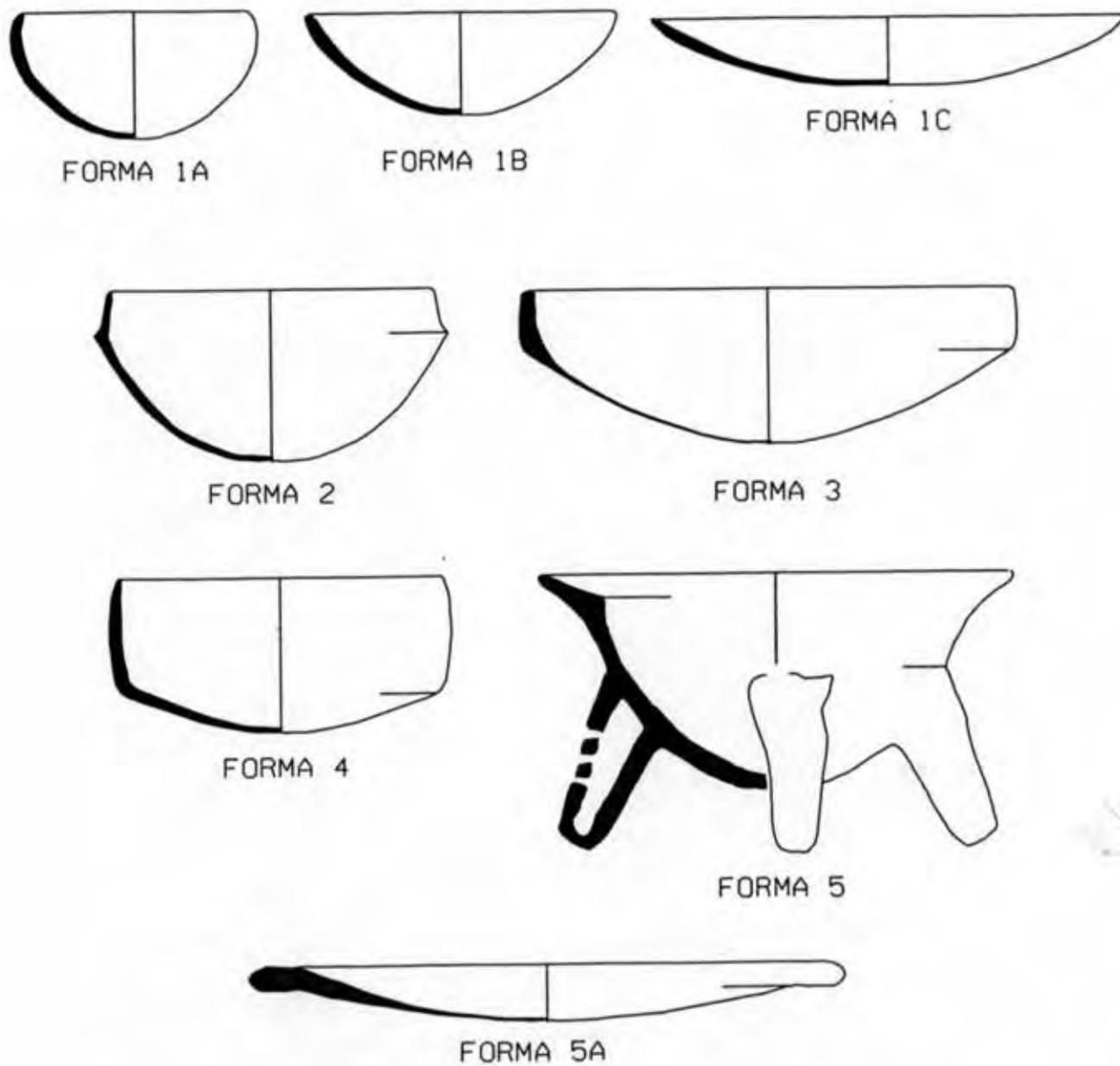
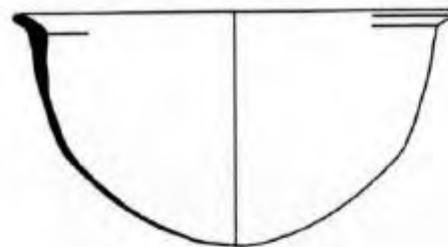
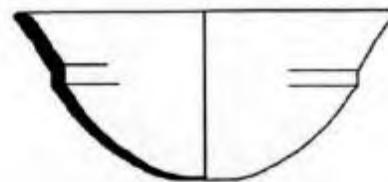


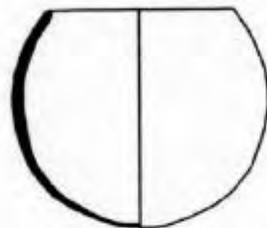
FIGURA: 9 VASIJAS PAJONAL: SILUETAS FORMA 1A - 5A



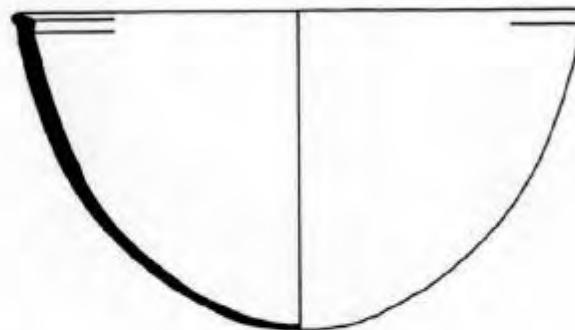
FORMA 6



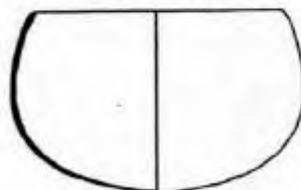
FORMA 7



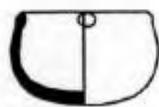
FORMA 9A



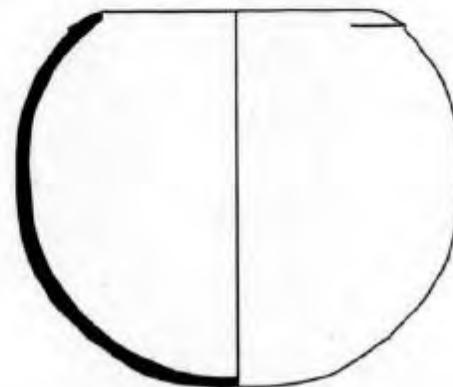
FORMA 8



FORMA 9B



FORMA 9C



FORMA 10

FIGURA 10 VASIJAS PAJONAL: SILUETAS FORMA 6 -10

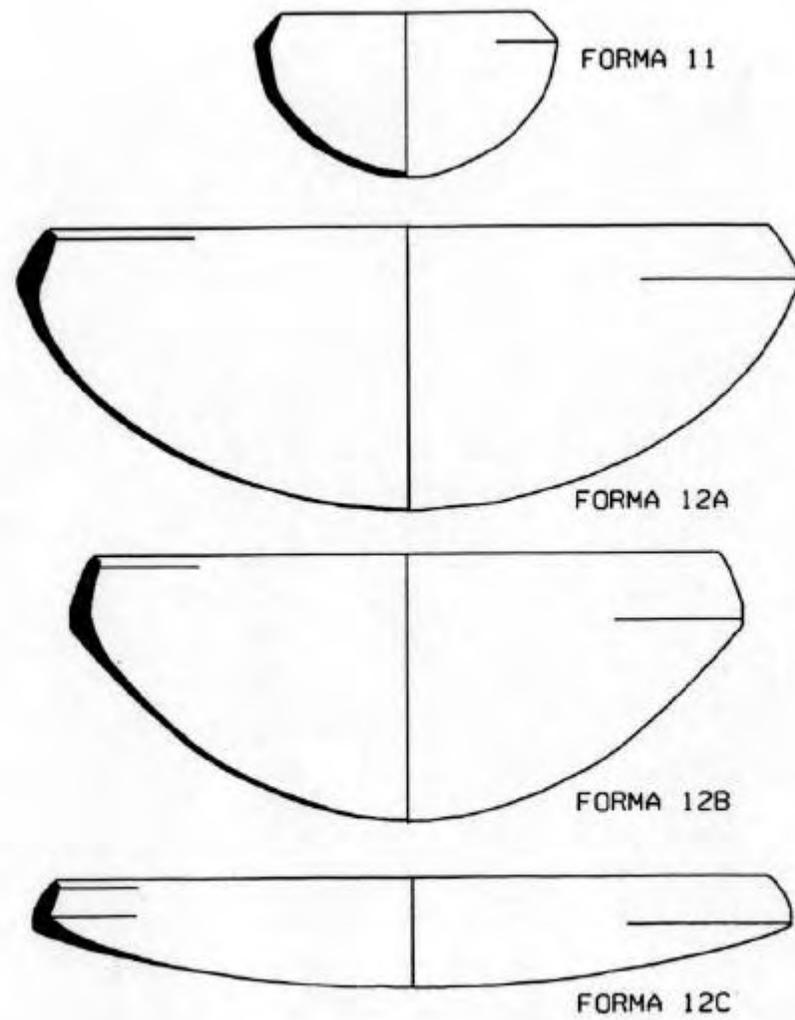
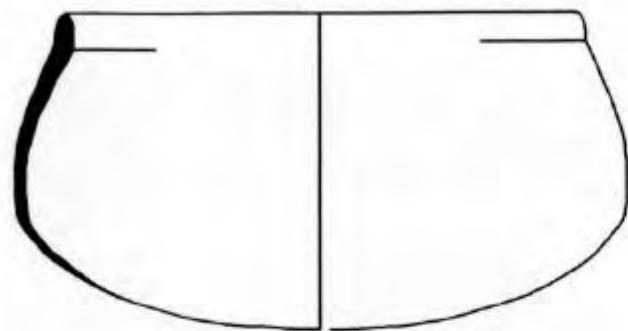
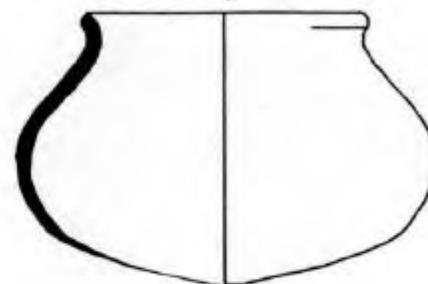


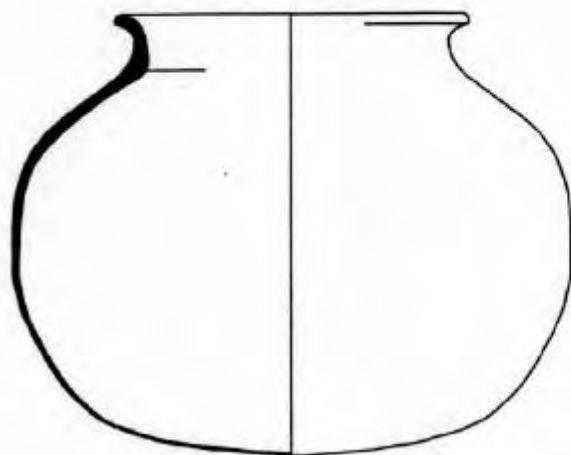
FIGURA: 11 VASIJAS PAJONAL: SILUETAS FORMA 11 - 12C



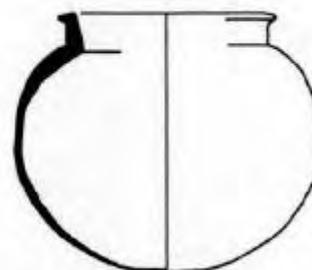
FORMA 13



FORMA 14



FORMA 15



FORMA 16

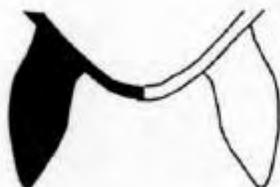
FIGURA: 12 VASIJAS PAJONAL: SILUETAS FORMA 13 - 16



BASE 1: ELIPSOIDAL



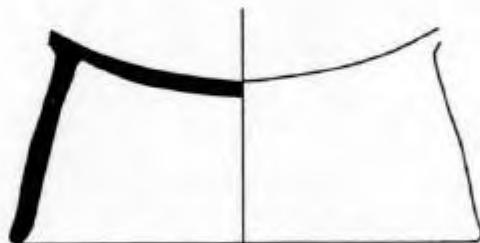
BASE 2: REDONDEADA



BASE 3: REDONDEADA/POLIPODOS



BASE 4: ANULAR



BASE 5: PEDESTAL



BASE 6: PLANA

FIGURA: 13 VASIJAS PAJONAL: SILUETAS BASES 1 - 6



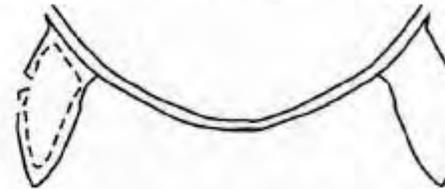
PODO 1: BOTON APLICADO



PODO 2: SOLIDO SIMPLE



PODO 3: HUECO CONICO EVERTIDO



PODO 4: HUECO CONICO BULBOSO



PODO 5: HUECO CONICO PUNTA RECTA



PODO 6: HUECO TUBULAR O CILINDRICO

FIGURA: 14 VASIJAS PAJONAL: SILUETAS POLIPODOS 1 - 6

	LABIO	BORDE	CUELLO	PUNTO ANGULAR	CUERPO	BASE
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

FIGURA: 15 VARIABILIDAD FORMAL

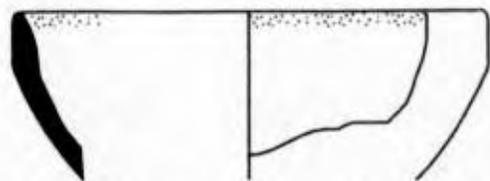


FIG. 16A - NO. 011 - 18CM - OCU 2

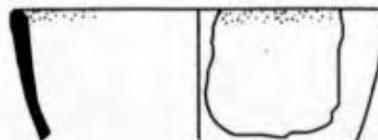


FIG. 16B - NO. 015 - 14 CM - OCU 2



FIG. 16C - NO. 004 - 15 CM - OCU 2

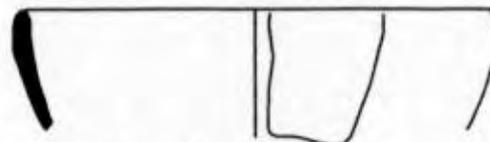


FIG. 16D - NO. 014 - 18 CM - OCU 2



FIG. 16E - NO. 371 - 14CM - OCU 1

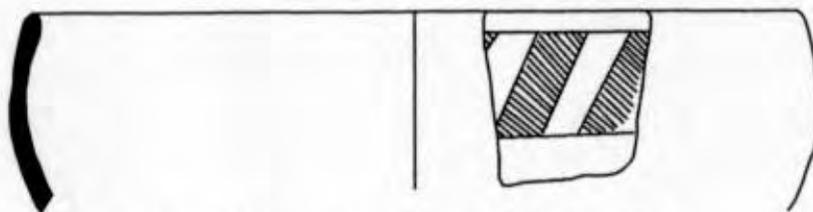


FIG. 16F - NO. 072 - 30 CM - OCU 1

FIGURA 16 VASIJAS PAJONAL: FORMA 1A



0

10 CM

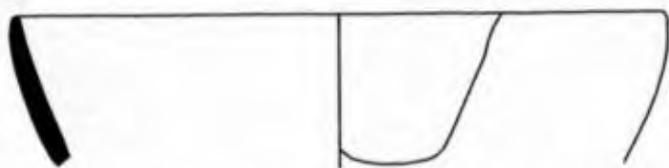


FIG. 17A - NO. 691 - 22 CM - OCU 3

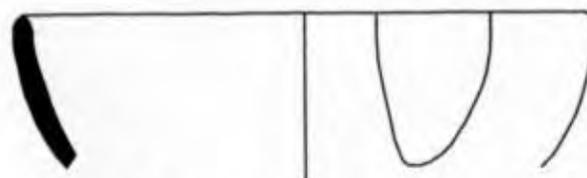


FIG. 17B - NO. 312 - 20 CM - OCU 3

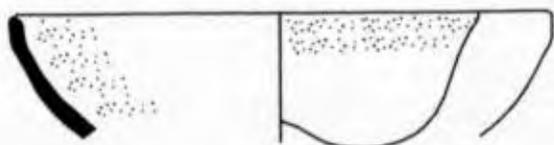


FIG. 17C - NO. 026 - 18 CM - OCU 3

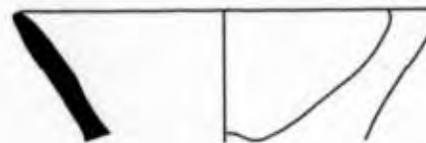


FIG. 17D - NO. 018 - 14 CM - OCU 3

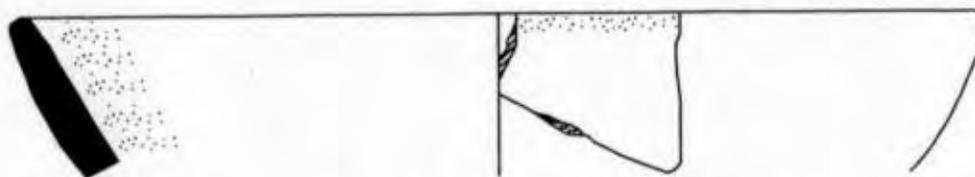


FIG. 17E - NO. 321 - 34 CM - OCU 3

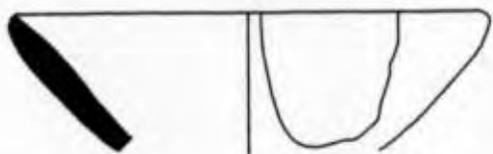


FIG. 17F - NO. 332 - 16 CM - OCU 3



FIG. 17G - NO. 024 - 20 CM - OCU 3

FIGURA 17 VASIJAS PAJONAL: FORMA 1B



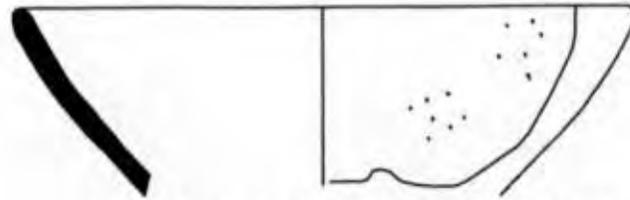


FIG. 17H - NO. 012 - 24 CM - OCU 2

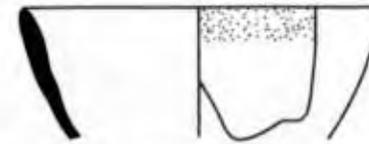


FIG. 17I - NO. 013 - 14CM - OCU 2



FIG. 17J - NO. 417 - 14 CM - OCU 2

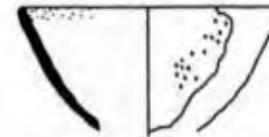


FIG. 17K - NO. 440 - 10 CM - OCU 2

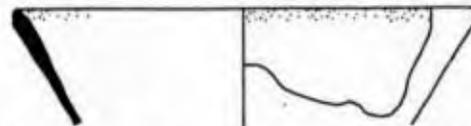


FIG. 17L - NO. 351 - 18 CM - OCU 2

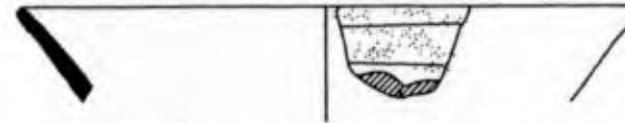


FIG. 17M - NO. 028 - 22 CM - OCU 2



FIG. 17N - NO. 438 - 22 CM - OCU 2

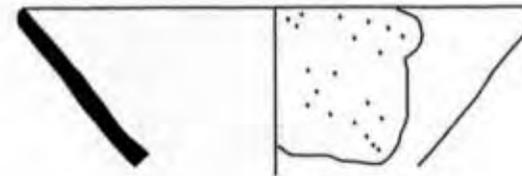


FIG. 17O - NO. 019 - 20 CM - OCU 2

FIGURA: 17 VASIJAS PAJONAL: FORMA 18



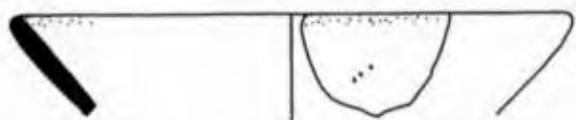


FIG. 17Q - NO. 442 - 20 CM - OCU 2



FIG. 17P - NO. 030 - 20 CM - OCU 2

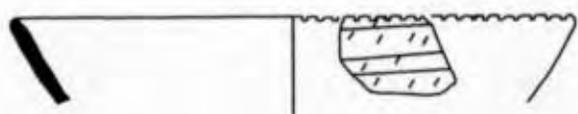


FIG. 17O - NO. 444 - 20 CM - OCU 2



FIG. 17R - NO. 003 - 20 CM - OCU 2

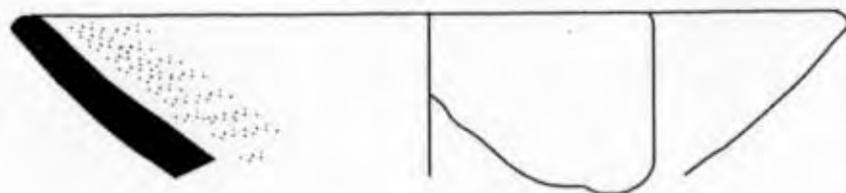


FIG. 17S - NO. 022 - 30 CM - OCU 2

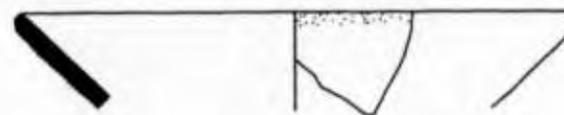


FIG. 17T - NO. 340 - 20 CM - OCU 2

FIGURA: 17 VASIJAS PAJONAL: FORMA 1B



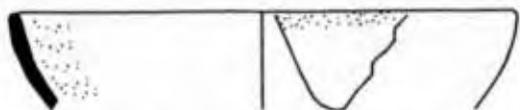


FIG. 17U - NO. 379 - 18 CM - OCU 1

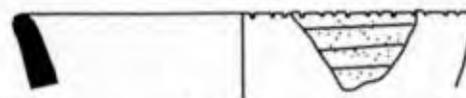


FIG. 17V - NO. 034 - 16 CM - OCU 1

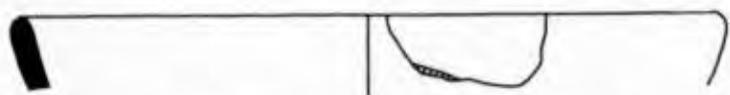


FIG. 17X - NO. 400 - 22 CM - OCU 1



FIG. 17W - NO. 020 - 10 CM - OCU 1

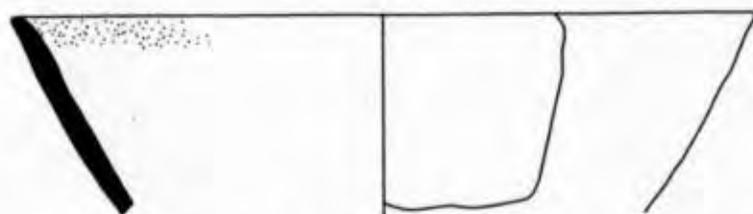


FIG. 17Z - NO. 377 - 26 CM - OCU 1

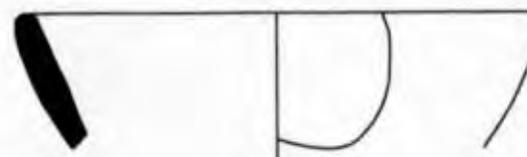


FIG. 17Y - NO. 376 - 18 CM - OCU 1

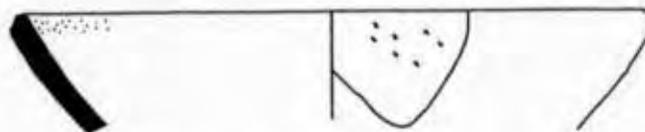


FIG. 17AA - NO. 367 - 22 CM - OCU 1

FIGURA: 17 VASIJAS PAJONAL: FORMA 1B



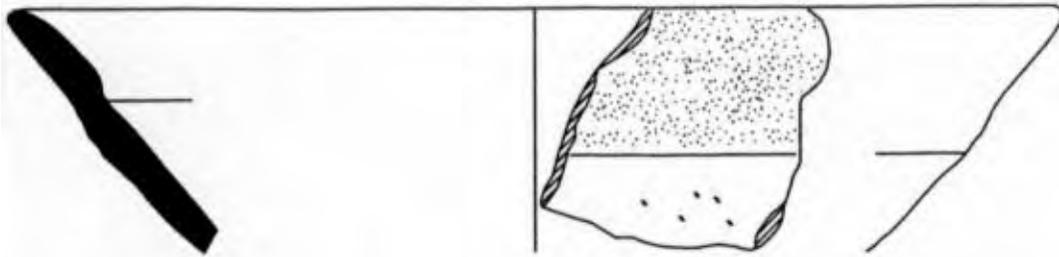


FIG. 17AB - NO. 347 - 34 CM - OCU 1

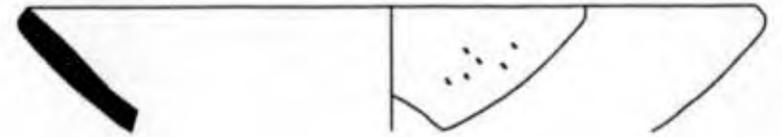


FIG. 17AC - NO. 369 - 22 CM - OCU 1

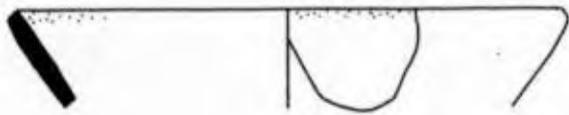


FIG. 17AD - NO. 391 - 18 CM - OCU 1



FIG. 17 AE - NO. 031 - 18 CM - OCU 1

FIGURA: 17 VASIJAS PAJONAL: FORMA 1B





FIG. 18A - NO.343 - 30 CM - OCU 2

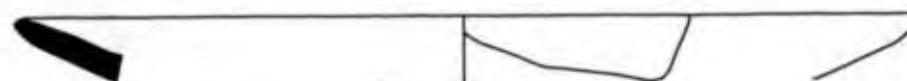


FIG. 18B - NO.358 - 30 CM - OCU 2

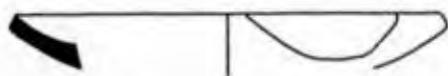


FIG. 18C - NO.422 - 14 CM - OCU 2

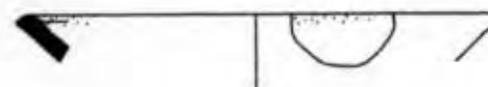


FIG. 18D - NO.439 - 16 CM - OCU 2

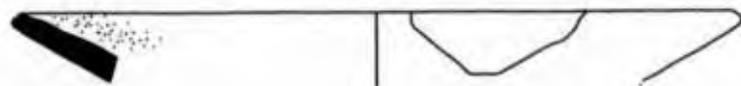


FIG. 18E - NO.690 - 24 CM - OCU 3

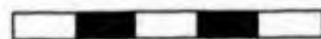


FIG. 18F - NO.314 - 30 CM - OCU 3



FIG. 18G - NO.407.1 - 22 CM - OCU 1

FIGURA: 18 VASIJAS PAJONAL: FORMA 1C



0

10 CM

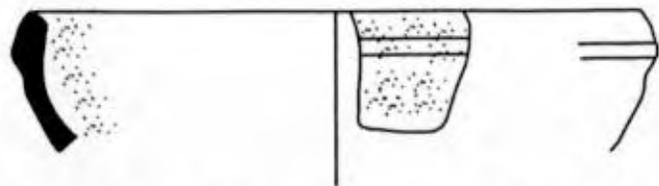


FIG. 19A - NO.051 - 20 CM - OCU 3

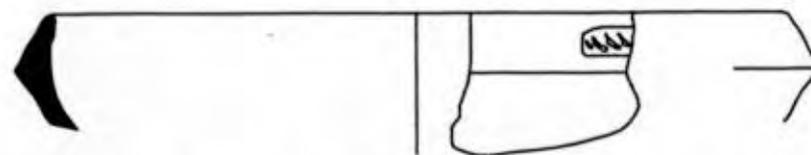


FIG. 19B - NO.058 - 22 CM - OCU 3

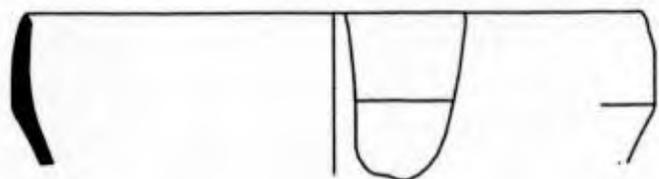


FIG. 19C - NO.008 - 20 CM - OCU 1

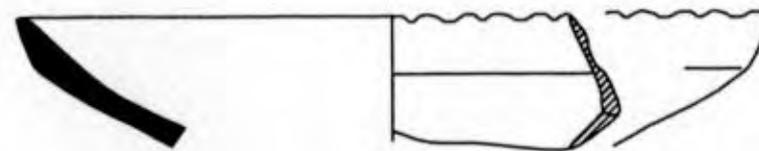


FIG. 19D - NO.060 - 24 CM - OCU 1

FIGURA: 19 VASIJAS PAJONAL: FORMA 2



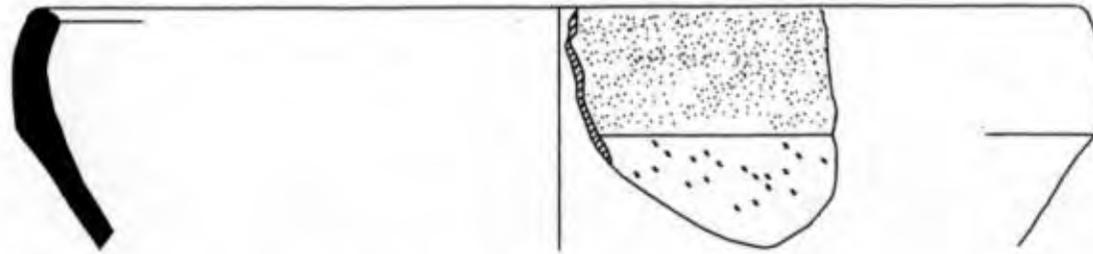


FIG. 20A - NO.320 - 34 CM - OCU 3

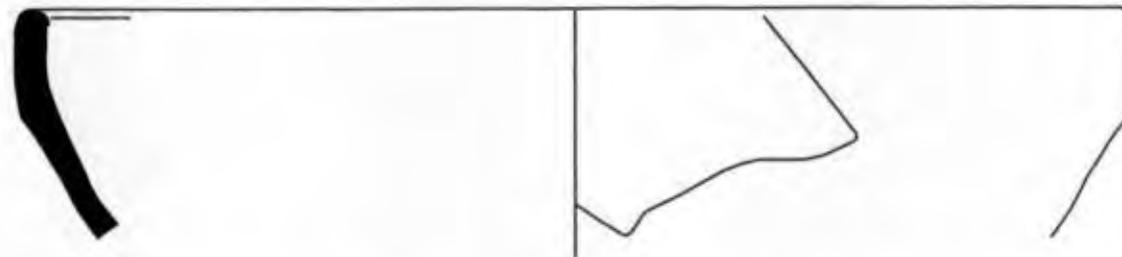


FIG. 20B - NO.333 - 36 CM - OCU 3



FIG. 20C - NO.672 - 44 CM - OCU 3

FIGURA: 20 VASIJAS PAJONAL: FORMA 3



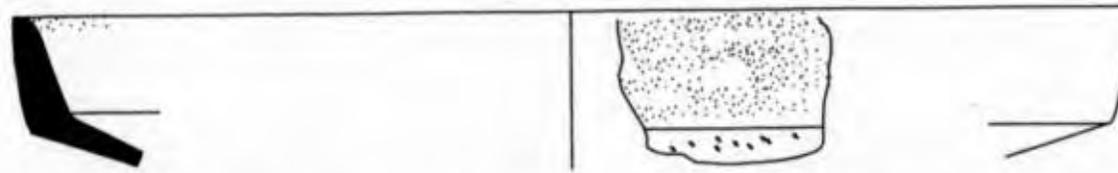


FIG. 20D - NO.353 - 36 CM - OCU 2



FIG. 20E - NO.039 - 30 CM - OCU 2

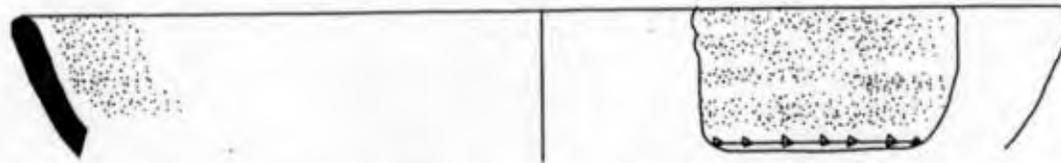


FIG. 20F - NO. 035 - 34 CM - OCU 2

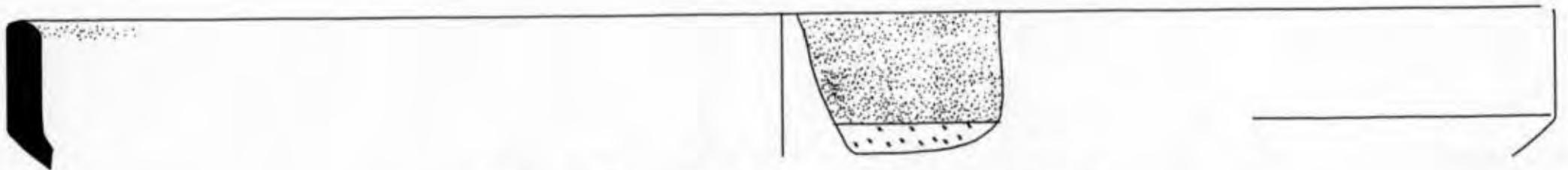


FIG. 20I - NO.674 - 66 CM - OCU 2

FIGURA: 20 Vasijas Pajonal: Forma 3



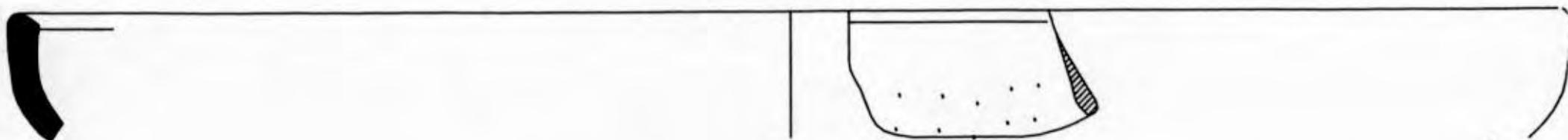


FIG. 201 - NO.671 - 64 CM - OCU 3

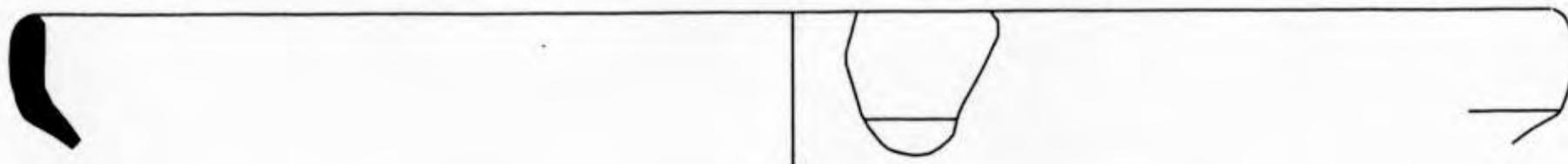


FIG. 20G - NO.680 - 54 CM - OCU 1

FIGURA: 20 VASIJAS PAJONAL: FORMA 1B Y FORMA 3



0 10 CM

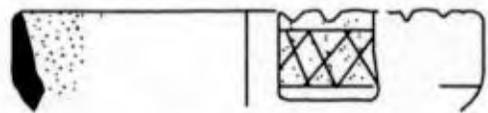


FIG. 21A - NO.033 - 14 CM - OCU 2

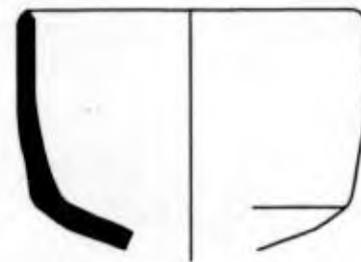


FIG. 21B - NO.001 - 10 CM - OCU 2

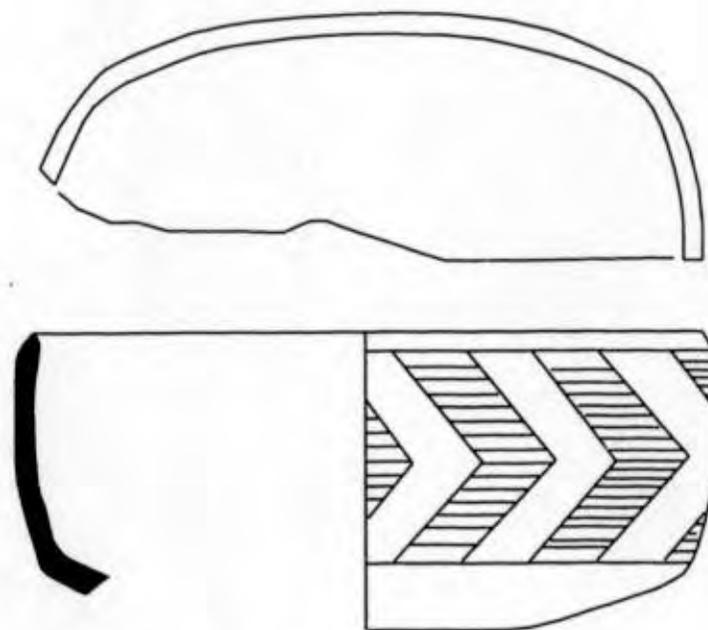


FIG. 21C - NO.152 - 20 CM - OCU 1

FIGURA: 21 VASIJAS PAJONAL: FORMA 4



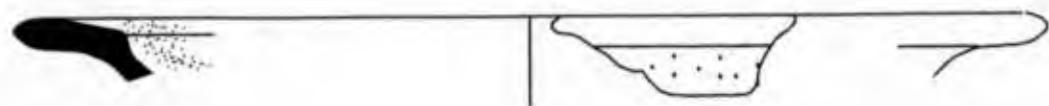


FIG. 22A - NO.080 - 40 CM - OCU 3

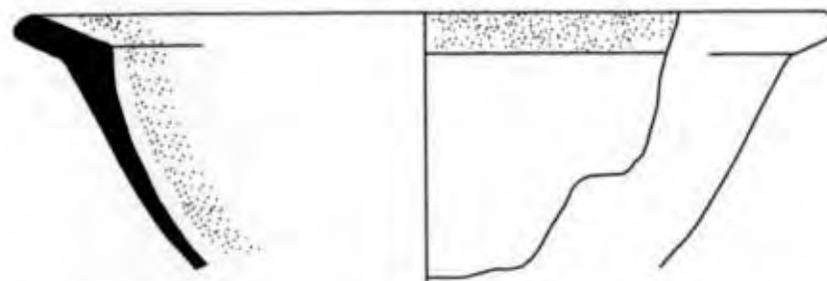


FIG. 22B - NO.700 - 32 CM - OCU 3

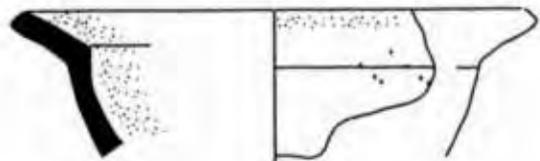


FIG. 22C - NO.090 - 20 - OCU 3

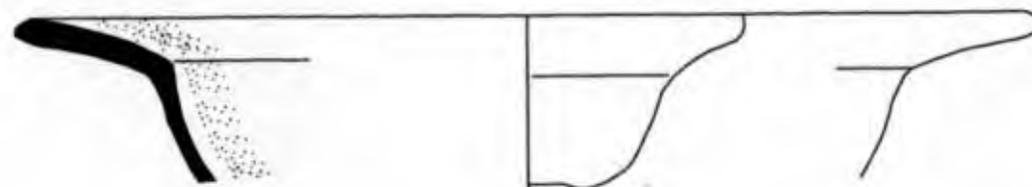


FIG. 22D - NO.081 - 40 CM - OCU 3

FIGURA 22 VASIJAS PAJONAL, FORMA 5





FIG. 22E - NO.082 - 38 CM - OCU 2

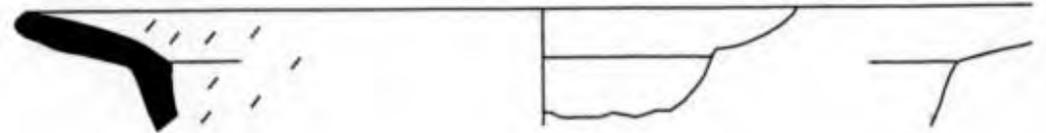


FIG. 22F - NO.415 - 40 CM - OCU 2

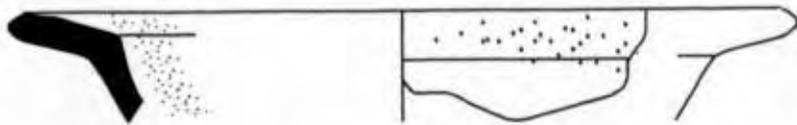


FIG. 22H - NO.083 - 30 CM - OCU 2

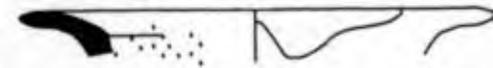


FIG. 22G - NO.441 - 18 CM - OCU 2



FIGURA: 22 VASIJAS PAJONAL: FORMA 5

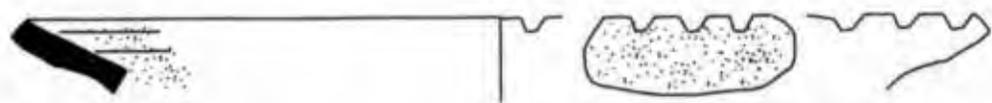


FIG. 22I - NO.383 - 30 CM - OCU 1

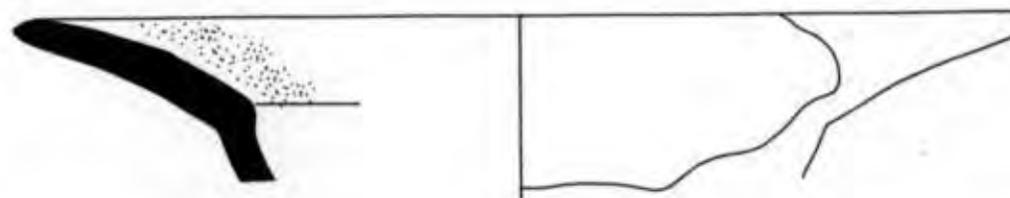


FIG. 22J - NO.084 - 32 CM - OCU 1

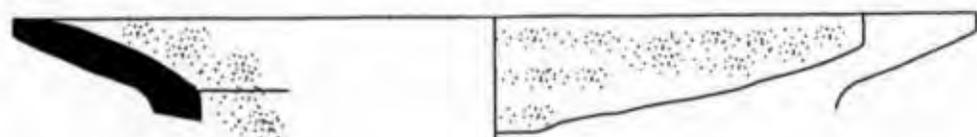


FIG. 22K - NO.085 - 30 CM - OCU 1

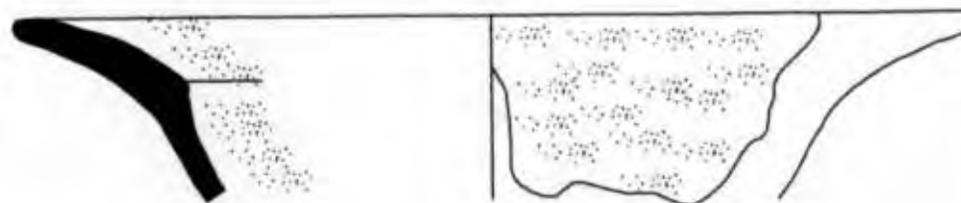


FIG. 22L - NO.393 - 30 CM - OCU 1

FIGURA: 22 VASIJAS PAJONAL: FORMA 5



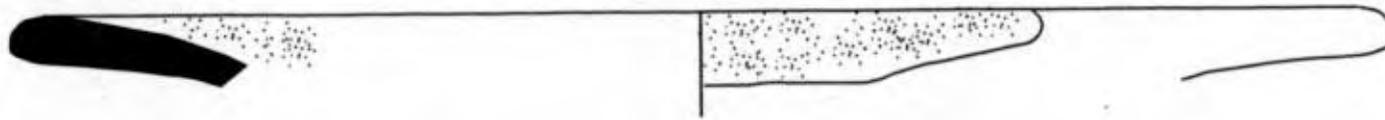


FIG. 23A - NO.319 - 38 CM - OCU 3

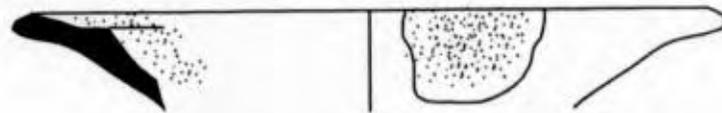


FIG. 23B - NO.091 - 20 CM - OCU 1

FIGURA: 23 VASIJAS PAJONAL: FORMA 5A



0

10 CM

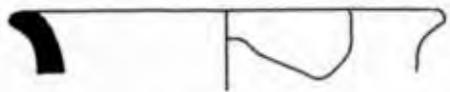


FIG. 24A - NO.331 - 12 CM - OCU 3



FIG. 24B - NO.151 - 14 CM - OCU 2

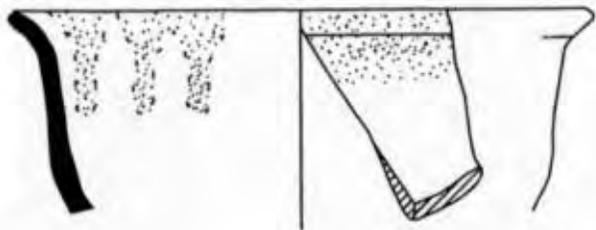


FIG. 24C - NO.150 - 16 CM - OCU 2

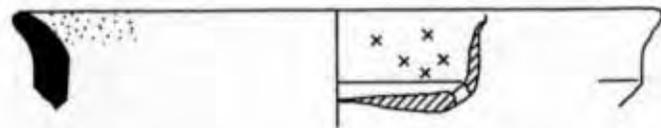


FIG. 24D - NO.144 - 18 CM - OCU 2

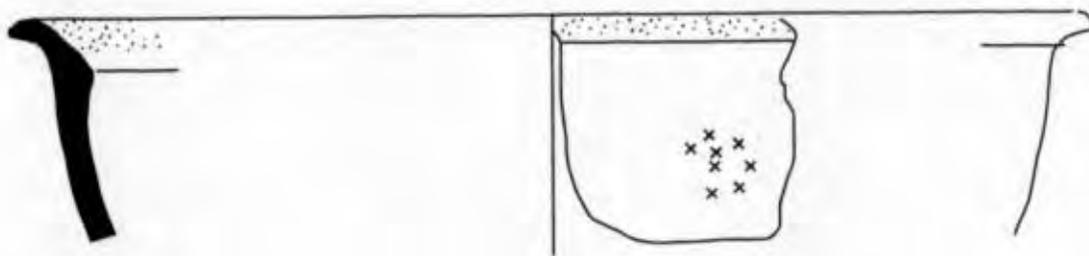
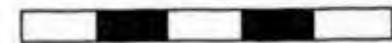


FIG. 24E - NO.370 - 30 - OCU 1

FIGURA: 24 VASIJAS PAJONAL: FORMA 6



0

10 CM

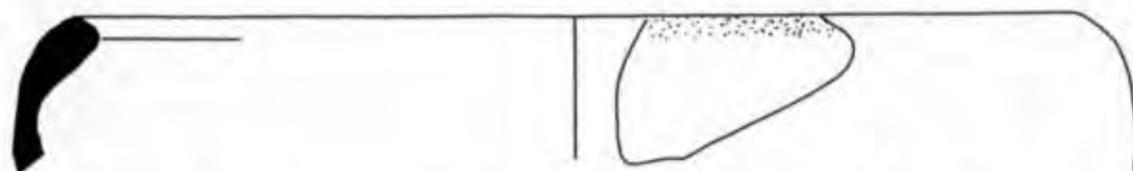


FIG. 25A - NO.313 - 30 CM - OCU 3

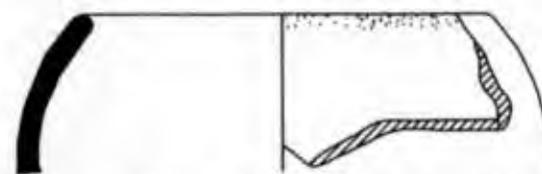


FIG. 25B - NO.064 - 12 CM - OCU 3



FIG. 25C - NO.423 - 10 CM - OCU 2

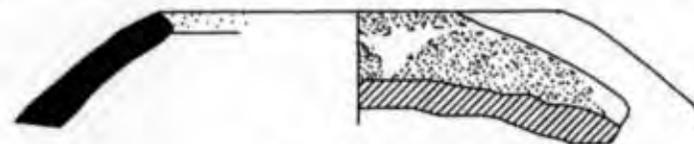


FIG. 25D - NO.068 - 12 CM - OCU 3



FIG. 25E - NO.069 - 16 CM - OCU 2

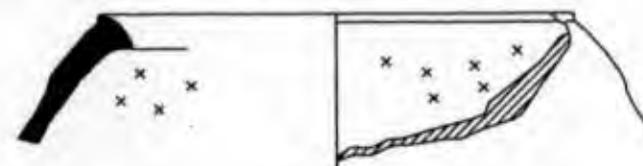


FIG. 25F - NO.077 - 14 CM - OCU 2

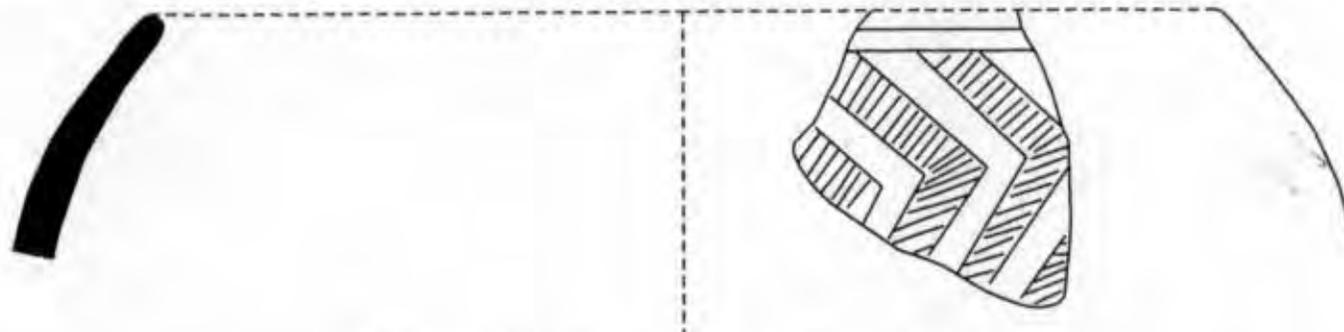


FIG. 25G - NO.288 - OCU 2

FIGURA: 25 VASIJAS PAJONAL: FORMA 9A



0

10 CM



FIG. 25H - NO.372 - 22 CM - OCU 1



FIG. 25I - NO.385 - 14 CM - OCU 1

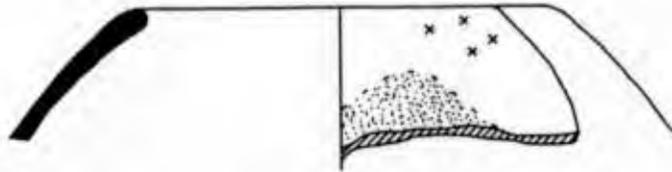


FIG. 25J - NO.066 - 14 CM - OCU 1

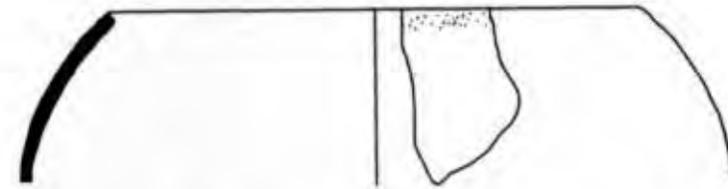


FIG. 25K - NO.070 - 18 CM - OCU 1



FIG. 25L - NO.074 - 14 CM - OCU 1

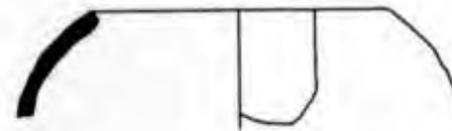


FIG. 25M - NO.065 - 10 CM - OCU 1

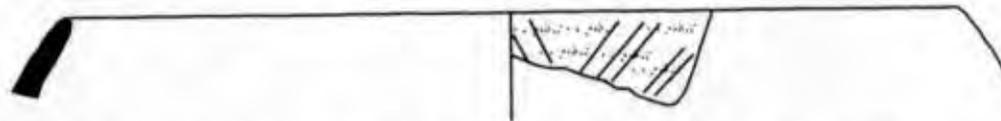


FIG. 25N - NO.070.1 - 30 CM - OCU 1

FIGURA: 25 VASIJAS PAJONAL: FORMA 9A



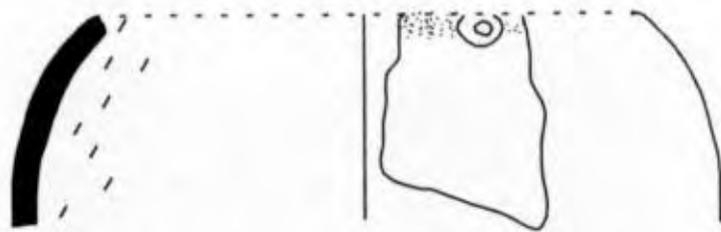


FIG. 26A - NO.354 - OCU 2



FIG. 26B - NO.388 - 12 CM - OCU 1

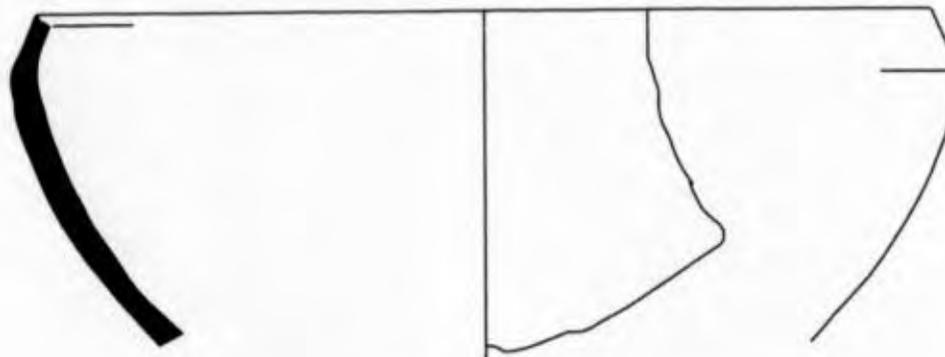


FIG. 26C - NO.025 - 32 CM - OCU 2

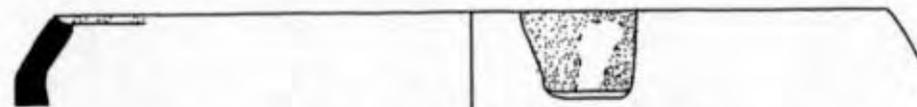


FIG. 26D - NO.380 - 30 CM - OCU 1

FIGURA: 26 VASIJAS PAJONAL: FORMA 9A



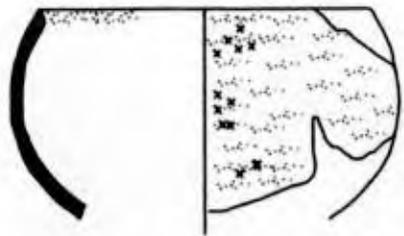


FIG. 26E - NO.007 - 14 CM - OCU 1

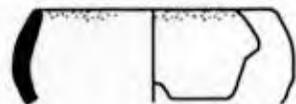


FIG. 26F - NO.408.1 - 10 CM - OCU 1



FIG. 26G - NO.409 - 12 CM - OCU 1

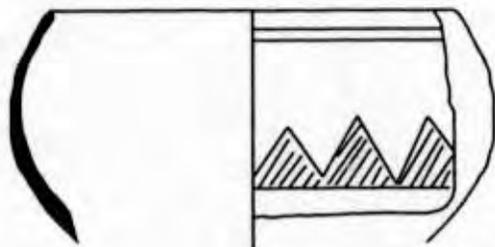


FIG. 26H - NO.075 - 17 CM - OCU 1

FIGURA: 26 VASIJAS PAJONAL: FORMA 9B

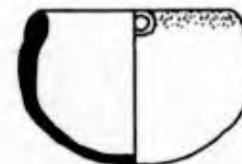


FIG. 27 - NO.002 - 8 CM - OCU 1

FIGURA: 27 VASIJAS PAJONAL: FORMA 9C



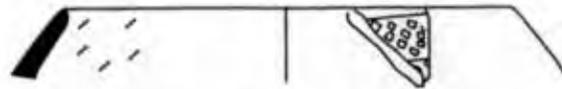


FIG. 28A - NO.355 - OCU 2

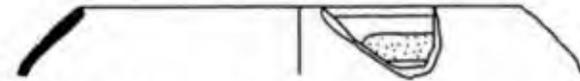


FIG. 28B - NO.029 - 18 CM - OCU 2

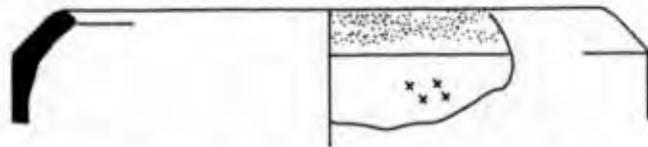


FIG. 28C - NO.416 - 22 CM - OCU 2

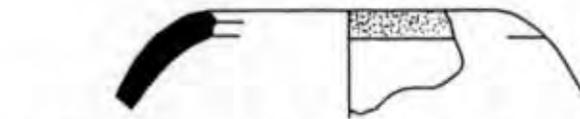


FIG. 28D - NO.421 - 12 CM - OCU 2

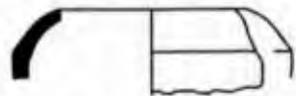


FIG. 28E - NO.048 - 8 CM - OCU 2

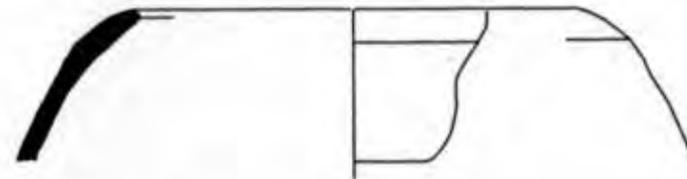


FIG. 28F - NO.061 - 18 CM - OCU 1

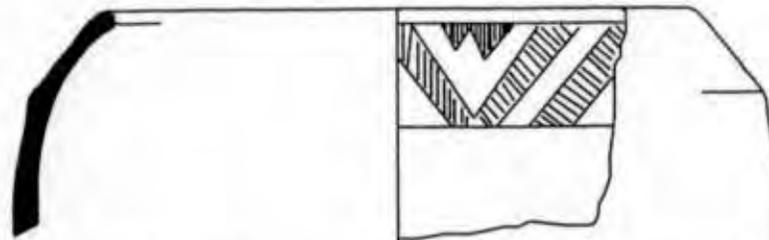


FIG. 28G - NO.073 - 24 CM - OCU 1

FIGURA: 28 VASIJAS PAJONAL: FORMA 10



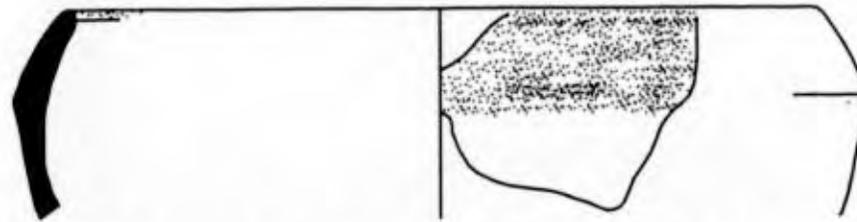


FIG. 29A - NO.323 - 30 CM - OCU 3

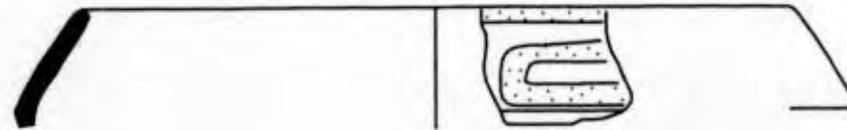


FIG. 29B - NO.054 - 28 CM - OCU 2

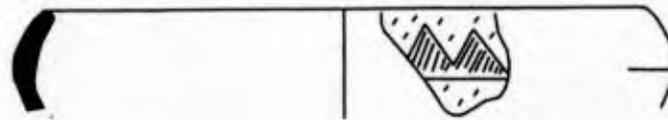


FIG. 29C - NO.055 - 24 CM - OCU 1

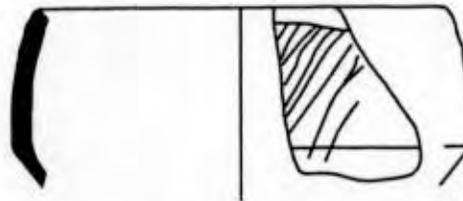


FIG. 29D - NO.053 - 16 CM - OCU 2

FIGURA: 28 VASIJAS PAJONAL: FORMA 10



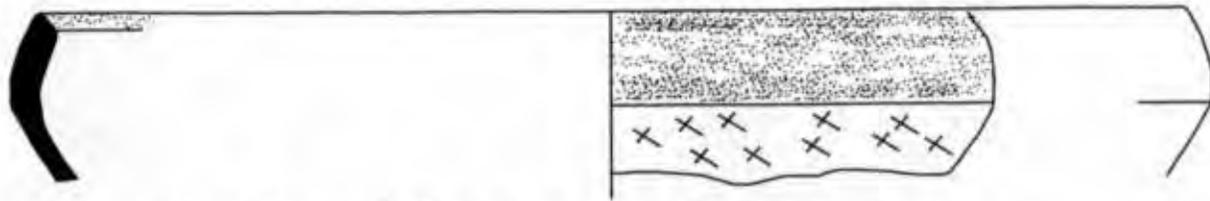


FIG. 30A - NO.038 - 50 CM - OCU 3

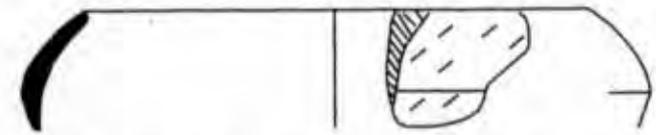


FIG. 30F - NO.056 - 22 CM - OCU 2

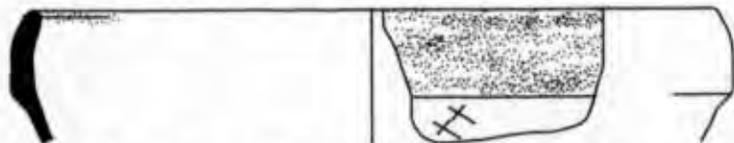


FIG. 30B - NO.693 - 30 CM - OCU 3

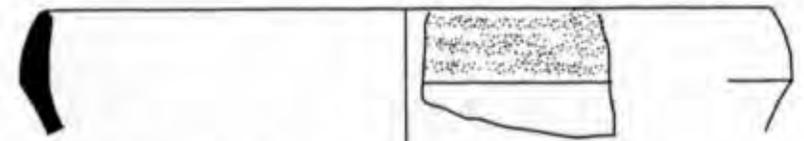


FIG. 30E - NO.419 - 32 CM - OCU 2

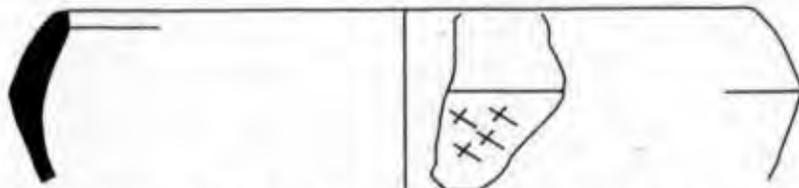


FIG. 30C - NO.688 - 30 CM - OCU 3

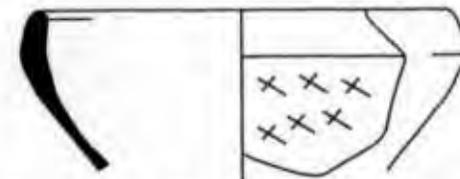


FIG. 30G - NO.041 - 18 CM - OCU 1



FIG. 30D - NO.046 - 30 CM - OCU 2

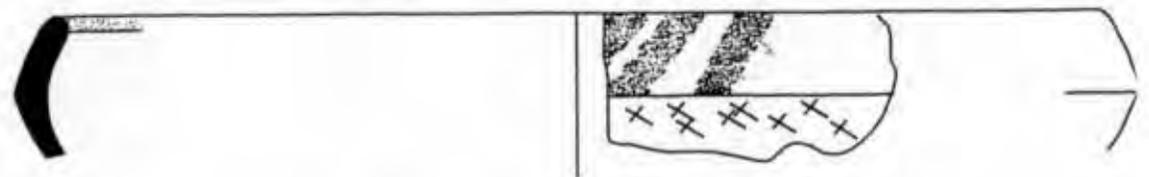


FIG. 30H - NO.402 - 46 CM - OCU 1

FIGURA: 30 VASIJAS PAJONAL: FORMA 12A



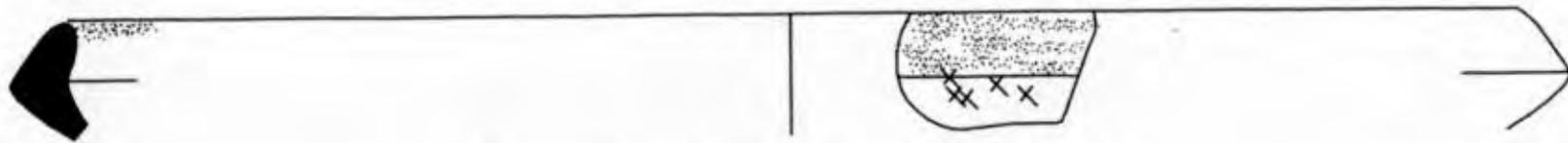


FIG. 31A - NO.695 - 60 CM - OCU 3

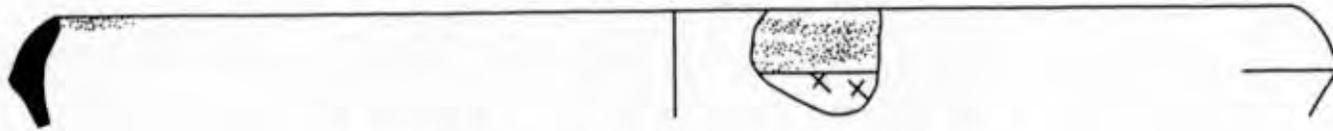


FIG. 31B - NO.701 - 50 CM - OCU 3

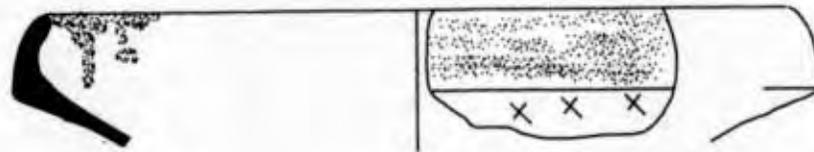


FIG. 31C - NO.047 - 30 CM - OCU 2

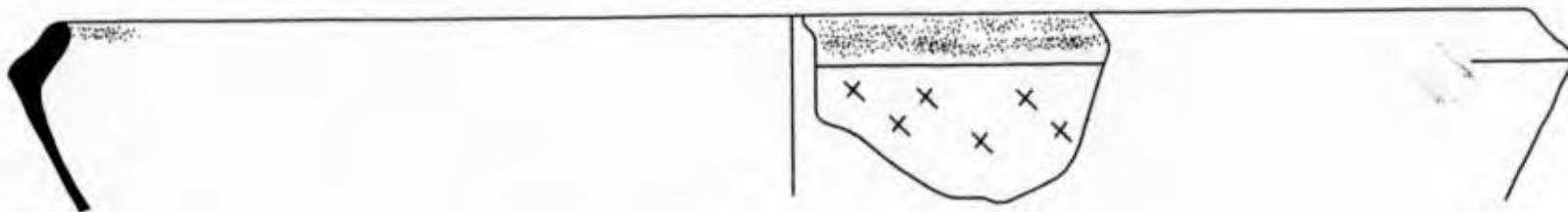


FIG. 31D - NO.676 - 60 CM - OCU 2

FIGURA: 31 VASIJAS PAJONAL: FORMA 12B



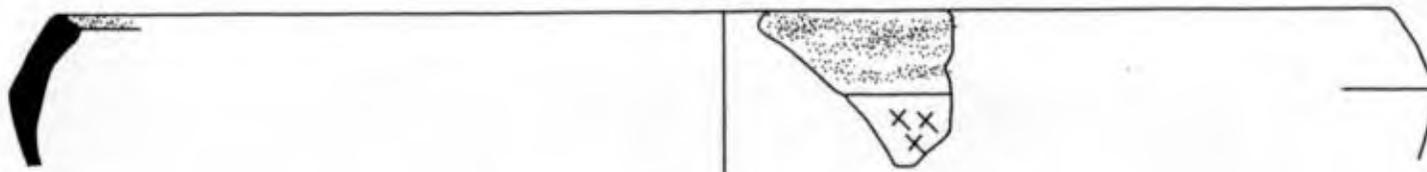


FIG. 31E - NO.678 - 54 CM - OCU 2

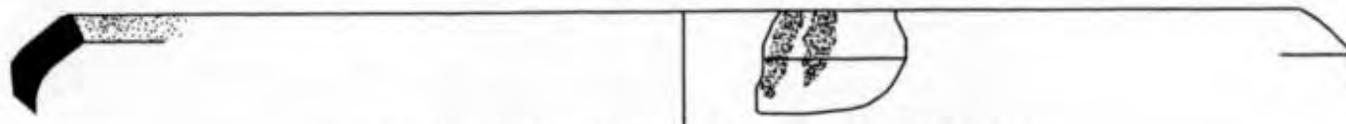


FIG. 31F - NO.449 - 50 CM - OCU 2

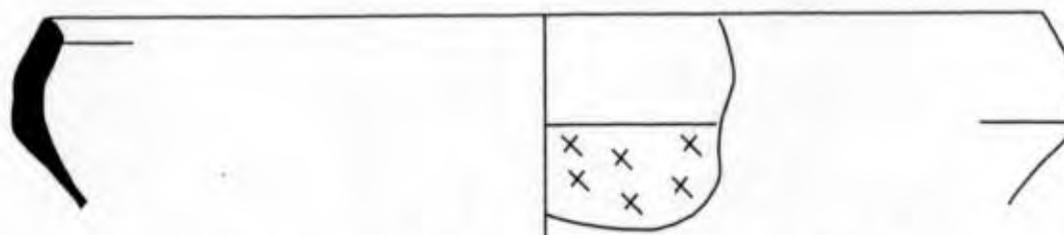


FIG. 31G - NO.042 - 40 CM - OCU 2



FIG. 31I - NO.040 - 50 CM - OCU 2

FIGURA: 31 VASIJAS PAJONAL: FORMA 12B



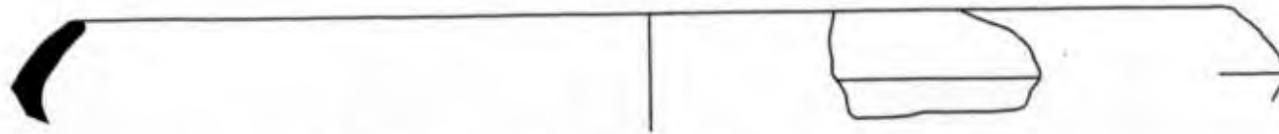


FIG. 31J - NO.045 - 44 CM - OCU 1

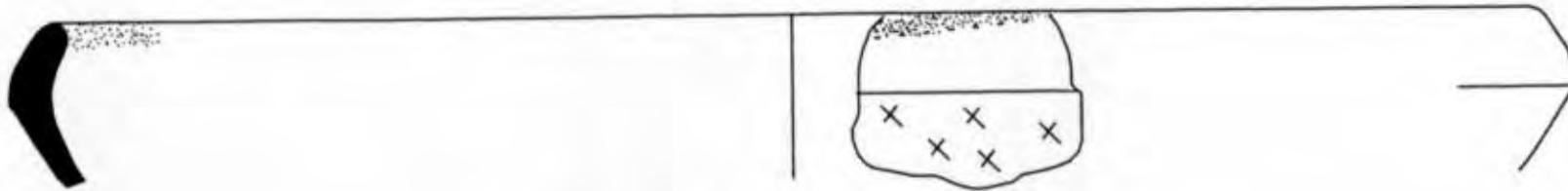


FIG. 31K - NO.679 - 58 CM - OCU 1

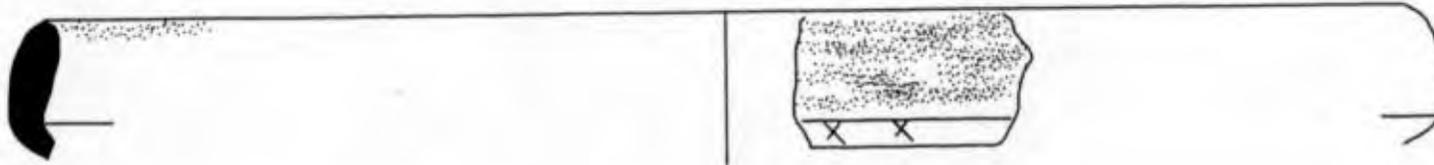


FIG. 31L - NO.681 - 52 CM - OCU 1

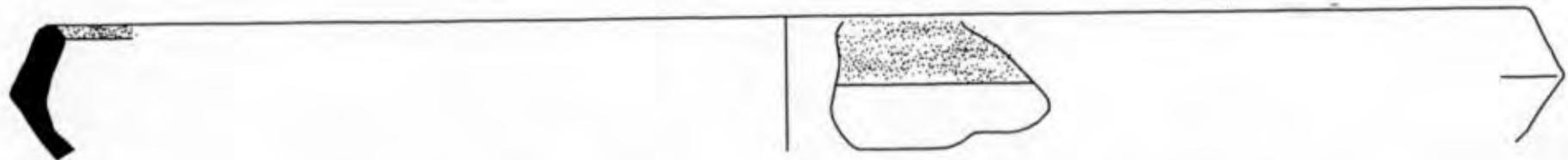


FIG. 31M - NO.683 - 66 CM - OCU 1

FIGURA: 31 VASIJAS PAJONAL: FORMA 12B



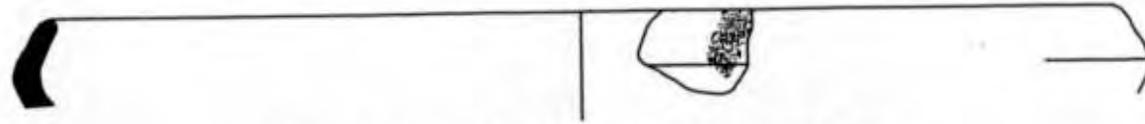


FIG. 31N - NO.386 - 45 CM - OCU 1

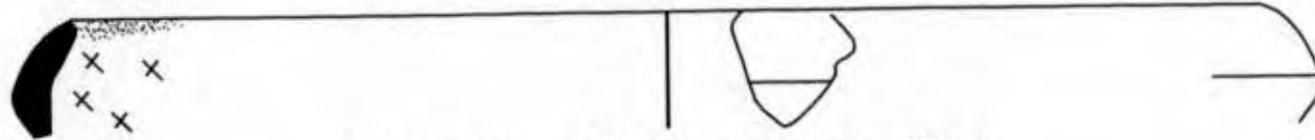


FIG. 31N* - NO.684 - 50 CM - OCU 1

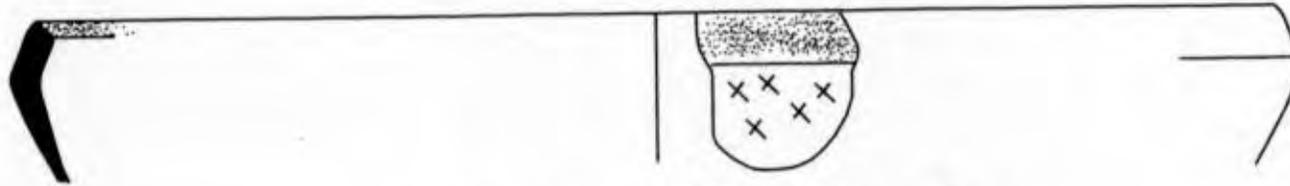


FIG. 31O - NO.685 - 52 CM - OCU 1

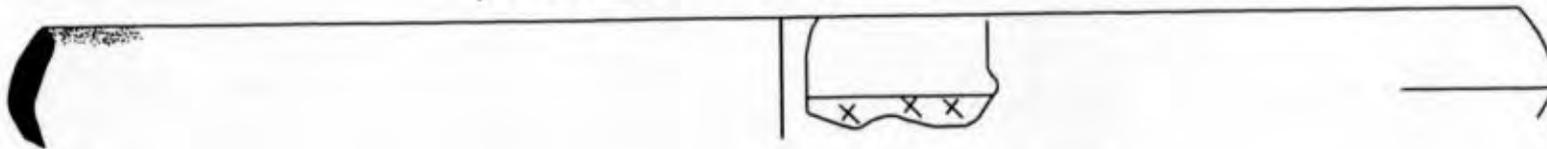


FIG. 31P - NO.686 - 62 CM - OCU 1

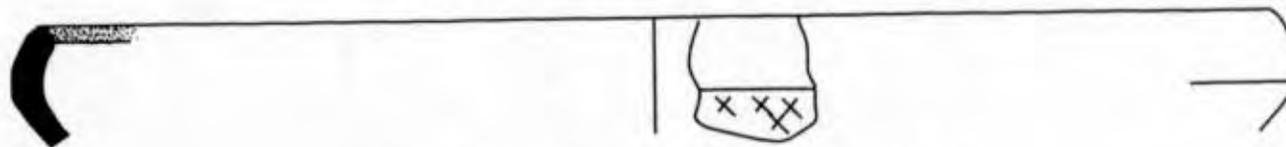
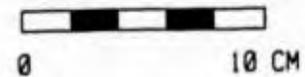


FIG. 31Q - NO.687 - 52 CM - OCU 1

FIGURA: 31 VASIJAS PAJONAL: FORMA 12B



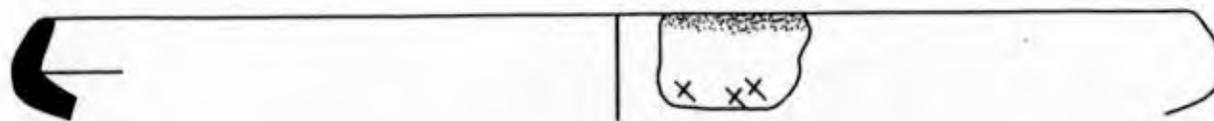


FIG. 32A - NO.673 - 46 CM - OCU 2



FIG. 32B - NO.675 - 58 CM - OCU 2

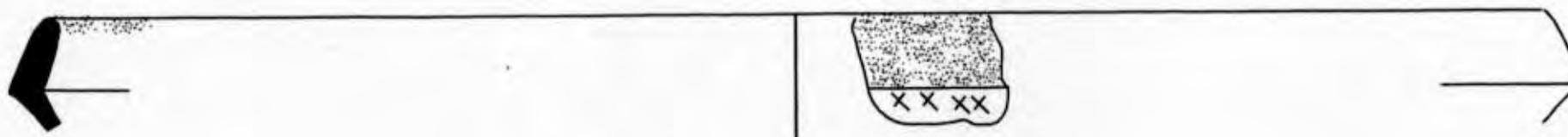


FIG. 32C - NO.677 - 70 CM - OCU 2

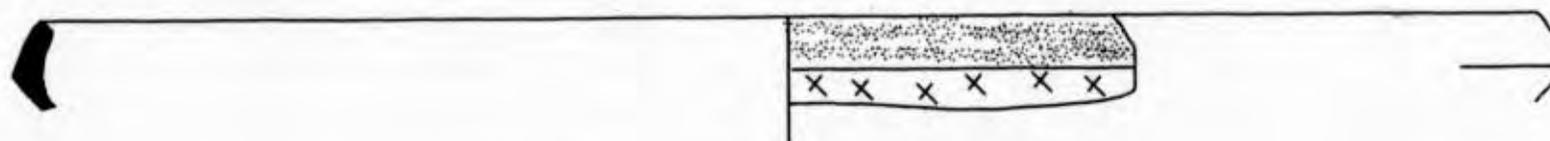


FIG. 32D - NO.050 - 60 CM - OCU 1

FIGURA: 32 VASIJAS PAJONAL: FORMA 12C



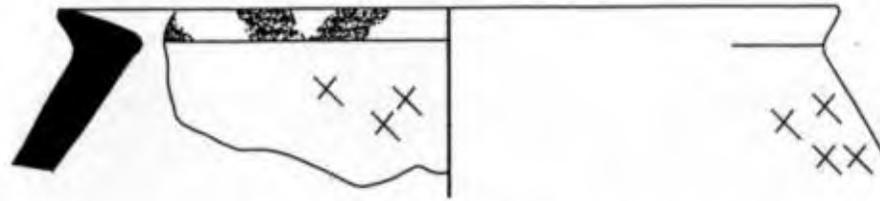


FIG. 33A - NO.149 - 22 CM - OCU 3

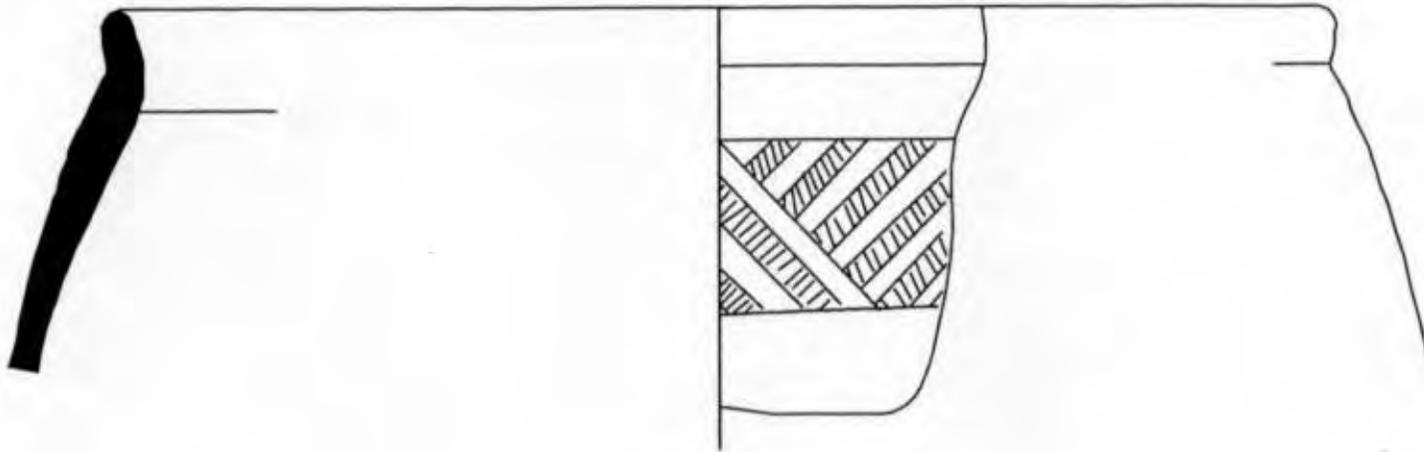


FIG. 33B - NO.153 - 34 CM - OCU 3

FIGURA: 33 VASIJAS PAJONAL: FORMA 13



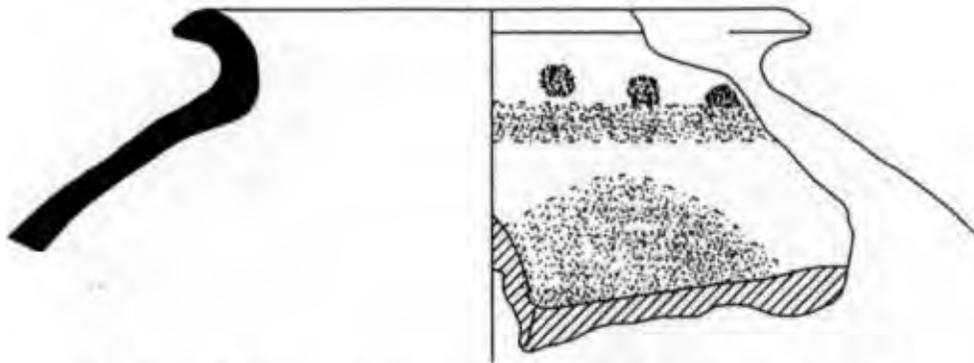


FIG. 34A - NO.101 - 20 CM - OCU 3

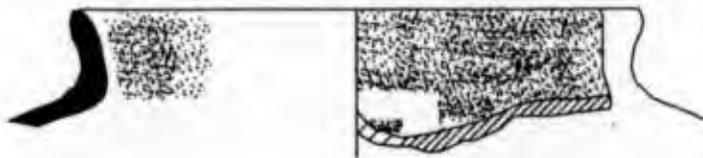


FIG. 34C - NO.102 - 18 CM - OCU 2



FIG. 34E - NO.418 - 20 CM - OCU 2

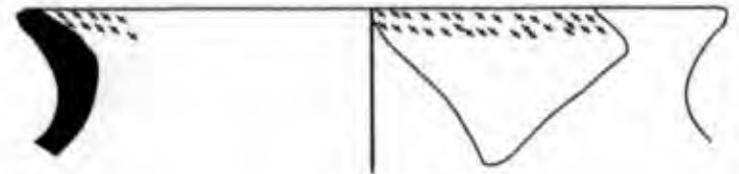


FIG. 34B - NO.310 - 22 CM - OCU 3

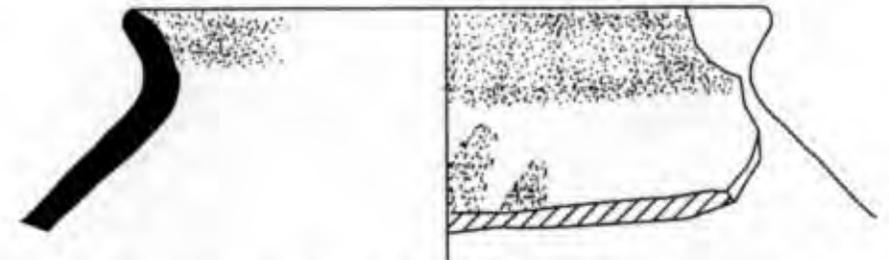


FIG. 34D - NO.103 - 20 CM - OCU 2

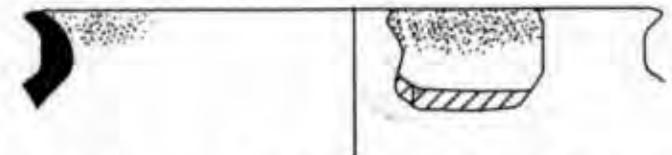


FIG. 34F - NO.448 - 20 CM - OCU 2

FIGURA: 34 VASIJAS PAJONAL: FORMA 14



0

10 CM

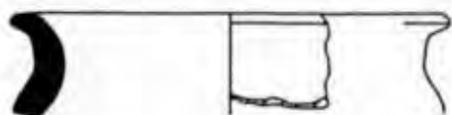


FIG. 34G - NO.109 - 14 CM - OCU 1

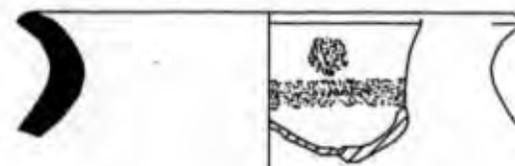


FIG. 34I - NO.127 - 16 CM - OCU 1

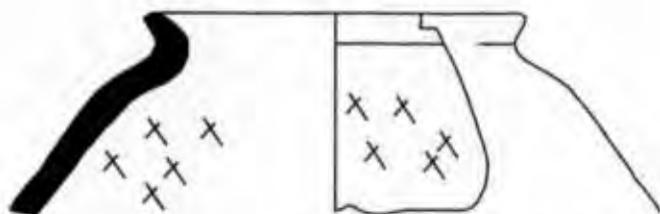


FIG. 34J - NO.100 - 12 CM - OCU 1



FIG. 34K - NO.114 - 18 CM - OCU 1



FIG. 34L - NO.099 - 14 CM - OCU 1

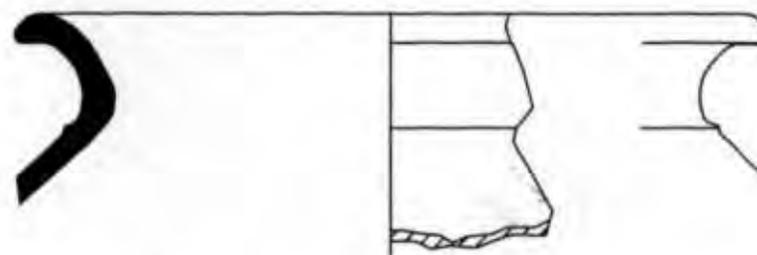


FIG. 34M - NO.128 - 24 CM - OCU 1

FIGURA: 34 VASIJAS PAJONAL: FORMA 14



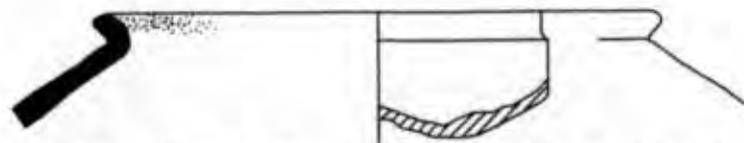


FIG. 35A - NO.092 - 22 CM - OCU 3

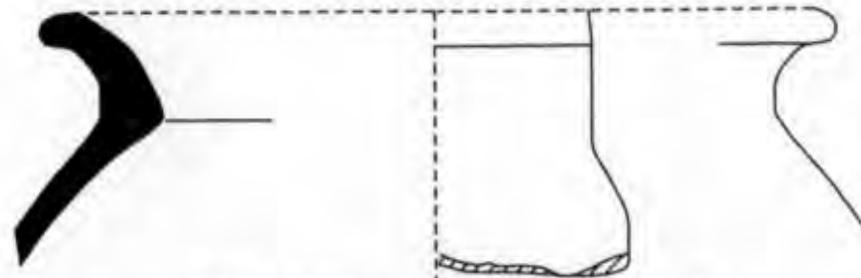


FIG. 35B - NO.131 - OCU 3

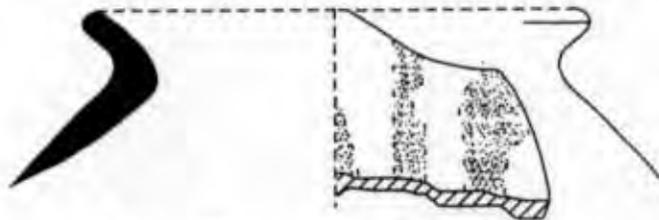


FIG. 35D - NO.356 - OCU 2



FIG. 35F - NO.104 - 20 CM - OCU 2

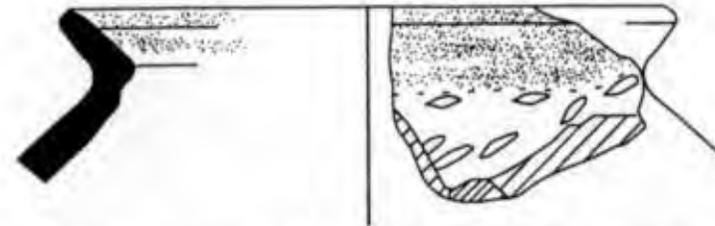


FIG. 35C - NO.330 - 24 CM - OCU 3

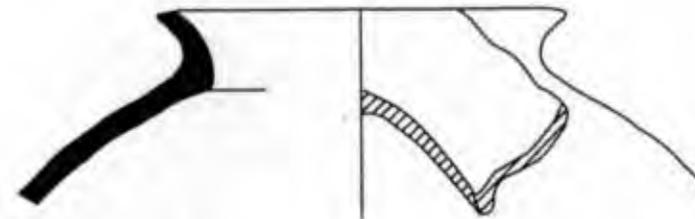


FIG. 35E - NO.450 - 16 CM - OCU 2

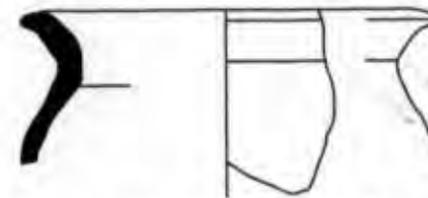


FIG. 35G - NO.126 - 16 CM - OCU 2

FIGURA: 35 VASIJAS PAJONAL: FORMA 15



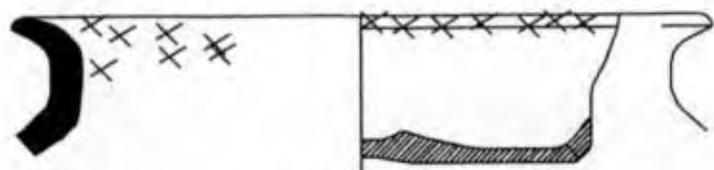


FIG. 35H - NO.112 - 24 CM - OCU 1

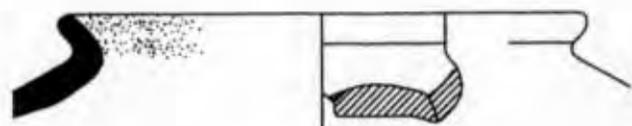


FIG. 35I - NO.394 - 18 CM - OCU 1

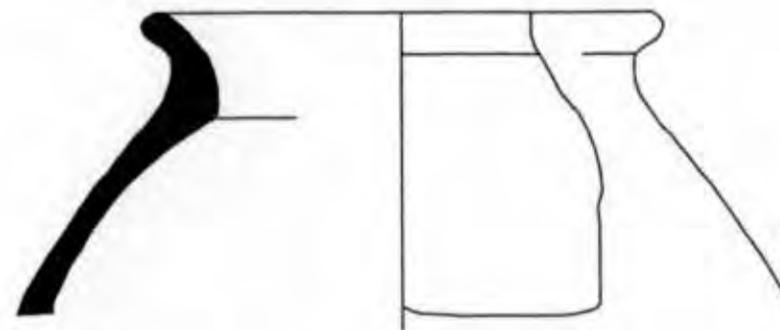


FIG. 35J - NO.136 - 18 CM - OCU 1

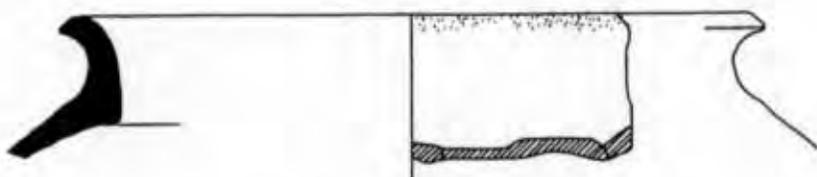


FIG. 35K - NO.135 - 24 CM - OCU 1



FIG. 35L - NO.129 - 23 CM - OCU 1

FIGURA: 35 VASIJAS PAJONAL: FORMA 15



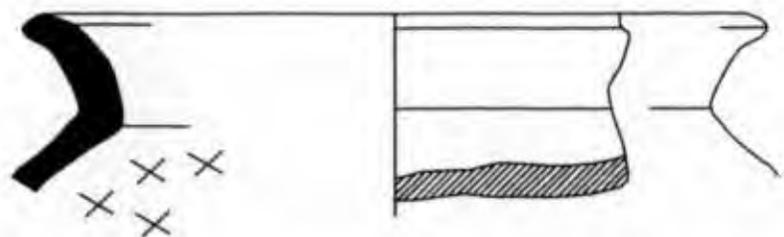


FIG. 36A - NO.689 - 22 CM - OCU 3

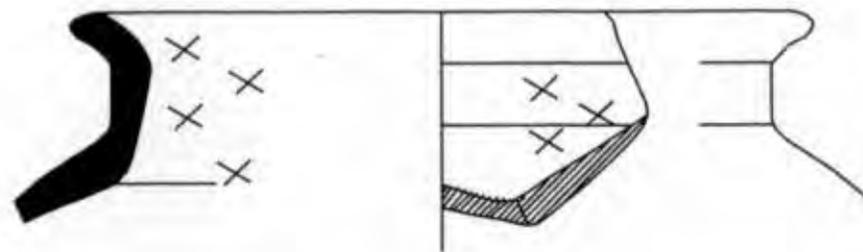


FIG. 36B - NO.692 - 24 CM - OCU 3

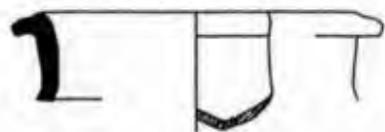


FIG. 36C - NO.117 - 12 CM - OCU 3

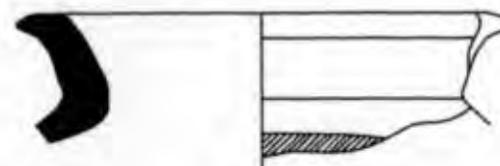


FIG. 36D - NO.311 - 16 CM - OCU 3



FIG. 36E - NO.120 - 16 CM - OCU 3

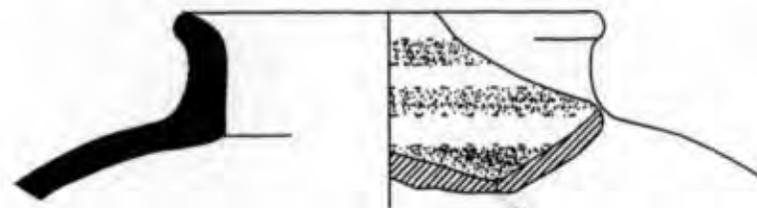


FIG. 36F - NO.121 - 14 CM - OCU 3



FIG. 36G - NO.334 - 12 CM - OCU 3

FIGURA: 36 VASIJAS PAJONAL: FORMA 16



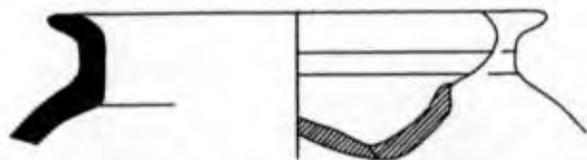


FIG. 36H - NO.105 - 18 CM - OCU 2

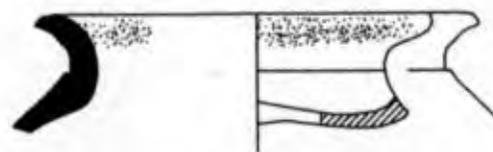


FIG. 36I - NO.363 - 16 CM - OCU 2

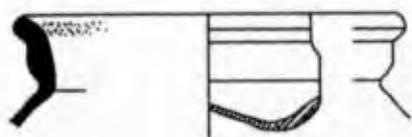


FIG. 36J - NO.148 - 14 CM - OCU 2

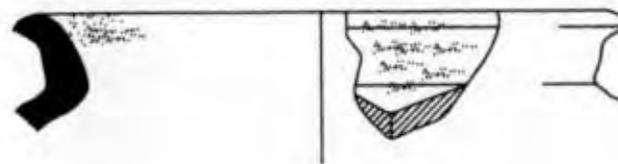


FIG. 36K - NO.049 - 22 CM - OCU 2

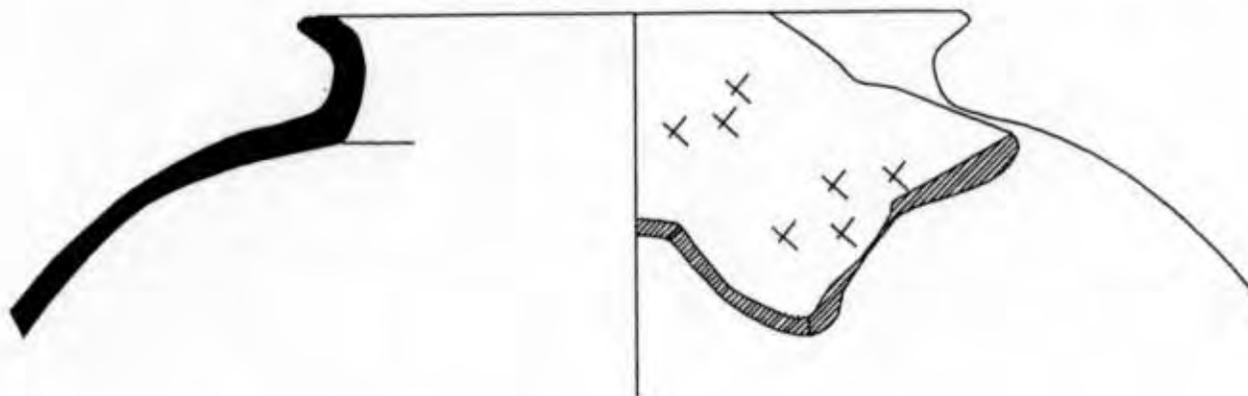


FIG. 36L - NO.443 - 24 CM - OCU 2

FIGURA: 36 VASIJAS PAJONAL: FORMA 16



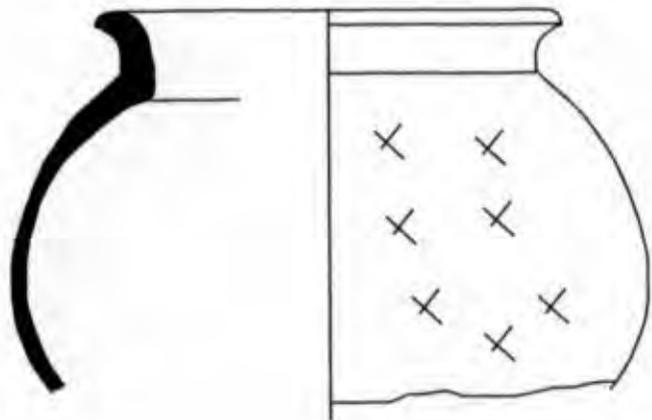


FIG. 36M - NO.111 - 14 CM - OCU 1

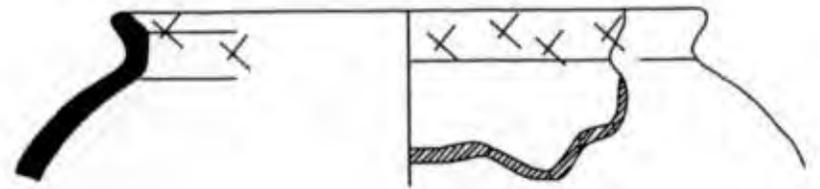


FIG. 36N - NO.397 - 18 CM - OCU 1

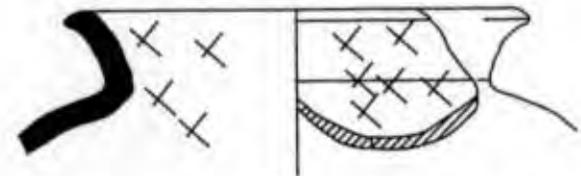


FIG. 36N* - NO.113 - 14 CM - OCU 1

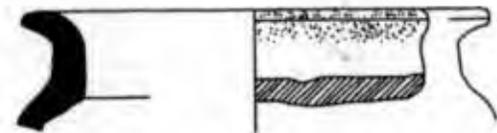


FIG. 36O - NO.113 - 14 CM - OCU 1

FIGURA: 36 VASIJAS PAJONAL: FORMA 16



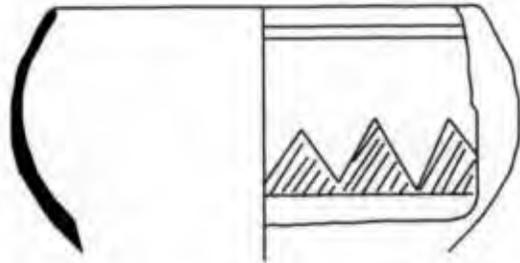


FIG. 37A - NO.075 - 17 CM - OCU 1

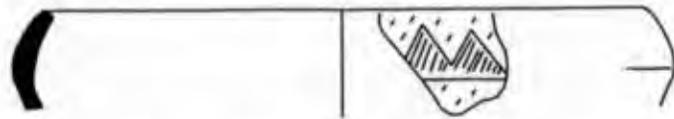


FIG. 37B - NO.055 - 24 CM - OCU 1

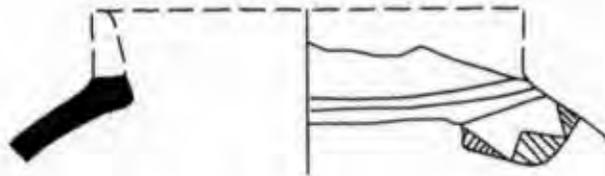


FIG. 37C - NO.341 - OCU 3

DECORACION 2.1



FIG. 37D - NO.209 - OCU 3



FIG. 37E - NO.210 - OCU 3

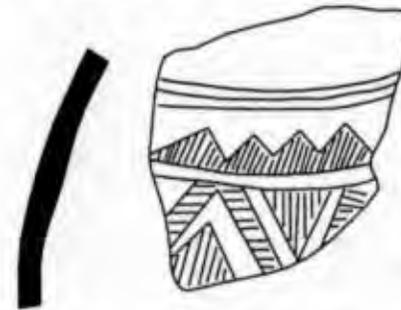


FIG. 37F - NO.204 - OCU 3

DECORACION 2.2

FIGURA 37 VASIJAS PAJONAL: DISEÑOS DECORATIVOS COMUNES



DECORACION 2.3



FIG. 37G - NO.206 - OCU 1

DECORACION 2.5

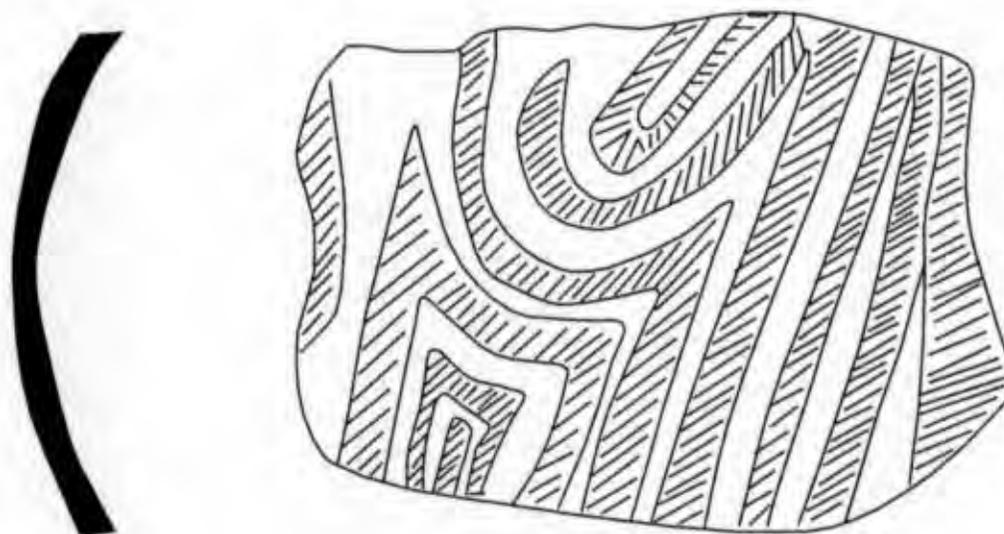


FIG. 37H - NO.225 - OCU 2

FIGURA: 37 VASIJAS PAJONAL: DISEÑOS DECORATIVOS COMUNES





FIG. 37I - NO.074 - 14 CM - OCU 1

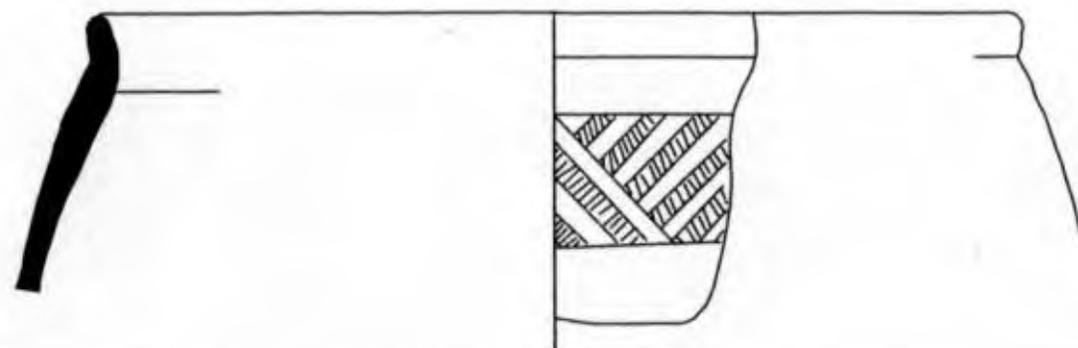


FIG. 37J - NO.153 - 34 CM - OCU 3

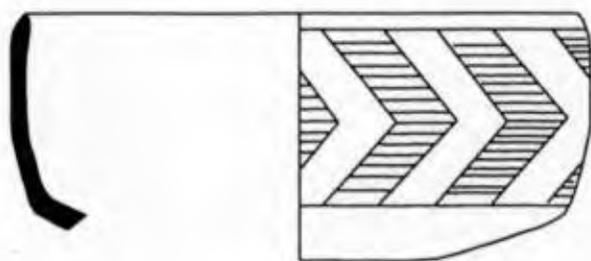


FIG. 37L - NO.152 - 20 CM - OCU 1

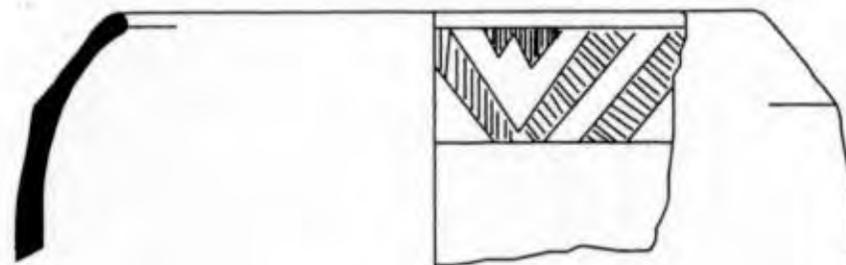


FIG. 37K - NO.073 - 24 CM - OCU 1

DECORACION 2.4

FIGURA: 37 VASIJAS PAJONAL: DISEÑOS DECORATIVOS COMUNES



DECORACION 4.1

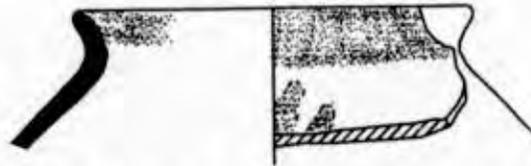


FIG. 37M - NO.103 - 20 CM - OCU 2

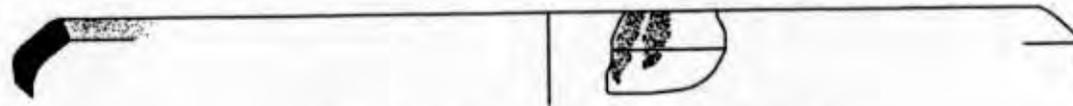


FIG. 37N - NO.449 - 50 CM - OCU 2

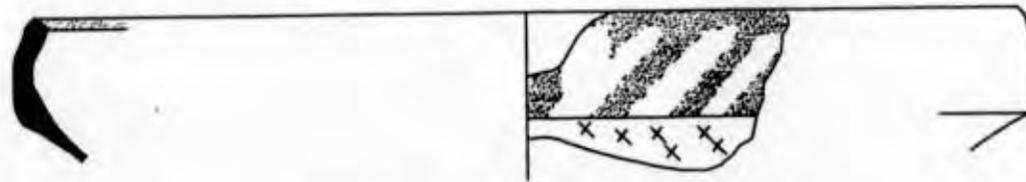


FIG. 37N* - NO.040 - 50 CM - OCU 2

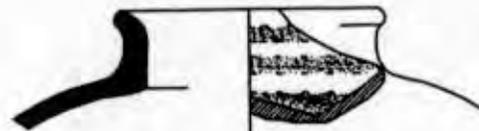


FIG. 37O - NO.121 - 14 CM - OCU 3

FIGURA: 37 VASIJAS PAJONAL: DISEÑOS DECORATIVOS COMUNES



DECORACION 4.3

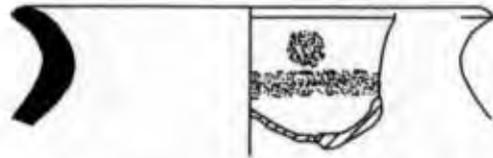


FIG. 37P - NO.127 - 16 CM - OCU 1



FIG. 37R - NO.192 - OCU 1

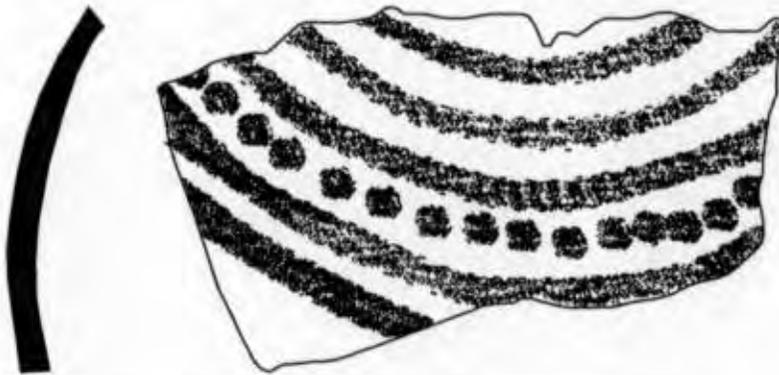


FIG. 37Q - NO.190 - OCU 2



FIG. 37S - NO.191 - OCU 1

FIGURA: 37 VASIJAS PAJONAL: DISEÑOS DECORATIVOS COMUNES



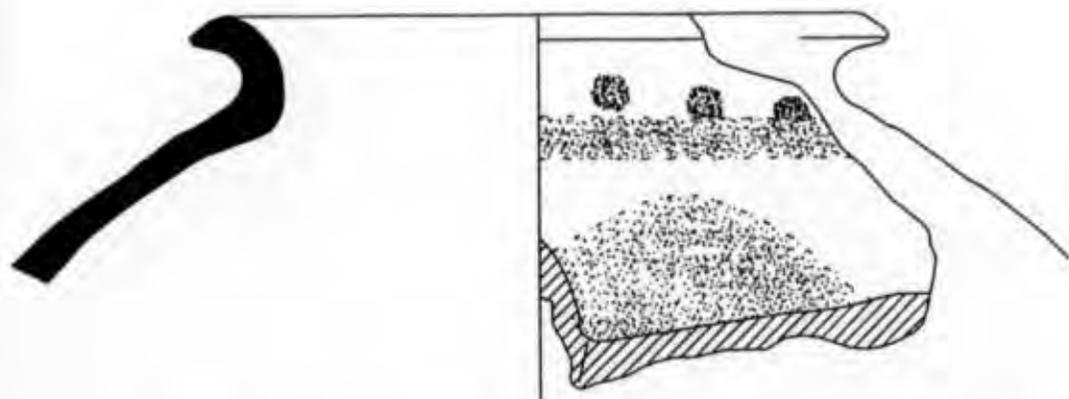


FIG. 37T - NO.101 - 20 CM - OCU 3

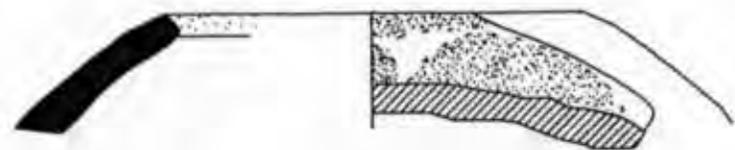


FIG. 37U - NO.068 - 12 CM - OCU 2

DECORACION 4.4

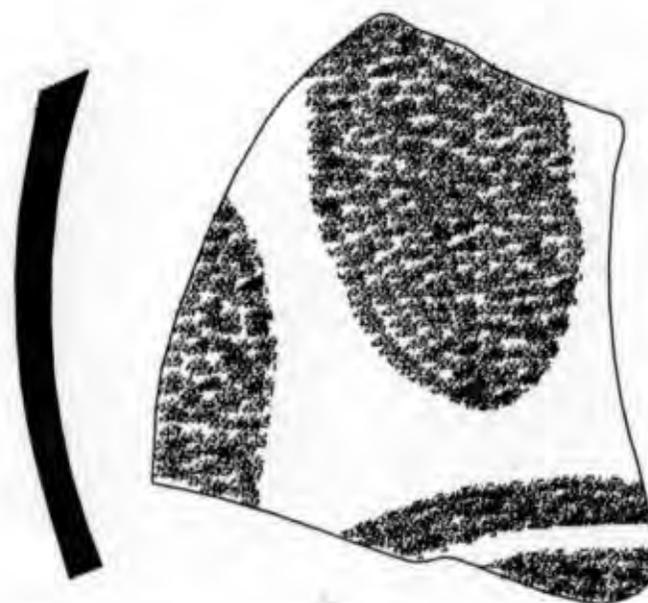


FIG. 37V - NO.187 - OCU 2

FIGURA: 37 VASIJAS PAJONAL: DISEÑOS DECORATIVOS COMUNES



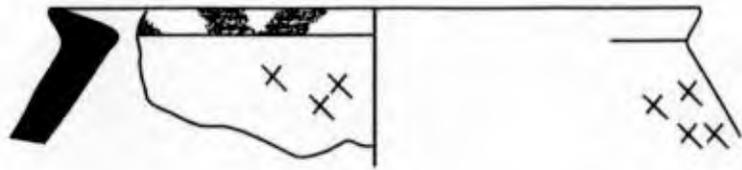


FIG. 37W - NO.149 - 22 CM - OCU 3

DECORACION 4.5



FIG. 37X - NO.102 - 18 CM - OCU 2

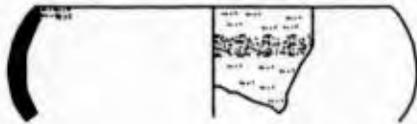


FIG. 37Y - NO.409 - 12 CM - OCU 1

FIGURA: 37 VASIJAS PAJONAL: DISEÑOS DECORATIVOS COMUNES



LABIO

1	Afinado
2	Cóncavo al exterior
3	Cóncavo al interior
4	Ondulado
5	Recto
6	Recto acanalado
7	Redondeada
8	Redondeada acanalado

BORDE

1	Directo
2	Directo engrosado al ext
3	Directo engrosado al int
4	Directo engrosado al ext/ int
5	Evertido
6	Evertido engrosado externo
7	Evertido engrosado int
8	Inflexionado
9	Inflexionado engrosado int
10	Invertido
11	Invertido adelgazado ext
12	Invertido engrosado int
13	Invertido engrosado ext
14	Invertido engrosado ext/ int
15	Recto
16	Recto engrosado int

CUELLO

0	Sin cuello
1	Cilíndrico
2	Cóncavo
3	Trapezoidal
4	Trapezoidal cóncavo
5	Carenado

PUNTO ANGULAR

0	Sin punto angular
1	Punto angular al exterior
2	Punto angular al interior
3	Punto angular al exterior y al exterior
4	Doble punto angular al interior
5	Doble punto angular EXT/INT

CUERPO

0	Sin infromación
1	Biconvexo
2	Cilíndrico convexo
3	Elipsoidal
4	Esférico
5	Hemisférico
6	Lenticular
7	Pera
8	Trapezoidal
9	Trapezoidal convexo
10	Carenado

BASE

0	Sin infromación
1	Elipsoidal
2	Redondeada
3	Redondeada/polipodo
4	Anular
5	Pedestal
6	Plana

POLIPODO

1	Botón apli. o hundi fondo
2	Aplique semi anular continuo
3	Sólido simple
4	Hueco cóncavo evertido
5	Hueco cóncavo bulboso
6	Hueco cóncavo punta recta
7	Hueco tubular o cilíndrico

SUPERFICIE

Re	RESTRAGADO
A	ALISADO
P	PULIDO
Et	ENGOBE TOTAL

TEXTURA

1	Denso Homogeneo
2	Denso Estratificado
3	Poroso Homogeneo
4	Poroso Estratificado

DUREZA

1	Consistente
2	Quebradizo
3	Deleznable

FRECUENCIA

1	Poca
2	Media
3	Mucha

FRACTURA

1	Regular
2	Irregular

FRAGMENTACION

1	Fina
2	Media
3	Gruesa
4	Muy gruesa

COCCIÓN

1	Oxidante
2	Oxidante Incompleta
3	Neutra
4	Reductora
5	Reductora Incompleta

FORMA	Procedencia	Fragmento	Ocupación	Labio	Borde	Cuello	P.A.	Cuerpo	Base	Polipodo	Dureza	Textura	Frecuencia	Fractura	Fragmen.	Cocción	SUP EXT	SUP INT	deco EXT	deco INT	Porcentaje	Ang borde	Espesor	Diámetro	Diámetro máximo	Altura	Relación	FUNCIÓN	Vajilla	FIG.
1A	36	11	2	7	1	0	0	5	2	-	2	1	2	1	1	4	Alis	Pul	4,6	4,6	15	-	1,2	18	18	8	2,3	Cuenco	3	16a
1A	42	15	2	5	1	0	0	5	2	-	2	2	2	2	3	1	Alis	Alis	4,6	4,6	10	-	0,8	14	14	9	1,6	Cuenco	3	16b
1A	47	4	2	7	1	0	0	5	2	-	1	1	1	1	1	2	Alis	Alis	0	0	24	-	0,3	15	15	7	2,1	Cuenco	1	16c
1A	51	14	2	7	1	0	0	5	2	-	1	1	1	1	1	2	Alis	Alis	0	0	16	-	0,6	18	18	9	2,0	Cuenco	1	16d
1A	59	371	1	7	2	0	0	5	2	-	2	1	1	1	1	4	Alis	Pul	4,6	4,6	7	-	0,8	14	14	7	2,0	Cuenco	3	16e
1A	66	72	1	7	1	0	0	5	2	-	2	3	2	1	2	2	Alis/Pul	Alis	2,4	0	7	-	0,8	30	30	14	2,1	Cuenco grande	5	16f
1B	29	691	3	1	1	0	0	9	2	-	1	1	3	2	1	1	Pul	Alis	0	0	8	-	0,6	22	22	10	2,2	Cuenco	1	17a
1B	31	312	3	7	1	0	0	9	2	-	2	1	1	1	1	1	Re	Alis	0	0	7	-	1	20	20	10	2,0	Cuenco	1	17b
1B	32	321	3	7	2	0	0	5	2	-	1	1	1	1	1	1	Alis/Et	Alis/Et	0	0	5	-	1,4	34	34	12	2,8	Escudilla	2	17e
1B	32	671	3	7	3	0	0	8	2	-	2	1	1	1	2	1	Re	Alis/Et	4,6	0	4	-	1,2	64	64	15	4,3	Plato hondo	3	20h
1B	33	18	3	7	3	0	0	9	2	-	3	4	3	1	3	1	Re	Alis	0	0	18	-	0,8	14	14	7	2,0	Cuenco	1	17d
1B	33	26	3	7	1	0	0	5	2	-	2	1	1	1	1	3	Alis	Alis/Et	4,6	0	11	-	0,4	18	18	7	2,6	Escudilla	3	17c
1B	33	332	3	7	3	0	0	9	2	-	3	2	2	2	2	1	Re	Re	0	0	10	-	1	16	16	6	2,7	Escudilla	1	17f
1B	34	24	3	7	2	0	0	5	2	-	1	1	1	1	1	1	Alis/Et	Alis/Et	0	0	10	-	1	20	20	17	1,2	Plato hondo	2	17g
1B	35	351	2	7	2	0	0	8	2	-	1	1	2	1	1	2	Re	Pul	4,6	4,6	18	-	0,6	18	18	9	2,0	Cuenco	3	17L
1B	36	12	2	7	1	0	0	8	2	-	2	1	3	1	2	2	Re	Alis/Et	0	0	14	-	1	24	24	10	2,4	Plato hondo	1	17h
1B	38	13	2	3	1	0	0	5	2	-	3	1	1	1	1	1	Re	Re/Alis	4,6	0	12	-	1	14	14	8	1,8	Cuenco	3	17i
1B	42	417	2	7	1	0	0	5	2	-	2	1	2	2	1	1	Alis	Re	4,6	4,6	10	-	0,6	14	14	6	2,3	Cuenco	3	17J
1B	44	28	2	7	1	0	0	9	2	-	1	1	2	1	1	4	Pul/Et	Pul	2,6	0	7	-	0,6	22	22	7	3,1	Escudilla	2	17m
1B	46	19	2	7	2	0	0	8	2	-	2	3	2	1	1	1	Re	Alis	4,6	4,6	15	-	0,6	20	20	7	2,9	Escudilla	3	17ñ
1B	46	438	2	7	1	0	0	9	2	-	3	3	1	1	1	1	Re	Pul	4,6	0	7	-	0,6	22	22	8	2,8	Escudilla	3	17n
1B	47	30	2	4	1	0	0	9	2	-	1	1	3	2	1	4	Alis	Pul	4,6	0	6	-	0,4	20	20	4	5,0	Plato	3	17p
1B	47	440	2	7	3	0	0	9	2	-	3	1	2	1	1	1	Re	Alis	0	4,6	18	-	0,8	10	10	8	1,3	Cuenco	3	17k
1B	47	442	2	7	1	0	0	9	2	-	2	1	2	1	1	1	Re	Alis	4,6	4,6	9	-	0,8	20	20	6	3,3	Escudilla	3	17o
1B	49	3	2	7	2	0	0	8	2	-	1	1	1	1	1	5	Alis	Alis	0	0	46	-	0,7	20	20	7	2,9	Escudilla	1	17r
1B	49	22	2	5	1	0	0	9	2	-	1	1	1	1	1	1	Re	Alis/Et	0	0	11	-	1,6	30	30	7	4,3	Plato hondo	2	17s
1B	49	444	2	7	1	0	0	9	2	-	1	1	2	1	1	5	Pul	Pul	2,6/3,2	0	5	-	0,6	20	20	6	3,3	Escudilla	2	17q
1B	51	340	2	5	1	0	0	9	2	-	1	1	1	1	1	2	Alis	Pul	4,6	0	8	-	0,8	20	20	6	3,3	Escudilla	3	17t
1B	53	376	1	7	2	0	0	5	2	-	2	3	2	1	1	1	Re	Alis	0	0	7	-	1	18	18	8	2,3	Cuenco	1	17y
1B	53	377	1	3	1	0	0	9	2	-	1	3	2	1	1	1	Alis	Pul	0	4,6	7	-	0,8	26	26	12	2,2	Cuenco grande	3	17z
1B	54	347	1	3	1	0	3	9/10	2	-	3	3	2	1	2	4	Re/Alis	Alis/Pul	4,6	0	6	-	1,2	34	34	12	2,8	Plato hondo	3	17Ab
1B	56	367	1	7	1	0	0	9	2	-	2	1	2	1	1	3	Alis	Alis	0	4,6	7	-	1	22	22	8	2,8	Cuenco grande	3	17Aa
1B	58	369	1	7	1	0	0	5	2	-	1	1	2	2	1	5	Re	Alis	0	0	8	-	0,6	22	22	6	3,7	Escudilla	1	17Ac
1B	60	379	1	7	1	0	0	5	2	-	2	1	1	1	1	1	Alis	Alis	4,6	4,6	8	-	0,6	18	18	7	2,6	Cuenco	3	17u
1B	62	34	1	7	1	0	0	9	2	-	1	1	1	1	1	1	Pul/Et	Alis	1,2/3,2	4,6	8	-	0,8	16	16	5	3,2	Cuenco	2	17v
1B	66	31	1	4	1	0	0	9	1	-	1	1	1	1	1	4	Pul/Et	Pul	0	4,6	9	-	0,4	18	18	5	3,6	Escudilla	3	17Ae
1B	66	391	1	7	1	0	0	5	2	-	3	3	2	1	1	1	Re	Alis	4,6	4,6	8	-	0,6	18	18	6	3,0	Escudilla	3	17Ad
1B	67	20	1	7	1	0	0	8	2	-	1	1	2	2	1	2	Alis	Re	0	0	19	-	0,8	10	10	6	1,7	Cuenco	1	17w
1B	69	400	1	7	1	0	0	9	2	-	1	1	2	1	1	5	Alis	Re	0	0	7	-	0,8	22	22	9	2,4	Cuenco grande	1	17x
1C	29	690	3	7	1	0	0	3	1	-	1	1	3	1	1	5	Alis	Pul/Et	0	0	7	-	0,8	24	24	4	6,0	Plato grande	2	18e
1C	31	314	3	5	1	0	0	3	1	-	2	1	1	2	1	1	Re/Et	Pul/Et	0	0	7	-	1,6	30	30	4	7,5	Plato grande	2	18f
1C	35	343	2	7	1	0	0	3	1	-	1	1	2	2	1	1	Re	Pul	0	0	10	-	1,2	30	30	5	6,0	Plato grande	1	18a
1C	37	358	2	7	1	0	0	3	1	-	1	1	3	1	1	1	Alis	Alis	0	0	7	-	1	30	30	4	7,5	Plato grande	1	18b
1C	43	422	2	5	1	0	0	3	1	-	1	1	1	1	1	2	Re	Pul	0	0	12	-	0,8	14	14	3	4,7	Escudilla	1	18c

LISTA 1 Listado de los fragmentos analizados

FORMA	Procedencia	Fragmento	Ocupación
1C	46	439	2
1C	71	407.1	1
2	31	51	3
2	34	58	3
2	64	8	1
2	69	60	1
3	32	320	3
3	33	333	3
3	33	672	3
3	36	353	2
3	42	35	2
3	42	39	2
3	42	674	2
3	60	680	1
4	45	33	2
4	51	1	2
4	69	152	1
5	29	80	3
5	29	90	3
5	29	700	3
5	31	81	3
5	32	322	3
5	38	82	2
5	42	415	2
5	47	441	2
5	49	83	2
5	62	383	1
5	66	84	1
5	66-71	85	1
5	67	393	1
5A	32	319	3
5A	66	91	1
6	33	331	3
6	41	151	2
6	42	150	2
6	47	144	2
6	59	370	1
9A	31	313	3
9A	32	64	3
9A	43	423	2
9A	44	68	2
9A	46	69	2
9A	47	77	2

Labio	Borde	Cuello	P.A.	Cuerpo	Base	Polipodo	Dureza	Textura	Frecuencia	Fractura	Fragmen.	Cocción	SUP EXT	SUP INT	deco EXT	deco INT	Porcentaje	Ang borde	Esesor	Diámetro	Diámetro máximo	Altura	Relación	FUNCIÓN	Vajilla	FIG.
7	3	0	2	3	2	-	1	3	3	1	1	2	Alis	Alis/Pul	4.6	4.6	6	-	0.6	16	16	4	4.0	Escudilla	3	18d
7	1	0	0	9	2	-	1	1	2	1	2	4	Pul	Pul/Et	3.2	7	7	-	0.6	22	22	-	-	Escudilla	3	18g
7	10	0	0	5/10	2	-	1	1	1	1	1	2	Alis/Et	Alis/Et	0	0	12	-	1	20	22	8	2.5	Escudilla	2	19a
1	1	0	0	5/10	2	-	2	1	2	2	1	5	Alis	Alis	7	0	5	-	0.7	22	24	9	2.4	Cuenco grande	1	19b
1	1	0	1	5/10	2	-	2	1	1	1	1	5	Alis	Alis	0	0	9	-	0.6	20	20	10	2.0	Cuenco	1	19c
3	1	0	1	3/10	1	-	2	3	3	1	1	5	Re	Pul	3.2	0	7	-	0.9	24	24	6	4.0	Plato hondo	1	19d
5	10	0	1	5/10	2	-	1	1	1	1	1	1	Re	Alis	4.6	0	7	-	1	34	35	14	2.4	Cuenco grande	3	20a
5	10	0	1	5	2	-	1	1	1	1	1	2	Re/Alis	Alis	0	0	7	-	1	36	36	15	2.4	Cuenco grande	1	20b
7	10	0	1	6	1	-	3	3	2	2	2	2	Re/Alis/Ahu	Alis	4.6	0	2	-	1	44	46	13	3.4	Plato hondo	3	20c
3	1	0	1	6	1	-	3	4	3	1	3	2	Re/Ahu	Alis	4.6	4.6	7	-	1.2	36	36	8	4.5	Plato hondo	3	20d
7	1	0	1	8/10	1	-	1	3	2	1	1	2	Re/Alis/Et	Alis/Et	3.2	0	7	-	1	34	34	6	5.7	Plato grande	2	20f
5	1	0	1	6	2	-	1	1	2	1	2	1	Re/Alis	Alis/Et	0	0	12	-	1	30	30	9	3.3	Plato hondo	2	20e
7	2	0	1	6	2	-	2	3	2	1	2	1	Re/Alis/Ahu	Alis	4.6	4.6	3	-	1.4	66	66	14	4.7	Plato hondo	3	20i
5	1	0	1	6	2	-	2	4	1	1	2	5	Re/Alis/Et	Alis	0	4.6	4	-	1.2	54	54	12	4.5	Plato hondo	2	20g
2	1	0	1	8/10	1	-	1	1	2	1	1	1	Re/Pul/Et	Pul/Et	1.2/3.2	0	6	-	0.6	14	14	4	3.5	Escudilla	2	21a
7	1	0	1	2/10	2	-	1	1	1	1	1	1	Alis	Alis	0	0	24	-	0.6	10	10	8	1.3	Vaso	1	21b
1	1	0	1	2/10	2	-	1	1	2	1	2	4	Pul	Alis	2.4	0	50	-	0.6	20	20	9	2.2	Cuenco grande	5	21c
7	5	4	2	5	3	?	2	1	3	1	1	5	Alis/Et	Pul/Et	0	0	10	-	1.2	40	40	9	4.4	Plato hondo	2	22a
5	5	4	2	5	3	?	1	1	1	1	1	1	Re/Et	Alis/Et	0	0	14	-	1	20	20	10	2.0	Cuenco grande	2	22c
0	5	4	2	5	3	?	1	1	2	1	1	1	Re	Pul	4.6	4.6	11	-	1.2	32	32	13	2.5	Plato hondo	3	22b
7	5	4	2	5	3	?	1	1	1	1	1	5	Re/Et	Alis/Et	0	0	13	-	1	40	40	12	3.3	Plato hondo	2	22d
7	5	4	2	5	3	?	1	1	2	2	2	2	Re/Et	Pul/Et	0	0	8	-	1.4	36	36	-	-	Plato hondo	2	-
7	5	3	2	5	3	?	1	1	3	1	1	1	Pul	Re/Alis	0	0	22	-	1	38	38	14	2.7	Plato hondo	1	22e
5	5	4	2	5	3	?	1	1	2	2	2	1	Alis	Pul	0	0	12	-	1.2	40	40	13	3.1	Plato hondo	1	22f
7	5	4	2	5	3	?	1	1	2	1	1	1	Re	Alis	0	0	12	-	1	18	18	-	-	Plato hondo	1	22g
7	5	4	2	5	3	?	1	4	2	2	3	1	Re	Alis/Et	0	0	13	-	1	30	30	10	3.0	Plato hondo	2	22h
7	5	4	2	5	3	?	2	1	2	2	1	1	Pul/Et	Pul/Et	3.2	1.2	5	-	0.6	30	30	-	-	Cuenco	2	22i
7	5	4	2	5	3	?	1	1	3	2	1	1	Re	Alis	0	4.6	10	-	1.2	32	32	15	2.1	Cuenco grande	3	22j
5	5	4	2	5	3	?	1	1	3	1	1	1	Alis/Et	Alis/Et	0	0	16	-	0.9	30	30	-	-	Cuenco	2	22k
5	5	4	2	5	3	?	2	3	1	1	1	1	Alis/Et	Alis/Et	0	0	9	-	1	30	30	12	2.5	Cuenco grande	2	22L
7	4	0	0	3	1	-	1	1	3	1	1	1	Re/Et	Pul/Et	0	0	10	-	1.2	38	38	3	###	Plato grande	2	23a
7	5	0	2	3	2	-	1	1	1	2	1	5	Pul/Et	Pul	0	7	6	-	0.6	20	20	4	5.0	Plato	2	23b
7	8	4	0	5	2	-	3	3	3	2	1	1	Alis	Alis	0	0	10	-	0.8	12	12	7	1.7	Cuenco	1	24a
7	8	4	0	5	2	-	2	2	1	1	2	2	Alis	Alis	1.2/3.2	0	9	-	0.5	14	14	5	2.8	Escudilla	1	24b
7	8	4	0	5	2	-	2	1	2	2	1	1	Re/Pul	Re	4.6	4.6	9	-	0.4	16	16	9	1.8	Cuenco	3	24c
1	5	4	0	9	2	-	3	3	2	1	2	2	Re	Re	0	4.6	10	-	0.7	18	18	6	3.0	Escudilla	3	24d
7	5	4	2	5	2	-	1	1	2	2	1	2	Re	Alis	4.6	4.6	7	-	0.8	30	30	15	2.0	Cuenco grande	3	24e
7	13	0	0	4	2	-	1	1	1	1	1	2	Alis	Alis	4.6	0	6	-	0.6	30	33	20	1.5	Olla	3	25a
7	10	0	0	4	2	-	1	1	1	1	1	1	Alis	Pul/Et	4.6	0	16	-	0.6	12	16	14	0.9	Olla	3	25b
7	10	0	0	4	2	-	1	1	1	2	1	1	Pul/Et	Alis	0	4.6	9	-	0.6	10	12	9	1.1	Olla	3	25c
5	10	0	0	4	2	-	1	1	2	2	1	1	Pul	Re	4.4	4.6	14	-	0.8	12	21	17	0.7	Olla	4	25d
7	10	0	0	4	2	-	1	1	2	1	1	5	Pul	Re	4.6	0	16	-	0.8	16	24	18	0.9	Olla	3	25e
5	14	0	0	7	2	-	3	4	3	2	3	2	Re	Re	0	0	45	-	0.8	14	21	19	0.7	Olla	1	25f

LISTA 1 Listado de los fragmentos analizados

FORMA	Precedencia	Fragmento	Ocupación	Labio	Borde	Cuello	P.A.	Cuerpo	Base	Polipodo	Dureza	Textura	Frecuencia	Fractura	Fragmen.	Cocción	SUP EXT	SUP INT	deco EXT	deco INT	Porcentaje	Ang borde	Espesor	Díametro	Díametro máximo	Altura	Relación	FUNCIÓN	Vajilla	FIG.
9A	47	288	2	7	10	0	0	7	2	-	2	3	2	2	2	5	Pul	Alis	2.4	0	-	-	0.8	-	-	-	Olla	5	25g	
9A	59	372	1	7	10	0	0	5	2	-	2	1	1	1	1	2	Alis	Alis	0	0	7	-	1	22	24	16	1.4	Olla	1	25h
9A	62	385	1	7	10	0	0	5	2	-	2	3	2	1	1	3	Pul	Alis/Pul	0	0	7	-	0.6	14	16	13	1.1	Olla	1	25i
9A	66	66	1	7	10	0	0	4	2	-	2	3	2	1	2	2	Re	Re	4.4	0	12	-	0.8	14	22	20	0.7	Olla	4	25J
9A	67	70	1	7	10	0	0	4	2	-	2	2	2	1	1	1	Alis	Alis	4.6	0	30	-	0.4	18	24	16	1.1	Olla	3	25k
9A	71	70.1	1	1	10	0	0	4	2	-	2	3	2	1	2	2	Pul/Et	Alis/Pul	2.6	0	4	-	0.8	30	37	24	1.3	Olla	2	25n
9A	71	74	1	7	10	0	0	4	2	-	2	2	2	1	2	4	Pul	Alis	2.4	0	10	-	0.5	14	22	16	0.9	Olla	5	25L
9A	71	410	1	7	10	0	0	5	2	-	3	4	3	1	2	2	Re	Re	0	0	7	-	0.7	30	33	18	1.7	Cuenco grande	1	-
9A	73	65	1	7	10	0	0	4	2	-	2	1	1	1	1	2	Alis	Alis	0	0	20	-	0.4	10	15	12	0.8	Olla	1	25m
9B	37	354	2	7	10	0	0	0	0	-	2	1	1	1	1	1	Re/Alis	Pul	4,6/7	0	-	-	0.6	-	-	-	Olla	3	26a	
9B	38	25	2	6	10	0	0	9	2	-	1	1	2	1	2	2	Alis	Alis	0	0	20	-	0.8	32	34	17	1.9	Olla	1	26c
9B	60	380	1	6	10	0	0	5	2	-	1	4	3	1	3	1	Re	Re	4.1	4.6	4	-	0.8	30	34	17	1.8	Cuenco grande	4	26d
9B	64	388	1	7	10	0	0	5	2	-	2	1	2	2	1	5	Pul/Et	Pul	0	0	9	-	0.6	12	13	6	2.0	Cuenco	2	26b
9B	69	7	1	3	10	0	0	5	2	-	2	3	1	1	2	4	Alis/Pul/Et	Alis	0	4.6	16	-	0.6	14	16	10	1.4	Cuenco	2	26e
9B	71	408.1	1	7	10	0	0	5	2	-	2	3	2	1	2	1	Re	Re	4.6	4.6	11	-	0.6	10	12	7	1.4	Cuenco	3	26f
9B	71	409	1	5	10	0	0	5	2	-	1	1	1	1	1	1	Re/Alis	Re	4.7	4.6	7	-	0.5	12	14	7	1.7	Cuenco	3	26g
9B	74	75	1	7	10	0	0	5	2	-	2	2	2	1	1	2	Pul	Alis	2.1	0	23	-	0.4	17	20	12	1.4	Cuenco	5	26h
9C	53	2	1	7	10	0	0	5	2	-	2	2	2	1	1	2	Alis	Alis	4,6/7	0	30	-	0.5	8	8	6	1.3	Vaso	3	27
10	37	355	2	7	10	0	1	0	0	-	1	1	1	1	1	4	Pul/Et	Pul	2.6	0	-	-	0.6	-	-	-	Olla	2	28a	
10	42	29	2	7	10	0	1	4	2	-	2	1	3	2	2	2	Alis/Et	Alis/Et	1.1	0	8	-	0.6	18	26	19	0.9	Olla	2	28b
10	42	416	2	5	10	0	1	4	2	-	2	4	3	2	2	4	Re/Alis	Re	4.6	0	7	-	1	22	26	21	1.0	Olla	3	28c
10	43	421	2	8	10	0	1	4	2	-	3	4	3	1	3	2	Re	Re	4.6	0	10	-	1.2	12	21	17	0.7	Olla	3	28d
10	51	48	2	7	10	0	1	4	2	-	1	2	1	1	3	3	Re/Alis	Alis	0	0	15	-	0.6	8	11	10	0.8	Olla	1	28e
10	67	61	1	5	13	0	1	4/10	2	-	2	2	1	1	1	1	Alis	Alis	0	0	13	-	1	18	29	24	0.8	Olla	1	28f
10	67	73	1	7	11	0	1	4/10	2	-	2	2	1	1	1	5	Alis	Alis	2.4	0	24	-	0.6	24	32	25	1.0	Olla	5	28g
10	69	62	1	7	13	0	1	4/10	2	-	2	3	2	1	3	5	Re	Re	0	0	40	-	1	16	22	20	0.8	Olla	1	-
10	71	407	1	5	13	0	1	4/10	2	-	1	1	2	1	1	1	Alis	Alis	0	4.6	9	-	1	24	28	20	1.2	Olla	3	-
11	32	323	3	5	13	0	1	4/10	2	-	1	1	1	1	1	3	Re	Alis	4.6	4.6	8	-	1.2	30	34	19	1.6	Cuenco grande	3	29a
11	37	53	2	7	10	0	1	5/10	2	-	1	1	1	1	1	5	Alis	Re/Alis	2.6	0	4	-	0.6	16	18	11	1.5	Cuenco	1	29d
11	37	54	2	1	10	0	1	6	2	-	1	1	1	1	1	1	Pul	Alis	1.1	0	4	-	0.8	28	33	19	1.5	Cuenco grande	1	29b
11	62	55	1	5	13	0	1	5/10	2	-	1	1	1	1	1	1	Pul	Alis	2.1	0	10	-	0.7	24	26	12	2.0	Cuenco grande	5	29c
12A	29	38	3	7	13	0	1	6	2	-	2	2	2	1	2	2	Re/Alis/Ahu	Alis	4.6	4.6	11	-	1.4	48	50	20	2.4	Fuente	3	30a
12A	29	688	3	7	13	0	1	5/10	2	-	3	4	3	1	3	5	Re/Alis/Ahu	Alis	0	0	2	-	1.2	30	32	20	1.5	Cuenco grande	1	30c
12A	29	693	3	7	10	0	1	5/10	2	-	1	1	2	1	1	2	Alis	Alis	4.6	4.6	10	-	1	30	31	18	1.7	Cuenco grande	3	30b
12A	35	46	2	7	10	0	1	6	1	-	3	3	2	2	3	2	Re/Alis/Ahu	Alis	0	0	17	-	1	30	32	13	2.3	Cuenco grande	1	30d
12A	42	56	2	7	10	0	1	6	2	-	3	3	3	1	2	4	Re/Pul/Ahu	Re	2.1	0	7	-	0.8	22	27	15	1.5	Cuenco grande	5	30f
12A	42	419	2	7	10	0	1	6	2	-	1	3	2	1	1	5	Re/Pul	Pul/Et	4.6	0	7	-	1	32	34	15	2.1	Cuenco grande	3	30e
12A	54	366	1	7	10	0	1	6	2	-	3	3	3	1	2	2	Re/Alis/Ahu	Alis	4.6	4.6	6	-	1	42	45	19	2.2	Fuente	3	-
12A	60	682	1	7	13	0	1	5/10	2	-	2	3	2	1	1	1	Alis	Alis	4.6	4.6	5	-	1	40	42	17	2.4	Cuenco grande	3	-
12A	64	41	1	5	10	0	1	5/10	2	-	2	1	2	1	1	5	Alis	Alis	0	0	10	-	1	18	19	10	1.8	Cuenco grande	1	30g
12A	69	402	1	7	10	0	1	5/10	2	-	3	4	3	1	3	2	Re	Re	4.1	4.6	7	-	1.2	46	49	19	2.4	Cuenco grande	4	30h
12B	29	695	3	5	13	0	1	6	1	-	3	4	2	1	3	1	Re/Alis/Ahu	Alis/Et	4.6	0	4	-	1.8	60	64	13	4.6	Plato hondo	3	31a
12B	29	701	3	7	10	0	1	6	2	-	3	4	3	1	3	2	Re/Alis/Ahu	Re	4.6	4.6	3	-	1.2	50	52	15	3.3	Plato hondo	3	31b

LISTA 1 Listado de los fragmentos analizados

FORMA	Procedencia	Fragmento	Ocupación	Labio	Borde	Cuello	P.A.	Cuerpo	Base	Polipodo	Dureza	Textura	Frecuencia	Fractura	Fragment.	Cocción	SUP EXT	SUP INT	deco EXT	deco INT	Porcentaje	Ang borde	Espesor	Diámetro	Diámetro máximo	Altura	Relación	FUNCIÓN	Vajilla	FIG.
12B	38	47	2	3	10	0	1	6	2	-	3	3	2	1	2	1	Re/Alis/Ahu	Alis	4.6	4.6	10	-	0.8	30	33	9	3.3	Plato hondo	3	31c
12B	43	676	2	5	10	0	1	6	2	-	2	4	3	1	2	5	Re/Alis/Ahu	Alis	4.6	4.6	6	-	1.2	60	64	22	2.7	Plato hondo	3	31d
12B	46	678	2	7	12	0	1	6	2	-	1	4	2	1	2	1	Re/Alis/Ahu	Alis	4.6	4.6	4	-	1.2	54	56	22	2.5	Plato hondo	3	31e
12B	51	42	2	5	10	0	1	6	2	-	2	2	2	1	2	2	Re/Alis/Ahu	Alis	0	0	22	-	1	40	42	16	2.5	Cuenco grande	1	31g
12B	51	449	2	5	10	0	1	6	2	-	3	4	3	2	3	1	Re/Alis/Ahu	Alis/Ahu	4.1	4.6	3	-	1.4	50	52	21	2.4	Cuenco grande	4	31f
12B	53	40	1	7	13	0	1	6	1	-	2	3	3	2	2	2	Re	Alis	4.1	4.6	25	-	1	50	52	16	3.1	Plato hondo	4	31i
12B	56	45	1	7	10	0	1	6	2	-	3	3	2	2	2	2	Re/Alis	Alis	0	0	10	-	1	44	48	15	2.9	Plato hondo	1	31J
12B	60	679	1	7	10	0	1	6	2	-	3	2	2	2	2	1	Re/Alis/Ahu	Alis	4.6	4.6	3	-	1.2	58	60	18	3.2	Plato hondo	3	31k
12B	60	681	1	7	13	0	1	6	1	-	1	4	3	1	2	2	Re/Alis	Alis	4.6	4.6	5	-	1.4	52	54	12	4.3	Plato hondo	3	31L
12B	62	683	1	5	13	0	1	6	2	-	3	4	3	1	2	2	Re/Alis	Alis	4.6	4.6	3	-	1.2	66	68	15	4.4	Plato hondo	3	31m
12B	64	386	1	7	10	0	1	6	2	-	3	3	2	1	3	1	Re/Alis	Alis	4.1	4.6	3	-	1	45	48	18	2.5	Plato hondo	4	31n
12B	64	684	1	7	10	0	1	6	2	-	1	2	2	2	2	1	Alis	Alis	0	4.6	3	-	1.2	50	52	18	2.8	Plato hondo	3	31ñ
12B	69	685	1	7	10	0	1	6	2	-	3	2	2	1	2	5	Re/Alis	Alis	4.6	4.6	4	-	1.2	52	54	19	2.7	Plato hondo	3	31o
12B	69	686	1	5	13	0	1	5/10	2	-	3	2	2	2	2	2	Re/Alis/Ahu	Alis	4.6	4.6	3	-	1.2	62	64	24	2.6	Plato hondo	3	31p
12B	74	687	1	5	10	0	1	6	2	-	3	4	2	2	3	1	Re/Alis/Ahu	Alis	4.6	4.6	3	-	1.2	52	54	18	2.9	Plato hondo	3	31q
12C	42	673	2	7	10	0	1	6	2	-	1	1	1	2	1	1	Alis/Ahu	Re	4.6	0	3	-	1	46	48	6	7.7	Plato grande	3	32a
12C	43	675	2	7	10	0	1	6	2	-	2	1	2	2	1	1	Re/Alis/Ahu	Alis	4.6	4.6	3	-	1.2	58	60	11	5.3	Plato grande	3	32b
12C	44	677	2	5	10	0	1	6	2	-	2	4	3	2	3	5	Re/Alis/Ahu	Alis	4.6	4.6	7	-	1.4	70	72	15	4.7	Plato hondo	3	32c
12C	67	395	1	7	1	0	1	9/10	2	-	2	1	1	1	1	1	Re/Alis/Ahu	Alis	8	8	5	-	0.6	30	30	9	3.3	Plato hondo	3	-
12C	73	50	1	5	10	0	1	6	1	-	3	4	3	1	2	2	Re/Ahu	Re	4.6	0	10	-	1	60	62	12	5.0	Plato grande	3	32d
13	32	149	3	7	7	2	3	7	2	-	3	3	2	1	2	1	Re	Pul	0	4.5	10	80	1.4	22	-	-	-	Olla	4	33a
13	32	153	3	7	5	2	0	7	2	-	1	1	2	1	1	1	Alis	Alis	2.4	0	10	20	1	34	-	-	-	Olla	5	33b
14	30	101	3	1	9	2	0	4	2	-	1	1	3	1	2	3	Alis/Pul	Alis	4.4	4.6	11	20	1.4	20	-	-	-	Olla	4	34a
14	31	310	3	7	9	2	0	4	2	-	3	2	2	2	3	2	Alis	Alis	8	8	10	40	0.8	22	-	-	-	Olla	3	34b
14	33	329	3	7	8	4	0	4	2	-	1	1	3	2	2	2	Re/Et	Pul	0	0	17	60	0.8	18	-	-	-	Olla	2	-
14	33	335	3	7	8	4	0	0	0	-	2	3	2	2	2	1	Re/Et	Alis/Et	0	0	8	70	0.8	36	-	-	-	Olla	2	-
14	37	102	2	7	8	4	0	4	2	-	3	4	3	2	2	5	Re/Alis	Re/Alis	4.7	4.6	23	20	0.4	18	-	-	-	Olla	4	34c
14	38	103	2	7	8	2	0	7	2	-	3	4	2	1	3	1	Re	Re	4.1	4.6	9	30	1.2	20	-	-	-	Olla	4	34d
14	38	124	2	7	9	2	0	7	2	-	3	4	2	1	3	1	Re	Re	4.6	4.6	18	40	1.2	22	-	-	-	Olla	3	-
14	42	418	2	5	8	4	0	4	2	-	2	4	3	1	3	2	Re/Ahu	Re/Ahu	4.3	4.6	7	30	1.4	20	-	-	-	Olla	4	34e
14	44	434	2	7	8	4	0	0	2	-	1	4	3	1	2	2	Re	Alis/Ahu	0	0	7	75	1	32	-	-	-	Olla	1	-
14	51	448	2	1	9	2	0	4	2	-	3	4	3	2	3	1	Alis/Ahu	Alis	4.6	4.6	7	30	0.8	20	-	-	-	Olla	3	34f
14	54	109	1	1	8	2	0	4	2	-	2	3	1	1	1	1	Alis	Alis	0	0	26	30	0.7	14	-	-	-	Olla	1	34g
14	56	95	1	7	9	4	0	4	2	-	3	4	3	2	3	1	Alis/Et	Alis	8	0	15	40	0.6	20	-	-	-	Olla	2	-
14	60	96	1	7	8	2	0	4	2	-	3	3	3	2	3	1	Alis	Alis	4.6	4.6	20	45	0.8	18	-	-	-	Olla	3	-
14	64	100	1	1	7	2	0	7	1	-	3	3	1	1	1	1	Re	Re	0	0	12	20	0.8	12	-	-	-	Olla	1	34J
14	64	127	1	1	8	2	0	7	2	-	3	3	2	1	2	1	Alis	Alis	4.3	0	15	40	0.8	16	-	-	-	Olla	4	34i
14	64	387	1	7	8	4	0	0	0	-	3	3	3	1	2	5	Re/Et	Re/Et	0	0	8	35	0.6	20	-	-	-	Olla	2	-
14	66	390	1	7	8	4	0	0	0	-	1	1	3	1	1	1	Re	Alis	0	0	8	65	0.6	40	-	-	-	Olla	1	-
14	67	99	1	7	8	2	0	4	2	-	2	1	2	1	2	1	Re	Alis	0	0	11	15	0.6	14	-	-	-	Olla	1	34L
14	67	114	1	7	8	2	0	4	2	-	2	3	1	1	2	1	Re	Alis	4,6/8	8	16	35	0.6	18	-	-	-	Olla	3	34K
14	67	396	1	7	8	4	0	4	2	-	1	1	1	1	1	1	Alis	Alis	8	8	8	40	0.6	18	-	-	-	Olla	3	-
14	69	128	1	1	8	5	1	7	1	-	2	2	1	1	1	1	Alis	Alis	0	0	17	40	1.2	24	-	-	-	Olla	1	34M

LISTA 1 Listado de los fragmentos analizados

FORMA	Procedencia	Fragmento	Ocupación	Labio	Borde	Cuello	P.A.	Cuerpo	Base	Polipodo	Dureza	Textura	Frecuencia	Fractura	Fragment.	Cocción	SUP EXT	SUP INT	deco EXT	deco INT	Porcentaje	Ang borde	Espesor	Diámetro	Diámetro máximo	Altura	Relación	FUNCIÓN	Vajilla	FIG.
14	71	408	1	7	8	4	0	0	0	-	1	3	1	2	2	1	Alis	Pul/Et	0	0	17	80	0.8	30	-	-	-	Olla	2	-
14	71	411	1	1	8	4	0	0	0	-	3	3	3	2	3	1	Re	Re	8	8	28	45	1	18	-	-	-	Olla	3	-
14	74	405	1	1	8	4	0	4	2	-	1	1	1	1	1	2	Alis	Re	0	0	7	40	0.4	16	-	-	-	Olla	1	-
15	29	92	3	3	5	2	3	7	2	-	1	3	3	2	2	1	Re/Alis	Re	0	4.6	10	45	1	22	-	-	-	Olla	3	35a
15	31	123	3	7	7	4	2	7	2	-	2	1	2	1	2	1	Re/Alis	Re/Alis	4.6	4.6	16	25	1	18	-	-	-	Olla	3	-
15	32	131	3	7	9	2	2	4	2	-	2	3	2	2	2	2	Alis	Alis	0	0	?	55	0.8	?	-	-	-	Olla	1	35b
15	33	330	3	7	9	4	2	4	2	-	1	1	2	2	1	1	Alis	Alis	4.6/1.2	4.6/1.2	40	45	1.2	24	-	-	-	Olla	3	35c
15	37	356	2	7	5	4	0	4	2	-	1	1	2	1	1	5	Alis	Alis	4.1	4.6	?	45	1.4	?	-	-	-	Olla	4	35d
15	38	450	2	7	5	4	2	4	2	-	2	4	2	2	2	1	Alis	Re/Alis	0	0	8	30	0.8	16	-	-	-	Olla	1	35e
15	41	125	2	1	5	4	2	4	2	-	2	2	1	2	2	2	Alis	Alis	0	0	23	40	1	18	-	-	-	Olla	1	-
15	47	104	2	7	5	4	2	7	2	-	3	3	2	2	2	1	Alis	Alis	4.1	0	21	40	1.2	20	-	-	-	Olla	4	35f
15	49	122	2	7	5	4	2	4	2	-	2	2	2	1	1	2	Alis	Alis	0	0	33	35	0.7	11	-	-	-	Olla	5	-
15	49	134	2	7	5	4	2	4	2	-	2	2	2	1	2	2	Alis	Alis	0	0	30	45	0.6	18	-	-	-	Olla	1	-
15	50	126	2	7	5	5	2	7	2	-	2	2	2	1	2	1	Alis	Alis	0	0	20	45	1	16	-	-	-	Olla	1	35g
15	51	78	2	7	5	4	2	4	2	-	3	4	3	2	3	2	Alis	Alis	4.6	4.6	7	-10	1.2	20	-	-	-	Olla	3	-
15	51	108	2	7	8	4	0	4	2	-	2	3	2	2	3	2	Alis	Alis	0	0	35	-10	0.6	16	-	-	-	Olla	1	-
15	64	112	1	3	5	4	2	4	2	-	3	4	3	2	3	1	Alis	Alis	8	8	13	20	1	24	-	-	-	Olla	3	35h
15	66	135	1	3	5	5	2	4	2	-	3	3	3	1	2	5	Re/Alis/Ahu	Re/Alis	4.6	0	18	20	0.8	24	-	-	-	Olla	3	35k
15	66	136	1	7	5	4	1	7	1	-	3	3	2	1	1	1	Alis	Alis	0	0	32	35	0.9	18	-	-	-	Olla	1	35j
15	67	394	1	7	8	4	0	4	2	-	1	1	2	2	2	2	Re	Re	0	4.6	7	45	0.4	18	-	-	-	Olla	3	35i
15	71	129	1	1	8	2	2	4	2	-	2	3	1	1	1	2	Alis	Alis	0	0	34	10	0.8	23	-	-	-	Olla	1	35l
16	29	689	3	7	5	2	4	4	2	-	3	4	2	2	2	1	Alis	Alis	0	0	10	30	0.8	22	-	-	-	Olla	1	36a
16	29	692	3	7	8	2	1	4	2	-	3	4	3	1	3	1	Alis	Alis	0	0	7	10	1.2	24	-	-	-	Olla	1	36b
16	31	117	3	5	15	1	5	4	2	-	1	1	2	1	1	5	Alis	Alis	0	0	18	-10	1	12	-	-	-	Olla	5	36c
16	31	142	3	7	15	5	5	0	0	-	2	3	2	2	3	5	Re	Re	0	0	24	35	1.1	16	-	-	-	Olla	1	-
16	31	309	3	7	8	4	0	4	2	-	2	1	1	1	1	1	Alis	Alis	0	0	9	45	1	30	-	-	-	Olla	1	-
16	31	311	3	7	15	4	5	4	2	-	3	4	3	1	3	1	Re	Alis	0	0	15	30	1	16	-	-	-	Olla	1	36d
16	32	118	3	7	16	4	5	4	2	-	1	1	2	2	1	2	Alis	Alis	0	0	27	20	1	16	-	-	-	Olla	5	-
16	32	119	3	7	16	4	5	4	2	-	3	4	2	1	2	1	Re	Alis	8	8	14	35	1	14	-	-	-	Olla	5	-
16	33	120	3	7	9	4	5	4	2	-	1	1	1	1	1	2	Alis	Alis	0	0	33	25	1.1	16	-	-	-	Olla	5	36e
16	33	121	3	2	16	1	5	4	2	-	1	1	1	1	1	5	Alis/Pul	Re/Alis	0	0	94	0	0.9	14	-	-	-	Olla	5	36f
16	33	334	3	2	16	1	5	4	2	-	1	1	2	2	1	2	Alis/Pul	Re/Alis	4.2	0	7	15	0.9	12	-	-	-	Olla	4	36g
16	35	342	2	1	5	1	4	7	2	-	3	4	2	2	2	1	Re/Alis	Re/Alis	0	0	15	25	0.8	16	-	-	-	Olla	1	-
16	36	105	2	7	5	1	4	4	2	-	3	4	3	2	3	3	Re	Re/Alis/Ahu	0	0	16	20	1	18	-	-	-	Olla	1	36h
16	38	106	2	7	7	2	4	4	2	-	2	2	2	1	2	2	Alis	Alis	0	0	14	30	1.2	16	-	-	-	Olla	1	-
16	38	363	2	7	7	4	3	7	2	-	3	3	2	1	2	1	Re/Alis	Alis	4.6	4.6	11	15	0.6	16	-	-	-	Olla	3	36i
16	42	107	2	7	5	4	3	7	2	-	2	3	2	1	2	2	Alis	Alis	0	0	30	30	0.8	20	-	-	-	Olla	1	-
16	42	147	2	7	7	4	3	4	2	-	1	1	2	1	2	4	Alis	Alis	0	0	25	45	1	18	-	-	-	Olla	1	-
16	43	143	2	2	5	5	3	0	0	-	3	4	3	2	3	1	Re/Ahu	Re/Ahu	8	8	21	30	1.1	16	-	-	-	Olla	1	-
16	44	433	2	1	5	4	5	7	2	-	1	3	2	1	2	1	Alis/Et/Ahu	Alis/Ahu	0	4.6	22	35	0.8	16	-	-	-	Olla	3	-
16	44-45	432	2	7	5	4	1	4	2	-	2	3	2	2	2	2	Re/Alis/Ahu	Re/Ahu	8	8	12	15	0.8	16	-	-	-	Olla	1	-
16	44-45	437	2	7	5	4	0	0	2	-	3	4	3	2	2	2	Re/Ahu	Re/Ahu	8	4,6/8	11	45	1	16	-	-	-	Olla	3	-
16	46	148	2	7	5	5	5	7	2	-	2	3	2	2	1	2	Re/Ahu	Re/Ahu	0	4.6	12	30	0.7	14	-	-	-	Olla	3	36j

LISTA 1 Listado de los fragmentos analizados

FORMA	Procedencia	Fragmento	Ocupación	Labio	Borde	Cuello	P.A.	Cuerpo	Base	Polipodo	Dureza	Textura	Frecuencia	Fractura	Fragmen.	Cocción	SUP EXT	SUP INT	deco EXT	deco INT	Porcentaje	Ang borde	Esesor	Diámetro	Diámetro máximo	Altura	Relación	FUNCIÓN	Vajilla	FIG.
16	47	132	2	7	5	4	2	4	2	-	2	2	2	1	2	2	Alis	Alis	0	0	32	20	0.7	16	-	-	-	Olla	1	-
16	47	443	2	7	5	4	2	4	2	-	3	4	3	2	3	2	Re/Ahu	Re	0	0	9	90	1.2	24	-	-	-	Olla	1	36L
16	49	133	2	7	7	4	2	4	2	-	2	2	2	1	2	2	Alis	Alis	0	0	63	10	0.9	16	-	-	-	Olla	1	-
16	49	445	2	7	5	2	0	4	2	-	3	3	3	1	2	1	Re/Ahu	Re/Ahu	8	4.6	12	30	1	16	-	-	-	Olla	3	-
16	51	49	2	1	7	4	2	4	2	-	3	4	3	1	3	1	Alis/Ahu	Alis/Ahu	4.6	4.6	8	30	1.2	22	-	-	-	Olla	3	36k
16	53	378	1	5	15	4	0	0	0	-	3	1	2	1	1	1	Alis	Pul/Et	4.6	0	15	80	1	20	-	-	-	Olla	5	-
16	62	110	1	7	15	4	4	4	2	-	1	1	1	1	1	1	Alis	Alis	0	0	45	20	0.7	14	-	-	-	Olla	5	-
16	62	111	1	3	5	4	3	4	2	-	3	3	2	1	2	2	Re/Alis/Ahu	Alis	0	0	26	25	1	14	-	-	-	Olla	1	36m
16	67	397	1	5	5	4	5	4	2	-	3	3	3	1	1	1	Re	Re	4,6/8	4,6/8	8	-10	0.6	18	-	-	-	Olla	3	36n
16	69	398	1	7	15	4	5	4	2	-	3	4	3	2	3	4	Re	Re	0	0	18	25	0.8	13	-	-	-	Olla	5	36ñ
16	73	113	1	7	15	2	5	7	1	-	3	3	2	1	3	1	Re	Re	4.6	0	36	25	0.6	14	-	-	-	Olla	3	36o

LISTA 1 Listado de los fragmentos analizados

PROC	FORMA	FRAG	OCU	EXTERNA		INTERNA	
				DECORACIÓN	CAMPO	DECORACIÓN	CAMPO
47	15	104	2	0	0	4.1	1.1
32	13	149	3	0	0	4.5	1.1-1.2
29	15	92	3	0	0	4.6	1.1
43	9A	423	2	0	0	4.6	1.1
44	16	433	2	0	0	4.6	1.1
46	16	148	2	0	0	4.6	1.1
47	1B	440	2	0	0	4.6	1.1
53	1B	377	1	0	0	4.6	1.1
56	1B	367	1	0	0	4.6	1.1
64	12B	684	1	0	0	4.6	1.1
66	5	84	1	0	0	4.6	1.1
66	1B	31	1	0	0	4.6	1.1
67	15	394	1	0	0	4.6	1.1-1.2
69	9B	7	1	0	0	4.6	1.1
71	10	407	1	0	0	4.6	1.1
66	5A	91	1	0	0	7	1.1
37	11	54	2	1.1	2.1-2.2	0	0
42	10	29	2	1.1	2.2	0	0
43	Ind	430	2	1.1	0	0	0
51	Ind	238	2	1.1	2.3	0	0
62	Ind	239	1	1.1	0	0	0
44	Ind	199	2	1.2	0	0	0
45	4	33	2	1.2	2.2	0	0
58	Ind	200	1	1.2	0	0	0
41	6	151	2	1,2/3,2	2.1	0	0
62	1B	34	1	1,2/3,2	2.1-2.2	4.6	1.1
29	Ind	696	3	2.1	2.3	0	0
34	Ind	341	3	2.1	2,2a-2,3	0	0
42	12A	56	2	2.1	2.1-2.2	0	0
62	11	55	1	2.1	2.1-2.2	0	0
71	Ind	203	1	2.1	0	0	0
74	9B	75	1	2.1	2.2	0	0
29	Ind	209	3	2.2	2.3	0	0
33	Ind	210	3	2.2	2,2a-2,3	0	0
34	Ind	204	3	2.2	2,2a-2,3	0	0
42	Ind	205	2	2.2	2,2a-2,3	0	0
56	Ind	368	1	2.2	2.3	0	0
60	Ind	381	1	2.2	2.3	0	0
37	Ind	360	2	2.3	2.3	0	0
58	Ind	206	1	2.3	2,2a-2,3	0	0
59	Ind	201	1	2.3	2.3	0	0
44	Ind	435	2	2.4	2.3	0	0
47	9A	288	2	2.4	2.1-2.2	0	0
66	1A	72	1	2.4	2.2	0	0
67	10	73	1	2.4	2.2	0	0
69	4	152	1	2.4	2.2	0	0
71	9A	74	1	2.4	2.2	0	0
72	Ind	225	2	2.5	2,3/2,4	0	0
37	11	53	2	2.6	2.2	0	0
37	10	355	2	2.6	2.1-2.2	0	0
38	Ind	242	2	2.6	0	0	0
44	1B	28	2	2.6	2.2	0	0
47	Ind	165	2	2.6	2.4	0	0
47	Ind	284	2	2.6	2.4	0	0
49	1B	444	2	2,6/3,2	2.1-2.2	0	0
71	9A	70.1	1	2.6	2.1-2.2	0	0
71	Ind	202	1	2.6	0	0	0
32	Ind	236	3	3.1	2.3	0	0
44	Ind	237	2	3.1	0	0	0
42	3	35	2	3.2	2.3	0	0
69	2	60	1	3.2	2.1	0	0
62	5	383	1	3.2	2.1	1.2	1.1
71	1C	407.1	1	3.2	2.1	7	1.1
31	Ind	317	3	4.1	2.3	0	0
32	Ind	325	3	4.1	2.3	0	0
32	Ind	326	3	4.1	2.2	0	0
32	Ind	327	3	4.1	2.3	0	0
32	Ind	328	3	4.1	2.3	0	0
33	Ind	336	3	4.1	2.3	0	0
37	Ind	357	2	4.1	2.3	0	0

FIG.

35f
33a
35a
25c
-
36j
17ñ
17v
17x
31n
22j
17ab
35i
26e
-
23b
29b
28b
-
-
-
-
21a
-
24b
17aa
-
-
-
30f
29a
-
26h
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
25g
16f
28g
21c
25l
-
29d
28a
-
17l
-
-
17s
25n
-
-
-
20f
19d
22i
18g
-
-
-
-
-
-

LISTA 2 Listado de fragmentos decorados analizados

PROC	FORMA	FRAG	OCU	EXTERNA		INTERNA		FIG.
				DECORACIÓN	CAMPO	DECORACIÓN	CAMPO	
38	Ind	175	2	4.1	2.3	0	0	-
41	Ind	413	2	4.1	2.3	0	0	-
41	Ind	414	2	4.1	2.3	0	0	-
42	Ind	176	2	4.1	2.3	0	0	-
43	Ind	426	2	4.1	2.3	0	0	-
49	Ind	178	2	4.1	2.3	0	0	-
60	Ind	382	1	4.1	2.3	0	0	-
64	Ind	189	1	4.1	2.3	0	0	-
66	Ind	183	1	4.1	2.3	0	0	-
37	15	356	2	4.1	2,1-2,3	4.6	1.1	35d
38	14	103	2	4.1	2,1-2,3	4.6	1.1	34d
51	12B	449	2	4.1	2,1-2,2	4.6	1.1	31g
60	9B	380	1	4.1	2,1-2,2	4.6	1.1	26d
64	12B	386	1	4.1	2,1-2,2	4.6	0	31ñ
31	Ind	171	3	4.2	2.3	0	0	-
32	Ind	172	3	4.2	2.3	0	0	-
32	Ind	173	3	4.2	2.3	0	0	-
33	16	334	3	4.2	2,2a-2,3	0	0	-
35	Ind	174	2	4.2	2.3	0	0	-
37	Ind	359	2	4.2	2.3	0	0	-
43	Ind	428	2	4.2	2.3	0	0	-
49	Ind	179	2	4.2	2.3	0	0	-
58	Ind	180	1	4.2	2.3	0	0	-
60	Ind	181	1	4.2	2.3	0	0	-
66	Ind	182	1	4.2	2.3	0	0	-
69	Ind	184	1	4.2	2.3	0	0	-
74	Ind	406	1	4.2	2.3	0	0	-
35	Ind	190	2	4.3	2,2a-2,3	0	0	-
64	14	127	1	4.3	2,1-2,3	0	0	34i
66	9A	66	1	4.3	2.1	0	0	25j
66	Ind	191	1	4.3	2.3	0	0	-
71	Ind	192	1	4.3	2.3	0	0	-
42	14	418	2	4.3	2,1-2,3	4.6	1.1	34e
33	Ind	186	3	4.4	2.3	0	0	-
35	Ind	187	2	4.4	2.3	0	0	-
30	14	101	3	4.4	2,2a-2,3	4.6	1.1	34a
44	9A	68	2	4.4	2,1-2,2	4.6	1.1	25d
29	12B	695	3	4.6	2,1-2,2	0	0	31a
31	9A	313	3	4.6	2.1	0	0	25a
32	9A	64	3	4.6	2.1	0	0	25b
32	3	320	3	4.6	2,1-2,2	0	0	20a
32	1B	321	3	4.6	2.1	0	0	-
33	1B	26	3	4.6	2,1-2,2	0	0	17f
33	3	672	3	4.6	2,1-2,2	0	0	20c
38	1B	13	2	4.6	2.1	0	0	17j
42	10	416	2	4.6	2,1-2,2	0	0	28c
42	12A	419	2	4.6	2,1-2,2	0	0	30e
42	12C	673	2	4.6	2.1	0	0	32a
43	10	421	2	4.6	2,1-2,2	0	0	28d
46	9A	69	2	4.6	2.1	0	0	25e
46	1B	438	2	4.6	2.1	0	0	17m
47	1B	30	2	4.6	2.1	0	0	17o
51	1B	340	2	4.6	2.1	0	0	17t
53	16	378	1	4.6	2.1	0	0	-
54	1B	347	1	4.6	2,1-2,2	0	0	17w
66	15	135	1	4.6	2.1	0	0	35k
67	9A	70	1	4.6	2.1	0	0	25k
73	12C	50	1	4.6	2,1-2,2	0	0	32d
73	16	113	1	4.6	2,1-2,2a	0	0	36o
53	12B	40	1	4.6	2,1-2,2	4.1	1.1	31i
69	12A	402	1	4.6	2,1-2,2	4.1	1.1	30i
29	12A	38	3	4.6	2,1-2,2	4.6	1.1	30a
29	12A	693	3	4.6	2,1-2,2	4.6	1.1	30b
29	5	700	3	4.6	2.1	4.6	1.1	22c
29	12B	701	3	4.6	2,1-2,2	4.6	1.1	31b
31	15	123	3	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1	-
32	11	323	3	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1	29c
32	1B	671	3	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1	17d
35	1B	351	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1	17h
36	1A	11	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1	-
36	3	353	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1	20d

LISTA 2 Listado de fragmentos decorados analizados

PROC	FORMA	FRAG	OCU	EXTERNA		INTERNA	
				DECORACIÓN	CAMPO	DECORACIÓN	CAMPO
38	12B	47	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
38	14	124	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
38	16	363	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
42	1A	15	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
42	6	150	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1,1-1,2
42	1B	417	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
42	3	674	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
43	12C	675	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
43	12B	676	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
44	12C	677	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
46	1B	19	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
46	1C	439	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
46	12B	678	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
47	6	144	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1,1-1,2
47	1B	442	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
51	16	49	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
51	15	78	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
51	14	448	2	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
54	12A	366	1	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
59	6	370	1	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
59	1A	371	1	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
60	14	96	1	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
60	1B	379	1	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
60	12B	679	1	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
60	3	680	1	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
60	12B	681	1	4.6	2,1-2,2a	4.6	1,1-1,2
60	12A	682	1	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
62	12B	683	1	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
66	1B	391	1	4.6	2,1-2,2a	4.6	1.1
69	12B	685	1	4.6	2,1-2,2	4.6	1.1
69	12B	686	1	4.6	2,1-2,2	4.6	1.1
71	9B	408.1	1	4.6	2.1	4.6	1.1
74	12B	687	1	4.6	2,1-2,2	4.6	1.1
33	15	330	3	4,6/1,2	2,1-2,2a	4,6/1,2	1.1
37	9B	354	2	4,6/7	2,1-2,2a	0	0
53	9C	2	1	4,6/7	2,1-2,2a	0	0
67	14	114	1	4,6/8	2,1-2,2a	8	1.1
67	16	397	1	4,6/8	2,1-2,2a	4,6/8	1.1
37	14	102	2	4.7	2,1-2,3	4.6	1.1
71	9B	409	1	4.7	2.1	4.6	1.1
33	Ind	337	3	6	2.3	0	0
33	Ind	338	3	6	2.3	0	0
34	2	58	3	7	2.2	0	0
35	Ind	352	2	7	2.4	0	0
43	Ind	431	2	7	2.4	0	0
56	14	95	1	8	2.1	0	0
49	16	445	2	8	2.1	4.6	1.1
44-45	16	437	2	8	2.1	4,6/8	1.1
31	14	310	3	8	2.1	8	1.1
32	16	119	3	8	2.1	8	1.1
43	16	143	2	8	2.1	8	1.1
64	15	112	1	8	2.1	8	1.1
67	12C	395	1	8	2.1	8	1.1
67	14	396	1	8	2.1	8	1.1
71	14	411	1	8	2.1	8	1.1
44-45	16	432	2	8	2.1	8	1.1

FIG.

31c
-
36i
-
24c
17k
20i
32b
31d
32c
17n
18f
31e
24d
17p
36l
-
34f
-
24e
16e
-
17z
31k
20g
31l
-
31m
17ac
31o
31p
26f
31q
-
26a
27
34k
36n
34c
26g
-
-
19b
-
-
-
34b
-
-
35h
-
-
-

LISTA 2 Listado de fragmentos decorados analizados

FORMA	# PROC.	# FRAG.	CCU.	ESTRADA:1962	Stirling/Stirling: 1963	SIMMONS: 1971	BISCHOF: 1982	Zaidler/Pearsal: 1994	Mester:1990	FIG.	
1A	36	11	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	16a
1A	42	15	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	16b
1A	47	4	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-	16c
1A	51	14	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-	16d
1A	59	371	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	16e
1A	66	72	1	Bahia Santos grabado, fig.60	Chorrera, Ayangué inciso, fig. 41d	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	Muchique 2, fig 7.10c y d	-	16f
1B	29	691	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-	17a
1B	31	312	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-	17b
1B	32	321	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 3, fig 7.13b	-	17e
1B	32	671	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	Engoroy Tardio, fig 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	20h
1B	33	18	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-	17d
1B	33	26	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 3, fig 7.13b	-	17c
1B	33	332	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-	17f
1B	34	24	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 3, fig 7.13b	-	17g
1B	35	351	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	17L
1B	36	12	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	17h
1B	38	13	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	17i
1B	42	417	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	17J
1B	44	28	2	Bahia Grabado, fig. 49	-	Tarqui, Engraved red ware, Plt. 4a	-	-	-	-	17m
1B	46	19	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	17ñ
1B	46	438	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 3, fig 7.13b	-	17n
1B	47	30	2	Bahia rojo pulido, fig 47	-	-	-	-	-	-	17p
1B	47	440	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	17k
1B	47	442	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	17o
1B	49	3	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-	17r
1B	49	22	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 3, fig 7.13b	-	17s
1B	49	444	2	Bahia Grabado, fig. 49	-	Tarqui, Engraved red ware, Plt. 4a	-	-	-	-	17q
1B	51	340	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	17t
1B	53	376	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-	17y
1B	53	377	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	17z
1B	54	347	1	-	-	-	-	-	-	-	17Ab
1B	56	367	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	17Aa
1B	58	369	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-	17Ac
1B	60	379	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	17u
1B	62	34	1	Bahia Grabado, fig. 49	-	Tarqui, Engraved red ware, Plt. 4a	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-	17v
1B	66	31	1	Bahia rojo pulido, fig 47	-	-	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-	17Ae
1B	66	391	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	17Ad
1B	67	20	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-	17w
1B	69	400	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-	17x
1C	29	690	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 3, fig 7.13b	-	18e
1C	31	314	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 3, fig 7.13b	-	18f
1C	35	343	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	-	18a
1C	37	358	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	-	18b
1C	43	422	2	-	-	-	-	-	-	-	18c
1C	46	439	2	-	-	-	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	Muchique 1, fig 7.8c	-	18d
1C	71	407.1	1	Bahia rojo pulido, fig 47	-	-	-	-	-	-	18g
2	31	51	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	-	-	-	-	19a
2	34	58	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	-	-	-	-	19b
2	64	8	1	Bahia gris pulido, fig. 47	-	-	-	-	-	-	19c
2	69	60	1	Bahia rojo pulido, fig 47	-	-	-	-	-	-	19d
3	32	320	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	-	-	Muchique 3, fig 7.13a	-	20a
3	33	333	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	-	-	-	-	20b
3	33	672	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	-	Engoroy Medio, fig 4E	Muchique 3, fig 7.13a	-	20c
3	36	353	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	-	Engoroy Medio o Tardio, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	20d
3	42	35	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Notched shoulders and flanges, Plt. 6	-	Engoroy Medio o Tardio, fig 4E, 5F	-	-	20f
3	42	39	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	-	Engoroy Medio o Tardio, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	20e
3	42	674	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	-	Engoroy Medio o Tardio, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	20i

FORMA	# PROC.	# FRAG.	OCU.	ESTRADA:1962	Stirling/Stirling: 1963	SIMMONS: 1971	BISCHOF: 1982	Zaidler/Pearsal: 1994	Mester:1990	FIG.
3	60	680	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	20g
4	45	33	2	Bahía Grabado, fig. 49	-	Tarqui, Engraved red ware, Plt. 4a	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	-	-	21a
4	51	1	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	21b
4	69	152	1	Bahía Santos grabado, fig.60	Chorrera, Ayangue inciso, fig. 41d	-	-	Muchique 2, fig 7.10c y d	-	21c
5	29	80	3	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	Muchique 1, fig 7.7d	-	22a
5	29	90	3	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	Muchique 1, fig 7.7d	-	22c
5	29	700	3	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	Muchique 1, fig 7.7d	-	22b
5	31	81	3	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	Muchique 1, fig 7.7d	-	22d
5	32	322	3	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	Muchique 1, fig 7.7d	-	-
5	38	82	2	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	Muchique 1, fig 7.7d	-	22e
5	42	415	2	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	Muchique 1, fig 7.7d	-	22f
5	47	441	2	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	Muchique 1, fig 7.7d	-	22g
5	49	83	2	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	Muchique 1, fig 7.7d	-	22h
5	62	383	1	Bahía rojo pulido, fig 47	-	Modeled rim modifications, Plt 3b	-	Muchique 1, fig 7.7a	-	22i
5	66	84	1	-	-	-	-	Muchique 1, fig 7.7d	-	22j
5	66-71	85	1	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	Muchique 1, fig 7.7d	-	22k
5	67	393	1	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	Muchique 1, fig 7.7d	-	22L
5A	32	319	3	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	-	-	23a
5A	66	91	1	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	-	-	23b
6	59	370	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	24a
6	42	150	2	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	-	-	24c
6	47	144	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	Guangala Temprano, fig. 7D y 7F	-	24d
6	33	331	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	Fig. A47# 624	24e
9A	31	313	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	25a
9A	32	64	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	25b
9A	43	423	2	Bahía rojo pulido, fig 47	-	-	-	-	-	25c
9A	44	68	2	-	-	-	-	-	-	25d
9A	46	69	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	25e
9A	47	77	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	25f
9A	47	288	2	Bahía Santos grabado, fig.60	Chorrera, Ayangue inciso, fig. 41d	-	-	Muchique 2, fig 7.10c y d	-	25g
9A	59	372	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	25h
9A	62	385	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	25i
9A	66	66	1	-	-	-	-	-	-	25j
9A	67	70	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	25k
9A	71	70.1	1	Bahía Grabado, fig. 49	-	Tarqui, Engraved red ware, Plt. 4a	-	-	-	25n
9A	71	74	1	Bahía Santos grabado, fig.60	Chorrera, Ayangue inciso, fig. 41d	-	-	Muchique 2, fig 7.10c y d	-	25L
9A	71	410	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	-
9A	73	65	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain forms 1-3, fig. 43-45	-	-	25m
9B	60	380	1	-	-	-	-	-	-	26a
9B	64	388	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	26c
9B	69	7	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	26d
9B	71	408.1	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	26b
9B	71	409	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	26e
9B	74	75	1	Bahía Santos grabado, fig.60	Chorrera, Ayangue inciso, fig. 41d	-	-	Muchique 2, fig 7.10c y d	-	26h
9B	37	354	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	26g
9B	38	25	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	26h
9C	53	2	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	27
10	37	355	2	-	-	-	-	-	-	28a
10	42	29	2	-	Chorrera punteado en zona	-	-	Muchique 1, fig 7.8a	-	28b
10	42	416	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	28c
10	43	421	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	28d
10	51	48	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	28e

LISTA 3 Listado de referencias bibliográficos

FORMA	# PROC.	# FRAG.	OCU.	ESTRADA:1962	Stirling/Stirling: 1963	SIMMONS: 1971	BISCHOF: 1982	Zaidler/Pearsal: 1994	Mester:1990	FIG.
10	67	61	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	28f
10	67	73	1	Bahía Santos grabado, fig.60	Chorrera, Ayangue inciso, fig. 41d	-	-	Muchique 2, fig 7.10c y d	-	28g
10	69	62	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	-
10	71	407	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	-
11	32	323	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	29a
11	37	53	2	Bahía Grabado, fig. 49	-	Tarqui, Engraved red ware, Plt. 4a	-	-	-	29d
11	37	54	2	-	Chorrera punteado en zona	-	-	Muchique 1, fig 7.8a	-	29b
11	62	55	1	Bahía Santos grabado, fig.60	Chorrera, Ayangue inciso, fig. 41d	-	-	Muchique 2, fig 7.10c y d	-	29c
12A	29	38	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F, 5D	Muchique 3, fig 7.13a	-	30a
12A	29	688	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F, 5D	-	-	30c
12A	29	693	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F, 5D	Muchique 3, fig 7.13a	-	30b
12A	35	35	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	-	-	30d
12A	42	56	2	Bahía Grabado, fig. 49	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	-	-	30f
12A	42	419	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	30e
12A	54	366	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	-
12A	60	682	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	-
12A	64	41	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Tardío, fig 5D	-	-	30g
12A	69	402	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	-	-	30h
12B	29	695	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	31a
12B	29	701	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	31b
12B	38	47	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	31c
12B	43	676	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	31d
12B	46	678	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	31e
12B	51	42	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	-	-	31g
12B	51	449	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	-	-	31f
12B	53	40	1	-	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	-	-	31i
12B	56	45	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	-	-	31j
12B	60	679	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	31k
12B	60	681	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	31l
12B	62	683	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	31m
12B	64	386	1	-	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	-	-	31n
12B	64	684	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	31ñ
12B	69	685	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	31o
12B	69	686	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	31p
12B	74	687	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	31q
12C	42	673	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	32a
12C	43	675	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	32b
12C	44	677	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	32c
12C	67	395	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy tardío, fig 5F	-	-	-
12C	73	50	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy Medio o Tardío, fig 4E, 5F	Muchique 3, fig 7.13a	-	32d
13	32	149	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	33a
13	32	153	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting brown variety) form 1, fig 48 (5)	-	-	33b
14	30	101	3	-	-	-	-	-	-	34a
14	31	310	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	34b
14	33	329	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	-
14	33	335	3	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	-	-	-	-
14	37	102	2	-	-	-	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	34c
14	38	103	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	Guangala Temprano, fig 7E	-	34d
14	38	124	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-
14	42	418	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	Engoroy Tardío, fig. 5G	-	34e
14	44	434	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-
14	51	448	2	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	Muchique 3, fig. 7.14b	-	34f
14	54	109	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	34g
14	56	95	1	Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-

FORMA	# PROC.	# FRAG.	OCU.	ESTRADA:1962	Stirling/Stirling: 1963	SIMMONS: 1971	BISCHOF: 1982	Zaidler/Pearsal: 1994	Mester:1990	FIG.
14	60	96	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-
14	64	100	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	34J
14	64	127	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	Engoroy Tardio, fig. 5G	-	34I
14	64	387	1	-	-	-	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-
14	66	390	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-
14	67	99	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	34L
14	67	114	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	34K
14	67	396	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-
14	69	128	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	34m
14	71	408	1	-	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-
14	71	411	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-
14	74	405	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-
15	29	92	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	35a
15	31	123	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	Muchique 3, fig 7.14a	-
15	32	131	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	35b
15	33	330	3	-	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	-	-	-	35c
15	37	356	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	Engoroy Tardio, fig. 5G	-	35d
15	38	450	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	35e
15	41	125	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-
15	47	104	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	Guangala Temprano, fig 7E	-	35f
15	49	122	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-
15	49	134	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-
15	50	126	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	35g
15	51	78	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	Muchique 3, fig 7.14a	-
15	51	108	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	-
15	64	112	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	35h
15	66	135	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	35k
15	66	136	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	35J
15	67	394	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	35i
15	71	129	1	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Engoroy plain (Gritting plain variety) forms 1-2, fig 48-49	-	-	35L
16	29	689	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	36a
16	29	692	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	36b
16	31	117	3	Bahia gris pulido, fig. 47	-	-	Guangala brunished (Sombre variety) form 2, fig 82f	-	-	36c
16	31	142	3	Bahia gris pulido, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala brunished (Sombre variety) form 2, fig 82f	-	-	-
16	31	309	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	-
16	31	311	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	-	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	Fig. A18 # 947	36d
16	32	118	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	-
16	32	119	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	-
16	33	120	3	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	36e
16	33	121	3	Bahia gris pulido, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	36f
16	33	334	3	-	-	-	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	36g
16	35	342	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	-
16	36	105	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	Fig. A18 # 947	36h
16	38	106	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	-
16	38	363	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	Muchique 3, fig 7.14a	36i
16	42	107	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	-
16	42	147	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	-
16	43	143	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	-
16	44	433	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	Muchique 3, fig 7.14a	-
16	44-45	432	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	-
16	44-45	437	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	-
16	46	148	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	Muchique 3, fig 7.14a	36J
16	47	132	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	-
16	47	443	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	36L
16	49	133	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	-
16	49	445	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	Muchique 3, fig 7.14a	-
16	51	49	2	Bahia ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	Muchique 3, fig 7.14a	36K
16	53	378	1	Bahia rojo pulido, fig 47	-	-	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	Muchique 1, fig 7.9b	-

FORMA	# PROC.	# FRAG.	OCU.		ESTRADA:1962	Stirling/Stirling: 1963	SIMMONS: 1971	BISCHOF: 1982	Zaidler/Pearsal: 1994	Mester:1990	FIG.
16	62	110	1		Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	-
16	62	111	1		Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	36m
16	67	397	1		Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	Fig. A18 # 947	36n
16	69	398	1		Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	36ñ
16	73	113	1		Bahía ordinario, fig. 47	-	Tarqui, Coarse ware, fig 1	Guangala sombre (Guangala variety) form 1, fig 74g-75d	-	-	36o

INVENTARIO	Nivel	BORDE NO	BORDE > 7 %	BORDE < 7 %	CU DECO	CU CON PC	CU NO DECO	CUELLO	BASE	COMPUTERA	POLIPODO	RALLADOR	ASA	FIGURIN	TORTERO	OTROS	TOTAL	
		DIBUJABLE	DIBUJABLE	DIBUJABLE														
11	Superficial	24	55	-	17	-	6	-	2	-	7	-	1	-	-	-	112	
12	Superficial	17	22	-	1	-	11	-	2	-	2	-	-	-	-	-	55	
13	D2	14	14	7	6	3	124	3	1	2	2	1	-	-	-	-	177	
14-16	D2/D3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
15	D3 0-10	9	5	5	4	-	95	4	-	1	-	1	-	-	-	1	125	
17	D3 10-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
18	D3 10-20	2	5	3	4	-	90	3	-	1	-	3	1	1	-	-	113	
19	D3 20-30	-	-	-	3	1	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	
20	D3 30-40	4	10	9	5	-	142	5	1	-	2	-	-	-	-	-	178	
21	D3 30-40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
22	D3 / D2a	6	10	5	10	-	137	3	4	-	2	-	-	-	-	-	178	
23	D3 40-50	7	18	8	9	1	231	6	3	-	3	1	2	1	-	-	290	
24	D3 50-60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	5	
25	D3 50-60	8	8	4	3	-	212	3	2	-	1	-	-	-	-	1	242	
26	-	-	-	-	1	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
27	D4 0-10	5	8	7	1	-	197	4	2	-	1	-	-	-	-	-	225	
28	D4 0-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1793
29	D4 10-20	2	8	5	2	1	68	-	2	-	3	-	-	-	-	-	91	
30	D5	1	-	1	1	1	26	1	-	-	-	-	-	-	-	-	31	
31	100-110	1	7	1	3	-	74	4	1	-	2	-	-	-	-	-	93	
32	110-120	4	9	-	6	-	81	3	2	-	-	-	-	-	-	1	106	
33	120-130	3	7	2	3	1	39	1	-	-	-	-	-	-	-	-	56	
34	130-140	-	-	-	3	-	41	2	-	-	-	-	-	-	-	-	46	423
35	130-140	-	3	-	7	-	65	2	3	-	-	-	-	-	-	-	80	
36	140-150	-	4	1	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	
37	150-160	-	2	5	5	-	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57	
38	160-170	3	6	-	3	-	124	-	1	-	1	-	-	1	-	-	139	
41	160-170	-	1	-	2	-	22	-	-	-	-	-	-	1	-	-	26	
42	170-180	4	8	5	1	-	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	
43	180-190	7	4	2	6	-	84	1	2	-	1	-	-	-	-	-	107	
44	190-200	4	5	1	3	1	71	-	1	-	-	-	-	-	-	-	86	
45	200-210	5	1	1	1	-	57	2	-	-	-	-	-	-	-	-	67	
46	210-220	2	4	2	-	-	95	1	1	-	-	-	-	-	-	-	105	
47	220-230	9	5	3	-	1	176	3	2	1	-	-	-	-	-	-	200	
48	220-230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
49	230-240	1	4	-	1	-	113	1	2	-	2	-	-	-	-	1	125	
51	240-250	2	5	1	1	-	136	-	1	-	1	-	-	-	-	1	148	1262
52	240-250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
53	250-260	1	5	-	1	-	132	1	1	-	1	-	-	1	-	-	143	
54	260-270	1	-	2	-	-	76	1	-	-	-	-	-	1	-	-	81	
55	270-280	1	-	-	-	-	24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	26	
56	280-290	-	2	-	1	-	95	-	-	-	1	-	-	1	-	1	101	
57	280-290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
58	290-300	4	1	-	2	-	105	1	-	-	1	-	-	-	-	-	114	
59	300-310	1	1	2	2	1	105	1	-	1	1	-	1	2	-	-	118	
60	310-320	9	2	5	3	1	145	1	-	1	1	-	-	-	-	-	168	
62	320-330	4	4	2	-	1	137	1	-	-	1	-	-	1	-	-	151	
64	330-340	7	6	2	2	-	89	2	-	1	-	-	-	-	-	-	109	
65	330-340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	
66	340-350	3	8	2	3	1	97	2	-	-	3	-	-	-	-	-	119	
67	350-360	7	8	3	-	-	125	3	-	2	2	-	-	1	-	-	151	
69	360-370	5	5	6	1	-	163	4	-	2	9	-	-	1	-	-	196	
70	360-370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
71	370-390	11	11	-	3	-	185	9	-	-	3	-	-	-	-	-	222	
72	370-390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	
73	390-400	1	2	-	-	-	57	2	-	-	1	-	-	-	-	-	63	
74	400-410	1	1	1	1	-	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	
75	410-420	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
76	420-430	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
77	430-440	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1812
TOTAL		200	294	103	131	14	4316	81	36	12	54	6	5	29	1	8	5290	

TABLA I Unidad A3: Inventario general

FORMA	Plato	Plato grande	Escudilla	Plato Hondo	Cuenco	Cuenco Grande	Fuente	Vaso	Ollas	
1A					5	1				6
1B	1		13	5	11	3				33
1C		4	3							7
2			1	1	1	1				4
3		1		5		2				8
4			1			1		1		3
5				8	2	3				13
5A	1	1								2
6			2		2	1				5
7										0
8										0
9A						1			14	15
9B					5	1			2	8
9C								1		1
10									9	9
11					1	3				4
12A				3		5	2			10
12B				15		2				17
12C		3		2						5
13									2	2
14									24	24
15									18	18
16									33	33
TOTAL	2	9	20	39	27	24	2	2	102	227

TABLA X Análisis Modal: Variable formal vs. Función

FORMAS	DECORACIÓN		HOLLÍN			NINGUNO	TOTAL
	EXTERNO	AMBOS	EXTERNO	INTERNO	AMBOS		
1A	-	-	-	-	2	4	6
1B	-	-	5	-	5	23	33
1C	-	-	2	-	-	5	7
2	-	-	1	-	-	3	4
3	-	-	4	-	1	3	8
4	-	-	-	-	-	3	3
5	-	-	-	-	-	13	13
5A	-	-	-	-	-	2	2
6	-	-	-	-	2	3	5
7	-	-	-	-	-	0	0
8	-	-	-	-	-	0	0
9A	-	-	4	-	-	11	15
9B	-	-	1	-	-	7	8
9C	-	-	-	-	-	1	1
10	-	-	2	-	-	7	9
11	-	-	-	-	-	4	4
12A	-	-	6	-	1	3	10
12B	-	-	13	-	1	3	17
12C	-	1	4	-	-	-	5
13	-	-	-	-	2	-	2
14	-	3	5	2	2	12	24
15	-	1	-	-	-	17	18
16	1	5	1	-	2	24	33
TOTAL	1	10	48	2	18	148	227

TABLA XI Análisis Modal: Variable formal vs. Huella de uso (hollín)

FORMAS	VAJILLAS					TOTAL
	1	2	3	4	5	
1A	2	-	3	-	1	6
1B	10	6	17	-	-	33
1C	3	2	2	-	-	7
2	3	1	-	-	-	4
3	1	3	4	-	-	8
4	1	1	-	-	1	3
5	3	8	2	-	-	13
5A	-	2	-	-	-	2
6	2	-	3	-	-	5
7	-	-	-	-	-	0
8	-	-	-	-	-	0
9A	5	1	5	2	2	15
9B	1	2	3	1	1	8
9C	-	-	1	-	-	1
10	3	2	3	-	1	9
11	2	-	1	-	1	4
12A	3	-	5	1	1	10
12B	2	-	12	3	-	17
12C	-	-	5	-	-	5
13	-	-	-	1	1	2
14	7	5	7	5	-	24
15	8	7	-	2	1	18
16	16	-	8	1	8	33
TOTAL	72	40	81	16	18	227
%	31.72	17.62	35.68	7.05	7.93	

TABLA XII Análisis Modal: Variable formlal vs. Vajilla

FORMA	CONSISTENTE				QUEBRADIZO				DELESNABLE				
	D2	D4	OTRO	NO DEC	D2	D4	OTRO	NO DEC	D2	D4	OTRO	NO DEC	
1A	-	-	-	-	1	3	-	2	-	-	-	-	6
1B	2	5	1	8	-	7	-	3	-	5	-	2	33
1C	-	1	1	4	-	-	-	1	-	-	-	-	7
2	-	-	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	4
3	-	1	1	2	-	2	-	-	-	2	-	-	8
4	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
5	-	1	-	9	-	-	1	2	-	-	-	-	13
5A	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
6	-	1	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1	5
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9A	-	5	-	-	2	3	-	3	-	-	-	2	15
9B	-	2	-	1	1	3	-	1	-	-	-	-	8
9C	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
10	1	1	-	1	1	1	1	2	1	-	-	-	9
11	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
12A	-	2	-	-	-	2	-	1	1	2	-	2	10
12B	-	3	-	-	-	2	-	1	-	10	-	1	17
12C	-	1	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-	5
13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
14	-	1	1	5	-	2	-	4	-	6	3	2	24
15	-	4	-	-	-	1	-	8	-	3	1	1	18
16	-	2	-	6	-	1	1	6	-	7	2	8	33
TOTAL	7	31	7	39	5	31	7	35	2	38	6	19	227

TABLA XIII Análisis Modal: Variable formal vs. Duerza vs. Decoración diagnóstica (Vajilla)

		Unidad A3	Unidad AT	
FORMA	1A	6	4	10
FORMA	1B	33	14	47
FORMA	1C	7	2	9
FORMA	2	4	4	8
FORMA	3	8	-	8
FORMA	4	3	-	3
FORMA	5	13	4	17
FORMA	5a	2	-	2
FORMA	6	5	2	7
FORMA	7	-	3	3
FORMA	8	-	2	2
FORMA	9A	15	12	27
FORMA	9B	8	2	10
FORMA	9C	1	-	1
FORMA	10	9	5	14
FORMA	11A	4	3	7
FORMA	11B	-	3	3
FORMA	12A	10	7	17
FORMA	12B	17	17	34
FORMA	12C	5	-	5
FORMA	13	2	6	8
FORMA	14	24	18	42
FORMA	15	18	10	28
FORMA	16	33	9	42
Subtotal		227	127	354

Base 1	-	-	0
Base 2	-	-	0
Base 3	-	-	0
Base 4a	4	3	7
Base 4b	9	4	13
Base 5	5	4	9
Base 6	9	1	10
Polipodo 1	3	-	3
Polipodo 2	2	1	3
Polipodo 3	5	2	7
Polipodo 4	13	11	24
Polipodo 5	3	2	5
Polipodo 6	2	-	2
Apoyanuca	1	1	2
Asa	1	-	1
cuerpo decorados	62	21	83
TOTAL	346	177	523

TABLA II Inventario del material diagnóstico analizado

PAJONAL TARDIO

	Chorrera punteado en zona	Chorrera, Ayangué inciso	Engoroy	Engoroy Tardío
1A				
1B			7	1
1C			2	
2				
3				1
5				
5A				
6				
7				
8				
9A				
9B				
9C				
10				
11				
12A				3
12B				2
12C				
13			1	
14			1	
15			3	
16				
Total	0	0	14	7
%	0.0	0.0	27.5	13.7

	Bahía ordinario	Bahía Grabado	Bahía gris pulido	Bahía rojo pulido	Bahía Santos grabado	Tarqui	Guangala	Guangala Temprano	Muchique 1
	8					8			
	2								
	2								
	3								
				5					5
				1					
	1					1			
	2					2			
	1					1			
	3								
	2								
	2					2			
	3					2			
	3					4			
	7		3			8	11		
Total	39	0	3	6	0	28	11	0	5
%	76.5	0.0	5.9	11.8	0.0	54.9	21.6	0.0	9.8

	Muchique 2	Muchique 3	Manteno
		4	
		2	
		2	
			1
		2	
		2	
		1	
			1
Total	0	13	2
%	0.0	25.5	3.9

PAJONAL MEDIO

	Chorrera punteado en zona	Chorrera, Ayangué inciso	Engoroy	Engoroy Tardío
1A			4	
1B			11	
1C			1	
2				
3				4
4			1	1
5			1	
5A				
6				
7				
8				
9A		1		
9B				
9C				
10	1			
11	1			
12A				3
12B				5
12C				3
13				
14			6	1
15			9	1
16				
Total	2	1	33	18
%	2.2	1.1	36.3	19.8

	Bahía ordinario	Bahía Grabado	Bahía gris pulido	Bahía rojo pulido	Bahía Santos grabado	Tarqui	Guangala	Guangala Temprano	Muchique 1
	4					4			2
	11	2		1		13			8
	2					2			1
	4					1			
	1	1				2			
				4					4
	2			1		1		1	
	3					3			1
		1				1			1
	2	1				1			
	5								
	3								
	5					3		1	
	9					7		1	
	16					16	16		
Total	71	5	0	7	1	58	16	3	17
%	78.0	5.5	0.0	7.7	1.1	63.7	17.6	3.3	18.7

	Muchique 2	Muchique 3	Manteno
		2	
		3	
	1		
		1	
		3	
		3	
		1	
		1	
		5	1
Total	1	19	1
%	1.1	20.9	1.1

Tabla. XXIII Comparación de la Influencia cultural según Subfases Pajonal.

PAJONAL TEMPRANO

	Chorrera punteado en zona	Chorrera, Ayangue inciso	Engoroy	Engoroy Tardío	Bahía ordinario	Bahía Grabado	Bahía gris pulido	Bahía rojo pulido	Bahía Santos grabado	Tarqui	Guangala	Guangala Temprano	Muchique 1	Muchique 2	Muchique 3	Manteno
1A		1	1		1				1	2			1	1		
1B			10		8	1		1		9			4			
1C								1								
2							1	1								
3				1	1										1	
4		1							1					1		
5							3			1			4			
5A							1									
6					1					1						
7																
8																
9A		1	5		5	1			1	6				1		
9B		1			4				1	4				1		
9C					1					1						
10		1			3				1	3				1		
11		1							1					1		
12A				4	4										2	
12B				10	8										7	
12C				2	2										1	
13																
14			14	1	12					12						
15			5		5					5						
16					5		1			5	6		1			1
Total	0	6	35	18	60	2	1	8	6	49	6	0	10	6	11	1
%	0.0	7.1	41.2	21.2	70.6	2.4	1.2	9.4	7.1	57.6	7.1	0.0	11.8	7.1	12.9	1.2

Tabla. XXIII Comparación de la Influencia cultural según Subfases Pajonal.

	1A	1B	1C	2	3	4	5	5a	6	7	8	9A	9B	9C	10	11	12A	12B	12C	13	14	15	16	Subtotal
Pajonal Tardío	0	8	2	2	3	-	5	1	1	-	-	2	-	-	-	1	3	2	-	2	4	4	11	51
Pajonal Medio	4	14	4	-	4	2	4	-	3	-	-	5	2	-	5	2	3	5	3	-	6	9	16	91
Pajonal Temprano	2	11	1	2	1	1	4	1	1	-	-	8	6	1	4	1	4	10	2	-	14	5	6	85
	6	33	7	4	8	3	13	2	5	0	0	15	8	1	9	4	10	17	5	2	24	18	33	227

	Base 1	Base 2	Base 3	Base 4a	Base 4b	Base 5	Base 6	Polipodo 1	Polipodo 2	Polipodo 3	Polipodo 4	Polipodo 5	Polipodo 6	Apoyanuca	Cu decorado	TOTAL
Pajonal Tardío	-	-	-	-	-	1	3	-	1	1	-	-	1	-	18	25
Pajonal Medio	-	-	-	2	4	3	6	2	-	-	1	1	-	-	26	45
Pajonal Temprano	-	-	-	2	5	1	-	1	1	4	12	2	1	1	18	48
	0	0	0	4	9	5	9	3	2	5	13	3	2	1	62	118

Tabla. XXIV Desgloce de la muestra diagnóstica según subfases

PAJONAL TEMPRANO

	POCA	MEDIA	MUCHA	TOTAL	%
FINA	21	19	5	45	52.9
MEDIA	4	17	8	29	34.1
GRUESA	4	7		11	12.9
MUY GRUESA	-	-	-	0	0.0
TOTAL	29	43	13	85	100.0
%	34.1	50.6	15.3	100.0	

PAJONAL MEDIO

	POCA	MEDIA	MUCHA	TOTAL	%
FINA	15	20	4	39	42.9
MEDIA	2	22	9	33	36.3
GRUESA	1	6	12	19	20.9
MUY GRUESA	-	-	-	0	0.0
TOTAL	18	48	25	91	100.0
%	19.8	52.7	27.5	100.0	

PAJONAL TARDIO

	POCA	MEDIA	MUCHA	TOTAL	%
FINA	16	8	5	29	56.9
MEDIA	1	10	3	14	27.5
GRUESA	-	3	5	8	15.7
MUY GRUESA	-	-	-	0	0.0
TOTAL	17	21	13	51	100.0
%	33.3	41.2	25.5	100.0	

Tabla. XXV Comparación de las variables Fragmentación vs. Frecuencia según Subfases Pajonal.

PAJONAL TEMPRANO					
FORMAS	FINA	MEDIO	GRUESO	MUY GRUESO	TOTAL
1A	1	1			2
1B	10	1			11
1C		1			1
2	2				2
3		1			1
4		1			1
5	4				4
5A	1				1
6	1				1
7					0
8					0
9A	4	4			8
9B	3	2	1		6
9C	1				1
10	3		1		4
11	1				1
12A	2	1	1		4
12B		8	2		10
12C	1	1			2
13					0
14	6	5	3		14
15	2	2	1		5
16	3	1	2		6
TOTAL	45	29	11	0	85
%	52.9	34.1	12.9	0.0	100.0

PAJONAL MEDIO					
FORMAS	FINA	MEDIO	GRUESO	MUY GRUESO	TOTAL
1A	3		1		4
1B	13	1			14
1C	4				4
2					0
3	1	2	1		4
4	2				2
5	2	1	1		4
5A					0
6	1	2			3
7					0
8					0
9A	3	1	1		5
9B	1	1			2
9C					0
10	1	2	2		5
11	2				2
12A	1	1	1		3
12B		4	1		5
12C	2		1		3
13					0
14		2	4		6
15	2	5	2		9
16	1	11	4		16
TOTAL	39	33	19	0	91
%	42.9	36.3	20.9	0.0	100.0

PAJONAL TARDIO					
FORMAS	FINA	MEDIO	GRUESO	MUY GRUESO	TOTAL
1A					0
1B	5	2	1		8
1C	2				2
2	2				2
3	2	1			3
4					0
5	4	1			5
5A	1				1
6	1				1
7					0
8					0
9A	2				2
9B					0
9C					0
10					0
11	1				1
12A	1	1	1		3
12B			2		2
12C					0
13	1	1			2
14		3	1		4
15	1	3			4
16	6	2	3		11
TOTAL	29	14	8	0	51
%	56.9	27.5	15.7	0.0	100.0

Tabla. XXVI Comparación de las variables Fragmentación según Subfases Pajonal.

PAJONAL TEMPRANO				
FORMAS	POCA	MEDIA	MUCHA	TOTAL
1A	1	1		2
1B	3	8		11
1C		1		1
2	1		1	2
3	1			1
4		1		1
5	1	1	2	4
5A	1			1
6		1		1
7				0
8				0
9A	2	5	1	8
9B	2	3	1	6
9C		1		1
10	2	2		4
11	1			1
12A		2	2	4
12B		7	3	10
12C	1		1	2
13				0
14	7	2	5	14
15	1	2	2	5
16	1	3	2	6
TOTAL	25	40	20	85
%	29.4	47.1	23.5	100.0

PAJONAL MEDIO				
FORMAS	POCA	MEDIA	MUCHA	TOTAL
1A	2	2		4
1B	5	7	2	14
1C	1	1	2	4
2				0
3		3	1	4
4	1	1		2
5		3	1	4
5A				0
6	1	2		3
7				0
8				0
9A	1	3	1	5
9B	1	1		2
9C				0
10	2		3	5
11	2			2
12A		2	1	3
12B		3	2	5
12C	1	1	1	3
13				0
14		2	4	6
15	1	7	1	9
16		10	6	16
TOTAL	18	48	25	91
%	19.8	52.7	27.5	100.0

PAJONAL TARDIO				
FORMAS	POCA	MEDIA	MUCHA	TOTAL
1A				0
1B	5	1	2	8
1C	1		1	2
2	1	1		2
3	2	1		3
4				0
5	2	2	1	5
5A			1	1
6			1	1
7				0
8				0
9A	2			2
9B				0
9C				0
10				0
11	1			1
12A		2	1	3
12B		1	1	2
12C				0
13		2		2
14		2	2	4
15		3	1	4
16	3	6	2	11
TOTAL	17	21	13	51
%	33.3	41.2	25.5	100.0

Tabla. XXVII Comparación de las variables Frecuencia según Subfases Pajonal.

PAJONAL TEMPRANO				
FORMAS	CONSISTENT	QUEBRADIZ	DELEZNABLE	TOTAL
1A		2		2
1B	6	3	2	11
1C	1			1
2		2		2
3		1		1
4	1			1
5	2	2		4
5A	1			1
6	1			1
7				0
8				0
9A		7	1	8
9B	2	4		6
9C		1		1
10	1	3		4
11	1			1
12A		2	2	4
12B	2	1	7	10
12C		1	1	2
13				0
14	4	4	6	14
15	1	1	3	5
16	1		5	6
TOTAL	24	34	27	85
%	28.2	40.0	31.8	100.0

PAJONAL MEDIO				
FORMAS	CONSISTENT	QUEBRADIZ	DELEZNABLE	TOTAL
1A	2	2		4
1B	7	4	3	14
1C	4			4
2				0
3	2	1	1	4
4	2			2
5	4			4
5A				0
6		2	1	3
7				0
8				0
9A	3	1	1	5
9B	1	1		2
9C				0
10	2	2	1	5
11	2			2
12A	1		2	3
12B	1	2	2	5
12C	1	2		3
13				0
14	1	1	4	6
15	1	6	2	9
16	2	6	8	16
TOTAL	36	30	25	91
%	39.6	33.0	27.5	100.0

PAJONAL TARDIO				
FORMAS	CONSISTENT	QUEBRADIZ	DELEZNABLE	TOTAL
1A				0
1B	3	3	2	8
1C	1	1		2
2	1	1		2
3	2		1	3
4				0
5	4	1		5
5A	1			1
6			1	1
7				0
8				0
9A	2			2
9B				0
9C				0
10				0
11	1			1
12A	1	1	1	3
12B			2	2
12C				0
13	1		1	2
14	2	1	1	4
15	2	2		4
16	5	2	4	11
TOTAL	26	12	13	51
%	51.0	23.5	25.5	100.0

Tabla. XXVIII Comparación de la variable Pasta según Subfases Pajonal.

PAJONAL TEMPRANO						
FORMAS	OXIDANTE	OXIDANTE INCOMPLETA	NEUTRA	REDUCTORA	REDUCTORA INCOMPLETA	TOTAL
1A		1		1		2
1B	5	1	1	2	2	11
1C				1		1
2					2	2
3					1	1
4				1		1
5	4					4
5A					1	1
6		1				1
7						0
8						0
9A	1	5	1	1		8
9B	3	1		1	1	6
9C		1				1
10	2				2	4
11	1					1
12A	1	2			1	4
12B	4	5			1	10
12C	1	1				2
13						0
14	12	1			1	14
15	2	2			1	5
16	4	1		1		6
TOTAL	40	22	2	8	13	85
%	47.1	25.9	2.4	9.4	15.3	100.0

PAJONAL MEDIO						
FORMAS	OXIDANTE	OXIDANTE INCOMPLETA	NEUTRA	REDUCTORA	REDUCTORA INCOMPLETA	TOTAL
1A	1	2		1		4
1B	7	3		2	2	14
1C	2	2				4
2						0
3	2	2				4
4	2					2
5	4					4
5A						0
6	1	2				3
7						0
8						0
9A	2	1			2	5
9B	1	1				2
9C						0
10		2	1	2		5
11	1				1	2
12A		1		1	1	3
12B	3	1			1	5
12C	2				1	3
13						0
14	3	2			1	6
15	3	5			1	9
16	6	8	1	1		16
TOTAL	40	32	2	7	10	91
%	44.0	35.2	2.2	7.7	11.0	100.0

PAJONAL TARDIO						
FORMAS	OXIDANTE	OXIDANTE INCOMPLETA	NEUTRA	REDUCTORA	REDUCTORA INCOMPLETA	TOTAL
1A						0
1B	7		1			8
1C	1				1	2
2		1			1	2
3	1	2				3
4						0
5	2	1			2	5
5A	1					1
6	1					1
7						0
8						0
9A	1	1				2
9B						0
9C						0
10						0
11			1			1
12A		2			1	3
12B	1	1				2
12C						0
13	2					2
14	1	2	1			4
15	3	1				4
16	5	3			3	11
TOTAL	26	14	3	0	8	51
%	51.0	27.5	5.9	0.0	15.7	100.0

Tabla. XXIX Comparación de la variable Cocción según Subfases Pajonal.

PAJONAL TEMPRANO

	Ext	Int	1A	1B	1C	2	3	4	5	5A	6	7	8	9A	9B	9C	10	11	12A	12B	12C	13	14	15	16	Sub total	BASE	Cuerpos	Sub total	Total	%					
No decorado	0	0		4		1		2						4	1		2		1	1				8	2	3	29			0	29	29	28.2			
Inciso	1.1	0																																		
	1.2	0																																		
	1,2/3,2	0																																		
	1,2/3,2	4.6		1																																
Grabado	2.1	0													1			1																		
	2.2	0																																		
	2.3	0																																		
	2.4	0	1				1							1			1																			
	2.5	0																																		
	2.6	0													1																					
	2,6/3,2	0																																		
Excisos	3.1	0																																		
	3.2	0				1																														
	3.2	1.2						1																												
	3.2	7			1																															
Pintura roja	4.1	0																																		
	4.1	4.6													1				1	2																
	4.2	0																																		
	4.3	0																						1												
	4.3	4.6																																		
	4.4	0												1																						
	4.4	4.6																																		
	0	4.5																																		
	0	4.6		3			1	1							1		1			1					1											
	4.6	0		1											1							1			1	2										
	4.6	4.6	1	2							1				1					2	6			1												
	4,6/1,2	4,6/1,2																																		
	4,6/7	0															1																			
4,6/8	4,6/8																																			
4,6/8	8																						1													
4.7	4.6														1																					
P. Negativa	5	0																																		
P. Iridicente	6	0																																		
Aplicues	0	7								1																										
	7	0																																		
Ahumado	8	0																						1												
	8	4.6																																		
	8	4,6/8																																		
	8	8																																		
			2	11	1	2	1	1	4	1	1	0	0	8	6	1	4	1	4	10	2	0	14	5	6	85	0	18	18	103	103	####				

Tabla. XXX Comparación de la variable Decoración según Subfases Pajonal.

PAJONAL MEDIO

	Ext	Int	1A	1B	1C	2	3	4	5	5A	6	7	8	9A	9B	9C	10	11	12A	12B	12C	13	14	15	16	Sub total	BASE	Cuerpos	Sub total	Total	%		
No decorado	0	0	2	3	3		1	1	4		1			1	1		1		1	1				1	6	8	35			0	35	35	29.9
Inciso	1.1	0															1	1								2		2	4				
	1.2	0																									0		1	1			
	1,2/3,2	0						1																		1		0	1				
	1,2/3,2	4.6									1															1		0	1	7	6.0		
Grabado	2.1	0																	1							1		0	1				
	2.2	0																								0		1	1				
	2.3	0																								0		1	1				
	2.4	0												1												1		1	2				
	2.5	0																								0		1	1				
	2.6	0			1												1	1								3	2	1	3	6			
	2,6/3,2	0		1													1	1								1		0	1	13	11.1		
Excisos	3.1	0																								0		1	1				
	3.2	0					1																			1		0	1				
	3.2	1.2																								0		0	0				
	3.2	7																								0		0	0	2	1.7		
Pintura roja	4.1	0																							1			7	7	8			
	4.1	4.6																		1				1	1	3		0	3				
	4.2	0																								0		4	4	4			
	4.3	0																								0		1	1	1			
	4.3	4.6																						1		1		0	1				
	4.4	0																								0		1	1	1			
	4.4	4.6												1												1		0	1				
	0	4.5																								0		0	0	0			
	0	4.6			1										1											4		0	4				
	4.6	0			4										1			2		1		1				9		0	9				
	4.6	4.6		2	4	1		2			1										3	2		2	1	2	20		0	20			
	4,6/1,2	4,6/1,2																									0		0	0			
4,6/7	0														1										1		0	1					
4,6/8	4,6/8																									0		0	0				
4,6/8	8																									0		0	0				
4.7	4.6																							1		1		0	1	54	46.2		
P. Negativa	5	0																								0		0	0	0	0.0		
P. Iridicente	6	0																								0		0	0	0	0.0		
Apliques	0	7																								0		0	0				
	7	0																								0		2	2	2	2	1.7	
Ahumado	8	0																								0		0	0				
	8	4.6																								1		0	1				
	8	4,6/8																								1		0	1				
	8	8																								2		0	2	4	3.4		
			4	14	4	0	4	2	4	0	3	0	0	5	2	0	5	2	3	5	3	0	6	9	16	91	2	24	26	117	117	####	

Tabla. XXX Comparación de la variable Decoración según Subfases Pajonal.

PAJONAL TARDIO

	Ext	Int	1A	1B	1C	2	3	4	5	5A	6	7	8	9A	9B	9C	10	11	12A	12B	12C	13	14	15	16	Sub total	BASE	Cuerpos	Sub total	Total	%	
No decorado	0	0		6	2	1	1		4	1	1								1				2	1	9	29			0	29	29	42.0
Inciso	1.1	0																								0			0	0		
	1.2	0																								0			0	0		
	1,2/3,2	0																								0			0	0		
	1,2/3,2	4,6																								0			0	0	0	0.0
Grabado	2.1	0																								0		2	2	2		
	2.2	0																								0		3	3	3		
	2.3	0																								0			0	0		
	2.4	0																				1				1			0	1		
	2.5	0																								0			0	0		
	2.6	0																								0			0	0		
	2,6/3,2	0																								0			0	0	6	8.7
Excisos	3.1	0																								0		1	1	1		
	3.2	0																								0			0	0		
	3.2	1,2																								0			0	0		
	3.2	7																								0			0	0	1	1.4
Pintura roja	4.1	0																								0		6	6	6		
	4.1	4,6																								0			0	0		
	4.2	0																							1	1	3	3	4			
	4.3	0																								0			0	0		
	4.3	4,6																								0			0	0		
	4.4	0																								0		1	1	1		
	4.4	4,6																							1	1		0	1			
	0	4,5																					1			1			0	1		
	0	4,6																								1			0	1		
	4.6	0		2			2								2						1					7			0	7		
	4.6	4,6						1										1	2	1						6			0	6		
	4,6/1,2	4,6/1,2																								1			0	1		
	4,6/7	0																								0			0	0		
4,6/8	4,6/8																								0			0	0			
4,6/8	8																								0			0	0			
4.7	4,6																								0			0	0	28	40.6	
P. Negativa	5	0																								0			0	0	0	0.0
P. Iridicente	6	0																								0		2	2	2	2	2.9
Aplicues	0	7																								0			0	0		
	7	0				1																				1			0	1	1	1.4
Ahumado	8	0																								0			0	0		
	8	4,6																								0			0	0		
	8	4,6/8																								0			0	0		
	8	8																								2			0	2	2	2.9
			0	8	2	2	3	0	5	1	1	0	0	2	0	0	0	1	3	2	0	2	4	4	11	51	0	18	18	69	69	####

Tabla. XXX Comparación de la variable Decoración según Subfases Pajonal.

PAJONAL TEMPRANO						
FORMAS	1	2	3	4	5	TOTAL
1A			1		1	2
1B	4	1	6			11
1C			1			1
2	2					2
3		1				1
4					1	1
5		3	1			4
5A		1				1
6			1			1
7						0
8						0
9A	4	1	1	1	1	8
9B		2	2	1	1	6
9C			1			1
10	2		1		1	4
11					1	1
12A	1		2	1		4
12B	1		7	2		10
12C			2			2
13						0
14	6	3	4	1		14
15	2		3			5
16	1		2		3	6
TOTAL	23	12	35	6	9	85
%	39.7	20.7	60.3	10.3	15.5	

PAJONAL MEDIO						
FORMAS	1	2	3	4	5	TOTAL
1A	2		2			4
1B	2	3	9			14
1C	3		1			4
2						0
3		2	2			4
4	1	1				2
5	3	1				4
5A						0
6	1		2			3
7						0
8						0
9A	1		2	1	1	5
9B	1		1			2
9C						0
10	1	2	2			5
11	2					2
12A	1		1		1	3
12B	1		3	1		5
12C			3			3
13						0
14	1		2	3		6
15	5		1	2	1	9
16	10		6			16
TOTAL	35	9	37	7	3	91
%	38.5	9.9	40.7	7.7	3.3	

PAJONAL TARDIO						
FORMAS	1	2	3	4	5	TOTAL
1A						0
1B	4	2	2			8
1C		2				2
2	1	1				2
3	1		2			3
4						0
5		4	1			5
5A		1				1
6	1					1
7						0
8						0
9A			2			2
9B						0
9C						0
10						0
11			1			1
12A	1		2			3
12B			2			2
12C						0
13				1	1	2
14		2	1	1		4
15	1		3			4
16	5			1	5	11
TOTAL	14	12	16	3	6	51
%	27.5	23.5	31.4	5.9	11.8	

Tabla. XXXII Comparación de la variable Vajilla según Subfases Pajonal.

EXTERNO	INTERNO	FORMAS																total							
		1A	1B	1C	2	3	4	5	5A	6	7	8	9A	9B	9C	10	11		12A	12B	12C	13	14	15	16
A	A	3	3	1	2	1	-	-	1	-	-	3	1	1	3	-	2	1	-	-	6	12	14	54	
A	A/E	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
A	A/P	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	
A	P	2	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	9	
A	P/E	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	6	
A	R	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	5	
A	R/A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	
A/E	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	
A/E	A/E	-	1	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
A/E	P/E	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
A/P	A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
A/P	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
A/P	R/A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
P	A	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	6	
P	A/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
P	P	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
P	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
P	R/A	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
P/E	A	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
P/E	A/P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
P/E	P	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
P/E	P/E	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
R	A	-	10	-	-	2	-	3	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	4	-	2	24
R	A/E	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
R	P	-	1	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	7	
R	R	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	3	2	-	2	-	1	-	1	-	5	1	9	26	
R	R/A	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	
R/A	A	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	13	3	-	-	-	-	27	
R/A	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	3	
R/A	P/E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	
R/A	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	
R/A	R/A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	4	
R/A/E	A	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
R/E	A/E	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
R/E	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	
R/E	P/E	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
R/E	R/E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
R/P	P	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
R/P	R	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
		6	33	7	4	8	3	13	2	5	0	0	15	8	1	9	4	10	17	5	2	24	18	33	227

TABLA VIII Análisis modal: Variable formal vs. Acabado de superficie

	Ext	Int																	Sub total			Sub total	Total	%									
			1A	1B	1C	2	3	4	5	5A	6	7	8	9A	9B	9C	10	11		12A	12B			12C	13	14	15	16	Base	Cuerpos	93	32.2	
No decorado	0	0	2	13	5	2	2	1	10	1	2		5	2		3		3	2			11	9	20	93			0	93	93	32.2		
Inciso	1.1	0														1	1									3	3	5					
	1.2	0																								2	2	2					
	1,2/3,2	0					1																				0	1					
	1,2/3,2	4,6		1						1																	0	2			10	3.5	
Grabado	2.1	0												1			1	1								3	3	6					
	2.2	0																									6	6	6				
	2.3	0																									3	3	3				
	2.4	0	1				1					2			1						1						1	1	7				
	2.5	0																									1	1	1				
	2.6	0		1									1			1	1									2	2	4	8				
	2,6/3,2	0		1																							0	1			32	11.1	
Excisos	3.1	0																									2	2	2				
	3.2	0				1	1																				0	2	2				
	3.2	1,2						1																			0	1					
	3.2	7			1																						0	1			6	2.1	
Pintura Rojo	4.1	0																					1				16	16	17				
	4.1	4,6											1			1	3				1	1					0	7					
	4.2	0																						1			12	13					
	4.3	0																				1					3	3	4				
	4.3	4,6																				1					0	1					
	4.4	0										1															2	3					
	4.4	4,6										1															0	2					
	0	4,5																				1					0	1					
	0	4,6	4		1	1					1	1		1				1					2	2			0	14					
	4.6	0	7		2						4		2		1	1	2						1	2				0	22				
	4.6	4,6	3	6	1	2	1	2				1			1	4	10	2				3	2	2				0	40				
	4,6/1,2	4,6/1,2																					1					0	1				
	4,6/7	0											1	1														0	2				
4,6/8	4,6/8																							1			0	1					
4,6/8	8																										0	1					
4.7	4,6											1															0	2			##	45.3	
P. Negativa	5																											0	0			0	0.0
P. Iridicente	6																										2	2	2			2	0.7
Apliques	0	7					1																					0	1				
	7	0				1																					2	2	3			4	1.4
Ahumado	8	0																				1						0	1				
	8	4,6																										0	1				
	8	4,6/8																										0	1				
	8	8																										0	8			11	3.8
			6	33	7	4	8	3	13	2	5	0	0	15	8	1	9	4	10	17	5	2	24	18	33	227	2	60	62	289	##	###	

TABLA IX Análisis modal: variable formal vs. Decoración