



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA
DEL LITORAL

CENTRO DE ESTUDIOS
ARQUEOLOGICOS Y
ANTROPOLOGICOS

ANALISIS MODAL DE LA CERAMICA
VALDIVIA 6 DEL CORTE M DEL
SITIO SAN PABLO, PENINSULA DE
SANTA ELENA.

TESIS DE GRADO
Previa a la obtención del
Título de

LICENCIADO EN ARQUEOLOGIA

presentada por
TELMO LOPEZ MUÑOZ

GUAYAQUIL - ECUADOR

2001

AGRADECIMIENTOS

A María Antonieta Funes por ser la mentalizadora del tema de esta tesis, por su apoyo incondicional en gran parte del proceso de elaboración de la presente investigación ; a Cesar Veintimilla y en especial a Michael Muse por sus valiosos consejos, la guía y revisión de la presente tesis; a Mariela García mi directora de Tesis e Irina Xomchuk, por la apertura y ayuda brindada por el CEAA para que se pueda cristalizar esta tesis; a mis grandes amigos Fermín Vera y Franklin Fuentes por su invalorable consejos y ayuda para culminar la presente tesis.

DEDICATORIA

A MI ESPOSA
A MI MADRE
A LA MEMORIA DE MI TIA RUTH
A LA MEMORIA DE MI PADRE
A CARLOS ZEVALLOS MENENDEZ
A FRANCISCO HUERTA RENDON

TRIBUNAL DE GRADUACION



Lda. Mariela García C.
DIRECTORA DE TESIS

Dra. Paulina Terán
VOCAL



Dra. Irina Xomchuk
VOCAL

Dr. Michael Muse
VOCAL

DECLARACION EXPRESA

"La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en esta tesis, corresponden exclusivamente a su autor, y el patrimonio intelectual de la Tesis de Grado corresponderá a la Escuela Politécnica del Litoral"

(Reglamento de Exámenes y Títulos Profesionales de la ESPOL)



Telmo López Muñoz

RESUMEN

A finales de la década del 50 e inicios del 60 fue descubierto el yacimiento arqueológico de San Pablo, península de Sta. Elena, el cual contenía restos culturales de la sociedad Valdivia. Desde entonces todo el material recuperado de estas extensas excavaciones fue almacenado en las bodegas del Museo Carlos Zevallos Menéndez de la Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión Núcleo del Guayas.

Siendo San Pablo uno de los pocos sitios de filiación Valdivia de gran extensión que fue excavado en área, fue indispensable conocer más de su cultura material, en especial de las formas cerámicas presentes en este sitio. La muestra cerámica analizada proviene de dos tipos de contexto: basural y funerario.

Mediante la metodología del "Análisis Modal" efectuado sobre el material cerámico asociado a la Fase 6 de Valdivia, recuperado del corte M del sitio San Pablo, fue posible conocer la variabilidad de formas presentes, la mayoría de las cuales son recurrentes a las de otros yacimientos de filiación Valdivia. Igualmente fue posible inferir la probable función de los recipientes cerámicos al interior de la sociedad Valdivia asentada en este sitio.

Indice General

	pag.
RESUMEN.....	6
INDICE GENERAL.....	7
ABREVIATURAS.....	11
SIMBOLOGIA.....	12
INDICE DE DIBUJOS.....	13
INDICE DE REGISTROS.....	14
INDICE DE LAMINAS.....	15
INDICE DE CUADROS.....	17
INDICE DE TABLAS.....	18
INDICE DE FIGURAS.....	19
INDICE DE MAPAS.....	20
INDICE DE FOTOS.....	21
Introducción.....	22
CAPITULO 1.....	30
<i>ANTECEDENTES HISTORICOS , ASPECTOS GEOGRAFICOS Y GEOLOGICOS.....</i>	<i>30</i>
1.1 Antecedentes históricos.....	30
1.2 Descripción geográfica y geológica de la región litoral ecuatoriana.....	39
1.3 El sitio San Pablo.....	41
CAPITULO 2.....	42
<i>RECUPERACION DE LOS DATOS ARQUEOLOGICOS.....</i>	<i>42</i>
2.1 Resumen de las excavaciones realizadas por Zevallos y Holm en San Pablo.....	42

2.2 Metodología de excavación.....	47
2.3 Obtención de la muestra.....	50
2.4 Resumen del material excavado.....	50
2.5 Resumen de los contextos excavados.....	58
CAPITULO 3.....	61
<i>ANALISIS Y ELABORACION DE LOS DATOS</i>	61
3.1 Metodología de análisis.....	61
3.1.1. Procedimiento analítico.....	63
3.1.2. La muestra cerámica.....	65
3.2 La cerámica Valdivia VI y el análisis modal.....	66
3.2.1 Dimensión Forma.....	66
3.2.1.1. Corte de sección horizontal.....	69
3.2.1.2. Corte de sección vertical.....	69
3.2.1.3. Clases de contorno.....	71
3.2.1.4. Atributos métricos.....	75
3.2.1.5. Tratamiento del labio.....	76
3.2.1.6. Tratamiento del borde.....	77
3.2.1.7. Tratamiento del cuello.....	78
3.2.1.8. Tratamiento del cuerpo.....	79
3.2.1.9. Tratamiento de base.....	80
3.2.1.10 Apéndices.....	80
3.2.1.11. Generación modal de las formas de las vasijas.....	81
3.2.1.12. Tamaño de las vasijas.....	81
3.2.1.13. Espesor de las vasijas.....	86
3.2.2. Dimensión Pasta.....	89
3.2.2.1. Arcillas.....	90

3.2.2.2. Desgrasantes.....	90
3.2.2.3. Volumen.....	91
3.2.2.4. Orientación.....	92
3.2.2.5. Textura.....	92
3.2.2.6. Color.....	96
3.2.3. Dimensión Acabado de Superficie.....	101
3.2.3.1. Asociación modal de acabado de superficie y forma del recipiente.....	104
3.2.3.2. Asociación modal de acabado de superficie en las vasijas restringidas simples y dependientes.....	105
3.2.3.3. Asociación modal de acabado de superficie en las vasijas restringidas independientes.....	106
3.2.3.4. Asociación modal de acabado de superficie en las vasijas no restringidas.....	106
3.2.3.5. Generación modal de acabado de superficie en las vasijas restringidas simples y dependientes.....	109
3.2.3.6. Generación modal de acabado de superficie en las formas de las vasijas restringidas independientes.....	110
3.2.3.7. Generación modal de acabado de superficie en las formas de vasijas no restringidas.....	111
3.2.4. Dimensión Técnica Decorativa.....	112
3.2.4.1. Técnica por corte.....	113
3.2.4.2. Técnica por desplazamiento de materia.....	114
3.2.4.3. Técnicas por pintura.....	116
3.2.5. Dimensión Diseño.....	117
3.2.5.1. Reglas de generación de diseño.....	119

3.2.5.2. Elementos formativos del diseño.....	120
3.2.5.3. Descripción de los diseños.....	121
3.2.5.4. Generación modal: Diseño-Técnica Decorativa-Forma de vasija.....	128
3.2.5.5. Campo de Diseño.....	129
3.2.5.6. Comentarios sobre los patrones hallados.....	130
CAPITULO 4.....	133
<i>IMPLICACION SOCIAL DE LA CERAMICA VALDIVIA</i>	133
4.1. Generalización de categorías funcionales cerámicas.....	133
4.2. Referencias cruzadas.....	144
CAPITULO 5.....	150
5.1. Exposición de los resultados.....	150
5.2. Generación de formas funcionales.....	150
5.3. Evaluación de los contextos.....	151
5.4. Producción, forma y función.....	151
5.5. Proceso productivo de la manufactura cerámica.....	154
5.6. Preparación de la pasta.....	155
5.7. Elaboración de los recipientes.....	156
5.7.1. Formas, Acabado de superficie y Técnicas decorativas.....	157
5.8. Cocción.....	160
Conclusiones.....	162
Limitaciones y recomendaciones.....	166
Bibliografía.....	272

ABREVIATURAS

Aca	acabado
cc	contorno compuesto
ccp	contorno complejo
ci	contorno inflexionado
cm	centímetro
cs	contorno simple
DU	decorado con uñas
Dib	dibujo
e	externo
En	engobado
EZZ	estampado en zigzag
Ext	exterior
F	forma
FLC	franja lineal compuesta
FLCv	franja líneas convergentes
FLI	franja líneas inclinadas
FLS	franja lineal simple
G-54	Buena Vista
G-115	San Pablo
Y	inciso
ILA	inciso línea ancha
ILA-Pn	inciso línea ancha y punteado
LAM	línea ancha mellada
Mm	milímetros
MEE	Meggers, Evans y Estrada.
MRH	módulo reproducción horizontal
MSG	módulo sección geométrico
MSGC	módulo sección geométrico compuesto
O	ordinario
OGH-19	Cerro Centinela
P	pulido
PC	punto característico
Pn	punteado
Pt	punto terminal
R.Pn	rojo punteado
RP	rojo pulido
SPO	San Pablo ordinario
Sup	superficie
TC	total de combinaciones
VNR	vasija no restringida
VRSD	vasija restringida simple y dependiente
VRI	vasija restringida independiente

SIMBOLOGIA

Chi cuadrado	χ^2
Erosionado	R_s
Escala	E
Fractura	m
Grados libertad	Gl
Valor crítico	Vc

INDICE DE DIBUJOS

	pag.
Dibujos 1-2-3-4.....	168
Dibujos 5-6.....	169
Dibujos 7-8-9.....	170
Dibujos 10-11-12.....	171
Dibujos 13-14-15.....	172
Dibujos 16-17-18.....	173
Dibujo 19-20-21.....	174
Dibujos 22-23-24.....	175
Dibujos 25-26-27.....	176
Dibujos 28-29-30.....	177
Dibujos 31-32-33.....	178
Dibujos 34-35-36.....	179
Dibujos 37-38-39.....	180
Dibujos 40-41-42.....	181
Dibujos 43-44-45-46.....	182
Dibujos 47-48-49.....	183
Dibujos 50-51-52-53.....	184
Dibujos 54-55-56-57.....	185
Dibujos 58-59-60-61.....	186
Dibujos 62-63-64.....	187
Dibujos 65-66-67.....	188
Dibujos 68-69-70-71.....	189
Dibujos 72-73-74-75.....	190
Dibujos 76-77.....	191
Dibujos 78-79.....	192
Dibujos 80-81-82-83.....	193
Dibujos 84-85-86.....	194
Dibujo 87-88-89.....	195
Dibujo 90-91-92.....	196
Dibujo 93-94.....	197

INDICE DE REGISTROS

	pag.
1 y 2.....	199
3 y 4.....	200
5 y 6.....	201
7 y 8.....	202
9 y 10.....	203
11 y 12.....	204
13 y 14.....	205
15 y 16.....	206
17 y 18.....	207
19 y 20.....	208
21 y 22.....	209
23 y 24.....	210
25 y 26.....	211
27 y 28.....	212
29 y 30.....	213
31 y 32.....	214
33 y 34.....	215
35 y 36.....	216
37 y 38.....	217
39 y 40.....	218
41 y 42.....	219
43 y 44.....	220
45 y 46.....	221
47 y 48.....	222
49 y 50.....	223
51 y 52.....	224
53 y 54.....	225
55 y 56.....	226
57 y 58.....	227
59 y 60.....	228
61 y 62.....	229
63 y 64.....	230
65 y 66.....	231
67 y 68.....	232
70 y 71.....	233
72 y 73.....	234
74 y 75.....	235
76 y 77.....	236
78 y 79.....	237
80 y 81.....	238
82 y 83.....	239
84 y 85.....	240
86 y 87.....	241
88 y 89.....	242

90 y 91.....	243
92 y 93.....	244
94 y 95.....	245

INDICE DE LAMINAS

	pag.
Lámina 1.	82
Lámina 2.	85
Lámina 3.	86
Lámina 4.	88
Lámina 5.	89
Lámina 6.	92
Lámina 7.	100
Lámina 8.	103
Lámina 9.	114
Lámina 10.	116
Lámina 11.	122
Lámina 12.	137
Lámina 13.	158
Lámina 14.	159
Lámina 15.	159
Lámina 16.	247
Lámina 17.	248
Lámina 18.	249
Lámina 19.	250
Lámina 20.	163

INDICE DE CUADROS

No. 1.....	82
No. 2.....	84
No. 3.....	85
No. 4 y No. 5.....	87
No. 6.....	89
Cuadro T1 y T2.....	93
Cuadro T3 y T4.....	94
Cuadro T5.....	95
Cuadro C1.....	97
Cuadro C2 y C3.....	98
Cuadro C4 y C5.....	99
Cuadro C6.....	105
Cuadro C7.....	106
Cuadro C8.....	107
Cuadro C9.....	109
Cuadro C10 y C11.....	110
Cuadro C12 y C13 y C14.....	111
Cuadro C15 y C16.....	112
Cuadro C17.....	137
Cuadro C18 y C19.....	138
Cuadro C20 y C21.....	139
Cuadro C22 y C23.....	140
Cuadro C24 y C25 y C26.....	141
Cuadro C27 y C28 y C29.....	142
Cuadro C30.....	143
Cuadro C31 y C32.....	144
Cuadro C33.....	252
.....	253
.....	254

TABLAS

	pag.
No.1.....	91
T2.....	107

INDICE DE FIGURAS

	pag
Figura 1. Vasijas 6-7-8-12-16-17-18-23-27-31-33.....	77
Figura 2. Vasijas 19-32-34-35-36.....	78
Figura 3. Vasijas 51-52-53-54.....	79
Figura 4. Labios, bordes, cuellos, cuerpos y bases.....	87
Figura 5. Arreglo de diseños.....	134

INDICE DE MAPAS

	pag.
Mapa 1. Zona de manglar hace 4000 años.....	256
Mapa 2. Ubicación del sitio San Pablo.....	257
Mapa 3. Croquis del Sitio San Pablo (corte M).....	258
Mapa 4. Cuadrículas del corte M.....	259
Mapa 5. Distribución cerámica de las cuadrículas seleccionadas.....	260
Mapa 6. VRI en las cuadrículas seleccionadas.....	261
Mapa 7. VRSD en las cuadrículas seleccionadas.....	262
Mapa 8. VNR en las cuadrículas seleccionadas.....	263

INDICE DE FOTOS

	pag.
Foto 1 Material cultural erosionado en superficie del sitio San Pablo.....	265
Foto 2 Batanes colocados boca abajo y boca arriba.....	265
Foto 3 Cuadriculación del corte M de San Pablo.....	266
Foto 4 Zarandeando el material cultural y colocandolo en fundas debidamente rotuladas.....	266
Foto 5 Cuadrante NE del Corte M; excavaciones en niveles arbitrarios.....	267
Foto 6 Materia prima (<u>Pinctada mazatlanica</u>) para la elaboración de diversos adornos.....	268
Foto 7 Materia prima (<u>Malea ringens</u>) utilizada para la elaboración de utensilios.....	269
Foto 8 Olla recuperada del Corte M.....	270
Foto 9 Figurillas Valdiva del Corte M	271

INTRODUCCIÓN

Nuestra investigación está encaminada a dar a conocer la variabilidad cerámica de la **Fase 6** del complejo cerámico Valdivia presente en el sitio unicomponente de San Pablo. Para ello analizamos parte del componente cerámico excavado en el corte M del sitio San Pablo.

Nuestra herramienta de trabajo para conocer esta variabilidad fue el *Análisis Modal*. Esta metodología nos permitió conocer a través de diferentes dimensiones (forma, decoración, diseño, pasta, acabado de superficie) la variabilidad de formas presentes en este complejo cultural Valdivia, las cuales asociadas a un contexto específico, nos permitió hacer inferencias sobre actividades sociales vinculadas a los restos cerámicos.

El conocimiento de las formas presentes en este sitio, permitió hacer relaciones con otros sitios Valdivia representativos como Buena Vista, La Emerenciana y en especial de Real Alto.

Caracterización de la Fase 6 de Valdivia.

Como nuestro interés se fundamenta en la fase 6 de Valdivia expondremos toda la información recabada por Hill (1972-74) relacionada con esta Fase.

Valdivia 6 fue definida con la cerámica recuperada del sitio Buena Vista (G-54). Esta Fase es notable por la acción simple de cuencos poco profundos. Los cuencos son estandarizados en forma, tamaño y decoración. Para ella la Fase 6 además señala el final de la tradición de los figurines.

Para esta Fase hay 6 combinaciones de forma y decoración que son diagnósticas:

- A. cuenco pulido con paredes que van desde cercanamente verticales hasta ligeramente incurvadas, paredes interiores engrosadas a lo largo del labio para formar un borde expandido;

- B. cuenco carenado con línea simple o doble entre las cuales está una línea ondulada, en zig-zag o festoneada, o bajo una línea o líneas horizontales, generalmente colocadas entre el borde y el ángulo del hombro;
- C. cuenco profundo con una muesca ancha, aproximadamente a 1 cm bajo el borde. La muesca está generalmente llena con mellas, incisiones y puntuaciones. Bajo la muesca las paredes son ordinarias o moderadamente incisas con líneas anchas;
- D. cuencos carenados poco profundos, pulidos, con una muesca profunda, debajo del ángulo del borde;
- E. cuenco carenado o incurvado con una fila o filas de festoneado con canales en el borde;
- F. cuenco con borde carenado o incurvado decorado con una banda formada por el exciso de ambas terminales en el festoneado.

Además de las anteriores, hay un tipo de decoración muy distintiva denominada *Valdivia Rojo Punteado en Zonas*, que para esta fase presenta diseños con punteado semicircular, rectangular o zonas libres originadas por las incisiones y que son llenadas con puntuaciones. Los diseños generalmente están en los extremos de los bordes carenados de recipientes pequeños que están cubiertos con engobe rojo, aplicado sólo en la zona decorada [traducción del autor].

Para ella los cambios estilísticos presentes en la Fase 6, se siguen manteniendo con modificaciones en el resto de la secuencia. Salvo la muestra obtenida en Buena Vista, no se había reportado ningún otro sitio con material diagnóstico de la Fase 6 en la Península de Sta. Elena.

OBJETIVOS

Con nuestra investigación daremos a conocer por primera vez:

- A. La variabilidad del material cerámico recuperado en el corte M del sitio San Pablo, asociado a la Fase 6 de la secuencia implementada para Valdivia por Hill (1972-74).
- B. Tratar de reconstruir los modelos culturales y funcionales que generan reglas de manufactura en el complejo cerámico presente en el corte M del sitio San Pablo.

PLANTEAMIENTO DE LA TESIS

Las investigaciones entregadas al conocimiento de la sociedad Valdivia habían permanecido por muchas décadas con un vacío de información respecto a un sitio sumamente importante por la cuantía y naturaleza de sus remanentes culturales: San Pablo.

Hill (1972-74) en su trabajo hace énfasis en la falta de información sobre el material cerámico excavado en el sitio G-115 (San Pablo). Marcos (1988) hace alusión a la importancia de la investigación de este sitio, para conocer la historia de sus antiguos habitantes (valdivianos).

Existen hasta la fecha dos secuencias cronológicas para Valdivia: la de Meggers et.al. (1965) y la de Hill (1972-74).

Meggers et.al.(1965) en base a las diferencias en las formas decorativas y a las frecuencias de tipos que presentaban las mismas, dividieron el complejo cultural Valdivia en cuatro períodos: A,B,C,D. Cada uno de estos períodos tiene técnicas decorativas diagnósticas, las cuales las diferencian entre si, además de compartir otras que se dan en toda y/o gran parte de los períodos.

Hill (1972-74) realizó una reclasificación de los períodos establecidos por Meggers et.al. (1965),

utilizando para ello el método cualitativo de seriación por patrones y temas propuesto por Rowe (1961). Hill propone una evolución gradual de la cerámica, desde una cerámica tosca hasta las más elaboradas. Su análisis detallado generó la seriación de 8 fases para Valdivia, que es la comúnmente utilizada por los investigadores.

Aunque la secuencia implementada por Hill (1972-74) no es totalmente completa, debido a que no trabajó con todos los sitios Valdivia representativos y que algunas de las fases las definió con pequeñas muestras superficiales y por pequeñas excavaciones de 1 x 3m, decidimos utilizarla porque proporciona una idea más clara y precisa sobre las diversas modificaciones del componente cerámico Valdivia. Es de recalcar que el material analizado por Hill para esta Fase proviene de un solo sitio, con lo que nuestro análisis servirá para ampliar el conocimiento sobre ésta Fase en la Península de Sta. Elena.

Optamos por analizar la fase 6 de la secuencia dada para Valdivia en nuestro sitio, debido a la mayor cantidad y presencia de elementos diagnósticos presentes en las cuadrículas, lo que nos permitió obtener una mayor variabilidad de formas de vasijas.

Hill (ibíd.) en su análisis propone que es conveniente discutir las fases 6-7-8 como una unidad. Observa que la significación de las determinaciones radiocarbónicas que pueden ser asociadas con la cerámica de Valdivia 6 a 8, son más claras, si éstas determinaciones se las trata en relación con las 3 Fases juntas, que si se lo hiciese por separado.

Para nuestra investigación nos valimos de la metodología del *Análisis Modal* propuesta por Rouse, la cual fue complementada posteriormente por Lathrap con sus excavaciones en la amazonia peruana, investigación que abrió nuevas perspectivas en el análisis cerámico (Raymond, 1995).

El objetivo principal del *Andlisis Modal* es la construcción de un modelo, el cual se aproxima a un estilo particular utilizado por el artesano y/o usuario. Dicho modelo permitirá distinguir cerámica de diferentes estilos, al igual que se podrá especificar el porque de esa diferencia (ibid.).

El *Andlisis Modal* nos ayudará, al conocer la variación cerámica dada para la Fase 6 del corte M de San Pablo, compararla con la variedad presente para esta Fase en otros sitios Valdivia representativos, y también servirá de referencia para trabajos posteriores en los que se quiera afinar el orden cronológico propuesto por Hill (1972-74).

Debido a que no solamente nos interesan las cualidades directamente observables de las vasijas, sino también la inferencia de actividades sociales, nos hemos valido de los tres criterios propuestos por Lumbreras (1982): producción, forma y función.

Utilizamos varios criterios estadísticos (descriptivos e inferenciales) como un primer paso en el análisis de la base de datos, determinando la distribución en la muestra de variables individuales, como también algunas de las asociaciones entre dos o más variables.

MARCO TEORICO DE LA INVESTIGACION

La cerámica como expresión cultural, nos ofrece (a los arqueólogos) una fuente abundante de información del pasado. "Elaborada de un material disponible en cada región, ha sido esencial y fundamental en cada sociedad del mundo durante los últimos 10.000 años"

(Rice, 1987:6) [traducción del autor].

La tecnología utilizada en su preparación, configuración y cocción para convertirla en un elemento **perdurable**, ha significado que las diferentes sociedades (de simples a complejas), hayan contado con ella para satisfacer distintas necesidades generadas al interior de cada una de ellas.

La habilidad de los alfareros para crear vasijas de diferentes formas con diversos materiales, que poseen diferentes propiedades físicas, y decorarlas con maneras ilimitadas, nos permiten inferir su utilización más allá de los contextos utilitarios.
(Rice, 1987:9) [traducción del autor].

La alfarería es parte del denominado **tecnocomplejo Neolítico** que implica un complejo de interacción social que:

sirve como un conjunto de herramientas y recipientes para preparar y almacenar alimentos;
sirve para ver los cambios en los sistemas de vida al final del Paleolítico y un poco después;
originan cambios dramáticos que involucran la adopción de producción de alimentos, más que la recolección de los mismos;
permiten asentamientos en poblados, más que en campamentos temporales;
permiten a través de la forma, decoración, composición y manufactura comprender la conducta de una sociedad dada;
Aunque no existe una relación causal entre la agricultura y la elaboración cerámica, es cierto que aún en nuestros días, la alfarería es hecha por sociedades **sedentarias**
(ibíd.:) [traducción del autor].

DEFINICION DEL CONJUNTO CERAMICO

El conjunto cerámico es definido como "un grupo asociado de artefactos contemporáneos" (Clarke, 1983:40). Lo importante de la definición es que los artefactos (vasijas) pertenecen a distintas clases, y que se usaron una vez en el pasado; es decir corresponden al mismo grupo humano. En nuestro caso, el conjunto de recipientes de arcilla elaborados por la sociedad Valdivia asentada en el corte M de San Pablo, serán el objeto de nuestro análisis para conocer la variabilidad presentes en los mismos.

VARIABILIDAD TECNOLOGICA

Se refiere a las cualidades relacionadas con la selección de materia prima (arcilla, temperantes, pigmentos), técnicas de producción (coiling) y cocción (oxidante - reducida) de los recipientes de arcilla.

VARIABILIDAD MORFOLOGICA

Es un aspecto básico en la definición del conjunto cerámico y depende de la mecánica funcional del

recipiente cerámico. Se refiere a las cualidades relacionadas con el tamaño y la forma de los recipientes de arcilla, las que permiten obtener una variabilidad de los mismos.

VARIABILIDAD DECORATIVA

Incluye aspectos de ornamentación plástica y engobe. Analíticamente un diseño puede ser definido como una combinación de elementos decorativos organizados en patrones o configuraciones de diseños. Los elementos del diseño pueden ser definidos como la más pequeña porción de un diseño. Estos elementos del diseño están combinados en arreglos estructurales conocidos como la configuración del diseño. La organización y disposición de la configuración de los diseños siguen reglas o normas culturales específicas de lo que es un diseño apropiado (Kintigh, 1985:40-41)

ORGANIZACION DE LA TESIS

Hemos desarrollado y procesado nuestra información en 5 capítulos:

En el primero nos referimos a los antecedentes históricos y los aspectos geológicos y geográficos del suroeste costero y del sitio San Pablo en particular. Conocidos estos aspectos, en el segundo capítulo nos referimos a un resumen de las excavaciones realizadas por Zevallos y Holm en el sitio San Pablo, presentando un inventario cerámico parcial (sólo los niveles en donde había cerámica de la Fase VI) de las unidades seleccionadas para la investigación.

En el tercero explicamos y aplicamos la metodología utilizada (análisis modal) para el estudio de los remanentes cerámicos recuperados de la excavación.

En el cuarto definimos los contextos arqueológicos con los que estamos trabajando, mostrando el material recuperado de acuerdo a las formas generadas en cada contexto, originando a través de ellas inferencias preliminares sobre su utilización. Presentamos además referencias cruzadas entre la cerámica obtenida en nuestro sitio y otros sitios representativos.

Por último en el capítulo 5 damos a conocer los resultados obtenidos en el análisis; su comparación con sitios que tienen cerámica asociada a la Fase VI, como Real Alto y Buena Vista, y lo más fundamental, mostrar por vez primera las formas de vasijas (conocidas y desconocidas) y su posible función al interior de la sociedad Valdivia (Fase VI) asentada en el corte M de San Pablo.

Capítulo 1

Antecedentes históricos y aspectos geográficos y geológicos

1.1 Antecedentes históricos

El Ecuador, que hasta el descubrimiento de la cultura Valdivia, como una de las tradiciones culturales más antiguas del Nuevo Mundo, había pasado parcialmente desapercibido en el ámbito arqueológico, saltó a la palestra mundial. Hasta ese entonces, todos los ojos estaban centrados en las grandes civilizaciones Mesoamericanas y de América Nuclear, como cunas del conocimiento en el Nuevo Mundo.

La cultura del Ecuador Formativo se extendió por medio del comercio y la comunicación a los lugares en donde se creía se situaba la cuna de la civilización americana: Mesoamérica y Perú. El Ecuador Formativo de esta manera, tuvo una marcada influencia cultural, tanto en Mesoamérica como en el Perú.

Valdivia en un momento dado, se convirtió en la sociedad antigua de más renombre y de mayores investigaciones realizadas en nuestro país. Al tener una de las cerámicas más antiguas del Nuevo Mundo, atrajo la atención de la comunidad científica para tratar de conocer el origen de dicho portento.

¿Pero dónde se originó ésta tradición cerámica?

Para contestar esta pregunta existen 3 hipótesis:

a. la transpacífica (Meggers et. al.1965);

- b. el origen amazónico (Lathrap, 1970); y
- c. el origen autóctono (Norton, 1992)

Probablemente fue Bushnell (1951) el primer investigador que descubrió cerámica valdiviana cuando hizo sus excavaciones en y las áreas aledañas de lo que es La Libertad. Posteriormente en la década del 50, Estrada (1956) realizó excavaciones en el sitio epónimo, así como en Punta Arenas, lo que le permitió demostrar que la cerámica recuperada de los sitios nombrados anteriormente, era mucho más antigua que los de las otras culturas conocidas en nuestras costas.

Simultáneamente el mismo año (1956) el profesor Francisco Huerta Rendón (1969), insigne investigador, descubrió con sus alumnos/as un sitio Valdivia en el recinto San Pablo. Zevallos & Holm (1960) iniciaron sus excavaciones en un área aledaña al sitio reportado inicialmente por Huerta Rendón (op.cit.).

Estrada en unión de los científicos norteamericanos Meggers y Evans, intensifican sus investigaciones en las zonas de Valdivia, Punta Arenas, Buena Vista, Posorja, Palmar Norte entre otros, lo que les permite proponer la vocación marina de ésta sociedad. Esta propuesta la hicieron en base de la cercanía al mar de los sitios nombrados anteriormente y por los abundantes restos de conchas y pescado en sus desechos, además del predominio de artefactos de diversos materiales relacionados con las faenas de pesca. Por las similitudes del material cerámico Valdivia Temprano con el del período medio de Jomón de la isla de Kyushu, propusieron un nexo cultural *transpacífico* con la cultura del Neolítico japonés (Meggers et.al, 1965).

En la década del 60, Huerta Rendón reporta que "dirigiendo los trabajos de campo de aquel notable grupo de estudiantes del quinto año de la especialización de Historia y Geografía de la Universidad de Guayaquil, encontramos abundantísimas pruebas de la existencia de la cultura Valdivia en el sitio Resbalón y en posteriores visitas la localizamos en Valdez, Tabacales, La Ciénaga, Zozote y otros sitios (todos en Manabí). La Emerenciana y Jumón (ambos en El Oro); Atacames (Esmeraldas); Guangala, San Lorenzo de El Mate, Sabana Grande de El Morro, Banife, Chonana y Balzar (Guayas)" (Huerta Rendón, 1969-70) (lo que va en paréntesis es del autor) .

Fue en base de esta serie de descubrimientos de **sitios alejados** de la orilla del mar, más los **remanescentes cerámicos** que pertenecían a los períodos A y B propuestas por Meggers et. al. (1965), lo que le permitió a este gran investigador, **ser otro de los expertos** en poner en tela de duda la propuesta de Meggers et.al. (1965) y "plantear el establecimiento en el litoral ecuatoriano de **diversos grupos**, en el mismo nivel de cultura y en sincronía temporal del **gran tronco arawaco-caribe**" (ibfd.:).

González de Merino (1966), reportó un nuevo sitio arqueológico (multicomponente) en Sta. Rosa (El Oro), en donde el 78% del material cerámico fue de filiación Valdivia. Este nuevo sitio que presentaba material temprano (Fases 2-3) estaba ubicado hacia el interior, condición que debilitaba aún más la estructura propuesta para esta sociedad por Meggers et.al.(1965).

Las decoraciones hechas con improntas de **granos de maíz** sobre diversas vasijas, reforzadas con el hallazgo de un **grano de maíz carbonizado** en un fragmento pequeño de plato (Fase 6) en la cuadrícula 146 del corte M de San Pablo, le

permitió a Zevallos (1966-71) plantear por primera vez la vocación agro-alfarera de la sociedad Valdivia.

Esta nueva tendencia propuesta por Zevallos (ibíd.:) cambió radicalmente el curso de las investigaciones para Valdivia, pues con ella se dio énfasis a otros factores, como los económicos y sociales.

Investigaciones posteriores realizadas décadas después por Pearsall dieron la razón a Zevallos, sobre la vocación agrícola de la sociedad Valdivia. De acuerdo con los

...análisis de fitolitos y microfósiles hechos en una variedad de sitios Formativos en costa y sierra, se conoce que el maíz, haba pallar, fréjoles, achira, algodón, calabazas fueron cultivados al término del Formativo, aunque el maíz está presente desde los inicios del período Valdivia,... al igual que una variedad de frutas y plantas, tanto en estado silvestre como cultivadas. (Pearsall 1995) [traducción del autor].

Norton (1982) con el material recuperado de sus excavaciones realizadas en la década del 70 en el sitio Loma Alta (Fases 1 a 3), el cual está al interior de un valle fértil, relativamente extenso y plano (9 km de la costa), ratificó lo expuesto inicialmente por Zevallos, es decir la vocación agro-alfarera de ésta sociedad. En éste sitio, orientado hacia las planicies, se rescató el material de mayor antigüedad para la sociedad Valdivia, el cual, según su descubridor, por la profundidad de sus depósitos, tamaño y posición, indican una ocupación sedentaria hecha por un respetable número de pobladores. Se sugiere que por tener una población más numerosa y más sedentaria no podía depender para su subsistencia sólo con las plantas silvestres disponibles en el mismo lugar. El material cerámico recuperado le sirvió a Hill (1972-74) para aumentar la información sobre las fases 1 y 2 de Valdivia.

Lathrap (1970) sugiere que las prácticas económicas y modo de vida de los habitantes del Formativo fueron una extensión de la cultura de la Selva Tropical, la cual se expandió fuera de la Cuenca del Amazonas, hacia la Cuenca del Guayas y posteriormente hacia la costa.

Las excavaciones meticulosas de Bischof (1973) en el antiguo corte J (G-31) de Meggers et al. (1965), permitió obtener a este investigador material cerámico de mayor antigüedad que el recabado por los científicos nombrados anteriormente, denominándola San Pedro. Estos fragmentos cerámicos tampoco encajaban dentro de la periodización hecha por Hill (1972-74).

A mediados de ésta década, Zevallos (1995) localizó otro sitio valdiviano hacia el interior del recinto El Azúcar (30 km de la costa), al cual se le denominó Cerro Centinela (OGH-19), y que presenta una ocupación continua de toda la secuencia implementada por Hill (1972-74) para Valdivia. Debido a la importancia y porque esta presente toda la secuencia Valdivia en dicho sitio, Damp (1988) lo propone como comunidad Padre de Real Alto.

Porras (1973) reporta por primera vez un sitio Valdivia insular, en El Encanto de la isla Puná, que es un sitio especializado de recolectores de moluscos, el cual presenta cerámica comprendida de las Fases 4 a 7, con las variantes locales que ésta presenta.

En ésta misma década (70) se descubre otro sitio Valdivia, el cual por las investigaciones exhaustivas llevadas a cabo por mucho tiempo (Zeidler, 1986; Lathrap et.al., 1977; Damp, 1988; Pearsall, 1988; Marcos, 1988; Stahl et.al., 1990);

por las evidencias recuperadas del mismo, comenzó a ser el sitio más representativo de ésta cultura: Real Alto.

Para Marcos (1988,1993,1998) Real Alto fue un centro ceremonial de una importante zona agrícola, al interior del valle de Chanduy, que debido a su gran tamaño y a la organización interna, fue producto de una gran sociedad agrícola. Marcos propone que los cambios en los patrones de asentamiento durante el Formativo, corresponden a cambios en la forma de producción y modo de vida. Este investigador propuso dividir el período Valdivia en cuatro unidades, tomando como referencia los patrones de asentamiento e información obtenida de las excavaciones en Real Alto y sus sitios satélites; así como de los sitios San Pablo, San Lorenzo del Mate, Peñón del Río, Colimes de Balzar, Loma Alta, Punta Concepción y Punta Tintina.

El primer período está comprendido entre los 4400AC y 3000AC, abarcando las fases 1a hasta 2a. En este período Real Alto fue un pequeño poblado circular, con casas pequeñas de planta elíptica (3.5m x 2.4m), con una población de 50 a 60 personas. La producción se caracteriza por la horticultura combinada con pesca, caza y recolección.

El segundo período está comprendido entre los 3000AC y 2400AC, abarcando las Fases 2b y 3. En este período se produjeron cambios importantes en el patrón de asentamiento así como en el desarrollo comunitario. El poblado circular se transforma en un asentamiento pre-urbano rectangular con cuatro montículos. Las casas son más grandes (12m x 10m), siendo ocupadas por familias extendidas. Su forma de producción para la Península de Sta. Elena está caracterizado por una

agricultura de roza y quema, mientras que para la Cuenca del Guayas se da la agricultura extensiva. Se siguen manteniendo la caza, pesca y recolección iniciales.

El tercer período está comprendido entre los 2400AC y 1800AC, abarcando las Fases 4 hasta la 7. En este lapso de tiempo, parte de la población de Real Alto se traslada a localidades satélites a lo largo de los Ríos Verde y Real. La presencia de pozos de almacenamiento es abundante. Su forma de producción en la Península de Sta. Elena está caracterizada por una agricultura extensiva, evidenciada por las ocupaciones de las partes inundables de los Ríos Verde y Real, y por la construcción de gran número de pozos de almacenamiento.

Durante el cuarto período que está comprendido entre los 1800AC y 1450AC, aparecen centros regionales importantes hacia los valles interiores, como San Isidro, San Lorenzo del Mate, así como también cerca a la costa, como La Emerenciana. En este período se cristalizaron todos los grandes cambios que se introdujeron en el Neolítico. Su forma de producción está caracterizada por una agricultura intensiva evidenciada mediante la construcción de albarradas y camellones.

Zeidler (1986) presenta para Real Alto un modelo específico de transformación social, desde sociedades igualitarias en las fases tempranas de Valdivia, hasta las trans-igualitarias para las fases tardías. Este investigador centra su atención en las asociaciones espaciales que presentan las viviendas, permitiéndole identificar un patrón general simple de la organización espacial de las áreas de actividad en las viviendas de Valdivia 3. La mayoría del material recabado de la zona residencial, se deriva de los contextos Valdivia 3.

Las investigaciones sistemáticas realizadas por más de 15 años en Real Alto, han permitido, además de identificar el desarrollo agrícola de esta sociedad, rescatar y poner en perspectiva datos relacionados con la "producción de alimentos y construcción de obras de infraestructura agrícola en otros sitios contemporáneos"(Marcos, 1993).

Para la década de los 80 continúan las investigaciones en la parte insular, en la Isla de la Plata (Marcos y Norton, 1981), en donde se recupera de los sitios multicomponentes, cerámica asociada a la Fases 3 a 6 de Valdivia, lo que nos permite tener pruebas de la navegación con balsas a vela de esta sociedad; en la costera (PAE, 1984), con las investigaciones realizadas en Salango en el corte 141A y del cateo 141B, donde se recuperó cerámica Valdivia comprendida entre las fases 4 y 7, con la particularidad de que este material "presentaba diferencias con los conocidos hasta la fecha en la Península de Sta. Elena "

Marcos & Norton (Norton, 1992) proponen un posible origen de la cultura Valdivia en los valles de la cordillera costanera, debido a que hace 6000 años, la misma estaba cubierta por un bosque húmedo tropical, al igual que la Cuenca alta del Guayas, los que presentaban características similares a las de la Amazonia.

Raymond et.al. (1980) rescatan evidencias de asentamientos que van desde el Formativo Temprano hasta el período de Desarrollo Regional, en las riberas del Daule, lo que les permite proponer el desarrollo del Formativo Temprano en la Cuenca del Guayas.

Hacia el interior (Holm & Cruz, 1981), en el sitio multicomponente de San

Lorenzo del Mate se rescata cerámica asociada a las Fases terminales de Valdivia; en la prospección del valle Arenillas (Netherly et al., 1980) se reportaron once sitios asociados al Formativo Temprano, siendo los más representativos Jumón, Lagunas de Cañas y La Emergenciana. Los dos primeros sitios tienen orientación hacia las vegas y bancos de los Ríos Arenillas y Buena Vista, mientras que el tercero en un conchero. Cabe recalcar que dos de los sitios mencionados, fueron reportados por primera vez décadas atrás por el investigador Francisco Huerta Rendón.

Otro sitio interesante por el tipo de material cerámico presente, fue el denominado Milagro 1 (González de Merino, 1984), cerca de la actual población de Milagro, el cual presenta la secuencia Valdivia comprendida entre las Fases 2 y 8, incluyendo los picos de botellas fálcos, característicos de la Fase 8 de Valdivia.

En el interior del Valle medio del Río Jama, se encuentra el sitio San Isidro, el cual presenta el "Complejo Piquigua" (Jadán, 1986) que exhibe una variedad de formas y decoraciones diagnósticas de la Fase 8 de Valdivia. Este sitio presenta la característica de tener un solo componente Valdivia, siendo uno de los pocos de la región costa que presenta este tipo de cerámica.

En los depósitos profundos del sitio Peñón del Río (Marcos, 1987) se recuperó material cerámico que corresponde a las Fases tardías de Valdivia (7-8), asociados con los campos elevados de cultivo, los cuales apoyarían la tesis de la agricultura intensiva que se dio para Valdivia terminal.

En la década de los 90 las investigaciones de Reindel & Gentile (1995) en La

Cadena, proveyeron de nueva información corológica sobre Valdivia. El complejo de tolas presentes en el sitio, aparentemente fueron construidas durante la ocupación comprendida entre las Fases 6 y 8 de la secuencia Valdivia; Las investigaciones de Staller (1996) en el sitio ceremonial de La Emerenciana, que presenta material cerámico comprendido entre las Fases 4 y 8 de la secuencia Valdivia, han aportado más en el conocimiento de los modelos de desarrollo socio cultural y agrícolas de la sociedad Valdivia, proponiendo que no todos los sitios Valdivianos grandes (Buena Vista, Posorja, San Lorenzo del Mate, San Isidro, San Pablo, La Emerenciana) tienen la misma configuración que Real Alto. Es de recalcar que los modelos previos de desarrollo valdivianos se basaron en excavaciones de un solo sitio: Real Alto.

La presencia de tiestos Valdivia (Fase 8), en el drenaje bajo del Estero de Mafa, en Esmeraldas (DeBoer, 1996), combinadas con excavaciones que se hagan en un futuro, podrían dar más información sobre sitios con cerámica terminal y/o transicional de este período.

1.2 Descripción geográfica y geológica de la región litoral ecuatoriana

La geología del Ecuador está controlada por la era Mesozoica-Terciaria. Esta gran unidad geológica está integrada por dos grandes conjuntos litoestratigráficos. El más antiguo corresponde al Cretáceo Inferior Eoceno Medio, y el más moderno está formado por sedimentos terciarios.

Los materiales del Cretácico se disponen en relación con la alineación nomoclinal Chongón-Colonche, con relieves de dirección NE-SE. A partir de estos relieves,

hacia el SW, se disponen los materiales Terciarios, de tipo detrítico, cuyo rasgo estructural más característico es la cubeta Miocena de Progreso (CEDEGE, 1984).

La cadena montañosa Chongón-Colonche, consiste en afloramientos de las formaciones Pifión y Cayo. La formación Pifión contiene lavas basálticas con fenocristales y matrices dominadas por plagioclasas, clinopiroxenos (augita), óxidos de Titanio y Hierro con ortopiroxenos y olivinos. La formación Cayo una serie de rocas volcánicas y sedimentarias marinas (Baldock, 1982).

Las formaciones geológicas más recientes que pertenecen al cuaternario son los Tablazos y Sedimentos del Cuaternario. La formación Tablazo, se encuentra formada por 3 terrazas marinas, "compuestas de material arenáceo bioclástico, preservado como masas levantadas en la costa ecuatoriana" (Baldock, 1982:45).

Los Sedimentos Cuaternarios, son de caracter marino y de estuario (arenlodos), están dispersos en el golfo de Guayaquil y se presentan también en el norte de la costa ecuatoriana (ibíd.).

La Península de Sta. Elena limita al este con la cadena montañosa Andina, el golfo de Guayaquil, la Cuenca del Río Guayas y es dominada por la cadena montañosa Chongón Colonche. Se puede apreciar en la Península y en la isla Puná zonas colinadas, cerros aislados y planicies bajas cerca del mar. Está situada en el área denominada desde el punto de vista geológico, Región Occidental o de la Costa.

1.3 El sitio San Pablo

San Pablo está ubicado en la península de Sta. Elena, inmerso en la unidad litológica de Sedimentos Cuaternarios, en una zona de convergencia intertropical; tiene una estación lluviosa que se presenta desde enero hasta abril, siendo su estación seca, a partir de mayo prolongándose hasta diciembre. Pertenece a la formación matorral desértico tropical, y tiene como características climáticas una temperatura promedio anual que fluctúa entre los 24 y 26°C, siendo su precipitación media anual entre los 125 y 250 mm (Cañadas, 1983:100)(mapa 3)(foto 5).

El sitio presenta suelos desarrollados, en continuo cambio, de textura franco limoso, debajo del cual se encuentran suelos formados en suaves pendientes, con características vertic. En lo que respecta a la vegetación, existen especies como el cactus Candelabro, Palo Santo, Barbasco, Algarrobo, Muyuyo, Niguito y Mosquera. En la actualidad el sitio ha sufrido los efectos del intemperismo, así como de los depredadores de artefactos arqueológicos (huaqueros), los cuales han alterado en gran forma su superficie original. El sitio está ubicado sobre áreas planas y pequeñas colinas, las cuales no poseen mucha vegetación. En algunas partes del sitio original se han emplazado edificaciones, como la de una fábrica secadora de pescado.

Capítulo 2.

Recuperación de los Datos arqueológicos

2.1 Resumen de las excavaciones realizadas por Zevallos y Holm en

San Pablo

Esta sección se basa en el Informe preliminar de Zevallos y Holm (1960), los cuales realizaron excavaciones en este sitio en un lapso de dos temporadas consecutivas, en los años 1959-60 (foto 5).

Los primeros reconocimientos de este sitio que queda a tres km. del actual poblado de San Pablo, fueron hechas en 1956 por Carlos Zevallos (1960), Francisco Huerta, Olaf Holm, Raúl Maruri y Jorge Swett. El sitio tenía una extensión aproximada de 3 km de largo por 2 de ancho, en donde la acumulación de fragmentos culturales de todo tipo fue notoria. En esta primera exploración se hizo una pequeña recolección superficial (mapa 3).

Posteriormente en el año 1959, Zevallos (1960) exploró nuevamente el sitio arqueológico, 1 km hacia el sur del sitio inicialmente explorado, donde además de la dispersión de fragmentos cerámicos había algunos ejemplares de batanes, los cuales habían sido descubiertos por la acción de agentes meteorizantes, en los períodos de sequía. Algunos de estos se hallaban acompañados de sus manos, mientras que otros por efectos de arrastre de las aguas, se hallaban a poca distancia

de los mismos. (Fotos 1-2)

Es muy probable que los metates (que estaban ubicados boca abajo) y sus manos (molinos de mano) fueron utilizados en el procesamiento de los diferentes materiales vegetales (Canavalia plagioperma; Zea mays; etc). Algunos de los metates estaban asociados con entierros. La cantidad apreciable de los mismos sugieren una población numerosa, la cual procesaba los productos sembrados, siendo uno de ellos, una eficiente variedad de maíz. Como apoyo directo a su interpretación, Zevallos (1966-71:19) rescató de la cuadrícula 146, del corte M de San Pablo, restos carbonizados de maíz en un fragmento de plato que corresponde a la Fase Valdivia 6.

Holm y Crespo (1981) hacen referencia a la importancia de los metates con sus manos en la molienda de granos de buen tamaño (probablemente de maíz).

Meggens et. al.(1965) se refieren a este sitio G-115 (San Pablo), como un sitio muy importante, por su enorme componente cultural, duplicando la composición general de los sitios conocidos hasta entonces, incluyendo la presencia de conchas marinas. La excavación permitió rescatar un considerable número de entierros, situación paralela que se presentó en el sitio G-54 (Buena Vista). Según estos investigadores, de acuerdo a la breve inspección del material que hicieron en 1961, les permitió inferir que los tipos presentes en el G-115 estaban enmarcados en su gran mayoría en los períodos B y C.

Junto al gran área de basural de San Pablo definida así por Zevallos &

Holm(1960), existen residuos de albarradas, construidas para preservar el agua, además de enriquecer la napa freática de la que se servían para cultivar y beber.

Estos hallazgos le permitieron a Zevallos (1966-71) replantear la base económica propuesta inicialmente por Meggers et.al.(1965), de una economía marítima a una economía agrícola, que tuvo como producto prioritario el maíz.

Esta economía agrícola permitió una diversificación de actividades de la sociedad, lo que se tradujo en la presencia de varios artefactos, no relacionados directamente con la actividad agrícola, sino más bien vinculados con parafernales y el perfeccionamiento de sus utensilios. Entre estos artefactos tenemos varios adornos elaborados de material malacológico (Zevallos & Holm, 1960; Holm & Crespo, 1981) (foto 9)

Las excavaciones controladas realizadas posteriormente en el sitio, le permitieron confirmar a este investigador, "...la falta de correspondencia que existía entre los restos culturales y los de alimentación marina". Para Zevallos (1995:45), esta falta de correspondencia "estaba determinada en parte por las alteraciones climáticas producida por la corriente fría de Humbolt, la cual en la época Valdivia, probablemente tuvo un margen de oscilación situado a una mayor distancia de las costas". De otro lado, esta desproporción probablemente se debió por la economía agrícola de la sociedad Valdivia de San Pablo.

Estrada (1961:7) en base de una serie de excavaciones y exploraciones pudo establecer que la línea de costa varió desde la época Valdivia; los sitios arqueológicos, algunos precerámicos y otros del período Formativo, "fueron localizados en las antiguas bahías, hoy salitrales existentes en la costa del Guayas y

el Golfo del mismo nombre".(mapa 1)

La presencia de anzuelos fabricados de concha, además de las faenas de pesca, presupone el conocimiento implícito de algún tipo de hilado, el que probablemente fue a base de algodón. Zevallos & Holm (1960:7) pudieron constatar, de las observaciones realizadas a algunos de los figurines Valdivia, que estos poseían vestimentas; además de las improntas de hilo halladas en fragmentos de cerámica. Los torteros (volantes) para los huso de hilar, fueron casi en su totalidad elaborados con fragmentos de vasijas de cerámica (Zevallos & Holm, 1960 ; Holm & Crespo, 1981)

Otro elemento interesante presente en el sitio, el cual inicialmente no fue reportado para el sitio epónimo de Valdivia, fueron las cucharas elaboradas de gasterópodos grandes (Malca ringens, Ficus, Fasciolaria y Conus) (ibíd.):(foto 7).

En lo que respecta a los instrumentos líticos, éstos fueron variados (lascas, raspadores, martillos, escariadores, colgantes, pesos, cuchillos, taladros) elaborados con chert, además de escariadores y sierras de arenisca (op.cit.:8-9). Un elemento que no aparece en San Pablo es la obsidiana, material piroclástico, que según los investigadores del sitio, no podía presentarse para Valdivia, aunque Estrada (1956) ya lo había encontrado en su excavación. Otros artefactos líticos grandes de 25 a 30 cm, con un fuerte engrosamiento distal, fueron hallados en San Pablo, y se los ha denominado "bastones de mando" o "insignias" (Holm & Crespo, 1981).

Los figurines predominantemente femeninas, fueron elaboradas de varios

materiales (piedra, concha, hueso, asta de venado), siendo sus formas y tamaños muy ricos y variados. Representan a mujeres bicéfalas, sentadas, arrodilladas, embarazadas, dando de lactar, en fin, nos muestran escenas de su diario vivir. Algunas de las vasijas presentan figurines aplicados sobre su pared exterior. Los autores les dan una connotación mágico-religiosa vinculadas con los ritos de fertilidad y procreación (Zevallos & Holm, 1960:9-10)(foto 9).

Los pigmentos, en especial el de color rojo, que de acuerdo a los autores significa el símbolo de vida, fue utilizado para pintar las figurillas, así como para afeites personales (ibíd.:10)

Otro elemento que se presenta en gran número son las fichas de barro, que son discos elaborados de tiestos de tamaños muy variables. Casi todos los tipos de cerámica están representados en estas fichas. Para los autores su uso es enigmático (ibíd.:).

Otros investigadores los han denominado instrumentos de alfarería (Lathrap, Collier & Chandra, 1987). Es de notar que los discos son elaborados de fragmentos de vasijas, los cuales fueron reutilizados, para poderlos reinsertar nuevamente en su contexto sistémico.

Un aspecto muy interesante para esta sociedad Valdivia asentada en San Pablo, fue la costumbre de colocar las vasijas boca abajo, [aspecto recurrente en otros sitios Valdivia] algunas de las cuales contenían restos orgánicos, así como ofrendas (cucharas de caracol, conchas de Pteria sterna o Pinctata mazatlánica). Los investigadores le dieron a esta costumbre una connotación "mágico-religiosa"

(Zevallos & Holm, 1960:10).

En lo que respecta a la cerámica, podemos ratificar lo expuesto inicialmente por Zevallos & Holm, sobre la existencia de un buen número de variantes en forma, tamaño y decoración, los que contribuirán a ampliar el conocimiento sobre esta sociedad. La decoración que muestra "recursos ornamentales propios de su extraordinaria imaginación creadora" fue hecha por gente especializada, las que disponían del tiempo necesario para elaborar sus creaciones (Zevallos, 1966-71:21).

El hallazgo en varios desbanques, de entierros primarios y secundarios, los cuales presentaron fracturas en los cráneos braquicéfalos y doliocéfalos, en las extremidades largas, así como de esqueletos que fueron colocados intencionalmente en forma flexionada, de costado con y sin ajuar, nos permite inferir el tratamiento especial que se les dispensaba.

El corte M, motivo de nuestro análisis, en el cuadrante NE presenta para la Fase 6 de Valdivia evidencias de actividades vinculadas con la manufactura de anzuelos, collares, colgantes y adornos de concha (mapa 4)(foto 6).

2.2 Metodología de excavación

En 1959, en una nueva zona cubierta de vegetación, Zevallos inició las excavaciones en compañía de Olaf Holm, haciendo 14 cortes (utilizando para su identificación las letras del alfabeto, desde la A hasta la N, en los lugares que presentaban escasa concentraciones de pequeños arbustos, y por lo mismo no erosionados,

asi como de restos culturales.

De todos los cortes, los más importantes por la cantidad y calidad de material que tuvieron, fueron el F y el M. Los otros cortes por no presentar la misma densidad fueron considerados de menor importancia. (Foto 3)

Las dimensiones de los cortes, a excepción del M, no fueron reportadas. El método que utilizaron para excavar el corte M fue el de dividir el terreno en cuadrículas de 1 m por lado, numeradas del 1 hacia adelante (mapa 4)(foto 4).

Las calas de exploración previamente hechas, les habían demostrado que estaban en un basurero íntegramente Valdivia. En el sitio no se pudo distinguir niveles naturales, por lo que tuvieron que recurrir a los niveles arbitrarios, realizando la excavación de las cuadrículas en capas de 10cm de espesor (foto 5).

Se entiende por niveles naturales a la acumulación de capas de tierra, las cuales han sufrido procesos de Formación Cultural y No Cultural, que son diferenciables en los perfiles de la excavación. Estos niveles no tienen dimensiones, ni duración uniforme (Schiffer, 1991:40).

Se entiende por niveles arbitrarios, a los niveles métricos (5,10,20cm,etc) que el investigador selecciona para excavar un depósito determinado, decisión que se hace en función de las características del mismo depósito.

Un depósito son las diferentes capas o estratos de suelo, sean estos de formación natural (geológico) o cultural (arqueológico), y que se los define en base al

color, textura, consistencia y estructura (Harris, 1979:5-6)

De acuerdo a lo expuesto por Zevallos y Holm (1960), en este corte no se pudo distinguir diferencias de textura ni color de los depósitos. Este caso se da frecuentemente en los yacimientos arqueológicos, y cuyo origen podría residir, en que durante el tiempo de deposición no variaron las condiciones físicas ni las actividades humanas, o porque los niveles que existieron en un momento se mezclaron por alguna actividad posterior, natural o cultural. En estos casos es obligatoria la excavación por niveles artificiales.

Al llegar al corte M, que al igual que los anteriores tenía material íntegramente Valdivia, se procedió a excavar los niveles con la metodología anteriormente mencionada. El área excavada horizontalmente fue de 115 m², mientras que verticalmente se llegó a un promedio de 1.2 m de profundidad. Los fragmentos grandes fueron retirados, mientras que el resto del material removido fue tamizado en zarandas con una apertura de ¼" en el tamiz. La tierra de consistencia suave y textura arenosa permitió una fácil separación del materia cultural, el cual fue registrado en fundas de papel las que tenían toda la información necesaria sobre su procedencia. De ésta manera se recuperó más de 300.000 remanentes culturales (Zevallos, 1995: 36).(fotos 4-8)

Este material actualmente reposa en las bodegas del Museo de Arte Prehistórico Carlos Zevallos Menéndez de la Casa de la Cultura Núcleo del Guayas.

2.3 Obtención de la muestra

El muestreo se trata de un medio de obtener la representación adecuada de un universo de datos sin tener que recurrir a todos los datos que contiene. Decidimos tomar como tamaño de la muestra un 10% de la misma, aunque no existe un porcentaje estandarizado que garantice un tamaño de muestra válido.

La muestra del corte M, la obtuvimos utilizando los indicadores propuestos por Hill para Valdivia Fase VI, en los diversos niveles métricos de las cuadrículas seleccionadas por muestreo aleatorio simple, en el cual cada cuadrícula de la población (que en nuestro caso es un sistema de elementos heterogéneos articulados entre sí) tiene exactamente la misma probabilidad de ser incluida en la muestra, dejando en manos del azar el proceso. Sólo cuando el muestreo es aleatorio, la muestra es fiable estadísticamente y podemos aplicar las normas de inferencia.

Con este mecanismo, obtuvimos una muestra de 11 cuadrículas (No. 13-102-105-124-133-136-139-143-160-192-200) de la población total de 115 cuadrículas. Escogimos el material cerámico de la Fase VI por la mayor presencia del mismo en las cuadrículas. (mapa 5).

2.4 Resumen del material excavado

Una vez seleccionadas las cuadrículas, iniciamos la clasificación preliminar en los niveles asociados a la Fase VI, de cada una de ellas, seleccionando el remanente cerámico el cual será objeto principal de nuestro análisis, en un capítulo posterior.

Cuadrícula 13 (niveles 30-40-50cm.)

Está ubicada en el cuadrante NW. Se recuperó material cultural asociado a la Fase VI hasta los 50 cmbs. El componente cerámico consistió en fragmentos de cuerpos decorados, bordes y discos sin perforar. También se recuperaron anzuelos de madre perla, fragmentos de gasterópodos (materia prima para la elaboración de las cucharas), sierras y perforadores de horsteno.

Inventario de cuadrícula 13 (niveles 30-40-50cm)

Bordes No Dibujables	10	7	6	21
Total	13	12	9	34
Cuerpo Decorado con PC	0	0	0	0
Cuerpo Decorado sin PC	0	10	0	10
Cuerpo No Decorado con PC	0	0	0	0
Cuerpo No Decorado sin PC	20	9	15	44
Bases	0	0	0	0
Total	33	31	24	88

Cuadrícula 102 (niveles 50-60-70cm)

Está ubicada en la parte central del corte. Se recuperó material cultural hasta los 70 cmbs, siendo éste variado. Los fragmentos de bordes, bases y cuerpos estaban asociados con fragmentos de figurinas ,cuchillos de arenisca, anzuelos de concha y de gasterópodos.

Inventario de cuadrícula 102 (niveles 50-60-70cm)

Procedencia	102			
Nivel	50	60	70	Total
Inventario				
Bordes Dibujables	5	5	2	12
Bordes No Dibujables	11	9	40	60
Total	16	14	42	72
Cuerpo Decorado con PC	0	1	0	1
Cuerpo Decorado sin PC	9	8	9	26
Cuerpo No Decorado con PC	1	1	1	3
Cuerpo No Decorado sin PC	9	10	12	31
Bases	0	0	0	0
Total	35	34	64	133

Cuadrícula 105 (niveles 20-30-40-50-60-70cm)

Está ubicada en la parte central del corte. Se recuperó material cultural asociado a la Fase VI hasta los 70 cmbs. Este consistía de fragmentos de bases, bordes y cuerpos de cerámica; cuentas de concha, además de instrumentos líticos como sierras y taladros utilizados en los diferentes procesos de elaboración de artefactos.

Inventario de cuadrícula 105 (niveles 20 al 70cm)

Procedencia	105						Total
Nivel	20	30	40	50	60	70	
Inventario							
Bordes Dibujables	1	2	1	2	1	1	8
Bordes No Dibujables	7	7	3	7	9	15	48
Total	8	9	4	9	10	16	56
Cuerpos Decorados con PC	1	2	2	2	1	2	10
Cuerpos Decorados sin PC	10	9	12	6	5	7	49
Cuerpos No Decorados con PC	0	1	0	1	1	1	4
Cuerpos No Decorados sin PC	9	11	10	13	12	11	66
Bases	0	1	1	0	0	1	3
Total	28	33	29	31	29	38	188

Cuadrícula 124 (20-40-50cm)

Está ubicada casi en la parte central del corte. Se recuperó material cultural asociado a la Fase VI hasta los 50 cmbs. El componente cerámico consistió en fragmentos de cuerpos decorados y bordes relacionados con instrumentos líticos (sierras, cuchillos, perforadores).

Inventario de la cuadrícula 124 (niveles 20-40-50)

Procedencia	124			
Nivel	20	40	50	Total
Inventario				
Bordes Dibujables	1	7	1	9
Bordes No Dibujables	2	1	7	10
Total	3	8	8	19
Cuerpo Decorado con PC	2	2	0	4
Cuerpo Decorado sin PC	0	10	0	10
Cuerpo No Decorado con PC	0	0	0	0
Cuerpo No Decorado sin PC	12	10	9	31
Bases	0	0	0	0
Total	17	30	17	64

Cuadrícula 133 (nivel 60cm)

Se encuentra ubicada en el cuadrante NE del corte. Se recuperó material cultural asociado a la Fase VI a los 60 cmbs. El componente cerámico consistió de fragmentos de figurines, cuerpos y bordes. En lo referente a otros materiales se recuperaron fragmentos de valvas de Pinctada mazatlánica, colgantes de caracol, cuentas de concha, vértebras de pescado y cantos rodados.

Inventario de cuadrícula 133 (nivel 60cm)

Procedencia	133		
Nivel	60	Total	
Inventario			
Bordes Dibujables	2	2	
Bordes No Dibujables	6	6	
Total	8	8	
Cuerpos Decorados con PC	0	0	
Cuerpos Decorados sin PC	14	14	
Cuerpos No Decorados con PC	0	0	
Cuerpos No Decorados sin PC	6	6	
Bases	0	0	
Total	28	28	

Cuadrícula 136 (niveles 40-50-60cm)

Se encuentra ubicada en el cuadrante SE del corte. Se recuperó material cultural asociado a la Fase VI hasta los 60 cmbs. El componente cerámico consistió en fragmentos de figurines, cuerpos, bases y bordes. En algunos niveles se encontró fragmentos de spondylus, así como discos de concha.

Inventario de cuadrícula 136 (niveles 40-50-60cm)

Procedencia	136				
Nivel	40	50	60	Total	
Inventario					
Bordes Dibujables	1	5	2	8	
Bordes No Dibujables	0	10	15	25	
Total	1	15	17	33	
Cuerpo Decorado con PC	1	0	1	2	
Cuerpo Decorado sin PC	4	10	8	22	
Cuerpo No Decorado con PC	2	0	2	4	
Cuerpo No Decorado sin PC	15	11	16	42	
Bases	0	0	0	0	
Total	23	36	44	103	

Cuadrícula 139 (niveles 30-40-60-70cm)

Está ubicada en el cuadrante NE del corte. Se recuperó material cultural variado hasta los 70 cmbs. Además de los fragmentos de bordes, cuerpos y bases, se recuperaron también cuentas y fichas perforadas de concha, colgantes de caracol, entre otros adornos utilizados por los valdivianos.

Inventario de cuadrícula 139(niveles 30-40-60-70)

Procedencia	139				
Nivel	30	40	60	70	Total
Inventario					
Bordes Dibujables	3	1	2	1	7
Bordes No Dibujables	11	2	11	5	29
Total	14	3	13	6	36
Cuerpos Decorados con PC	2	1	0	2	5
Cuerpos Decorados sin PC	5	12	5	13	35
Cuerpos No Decorados con PC	1	1	2	0	4
Cuerpos No Decorados sin PC	11	11	14	10	46
Bases	0	0	0	1	1
Total	33	28	34	32	127

Cuadrícula 143 (niveles 30-50cm)

Está ubicada en el cuadrante NE del corte. Se recuperó material cultural asociado a la Fase VI hasta los 50 cmbs. Presenta material cerámico conformado por fragmentos de bordes, cuerpos, bases y tiestos reutilizados.

Inventario de cuadrícula 143 (niveles 30-50)

Procedencia	143		
Nivel	30	50	Total
Categoría de Inventario			
Bordes Dibujables	1	2	3
Bordes no Dibujables	5	12	17
Total	6	14	20
Cuerpos Decorados con PC	0	2	2
Cuerpos Decorados sin PC	6	6	12
Cuerpos no Decorados con PC	0	2	2
Cuerpos no Decorados sin PC	14	12	26
Bases	0	1	1
Total	26	37	63

Cuadrícula 160 (niveles 20-40-50cm)

Está ubicada en el cuadrante NE del corte. Se recuperó material cultural asociado a la Fase VI hasta los 50 cmbs. Se recuperaron en algunos niveles anzuelos de concha y preformas de los mismos, así como también parte de la materia prima para elaborarlos. Asociados a ellos hubo instrumentos líticos como sierras y perforadores. El material cerámico consistió en fragmentos de bases, bordes, cuerpos y fichas sin perforar.

Inventario de la cuadrícula 160(niveles 20-40-50)

Procedencia	160				
Nivel	20	40	50	Total	
Inventario					
Bordes Dibujables	3	2	6	11	
Bordes No Dibujables	6	4	1	11	
Total	9	6	7	22	
Cuerpo Decorado con PC	0	2	0	2	
Cuerpo Decorado sin PC	9	10	9	28	
Cuerpo No Decorado con PC	0	1	1	2	
Cuerpo No Decorado sin PC	12	2	16	30	
Bases	1	0	1	2	
Total	31	21	34	86	

Cuadrícula 192 (niveles 20-30-50-60-70cm)

Esta ubicada en el cuadrante SW del corte M. En ella se recuperaron restos culturales asociados a la Fase VI hasta los 70 cmb.s. El material cerámico es variado, conformado en gran parte por fragmentos de bordes, cuerpos, fragmentos de figurines y tiestos reutilizados los cuales presentaron mayor aglomeración en los niveles ubicados a 60 y 70 cm de profundidad. Otros materiales recuperados fueron el lítico representado por sierras de arenisca, escariadores, taladros y fragmentos de diversos tipos de moluscos.

Inventario de la cuadrícula 192(niveles 20-30-50-60-70)

Procedencia	192					
Nivel	20	30	50	60	70	Total
Inventario						
Bordes Dibujables	2	2	2	1	2	9
Bordes No Dibujables	9	4	11	9	14	47
Total	11	6	13	10	16	56
Cuerpos Decorados con PC	0	0	0	0	2	2
Cuerpos Decorados sin PC	5	5	4	3	4	21
Cuerpos No Decorados con PC	1	0	0	0	2	3
Cuerpos No Decorados sin PC	4	4	6	6	7	27
Bases	0	0	0	0	0	0
Total	21	15	23	19	31	109

Cuadrícula 200 (niveles 50-60cm)

Está ubicada en el cuadrante SW del corte. Se recuperó material cultural asociado a la Fase VI hasta los 60 cmb.s. El material cerámico estaba conformado por pequeños discos perforados (volantes de uso?), fragmentos de cuerpos, bordes y bases. Asociados a ellos estaban los artefactos de concha agujereados, así como fragmentos de gasterópodos, sierras y escariadores.

Inventario de cuadrícula 200 (niveles 50-60)

Procedencia	200		
Nivel	50	60	Total
Inventario			
Bordes Dibujables	4	2	6
Bordes No Dibujables	6	16	22
Total	10	18	28
Cuerpos Decorados con PC	2	1	3
Cuerpos Decorados sin PC	6	7	13
Cuerpos No Decorados con PC	0	1	1
Cuerpos No Decorados sin PC	9	9	18
Bases	0	1	1
Total	27	37	64

2.5 Resumen de los contextos excavados

La presencia de remanentes faúnicos, así como de recipientes cerámicos vinculados a labores cotidianas; herramientas líticas relacionada con la manufactura de bienes; restos humanos asociados a parafernales; elementos recurrentes en otros sitios Valdivia, nos permiten inferir la presencia para San Pablo de contextos similares a los reportados para Real Alto, Valdivia y Loma Alta.

Entre estos contextos tenemos el de **basural**, que es "uno de los contextos de mayor complejidad e importancia para los arqueólogos" (Lumbreras, 1981:52) pues a través de ellos se pueden inferir diversas actividades sociales.

Se considera **basural**, a la "acumulación de desperdicios de la actividad humana, principalmente restos de habitación humana. Ofrece evidencias de los objetos de uso diario, restos de alimentación, etc." (Echeverría, 1981:71).

Entre los indicadores contundentes de este tipo de contexto tenemos los desechos

de comida, cuyas evidencias las encontramos en las cuadrículas 13-133-136-192-200; y los restos de utensilios cerámicos que los encontramos en todas las cuadrículas seleccionadas.

De acuerdo a lo propuesto por Schiffer, los desechos son parte de un tipo particular de actividad que pertenecen a lo que él denomina, "Proceso de Formación Cultural del Registro Arqueológico". El utiliza tres categorías para referirse a los desechos: primario, secundario y de facto. El desecho primario, está constituido por artefactos que se desechan en el lugar donde se usan, los desechos secundarios se refieren a los artefactos que se desechan en lugares diferentes al lugar original donde se utilizan, mientras que los desechos de facto son los artefactos, todavía utilizables, que son abandonados cuando un área de actividad se abandona (Schiffer, 1987:58-59)

Además del tipo de actividad mencionado anteriormente, tenemos el reuso que incluye el reciclaje, en donde el artefacto retorna luego de su período de uso, a un nuevo proceso de manufactura. El reciclaje es una actividad por la cual un material secundario es introducido como materia prima dentro de un nuevo proceso y transformado en un nuevo producto, de manera que su identidad original ha cambiado. Encontramos este tipo de actividad en las cuadrículas 13-143 y 200 (ibíd:29).

Los materiales secundarios son aquellos que:

- 1) han cumplido su función y no pueden ser utilizados; y
- 2) materiales que aparecen de la conversión o manufactura de los productos

(ibíd:.)

Otro contexto presente en el sitio fue el funerario, conformado por un entierro en posición prenatal (cuadrícula 124), asociado a ofrendas consistentes en concha prieta (Anadara grandis ; Anadara tuberculosa) y un fragmento de vasija (Zevallos, 1995:106)

Estos tipos de entierros son recurrentes en otros sitios Valdivia como el de Real Alto, en donde "la mayoría de estos han aparecido asociados a las zanjas de pared de las estructuras de viviendas", lo cual parece que fue una costumbre generalizada en Real Alto (Marcos, 1988:161-162).

La distribución vertical de la mayoría de las cuadrículas, mostró a través de los niveles arbitrarios (cada 10 cm) utilizados en la excavación, distinguir una secuencia en la deposición de los artefactos. En lo que respecta al componente cerámico rescatado de estos niveles (20 a 70cms), corresponderían a recipientes que presentan las siguientes características:

- a. recipientes cerámicos para almacenamiento;
- b. recipientes cerámicos para cocinar;
- c. recipientes cerámicos para preparar alimentos;
- d. recipientes cerámicos para servir

Capítulo 3

Análisis y elaboración de los datos

3.1 Metodología de análisis

El enfoque metodológico empleado en la presente investigación es el análisis modal, el cual fue aplicado y posteriormente perfeccionado por Lathrap (Raymond, 1995), siendo luego utilizado por muchos investigadores en nuestro país (Jadán, 1986; Domínguez, 1990, Marcos, 1988; etc). Este método permite combinar independientemente los atributos observados en cada aspecto del conjunto cerámico, en donde se distinguen una serie de modos.

Un modo es cualquier concepto o costumbre que gobierna la conducta de los artesanos de una comunidad y que se da de generación a generación y que se extiende de comunidad a comunidad a distancias considerables (Rouse, 1971:109)

Los modos son propiedades mutuamente exclusivas de una variable nominal. Pueden ser definidas como atributos discretos (ej. borde evertido, borde invertido), o como valores a lo largo de una escala continua (diámetros). Estos valores pueden ser observados en una distribución de frecuencias.

Los modos son definidos por referencia a las dimensiones, siendo unidades mínimas de variación socialmente significativas (Raymond, 1995:229).

Los modos se establecen a partir de atributos presentes en el conjunto cerámico, siendo reflejados en los artefactos que forman los patrones de una comunidad y que revelan costumbres de los artesanos. Un atributo se lo puede definir como "cualquier carácter lógicamente irreductible, de dos o más estados, que actúa como una variable independiente en un sistema concreto de artefactos" (Clarke, 1983:40)

Uno de los aspectos de gran importancia en la manufactura de los recipientes de arcilla, radica en la selección de los modos que tengan significación social.

Las dimensiones semejan ejes de variabilidad, a lo largo de los cuales se ordenan los modos. La recurrencia de un modo dentro de una dimensión determinará el grado de aceptación social que estos tienen.

Las dimensiones básicas son forma, acabado de superficie, pasta, decoración y diseño. Conocidas estas dimensiones, las integramos, para poder tener proyecciones sobre la producción y utilización de los artefactos cerámicos de una comunidad específica.

La generación modal consiste en la conjunción de modos de diferentes dimensiones analizados cuantitativamente por medio de tablas de contingencia, y frecuencia relativa de estos; y si su recurrencia lo permite, se establecerá la comparación entre valores observados y esperados en la hipótesis de independencia de atributos. Estas combinaciones nos ayudan a comprender como se llevaron a cabo los diversos procesos de producción cerámica.

La función de las vasijas, sólo puede ser inferida a través de información contextual adicional, como las asociaciones con otros artefactos y rasgos, residuos de comidas, o con las huellas de uso (Raymond, 1995:241).

3.1.1 Procedimiento analítico.

Iniciamos el inventario del conjunto cerámico de acuerdo a su procedencia. Paralelamente realizamos la reconstrucción de la cerámica, lo cual prosiguió durante todas las etapas de trabajo.

El material cerámico del corte M del sitio San Pablo presentaba fracturas antiguas como nuevas, las últimas debidas al traslado de dicho material por algunas bodegas en un lapso de 40 años. Sin embargo de esto pudimos observar fragmentos grandes de cuencos y ollas en algunas cuadrículas del sitio, así como el buen estado en general de la cerámica. Fortuitamente en la búsqueda de las cuadrículas seleccionadas al azar para realizar el análisis modal (ver cap. 2), pudimos observar como coincidían 2 fragmentos de un cuenco, recuperados de cuadrículas distintas y no aledañas entre sí (ej. cuadrículas 131 y 29), lo que abría la probabilidad de que haciendo el inventario de todo el corte, pudieran salir artefactos en gran parte enteros (70 a 95% de su volumen).

Posteriormente dibujamos todos los fragmentos de bordes y bases, cuyo diámetro en sus puntos terminales (p.t.) es igual o mayor al 10% de la circunferencia del recipiente, y con los cuales definimos las formas de los recipientes. Los dibujos se los realizó tomando en cuenta la orientación

de los fragmentos, para finalmente en el diámetrografo, obtener su diámetro y porcentaje de arco.

Consideramos cinco dimensiones básicas de análisis: Forma, Pasta, Acabado de Superficie, Técnica Decorativa y Diseño. Nuestro análisis se inició con la dimensión Forma. Trabajamos con los conceptos y criterios de Shepard (1971: 225-254).

La dimensión forma comprende todas las características físico-químicas de los artefactos cerámicos, esto es la tecnología que incluye la forma deseada en el proceso de manufactura. Con la dimensión forma podemos reconstruir las características morfológicas de los recipientes al igual que establecer diferentes asociaciones con las otras dimensiones.

A través de la dimensión pasta podemos conocer información sobre los materiales constitutivos de la misma, la presencia-ausencia de los materia prima en los lugares en donde se asentaron, constituyendo uno de los aspectos claves en la manufactura de la cerámica. Para conocer los componentes de la pasta utilizamos un microscopio binocular.

La dimensión acabado de superficie nos permite obtener información sobre los diversos procesos que sufren las superficies de los recipientes cerámicos y que son producto de la forma como el recipiente fue trabajado durante su proceso global de manufactura. Este proceso global incluye las técnicas, instrumentos de trabajo, intuición y capacidad del artesano, etc.

La dimensión técnica decorativa se refiere a todos aquellos aspectos que conforman la decoración de un recipiente. En esta dimensión se reflejan todas sus expresiones estilísticas y simbólicas que manifiestan comportamientos de la vida diaria. Esta dimensión al igual que las dimensiones pasta y acabado de superficie nos permiten obtener información sobre las variaciones tecnológicas.

La dimensión diseño es "la expresión gráfica o plástica de un conjunto de ideas naturísticas, geométricas o simbólicas que tienen determinada significación para la sociedad que elaboró la cerámica" (Shepard, 1971:256)

Con las dimensiones realizamos el análisis modal, que consiste en asociar los modos, para originar la forma final del recipiente cerámico con todas sus características. Este análisis nos permite agrupar estadísticamente los modos más recurrentes en las vasijas, lo cual es de gran importancia para clasificar funcionalmente el componente cerámico de la Cultura Valdivia Fase VI.

3.1.2 La muestra cerámica

Nuestra muestra cerámica está formada por 1053 fragmentos de bordes, bases y de cuerpos, los cuales provienen de 11 cuadrículas que pertenecen a diversos contextos (basural; funerario). De todos estos fragmentos, seleccionamos para nuestro análisis 94 ejemplares de bordes entre "diagnósticos" y los que tienen un diámetro mayor o igual al 10% de la circunferencia total del recipiente. Estos ejemplares nos permitieron definir las siluetas verticales de los recipientes elaborados por la sociedad Valdivia,

del corte M de San Pablo.

Esta selección la hicimos utilizando los siguientes criterios:

Bordes dibujables: son aquellos que tienen más del 10% del diámetro del recipiente original.

Bordes diagnósticos (por decoración): son aquellos que aunque no cumplen con la condición anterior, son tomados en cuenta porque permiten obtener evidencias de las técnicas decorativas que utilizaron en las vasijas.

Bases: es la parte sobre la que se asienta la vasija, y que son dibujables cuando tienen más del 10 % de la circunferencia.

Cuerpos decorados con o sin punto característico (PC): es decir cuerpos que pueden presentar o no, curvaturas en sus paredes.

3.2 La Cerámica Valdivia y el análisis modal.

3.2.1 Dimensión Forma

Esta dimensión se refiere exclusivamente a los apariencia externa de los recipientes cerámicos. Para analizar nuestra muestra con relación a sus atributos formales directamente observables, nos hemos basado en el esquema de clasificación de Shepard (1971) que utilizaremos en esta investigación. Sus criterios son geométricos que van de lo general a lo particular. Ella clasifica la forma de las vasijas de acuerdo a su estructura,

proporción, tipo de contorno, forma geométrica y simetría. Esta clasificación ha considerado tipos de silueta vertical y horizontal, clases de contornos en base a los puntos característicos que presentan los recipientes y división de clases estructurales. Complementando esta clasificación, está el análisis de los atributos cuantitativos (mm), los que permiten una mejor evaluación en la definición de cada categoría formal. Los atributos son observados a simple vista en cada uno de los recipientes.

En base a estos criterios Shepard (op.cit) define tres clases estructurales de artefactos: vasijas restringidas, vasijas simples y dependientes y vasijas restringidas independientes.

Las vasijas no restringidas son las que tienen el diámetro de la boca (puntos terminales) mayor que el diámetro máximo del recipiente. Según su contorno tienen un orificio abierto, marcado por una tangencia al punto vertical o inclinada hacia afuera, y en ningún punto del contorno hay una constricción señalada por un punto angular o de inflexión (Shepard op.cit)

Las vasijas restringidas simples y dependientes se caracterizan por tener la tangente al punto terminal, inclinada hacia adentro. Es dependiente porque hay una coincidencia del diámetro en el punto angular o de inflexión con el diámetro del punto mayor.(ibíd.)

Las vasijas restringidas independientes se caracterizan por tener un punto angular o un punto de inflexión por encima de un punto mayor (diámetro mayor del recipiente). Es independiente porque el diámetro en el punto

angular o de inflexión es distinto del diámetro máximo del recipiente.

Las primeras dos clases estructurales de acuerdo al contorno se subdividen en : simples, compuestas, inflexionadas y complejas. La tercera clase estructural se subdivide en: compuestos, inflexionados y complejos. Las formas simples usualmente se parecen a las figuras geométricas, y tienen sólo puntos terminales así como un punto de tangencia vertical. Las formas compuestas presentan un punto angular, un ángulo en el contorno que marca la unión de dos partes de las vasijas, cada una de las cuales es a menudo una sección de forma geométrica. Los vasijas inflexionadas tienen secciones cóncavas o convexas unidas por una curva suave, caracterizadas por un punto de inflexión. Las vasijas complejas presentan dos o más puntos angulares o de inflexión, o puntos de inflexión y angular al mismo tiempo (ibíd.:)

La profundidad de las vasijas fue definida tomando en consideración los siguientes criterios: Para las vasijas no restringidas la proporción fue obtenida utilizando la razón altura/diámetro de los puntos terminales. Para las vasijas restringidas simples y dependientes, se utilizó la razón entre altura y diámetro máximo. En base de esto definimos las siguientes relaciones:

VASIJAS NO RESTRINGIDAS DE CONTORNOS SIMPLES CON PUNTOS TERMINALES:

- * Poco profundas: $< 0.15\text{mm}$
- * Profundidad media: $> 0.15\text{mm} < 0.25\text{mm}$
- * Profundas: $> 0.25\text{mm}$

VASIJAS NO RESTRINGIDAS DE CONTORNOS SIMPLES CON PUNTOS DE TANGENCIA VERTICAL; VASIJAS NO RESTRINGIDAS DE CONTORNOS COMPUESTOS Y VASIJAS RESTRINGIDAS SIMPLES Y DEPENDIENTES:

* Poco profundo: $< 0.30\text{mm}$

* Profundidad media: $> 0.30\text{mm} < 0.50\text{mm}$

* Profundo: $> 0.50\text{mm}$

VASIJAS RESTRINGIDAS INDEPENDIENTES:

Debido a que por norma general los tuestos presentan fracturas en el cuello no se puede conocer la proporción real del cuerpo del recipiente. No obstante han sido clasificados con relación a la forma del borde, definido por criterios geométricos.

Los términos geométricos utilizados en las explicaciones de los modos, están definidos de acuerdo a la terminología utilizada por Marcos (1988:125-129).

3.2.1.1 Corte sección horizontal

Es la forma geométrica representada por un plano horizontal imaginario, tomado en el contorno máximo el cual puede ser circular, elipsoidal o cuadrangular.

3.2.1.2 Corte de sección vertical

Es "La caracterización de las formas geométricas que se combinan para dar la forma a la silueta analizada en función del contorno: simple, compuesto, inflexionado y complejo que se definen en base a los puntos característicos de la vasija "

(Marcos, 1988:56).

Hemos encontrado 16 formas de las definidas por Marcos (1998) para toda la secuencia Valdivia de Real Alto.(figuras 1 - 2)

****Vasijas no Restringidas**

*** Contornos Simples**

Vasijas con puntos de tg vertical

6. cuenco hemisférico profundo (figura 1)

*** Contornos Compuestos**

12. Plato hemisférico poco profundo (figura 1)

52. plato hemisferico (figura 3)

****Vasijas Restringidas Simples y Dependientes**

*** Contornos Simples**

7. cuenco incurvado de profundidad media (figura 1)

8. cuenco incurvado profundo (figura 1)

19. olla sin cuello profunda (figura 2)

*** Contornos Compuestos**

16.cuenco carenado poco profundo (figura 1)

17.cuenco carenado de profundidad media (figura 1)

18. cuenco carenado profundo (figura 1)

34. olla globular (figura 2)

* Contornos Complejos

27. olla con cuello en forma de "S" (figura 1)

****Vasijas Restringidas Independientes**

* Contornos con Inflexiones

23. olla con borde doblado, cuello alto (figura 1)

31. olla globular, cuello campaniforme alto (figura 1)

32. olla globular, cuello campaniforme corto (figura 2)

33. olla globular, cuello recto y corto (figura 1)

51. olla con borde doblado, cuello corto (fig.3)

53. olla con borde engrosado exterior, cuello alto (fig.3)

54. olla globular, cuello evertido (figura 3)

* Contornos Complejos

35. olla con borde carenado, boca ancha (figura 2)

36. olla con borde carenado, cuello restringido (figura2)

3.2.1.3 **Clases de contorno**

Trabajaremos con los siguientes contornos:

Contornos simples: Son las siluetas que no presentan ninguna modificación. Se los define por tener un solo punto terminal o tantos puntos terminales como un punto de tangencia vertical.

Contornos compuestos: Son los que presentan siluetas con un punto angular, un ángulo en el contorno que marca la unión de dos

partes de la vasija, cada una de las cuales a menudo es comparable a una sección de una forma geométrica. Este contorno puede o no tener puntos de tangencia vertical, aunque los puntos de inflexión estén ausentes.

Contornos inflexionados: Son los que tienen secciones cóncavas y/o convexas unidas por una curva suave, están caracterizados por un punto de inflexión, carecen de puntos angulares pero pueden tener puntos de tangencia vertical.

Contornos complejos: Pueden tener dos o más puntos angulares o de inflexión, o con puntos de inflexión y angulares al mismo tiempo (Shepard, 1971:232)

3.2.1.4 *Atributos métricos*

Los atributos métricos son los diversos valores de las medidas en milímetros de los recipientes cerámicos. Los atributos son los siguientes:

Diámetro. Es la medida (mm) que se logró obtener en un diámetrografo, apoyando los bordes o bases que forman los puntos terminales de las vasijas. Los diámetros nos han permitido ver el alto rango de variabilidad en el tamaño de cada forma.

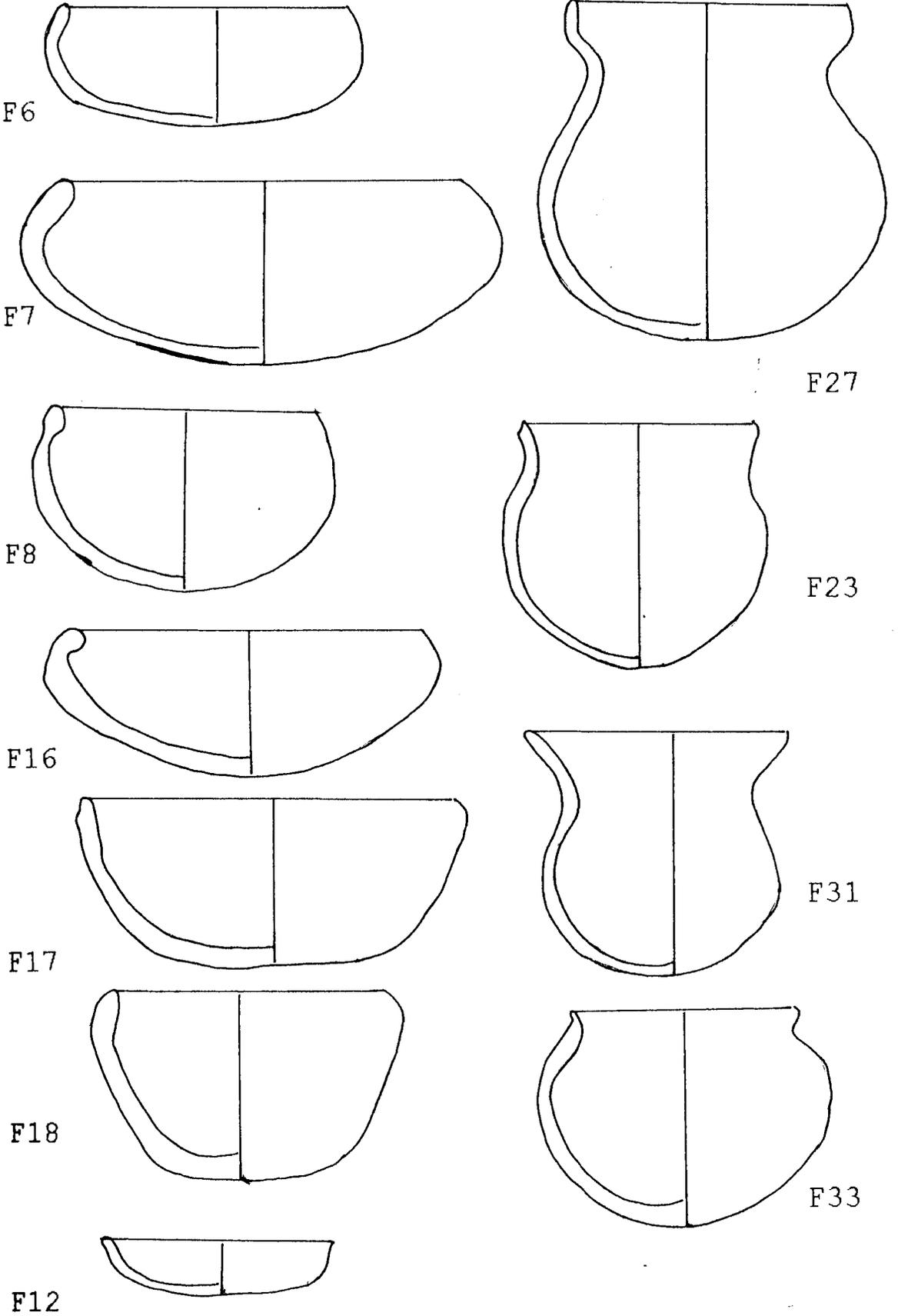


Figura 1.

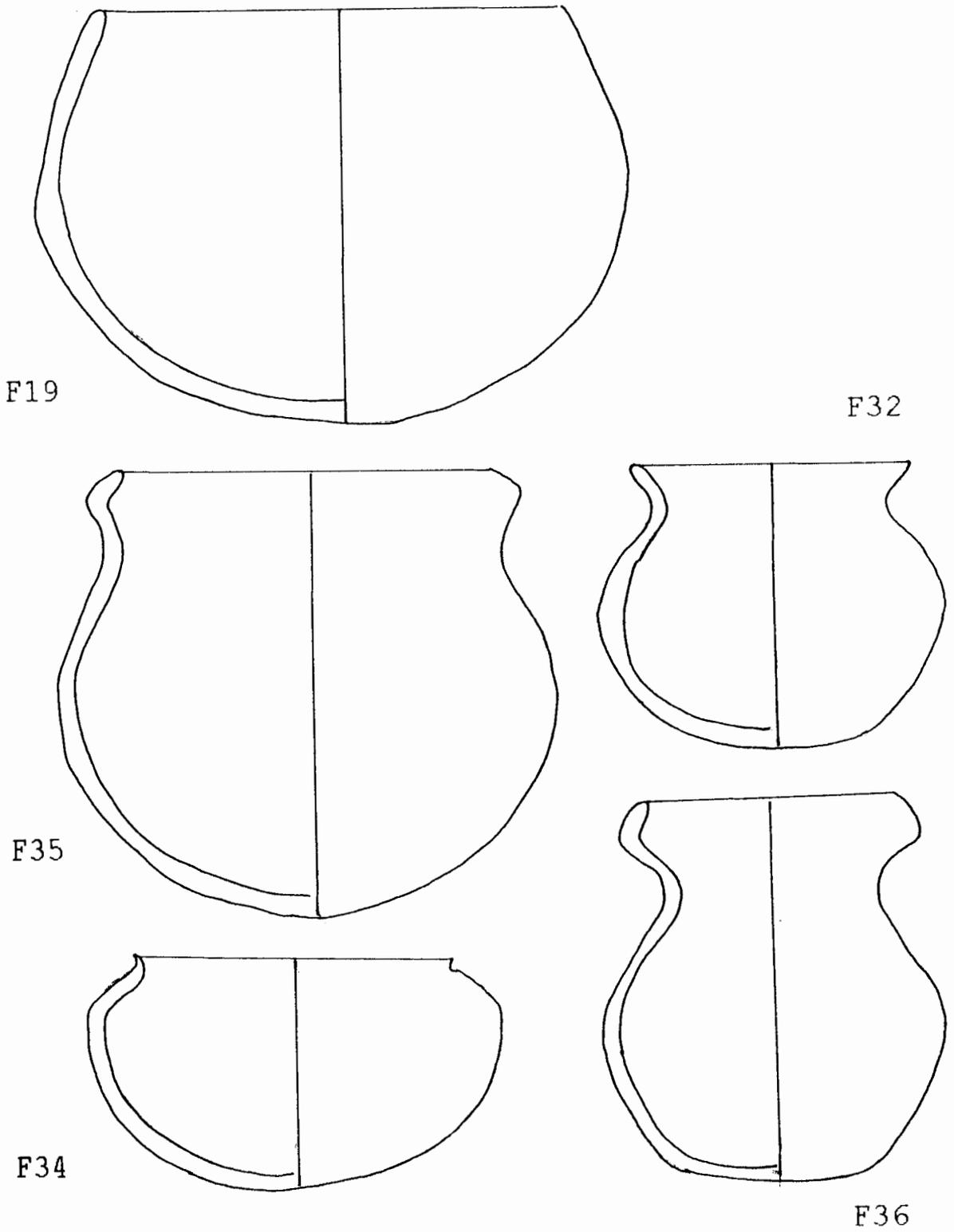
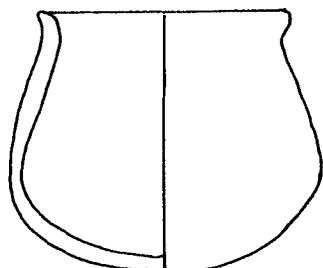
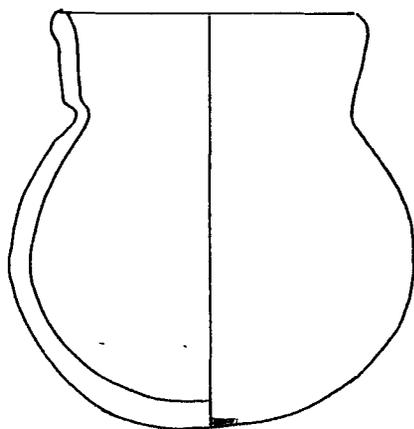


Figura 2.

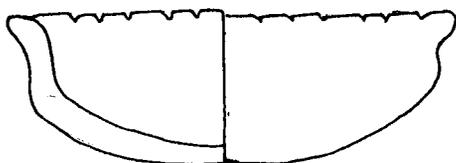
F54



F53



F52



F51

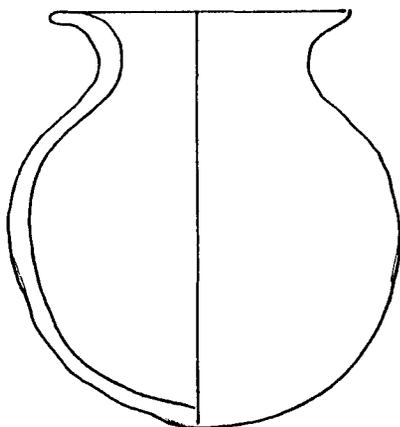


Figura 3.

Espesor de pared. "Es la graduación que se calcula a 2cm del labio o en el punto donde no hay elaboraciones del borde" (Laboratorio CEAA,s/f). El tamaño de la vasija esta determinado en cierta manera, por el espesor de la pared.

Longitud de arco. Es el largo total del borde que resulta al apoyar una cinta métrica siguiendo la curvatura del mismo, de manera que se obtiene la longitud real del arco.

Porcentaje de arco. "Sirve para calcular el índice de frecuencia en que una categoría de forma contribuye a la colección total de vasijas recuperadas de un contexto bien definido" (CEAA,s/f). Establecimos el 10% del arco del borde como un parámetro representativo en la reconstrucción de una buena silueta vertical. Consideramos bordes y bases dibujables aquellos que presentaron la condición matemática de ser mayores o iguales al 10%. Los bordes y bases que no entraban dentro de estos requerimientos, con excepción de aquellos que son "diagnósticos", no fueron dibujados.

3.2.1.5 *Tratamiento del Labio.*

El labio se lo define como la superficie en que termina la pared de la vasija. El tratamiento se refiere a la configuración más alta o más externa de la boca de la vasija. Hemos tomado como referencia los 9 modos que utilizó Marcos (1988:125) en su

investigación. (figura 4)

Modo1.-Labio simétricamente adelgazado, filo agudo.

Modo2.-Labio simétricamente adelgazado, filo redondeado.

Modo3.-Labio asimétrico, recto por el interior,redondeado por el exterior.

Modo4.-Labio asimétrico, redondeado por el interior, recto por el exterior.

Modo5.-Labio redondeado.

Modo6.-Labio allanado.

Modo7.-Labio con escotaduras

Modo8.-Labio con impresiones.

Modo9.-Labio ondulado.

3.2.1.6 *Tratamiento del borde.*

El borde es el contorno de la boca de una vasija, o el margen del orificio de la vasija, marcado por un cambio en la dirección de la Tg (en relación al contorno de las paredes de la vasija) o por el grosor. El borde es un medio para fortalecer el orificio de una vasija o cambiar su forma para fines funcionales. Es un elemento de función y estilo propio de una cultura (Shepard, 1971:245-246). Para nuestro trabajo tomamos como referencia los 12 modos que utilizó Marcos (1988:125-126) en su investigación.(figura 4)

Modo 4.-Borde engrosado al exterior

Modo 5.-Borde engrosado al interior

Modo 6.-Borde engrosado al exterior y repulgado

Modo 7.-Borde engrosado al exterior con impresión de granos de
maíz

Modo 8.-Borde invertido

Modo 9.-Borde recto

Modo 10.-Borde adelgazado

Modo 11.-Borde engrosado en ambos lados

Modo 12.-Borde escalonado mediante el uso de una "terraja"

3.2.1.7 *Tratamiento de cuello.*

El cuello es la parte superior y generalmente estrecha de una vasija, constituye un espacio delimitado por la boca y el inicio del cuerpo (Shepard,1971:233). Es el corte de sección vertical de la parte comprendida entre el borde de la vasija y el cuerpo. Para nuestro trabajo tomamos como referencia los 10 modos utilizados por Marcos (1988:126-127) en su investigación (figura 4)

Modo 1.-Sin cuello

Modo 2.-Cuello de paredes cóncavas

Modo 3.-Cuello de paredes convexas

Modo 4.-Cuello de paredes en forma de "S"

Modo 5.-Cuello de paredes rectas paralelas

- Modo 6.-Cuello de paredes trapezoidales cóncavas,normal
(apertura superior angosta, apertura inferior ancha)
- Modo 7.-Cuello de paredes trapezoidales cóncavas, invertido
- Modo 8.-Cuello de paredes trapezoidales normal
- Modo 9.-Cuello de paredes trapezoidales invertido
- Modo 10.-Cuello corto de paredes trapezoidales, normal
invertido

3.2.1.8 *Tratamiento del cuerpo.*

Es la porción de la vasija comprendida entre la base y el cuello.
Hemos tomado como referencia los 11 modos de Marcos
(1988:127-128) (figura 4)

- Modo 1.- Cuerpo rectangular
- Modo 2.- Cuerpo esferoide
- Modo 3.- Cuerpo lentiforme
- Modo 4.- Cuerpo trapezoidal, invertido
- Modo 5.- Cuerpo trapezoidal, normal
- Modo 6.- Cuerpo de sección vertical biconvexo
- Modo 7.- Cuerpo trapezoidal de pared convexa, invertido
- Modo 8.- Cuerpo trapezoidal de pared convexa, normal
- Modo 9.- Cuerpo globular profundo
- Modo 10.- Cuerpo en forma de pera
- Modo 11.- Cuerpo de pera invertida

3.2.1.9 *Tratamiento de base*

La base es la parte inferior de la vasija. Son las que le proporcionan estabilidad o inestabilidad dependiendo de su función. Las bases se definen en términos de presencia-ausencia de puntos angulares, o sea, directas o con punto angular respectivamente, y geométricamente según sean curvas (convexas) o planas (Shepard,1971 :232). Para nuestro análisis tomamos como referencia los 6 modos utilizados por Marcos (1988:128-129) en su investigación (figura 4)

Modo 1.- Base plana, ligeramente convexa o cóncava

Modo 2.- Base redondeada

Modo 3.- Base con depresión cóncava

Modo 4.- Base semi-esferoide

Modo 5.- Base redondeada con trípode

Modo 6.- Base redondeada con tetrápode

3.2.1.10 *Apéndices*

Comprenden agregados de partes en las vasijas. Hemos utilizado las 7 alternativas propuestas por Marcos (1988:129) en su investigación.

Adornos:

1. Asas
2. Asas de Puente
3. Vertederas de botellas

4. Pedestales

5. Polipodos

6. Otros

3.2.1.11 ***Generación modal de las formas de las vasijas***

Consiste en asociar los modos concurrentes a lo largo de las subdimensiones (labio, borde, cuello, cuerpo, base y apéndice) con el objetivo de concebir la forma final del recipiente cerámico.

3.2.1.12 ***Tamaño de la vasija***

Fue determinado mediante la obtención del diámetro de cada una de las 20 formas del corte de sección vertical, siendo su variación modal definida de acuerdo a las tres clases estructurales de formas de recipientes cerámicos definidas por Shepard (1971:225-254). En nuestro análisis trabajamos con bordes de diámetro \geq al 10% y con los "diagnósticos".

***Vasijas No Restringidos (VNR)**

Comprenden las formas 6-12-52.

Cuadro 1. Variación modal de las VNR.

Diámetros Vasijas No Restringidas	Total
61-80mm	1
121-140mm	1
161-180mm	1
301-320mm	1
Total	4
Media	1
Desviación Standart	0

El cuadro 1 nos muestra que los intervalos de clase (4) tienen una distribución discontinua. Esta disposición modal presenta una media de 1 con una desviación típica de 0. El tamaño más grande corresponde a la forma 6.

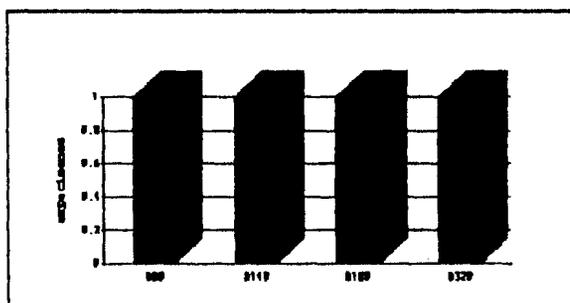


Lámina 1. Diámetros VNR.

Vasijas Restringidas Simples y Dependientes (VRSD)

Comprenden las formas 7-8-16-17-18-19-27-34.

0	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Figura 4.

Cuadro 2. Variación modal de tamaño en las VRSD.

Diámetros Vasijas Restringidas Simples y Dependientes	Total
61-80mm	1
81-100mm	5
101-120mm	8
121-140mm	5
141-160mm	10
161-180mm	6
181-200mm	15
201-220mm	1
221-240mm	1
241-260mm	4
261-280mm	3
281-300mm	2
301-320mm	1
321-340mm	1
340-350mm	1
Total	64
Media	4.26
Desviación Standart	4.11

Observamos en el cuadro 2, que existe una disposición multimodal, que comprende desde los 61mm hasta los 350mm, con 15 intervalos de clase, agrupando un total de 64 especímenes. Su distribución presenta una mayor cantidad de vasijas en los intervalos de 120;160 y 200mm. Las formas que se presentan con mayor frecuencia son F7-8-16-17-27. La media de esta tendencia modal es 4.26 con una desviación típica de 4.11.

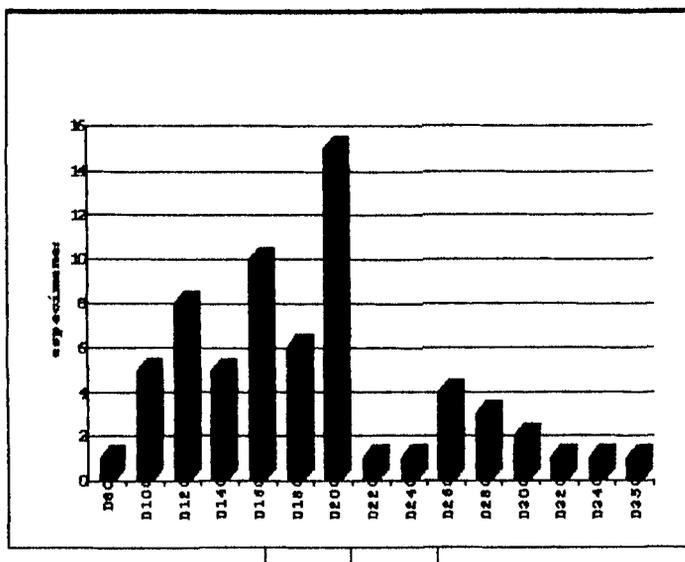


Lámina 2. Diámetros de las VRSD.

***Vasijas Restringidas Independientes (VRI)**

Comprende las siguientes formas: 23,31,32,33,35,36,51,53,54.

Cuadro 3. Variación modal de tamaño en las VRI.

Diámetros Vasijas Restringidas Independientes	Total
61-80mm	1
81-100mm	5
101-120mm	4
121-140mm	1
141-160mm	3
161-180mm	3
181-200mm	6
201-220mm	2
221-240mm	1
Total	26
Media	2.88
Desviación Standart	1.72

Observamos en el cuadro 3 que las vasijas presentan una disposición continua desde los 61mm hasta los 240mm, comprendiendo 9 intervalos de clase. Las mayores frecuencias están asociadas con las formas F31-32-33-35. La media de esta tendencia modal es de 2.88 con una desviación típica de 1.72 en un total de 26 especímenes.

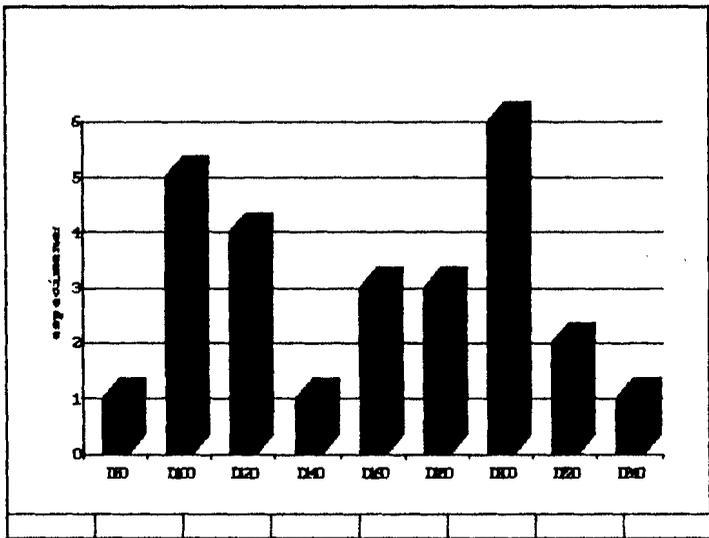


Lámina 3. Diámetros de las VRI.

3.2.1.13 *Espesor de las vasijas*

El espesor es el grosor de un tiesto o de las diferentes partes de un artefacto cerámica. Para nuestro análisis tomamos como norma medir los espesores a 2cm bajo el labio del recipiente cerámico.

***Vasijas No Restringidas (VNR)**

Comprende las siguientes formas: 6-12-52

Cuadro 4. Variación modal de espesor en los VNR.

Espesor	especímenes
5.1-6	1
6.1-7	1
7.1-8	1
8.1-9	1
Media	1
STD	0
Total	4

El cuadro 4 nos muestra una distribución de espesor asimétrica, con una tendencia modal que presenta cuatro modalidades comprendidas entre 5.1mm hasta los 9mm. Esta tendencia modal tiene una media de 1 con una desviación típica de 0. La forma 52 es la que presenta mayor espesor en ésta clase estructural. La muestra total comprende 4 especímenes.

***Vasijas Restringidas Simples y Dependientes (VRSD)**

Comprenden las siguientes formas: 7,8,16,17,18,19,27,34.

Cuadro 5. Variación modal de espesor en las VRSD.

Espesores	Total
3.1-4	1
4.1-5	7
5.1-6	21
6.1-7	16
7.1-8	10
8.1-9	7
9.1-10	2
Media	9.14
STD	7.24
Total	64

El cuadro 5 nos muestra una distribución de espesores asimétrica,

que varían en forma continua con 7 intervalos de clase comprendidos entre los 4.1 y 10mm.

Los intervalos que abarcan un mayor número de especímenes están entre los rangos 5.1 hasta los 9mm, que representan el 95% de la muestra (Lámina 4).

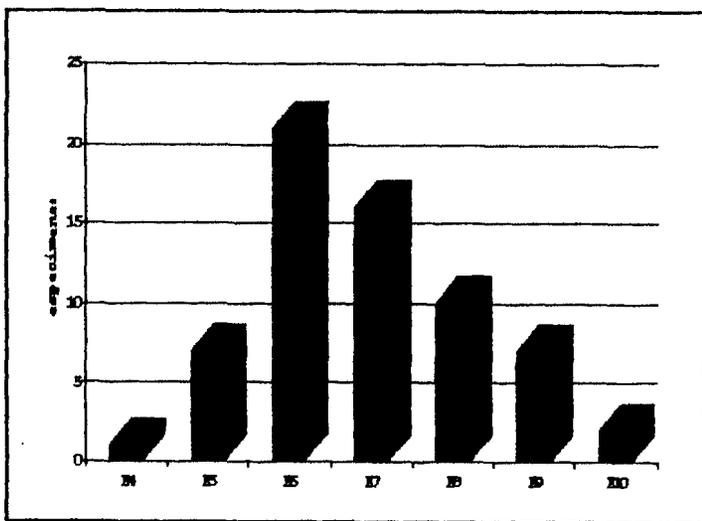


Lámina 4. Espesores en las VRSD.

La lámina 4 nos muestra una distribución de espesores asimétrica. Las formas que presentan mayores frecuencias son F7-8-16-17-18-27. La totalidad de la muestra es de 64 especímenes, que tienen una media de 9.14 con una desviación típica de 7.24.

***Vasijas Restringidas Independientes (VRI)**

Comprenden las formas: 23,31,32,33, 35,36,51,53,54.

Cuadro 6. Variación modal de espesor en las VRI.

Espesores	Total
4.1-5	6
5.1-6	3
6.1-7	4
7.1-8	6
8.1-9	6
9.1-10	1
Medis	4.33
STD	1.88
Total	26

El cuadro 6 nos muestra una disposición continua de intervalos desde los 4.1mm hasta los 10mm con 6 variaciones de espesor, agrupándose la mayor cantidad de especímenes en los rangos comprendidos entre los 4.1 - 5mm; y los 7.1 - 9mm de espesor. La formas que presentan mayores frecuencias son las F31-33. La muestra abarca 26 especímenes, que tienen una media de 4.33 con una desviación típica de 1.88. (Lámina 5)

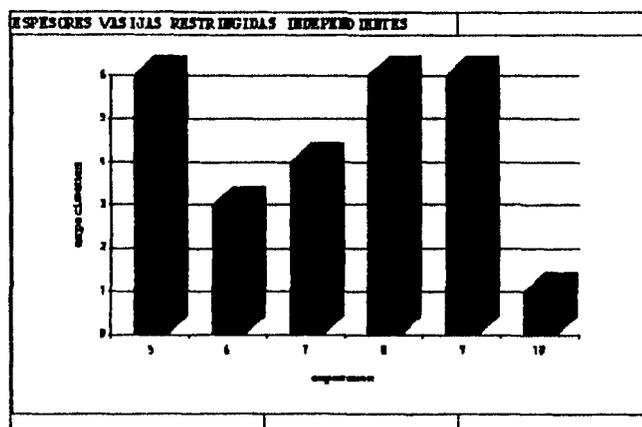


Lámina 5. Espesores de las VRI.

3.2.2 Dimensión Pasta

La pasta con que se manufacturan los recipiente cerámicos, está formada de arcilla y desgrasante, los que se mezclan para reducir la expansión de las partículas con el calor y evitar el peligro del resquebrajamiento del recipiente cerámico durante la cocción (Rye, 1981; Shepard, 1971).

3.2.2.1 *Arcillas*

Las arcillas se derivan de la descomposición de ciertas rocas primarias, y por ende estan formadas por silicatos de aluminio, magnesio, calcio, sodio, hierro y potasio. Están constituidas por material térreo de grano fino, que se vuelve plástico cuando es humedecido.

3.2.2.2 *Desgrasantes*

Se denomina desgrasante a la sustancia no plástica que se agrega intencionalmente a la pasta o que viene adherida a ella, con el fin de darle cohesión al recipiente para evitar su agrietamiento cuando es sometido a cocción.

Los ceramistas utilizaron como desgrasantes una amplia variedad de materiales. Entre ellos la arena, muchas clases de rocas (Ígneas, metamórficas y sedimentarias) al igual que materiales de origen orgánico (Shepard 1971:26 ;Rye 1981:36)

Muchos desgrasantes encontrados en las arcillas de manera natural o agregados se transforman en gases a temperaturas de 500-600° Celsius. Estos incluyen carbón, sal, carbonatos, sulfitos entre otros. Existen modificaciones en la pasta, las cuales son producto de la heterogeneidad en la dureza y textura de los granos.

(Rice,1987:95)(traducción del autor).

Los desgrasantes que predominan en nuestra muestra son los que provienen de los 3 tipos estructurales de rocas, es decir cuarzos, feldespatos, plagioclasa, óxidos de hierro y calcita entre otros. Las ollas y algunos cuencos contienen además fragmentos de rocas. Mientras mayor cantidad de cuarzo contenga la pasta, mayor es su elasticidad, disminuyendo con ello las tendencias de fractura.

3.2.2.3 *Volumen*

El volumen de los antiplásticos, lo determinamos utilizando el sistema de Wenworth's, midiendo los distintos espesores que presentan los granos, estableciendo rangos de tamaño para los mismos (Shepard,1971:118).

Tabla 1. SISTEMA DE WENWORTH (FORMA ABREVIADA)

GRUESO A MUY GRUESO	
Guijarro	64-4mm
Gránulo	4-2mm
Muy grueso	2-1mm
Grueso	1-1/2mm
MEDIANO	1/2-1/4mm
FINO A MUY FINO	
Fino	1/4-1/8mm
Muy fino	1/8-1/16mm
Polvo	1/16-1/25mm

El esquema de la tabla nos permitió establecer tres tamaños de antiplásticos:

- 1.-granos gruesos a muy gruesos con tamaños comprendidos entre 0.50 a 4.0 mm
- 2.-granos medianos con tamaños comprendidos entre 0.25 a 0.50 mm
- 3.-granos que van de fino a muy fino, con un tamaño entre 0.12 y 0.25 mm

En nuestra muestra definimos mayoritariamente los tamaños 3 y 2 (Lámina 6).

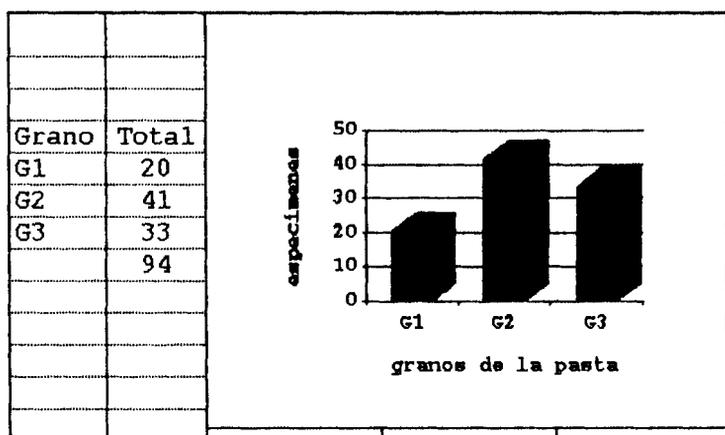


Lámina 6. Tamaño del grano de muestra

3.2.2.4 Orientación

Los granos de los antiplásticos están dispuestos a intervalos iguales y en forma regular en la pasta.

3.2.2.5 Textura

Es la composición granulométrica de la pasta que incluye forma, dimensión, cantidad de las partículas que la componen^a (Echeverría, 1981: 278)

TAMAÑO	VNR	VRSD	VRI	TOTAL
1	0	15	5	20
2	0	20	21	41
3	4	29	0	33
TOTAL	4	64	26	94

Cuadro T1 . Tamaño de antiplásticos en la muestra.

El cuadro T2 nos muestra que el antiplástico de tamaño 3 se encuentra generalmente en las siguientes formas:

Cuadro T2.

Forma	Total
6	2
7	5
8	2
12	1
16	9
17	7
18	3
34	3
52	1
	33

El cuadro T3 nos muestra que el antiplástico de tamaño 2 se encuentra usualmente en las siguientes formas:

Cuadro T3.

7	4
8	13
19	2
23	1
27	1
31	6
32	7
33	5
51	1
53	1
	41

El cuadro T4 nos demuestra que el antiplástico de tamaño 1 se encuentra principalmente en las siguientes formas:

Cuadro T4.

Formas	Total
27	15
35	2
36	2
54	1
	20

Aproximadamente un 21% de la muestra contiene antiplásticos de tamaño 1; un 44% de antiplásticos de tamaño 2, mientras que el restante 35% corresponde al tamaño 3 (Lámina 6).

El cuadro T1 exhibe una relación de dependencia entre las formas de los recipientes y el tamaño de los desgrasantes, la cual la confrontaremos con una variable cualitativa, el chi cuadrado (Estadística Inferencial). Aplicaremos esta prueba a una tabla de contingencia de 3 x 3 celdas. Las formas de nuestro análisis están agrupadas bajo las 3 clases estructurales propuestas por Shepard (1971, 225-254).

Cuadro T5. Tabla de contingencia

TAMAÑO DESGRASANTE	VNR	VRSD	VRI	TOTAL
FINO A MUY FINO (3)	4	28	2	34
MEDIANO (2)	0	21	20	41
GRUESO MUY GRUESO (1)	4	15	4	19
TOTAL	4	64	26	34

Las hipótesis con las que trabajaremos son las siguientes:

H_0 = la forma de los recipientes y el tamaño de los desgrasantes son independientes;

H_a = los dos criterios no son independientes.

$$\sum (O - E)^2$$

$$\chi^2 = \frac{\sum (O - E)^2}{E}$$

E

En donde las frecuencias esperadas (E) son las siguientes:

Tamaño desgrasante	VNR	VRSD	VRI
fino a muy fino (3)	1.8	23.1	9.0
mediano (2)	2.1	27.9	10.9
grueso a muy grueso	1.0	12.9	5.0

$$(4-2.1)^2 + (28-23.1)^2 + \dots + (4-5)^2$$

$$\chi^2 = \frac{\dots}{\dots} = 26.5$$

21

23.1

5

Grados de libertad

$$Gl = (c-1) (r-1)$$

$$= 2 \times 2$$

$$= 4$$

Con el grado de libertad (Gl) que acabamos de obtener, buscamos en la tabla de percentiles de distribución de chi cuadrado con un nivel de significancia de 0.05 ,un valor crítico (VC), lo cual nos da como resultante el valor 9.48.

Formamos la siguiente relación:

Si $X^2 \leq$ que VC \equiv Ho es afirmativa

Si $X^2 >$ que VC \equiv Ho es falsa

En nuestro caso específico $X^2 >$ VC \equiv Ho es falsa, por lo tanto concluimos que el tamaño del desgrasante y la forma son dependientes entre si.

3.2.2.6 *Color*

Es la tonalidad de las superficies externas e internas de los recipientes cerámicos. Las causas de la tonalidad se deben a la composición de las arcillas, atmósfera, temperatura y duración de la cocción (Shepard, 1971:103-106)

Para definir los colores utilizamos la tabla de colores Munsell, la

cual es ampliamente aceptada por la gran exactitud de sus lecturas. El espacio visual equitativo y un conveniente sistema de símbolos facilitan la interpolación en la lectura de los colores (ibíd.:

EL siguiente cuadro nos muestra los colores más usuales en cada una de las formas de los recipientes:

Cuadro C1.

Pasta	1	Núcleos	Filos
		5 YR (2.5/1)	10 YR (6/1)
		7.5 YR (2.5/1)	5 YR (6/1)
		10 YR (2/1)	2.5 YR (6/1)
		2.5 YR (2.5/1)	7.5R (4/8)
Pasta	2	2.5 Y (3/1)	10 YR (6/2)
		10 YR (3/1)	7.5R (5/8)
		7.5 YR (3/1)	
		5 Y (3/1)	
Pasta	3	5 YR (5/1)	7.5R (4/8)
Pasta	4	2.5 YR (3/3)	2.5 YR (3/3)
Pasta	5	7.5R (4/8)	7.5R (4/8)

En nuestro análisis utilizamos los conceptos propuestos por Shepard (1971:217-220,370-372), en la interpretación de los colores que presentan los tuestos como resultado de la atmósfera de cocción a la que fueron sometidos. La desigualdad del color muestra lo cambiante de las atmósferas.

Las atmósferas de cocción están relacionadas con la presencia de gases, particularmente de oxígeno.

Se dice que la cerámica esta oxidada, cuando tiene en su superficie una tonalidad crema, café, blanca, ante, anaranjada o roja, debido a que la pasta ha adquirido mucho oxígeno, porque su cochura se la realizó en hornos abiertos, donde generalmente hay fuertes corrientes de aire dentro del mismo.

La cerámica tiene una oxidación incompleta cuando presenta en la parte central de su núcleo, una tonalidad oscura rodeado de paredes claras, Esto se debe al escaso contacto de la cerámica con los gases emanados en la combustión.

Cuadro C2.

Asociación entre la forma de la vasija y el color de la pasta

Color Pasta	VNR	VRSD	VRI	Total
1	3	21	17	41
2	0	30	9	39
3	0	7	0	7
4	1	1	0	2
5	0	5	0	5
	4	64	26	94

En las formas correspondientes a las VNR, tenemos la siguiente asociaciones:

Cuadro C3. Asociación entre formas VNR y color de la pasta.

Pasta	F6	F12	F52	Total
1	2	0	1	3
2	0	1	0	1
Total				4

En las formas correspondientes a las Vasijas Restringidas Simples y Dependientes (VRSD), tenemos las siguientes asociaciones:

Cuadro C4. Asociación entre formas VRSD y color de la pasta.

Color Pasta	F7	F8	F16	F17	F18	F19	F27	F34	Total
1	3	1	4	3	0	8	2	0	21
2	3	8	5	3	2	7	0	1	29
3	1	3	0	1	1	1	0	0	7
4	0	1	0	0	0	0	1	0	2
5	2	2	0	0	0	0	0	1	5
Total	9	15	9	7	3	16	3	2	64

En las formas correspondientes a las Vasijas Restringidas Independientes (VRI), tenemos las siguientes asociaciones:

Cuadro C5. Asociación entre formas VRI y color de la pasta.

Color Pasta	F23	F31	F32	F33	F35	F36	F51	F53	F54	Total
1	0	4	5	4	0	2	1	1	0	17
2	1	2	2	1	2	0	0	0	1	9
Total	1	6	7	5	2	2	1	1	1	26

La pasta de color 1 nos muestra que probablemente se trata de cerámica no oxidada o ennegrecida; o puede tratarse de cerámica reducida (Shepard, 1971:106)(Lámina 9).

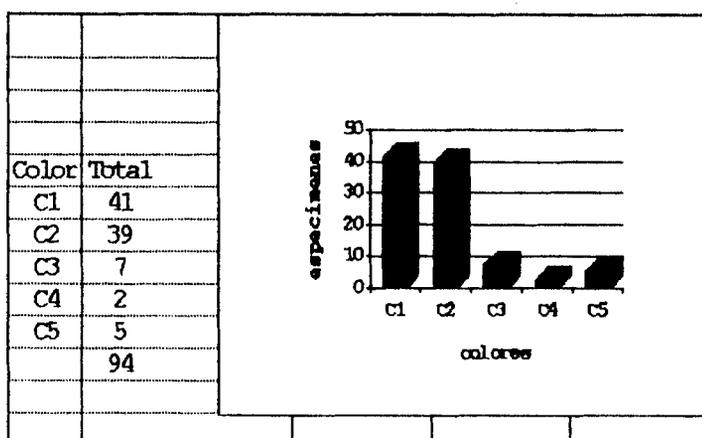


Lámina 7. Colores de Pasta de muestra

La pasta de color 2, nos indica probablemente una oxidación incompleta realizada con diversas combinaciones de temperatura y con una corriente de aire inadecuada. Cuando las temperaturas son bajas, la corriente de aire es escasa, y el tiempo de cocción es corto, sólo se quema la superficie de la cerámica, generando que el núcleo de las paredes de la vasija tengan el color de esta pasta (Shepard 1971:104)(Lámina 7)

La pasta de color 3, nos indica probablemente efectos de enfriamiento. Las superficies externas son cubiertas con cenizas, carbón, etc. Este color nos indica que fue parcialmente oxidada. Las arcillas son probablemente carbonáceas con bajas densidades de óxido de hierro (Shepard 1971:106) (Lámina 7).

La pasta de color 4, nos indica una oxidación incompleta debido a inadecuadas combinaciones de temperaturas, tiempo y corrientes

de aire (ibíd.):(Lámina 7).

La pasta de color 5, nos indica que la cerámica fue totalmente oxidada, y que esta tonalidad se debe a la presencia de óxido de hierro en la pasta (ibíd.): (Lámina 7).

Podemos concluir de que no existe una relación concreta entre las formas de los recipientes y el color de la pasta. Nuestra muestra ostenta una variabilidad de colores en las pastas, que van desde los colores oscuros hasta los claros, con predominio de las oscuras (negros y/o grises).

3.2.3 Dimensión Acabado de Superficie

Los artefactos cerámicos en su proceso de elaboración han recibido en su superficie un acabado, cuyas singularidades variarán entre otros aspectos según su función, siendo uno de los principales medios por el que se puede distinguir clases generales de cerámica; la áspera o también denominada "utilitaria" o "culinaria" de la finamente acabada (Shepard, 1971:186-193)

"Este proceso sirve para borrar las irregularidades que presenta el recipiente cerámico una vez manufacturado. Las mejores técnicas de acabado de superficie son el alisado con sus variantes" (Rice, 1987:138) [traducción del autor].

Para Valdivia esta dimensión comprende 6 subdimensiones:

superficies rugosas

superficies alisadas

superficies pulidas

superficies ahumadas

superficies engobadas

superficies empastadas

De ellas, definiremos las halladas en la muestra:

ALISADO

"Es el efecto resultante de la acción de igualar las superficies de las vasijas, antes del cocimiento, es decir, cuando la arcilla aún no está dura" (Echeverría, 1981:47) (Lámina 8).

Esta técnica comprende los siguientes modos:

Alisado uniforme, el cual no presenta estrias de alisamiento

Alisado en líneas, el cual presenta líneas finas o medias

PULIDO

Es el aspecto que presenta la superficie de una vasija, en la que no se diferencian estrias de pulimento. Para lograr este efecto en la superficie de la vasija, se la fricciona por todos los lados con un objeto duro, pero alisado, como un guijarro, hueso, cornamenta o semillas. (Rice, 1987:138)[traducción del autor] (Lámina 8).

Esta técnica comprende los siguientes modos:

Pulido uniforme, en el cual se han borrado las estrias de pulimento

Pulido en líneas, cuando hay líneas pulidas contrapuestas o superficies opacas y alisadas en Líneas. Las superficie opacas cubren el 50% o más de la superficie.

Pulido en estriag, cuando las líneas del pulimento son visibles, teniendo diversas direcciones.

AHUMADO

Se lo obtiene a través de una segunda cocción de la vasija en ambiente de humo grasoso, producido por la quema de plantas resinosas en atmósfera reductora. (Marcos: 1988:132)(Lámina 8).

Tenemos los siguientes modos:

Ahumado y pulido en líneas

Ahumado y alisado

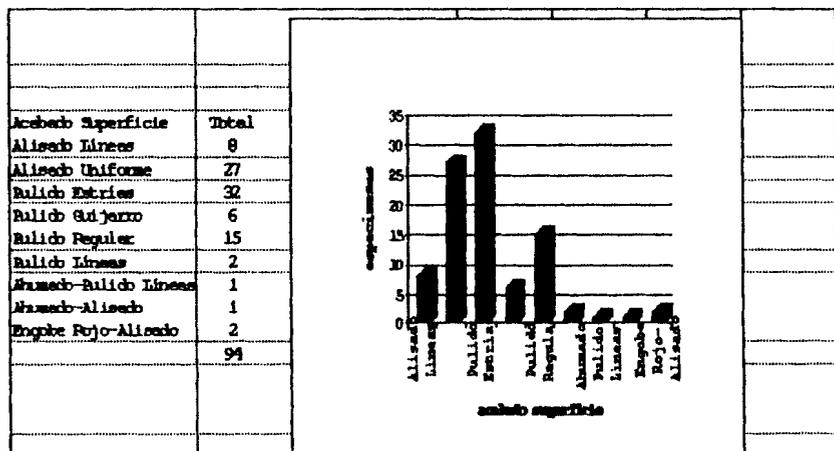


Lámina 8. Acabados de superficie.

ENGOBE

*Consiste en una suspensión de arcilla en agua, que se aplica a la superficie

de una vasija para obtener el color y/o textura deseada" (Marcos 1988:131)(Lámina 8)

Tenemos los siguientes modos:

Engobe rojo y alisado

Engobe rojo y pulido

3.2.3.1 Asociación Modal de Acabado de Superficie y

Forma del recipiente.

Observamos en los cuadros 7-8-9, que las superficies pulidas exteriormente las encontramos en gran densidad en las formas 6-7-8-16-17-18-19-36; mientras que las superficies pulidas interiormente tienen mayor presencia en las formas 6-7-8-16-17-27-31-32-33. Este tipo de superficies ocupan el mayor número de muestras. Las superficies alisadas las encontramos en mayor densidad en las superficie exteriores de las formas 27-31-32-33-34, mientras que los alisados hacia el interior de los recipientes están presentes en las formas 16-17-27. Las superficies que presentan engobe en su superficie exterior están representadas en las formas 32-34, mientras que en las superficies internas están representadas por las formas 27-33-34-52. Las superficies ahumadas en su exterior se mostraron en menor densidad, y están representadas en las formas 7 y 17. Las superficies ahumadas interiormente están representadas por la forma 17.

Desglosaremos por clase estructural la presencia-ausencia de los acabados de superficie con relación a sus respectivas formas, definidas en la investigación. Posteriormente probamos mediante el inferencial estadístico chi cuadrado, si existe dependencia o no, entre las variables forma del recipiente y acabado de superficie, aplicada a una tabla de contingencia de 4 x 3 celdas, que es la que corresponde según los datos obtenidos del cuadro 4.

3.2.3.2 Asociación Modal de Acabado de Superficie en las

Vasijas Restringidas Simples y Dependientes

** Vasijas Restringidas Simples y Dependientes (Cuadro C6)

* contornos simples : Formas 7-8-19

* contornos compuestos: Formas 16-17-18-34

* contornos complejos: Formas 27

Cuadro C6.

Aca. Sp.	F7	F8	F16	F17	F18	F19	F27	F34	Total
Alismb	e1-12	e9-11	e1-12	e9-11	e9-11	e9-11	e3-16	e1-11	e15-15
Rilib	e7-17	e5-14	e9-7	e6-15	e3-12	e2-11	e3-19	e1-11	e6-10
Anamb	e1-10	e9-10	e9-10	e1-11	e9-10	e9-10	e9-10	e9-10	e2-11
Exyle	e9-10	e9-10	e9-10	e9-10	e9-10	e9-10	e9-11	e1-11	e1-12
Total	9	15	9	7	3	2	16	3	64

Esta clase estructural totaliza 64 ejemplares.

3.2.3.3 Asociación Modal de Acabado de Superficie en las

Vasijas Restringidas Independientes

****Vasijas Restringidas Independientes (Cuadro C7)**

* contornos inflexionados: Formas 23-31-32-33-51-53-54

* contornos complejos: Formas 35-36

Cuadro C7.

Aca. Sup.	F23	F31	F32	F33	F35
Alisado	e1-10	e5-10	e6-11	e4-11	e1-11
Pulido	e0-11	e1-16	e0-16	e1-13	e1-11
Ahumado	e0-10	e0-10	e0-10	e0-10	e0-10
Engobe	e0-10	e1-10	e1-10	e0-11	e0-10
Total	1	7	7	5	2
Aca. Sup.	F36	F51	F53	F54	Total
Alisado	e0-11	e1-10	e1-10	e0-11	e19-15
Pulido	e2-11	e0-11	e0-11	e1-10	e6-120
Ahumado	e0-10	e0-10	e0-10	e0-10	e0-10
Engobe	e0-10	e0-10	e0-10	e0-10	e1-11
Total	2	1	1	1	26

Esta clase estructural totaliza 26 especímenes.

3.2.3.4 Asociación Modal de Acabado de Superficie en las

Vasijas No Restringidas

**** Vasijas No Restringidos (Cuadro C8)**

* contornos simples: Forma 6

* contornos compuestos: Forma 12

* contornos inflexionados: 52

Cuadro C8.

Aca. Sup.	F6	F12	F52	Total
Alisado	e0-i0	e0-i0	e0-i0	e0-i0
Pulido	e2-i2	e1-i1	e1-i0	e4-i3
Ahumado	e0-i0	e0-i0	e0-i0	e0-i0
Engobe	e0-i0	e0-i0	e0-i1	e0-i1
Total	2	1	1	4

Esta clase estructural totaliza 4 prototipos. El total de la muestra es de 94 especímenes.

Tabla de contingencia de acabado de superficie y forma del recipientes:

Tabla T2.

Aca. Sup.	VNR	VRSD	VRI	Total
Alisado	0	16	18	34
Pulido	4	45	7	56
Ahumado	0	2	0	2
Engobe	0	1	1	2
Total	4	64	26	94

Las hipótesis con las que vamos a trabajar son las siguientes:

H_0 = la forma del recipiente y el acabado de superficie son independientes;

H_a = los dos criterios no son independientes.

Utilizamos la fórmula del estadístico inferencial chi cuadrado:

$$\chi^2 = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Las frecuencias esperadas que obtuvimos de los datos anteriores, son las siguientes:

Aca. Sup.	VNR	VRSD	VRI	
Alisado	1.8	23.1	9	
Pulido	2.9	38.1	14.7	
Ahumado	0.1	1.3	0.5	
Engobe	0.1	1.3	0.5	

$$= \frac{(4-2.9)^2}{2.9} + \frac{(45-38.1)^2}{38.1} + \frac{(0-0.5)^2}{0.5} = 22.36$$

Obtenemos los grados de libertad:

$$Gl = (r-1)(c-1)$$

$$Gl = 6$$

El valor crítico (VC) obtenido en base del grado de libertad, con un nivel de significancia de 0.05, es igual a 12.593. Para conocer si la H_0 es afirmativa utilizamos las siguientes premisas:

Si $\chi^2 \leq VC$ = H_0 es afirmativa

Si $\chi^2 > VC$ = H_0 es falsa

En nuestro caso , la segunda premisa es la resultante de la prueba, por consiguiente concluimos que la forma de los recipientes y el acabado de superficie son dependientes.

3.2.3.5 Generación Modal de Acabado de Superficie en las

Vasijas Restringidas Simples y Dependientes

Contornos simples: Formas 7-8-19

Cuadro C9. Contornos simples.

Modo exterior	Modo interior	Total	
Rulido Regular 8	Rulido Estrias 2	16	
	Alisado Líneas 1		
	Rulido Regular 4		
	Rulido Líneas 1		
Rulido Estrias 13	Alisado Uniforme 2	26	
	Rulido Estrias 11		
Rulido Gujarro 3	Alisado Uniforme 1	6	
	Rulido Estrias 2		
Modo-Rulido Líneas 1	Rulido Líneas 1	2	
Alisado Uniforme 1	Rulido Estrias 1	2	
	26	26	52

Contornos compuestos: Formas 16-17-18-34

Cuadro C10. Contornos compuestos.

Modo exterior	Modo interior	Total
Alisado Uniforme 2	Rulido Estrías 1	4
	Alisado Uniforme 1	
Rulido Estrías 11	Alisado Uniforme 3	22
	Rulido Estrías 8	
Rulido Regular 6	Rulido Regular 2	12
	Rulido Estrías 3	
	Alisado Uniforme 1	
Rulido Guijarro 1	Rulido Estrías 1	2
Humado-Alisado 1	Humado-Alisado 1	2
Engobe Rojo-Alisado 1	Engobe Rojo-Pulido 1	
Rulido Líneas 1	Rulido Líneas 1	2
Total 23	23	46

Contorno complejo: Forma 27

Cuadro C11. Contorno complejo.

Modo Exterior	Modo Interior	Total
Alisado Uniforme 11	Pulido Estrías 7	22
	Alisado Uniforme 2	
	Alisado Líneas 2	
Pulido Estrías 2	Alisado Uniforme 2	4
Alisado Líneas 2	Pulido Estrías 2	4
Pulido Guijarro 1	Engobe Rojo-Pulido 1	2
Total 16	16	32

3.2.3.6 Generación Modal de Acabado de Superficie en las

formas de las Vasijas Restringidas Independientes

Contornos inflexionados: Formas 23-31-32-33-51-53-54

Cuadro C12. Contornos inflexionados

Modo Exterior	Modo Interior	Total
Alisado Uniforme 1	Pulido Estrías 8	22
	Pulido Líneas 1	
	Engobe y Pulido 1	
	Alisado Uniforme 1	
Alisado Líneas 5	Pulido Estrías 4	10
	Alisado Uniforme 1	
Pulido Regular 1	Pulido Estrías 2	
Pulido Estrías 2	Pulido Estrías 1	20
	Alisado Uniforme 1	
Engobe y Alisado 1	Pulido Estrías 1	2
Total 20	20	40

Contornos complejos: Formas 35-36

Cuadro C13. Contornos complejos.

Modo Exterior	Modo Interior	Total
Alisado Uniforme 1	Alisado Uniforme 1	2
Pulido Estrías 2	Alisado Líneas 1	4
	Pulido Estrías 1	
Pulido Guijarro 1	Pulido Estrías 1	2
Total 4	4	8

3.2.3.7 Generación Modal de Acabado de Superficie en las

Formas de Vasijas No Restringidas

Contornos simples, con puntos de tangencia vertical:

Forma 6

Cuadro C14. Contornos simples.

Modo Exterior	Modo Interior	Total
Pulido Estrías 2	Pulido Estrías 2	4
Total 2	2	4

Contorno compuesto: Forma 12

Cuadro C15. Contorno compuesto.

Modo Exterior	Modo Interior	Total
Pulido Estriás 1	Pulido Estriás 1	2
Total	1	1
		2

Contornos inflexionados: Forma 52

Cuadro C16. Contornos inflexionados.

Modo Exterior	Modo Interior	Total
Alisado Uniforme 1	Pulido Estriás 1	2
Pulido Líneas 1	Engobe Rojo-Pulido 1	2
Total	2	2
		4

3.2.4 Dimensión Técnica Decorativa

La Decoración es el "conjunto de procedimientos mediante los cuales se añaden al artefacto cerámico elementos de adorno o que lo embellecen, que en algunos casos pueden ser también funcionales como las agarraderas..." (Echeverría, 1981:114).

La decoración además del embellecimiento de la superficie de un artefacto,

está considerada como una representación visual, específica para un contexto particular de tiempo y espacio, que por lo menos transmite información acerca de la identidad de la sociedad que la produjo y sobre la ubicación en donde aparece...Para los arqueólogos es muy importante, porque les permite reconstruir la historia y relaciones culturales sobre los individuos que ocuparon los sitios arqueológicos" (Rice,1987: 244-245)[traducción del autor].

Para nuestra investigación utilizamos algunos de los criterios propuestos por Rye (1981: 90) :técnicas por desplazamiento de materia; por pintura y por corte.

3.2.4.1 *Técnica por corte*

Esta implica la remoción y extracción de materia produciendo una variedad de resultados, De entre las técnicas propuestas por Rye (ibíd.:) trabajamos con las siguientes modos:

* EXCAVADO.

Son líneas o áreas que varían de profundidad e inclinación,de donde se remueve arcilla, ejecutadas con un instrumento filoso cuando la arcilla tiene la consistencia del cuero, o en diversos momentos del proceso de secado.

Esta técnica es aplicada en las formas 6-7-8-16-17-18-19-27-32-33-35-36. Marcos (1988: 130) la clasifica como Inciso Línea Ancha; Meggers et.al. (op.cit.:49,68) lo denominan Valdivia Inciso Línea Ancha, Valdivia Línea Ancha Mellada (Lámina 9).

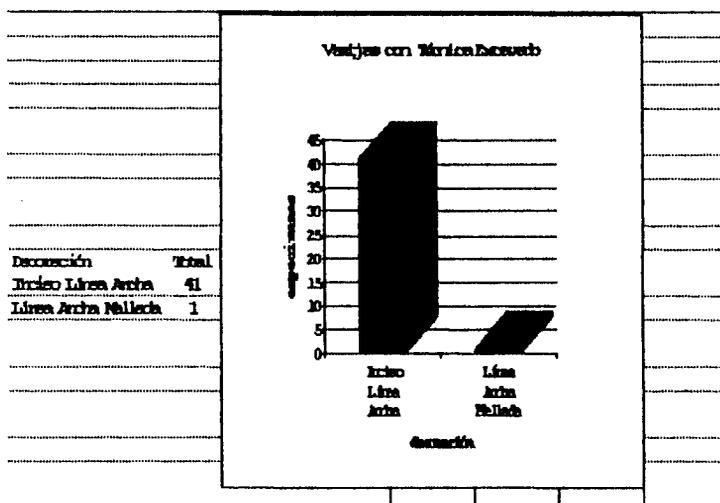


Lámina 9. Técnicas por corte

3.2.4.2 *Técnica por desplazamiento de materia.*

Consiste en desalojar la materia (arcilla) cuando se realiza sobre la superficie del recipiente algún diseño. Trabajamos con los siguientes modos:

* INCISIONES

Consiste en efectuar diseños sobre la superficie de los recipientes cerámicos antes o después de la cocción. Estos diseños son efectuados con un instrumento puntiagudo, el cual puede ser "una gubia, un cuchillo o un buril" (Marcos, 1988:130).

Esta técnica puede aplicarse antes del pulimento y del engobe.

Presenta el siguiente modo:

Inciso

Las tenemos aplicadas en las formas 23-27-31-32-33-34-51-53. Marcos (ibíd.) la denomina Inciso; Meggers et.al. (1965:65) la denominan Valdivia Inciso.

* IMPRESIONES.

Consiste en presionar diversos tipos de instrumentos (dedos, uñas, conchas, etc) sobre la arcilla plástica, obteniendo motivos negativos.

Presenta los siguientes modos:

- a.- Punteado redondo;
- b.- Punteado triangular;
- c.- Estampado en zig-zag;
- d.- Estampado con uñas;

Las tenemos aplicadas en las formas 6-12-19-27-31-32-33-34. Meggers et.al (op.cit.:63,72,80,82) lo denominan Valdivia Decorado con Uñas, Valdivia Rojo Punteado en zonas, Valdivia Punteado, Valdivia Estampado en Zig-zag (Lámina 10).

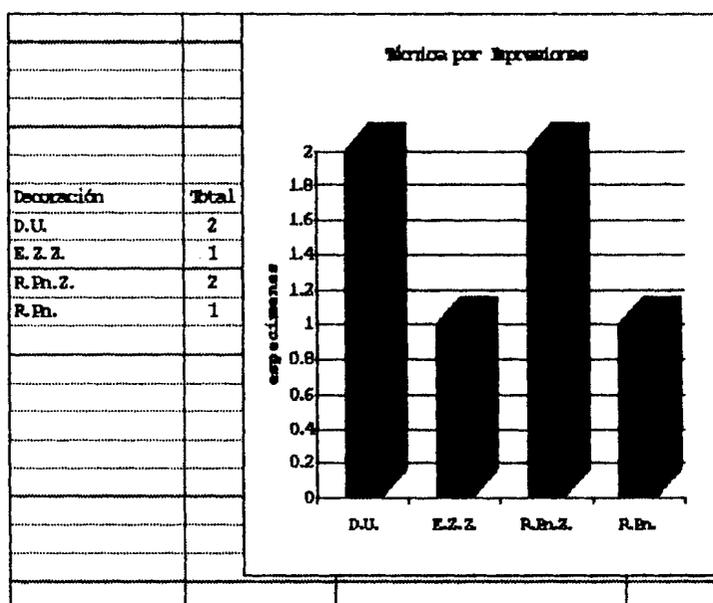


Lámina 10. Técnica por Impresiones.

Marcos (1988:130) denomina a los modos a y b como Punteado, el cual "se obtiene mediante el uso de un objeto puntiagudo e hiriendo con él la superficie húmeda de la vasija". Los modos c y d los denomina Estampado, método con el cual "se pueden producir una variedad de texturas y diseños que dependen del tipo o tipos de estampadores usados"

3.2.4.3 Técnica por pintura

Los ceramistas de la sociedad Valdivia utilizaron una pintura a base de resinas, pigmentos minerales (a veces colorantes orgánicos) aplicadas a vasijas antes y después de la cocción (Marcos, 1988:131)

La tenemos aplicada en las formas 6-19-27-33-34-52. Meggers et.al. (op.cit.:78,81) la denominan Valdivia Rojo Pulido, Valdivia Rojo Punteado en Zonas.

Decoraciones identificadas en la muestra y que para fines cuantitativos les hemos dado la siguiente numeración:

- 1. Decorado con las uñas
- 2. Estampado en zig-zag
- 3. Inciso línea ancha
- 4. Ordinario
- 5. Rojo punteado en zonas
- 6. Rojo punteado
- 7. San Pablo ordinario
- 8. Pulido
- 9. Inciso
- 10 Punteado
- 11 Línea ancha mellada
- 12 Rojo pulido
- 13 Inciso Línea Ancha y Punteado

3.2.5 Dimensión Diseño

"El diseño es la disposición de los elementos visuales de un objeto"
(Enciclopedia Arte, 1991).

Identificamos los diseños de acuerdo a sus características formales, las cuales comprenden:

- 1.- campo decorativo;
- 2.- estructura y composición del diseño;
- 3.- elementos y motivos del diseño (Shepard, 1971:255-305)

El Campo Decorativo comprende el área que ha sido decorada por el ceramista utilizando diversas técnicas y que dependerá de la forma de la vasija, sus ángulos de contorno y su curvatura (ibidem:261)

La estructura y composición del diseño se refiere a la manera en que los elementos están combinados dentro del mismo diseño: simetría, movimiento, ritmo y relaciones espaciales (ibidem:264-266).

La estructura del diseño dependiendo de su configuración y los elementos que intervienen puede ser simple y compleja. Los diseños simples presentan combinaciones de diversas formas de elementos, las cuales no son complicadas; los diseños complejos los cuales presentan una gran combinación de elementos, lo que requiere un análisis por partes del mismo.

Los elementos y motivos son las formas y figuras con las que se rellenan los espacios, en otras palabras,

..son unidades básicas y mínimas que se combinan para dar un diseño determinado, cuya diferenciación puede efectuarse desde el interior de un complejo o estilo específico. Cuando el estilo es estrictamente geométrico es necesario describir sus partes más simples llamadas elementos.
(ibid:266) [traducción del autor]

En el análisis de la cerámica arqueológica no siempre es posible reconocer los motivos, pero la repetición de los arreglos de elementos en la misma vasija y su presencia en otras vasijas podría ser significativa. Por su gran complejidad, el motivo es necesariamente más variado y distintivo que el elemento.

La **simetría** en la decoración cerámica comprende la identificación y descripción de los patrones de diseño o cualquier diseño con partes repetidas regularmente.

El proceso se inicia con la identificación de la unidad básica o parte fundamental del diseño, que es la única parte del patrón mediante el cual la composición entera puede ser generada. El siguiente paso es determinar el movimiento por el cual esa parte está repetida en la vasija o la transformación por el cual este se mueve y se superpone alrededor de un punto o línea real o imaginaria para formar el diseño. Si un diseño se compone solamente de una parte fundamental no repetida, se dice que es asimétrico.

(Rice;1987:261)[traducción del autor]

Existen 4 clase de simetría: Traslación, bilateral, rotación y de reflexión de slide. Todas las decoraciones que incluyen estos movimientos pueden ser descritos con respecto a un sólo o múltiples puntos o ejes. Cuando un movimiento es alrededor de un punto único, el diseño es finito. Los movimientos que se repiten a lo largo de una línea recta producen un patrón unidimensional infinito comúnmente denominado patrón de bandas. Un patrón repetido en dos direcciones es un diseño infinito bidimensional. Los diseños en las bandas pueden incluir cualquier tipo de movimiento de las unidades decorativas, siendo las más comunes las de traslación y rotación. Los diseños repetidos pueden incluir cualquier movimiento simétrico excepto el de traslación.

(ibidem:262)[traducción del autor]

3.2.5.1 *Reglas de generación de Diseño*

Definiremos 4 reglas de generación de diseño presentes en la cerámica Valdivia de San Pablo:

TRASLACION.

Es la repetición de un elemento o parte a lo largo de una línea recta, sin cambio en su orientación. Puede ser horizontal y vertical.

REFLEXION (Bilateral).

Es la repetición de un elemento, tal como si fuera reflejado a través de un plano reflectivo. Este plano puede tener orientación vertical, horizontal y diagonal.

ROTACIONAL.

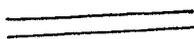
Se refiere al movimiento de rotación de una unidad de diseño alrededor de un punto.

REFLEXION DE DESLIZAMIENTO.

Consiste en la repetición paralela de un elemento siguiendo el movimiento de un tornillo. Combina la Reflexión y Traslación.

3.2.5.2 Elementos formativos del Diseño.**A. Segmentación**

1. Línea paralela.

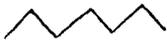
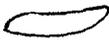


2. Línea ondulada.

**B. Unidades**

1. I



2. Líneas horizontales 
3. Línea inclinadas. 
4. Línea vertical. 
5. Línea en zig-zag 
6. Semicírculo. 
7. Medialuna. 
8. Cuadrado inscrito. 
9. Círculo. 
10. Elipse. 
11. Protuberancias 
12. Ovoide 
13. Oblongas 
14. Símbolo matemático de ángulo (chevron). 
15. Tronco de pirámide invertida. 

3.2.5.3 Descripción de los Diseños

En base a la combinación de elementos realizados sobre divisiones espaciales específicas del recipiente hemos logrado reconstruir su arreglo y composición.

FAJA LINEAL SIMPLE.

Formada por trazos ejecutados con instrumentos de punta redonda, semicircular, ovoide, fina, cuando la arcilla todavía es plástica, pudiendo ser continuas o discontinuas. Se presentan en los recipientes de formas 6-7-8-12-16-17-32, en mayor proporción

en la parte superior de los mismos. Tenemos algunas variantes

(Regla de Diseño #1)(Lámina 11)

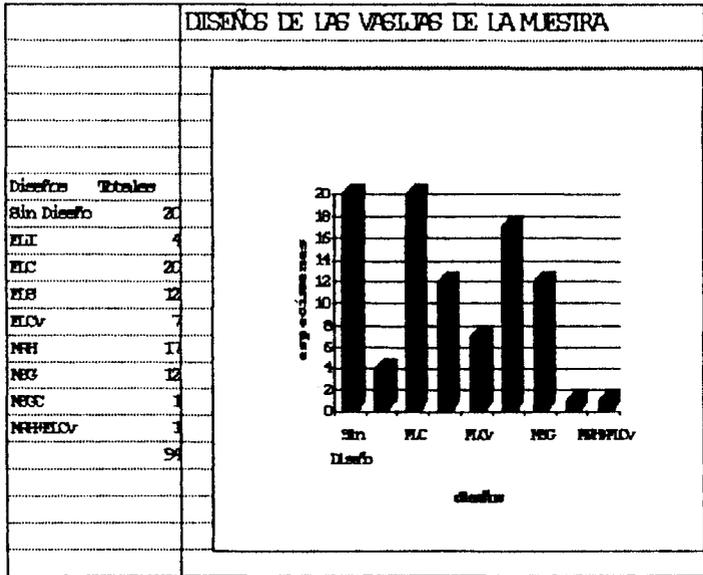


Lámina 11. Diseños de la muestra.

- A. arreglo formado por una franja de líneas verticales rectas y por líneas verticales semicurvas (Gráfico 16)
- B. arreglo formado por impresiones en forma del símbolo matemático de ángulo (Gráfico 22)
- C. arreglo formado por una franja de impresiones en zig-zag (Gráfico 73)
- D. arreglo formado por una franja de impresiones oblongadas (Gráfico 6)

FRANJA LINEAL COMPUESTA

Formada por impresiones realizadas con instrumentos de punta redonda, fina cuando la arcilla es aún plástica o en los diversos procesos de secado. Se presentan en mayor proporción en la parte superior de los recipientes con formas 6-7-8-16-17-18-27-31-32-35. Tenemos algunas variantes (Reglas de Diseño #2-3-4)(Lámina 11):

- A. arreglo formado por franjas de líneas horizontales y en zig-zag (Gráficos 5 y 20)
- B. arreglo formado por una línea horizontal y una franja de líneas en zig - zag en posición inclinada (Gráfico 25)
- C. arreglo formado por líneas horizontales entre las cuales hay una franja discontinua de pequeños cuadrados (Gráfico 30)
- D. arreglo formado por líneas horizontales y onduladas (Gráfico 36)
- E. arreglo formado por líneas horizontales entre las cuales se encuentran impresiones oblongas (Gráfico 37)
- F. arreglo formado por una franja horizontal al interior de la cual hay aplicaciones en medialuna combinada con una línea en zig-zag (Gráfico 74)

- G. arreglo formado por líneas paralelas horizontales y paralelas verticales (Gráfico 24)

- H. arreglo formado por 2 líneas paralelas horizontales que contienen una línea ondulada (Gráfico 66)

- I. arreglo formado por dos líneas paralelas horizontales que contienen dos líneas onduladas (Gráfico 70)

- J. arreglo formado por 2 líneas paralelas horizontales que contienen figuras oblongas (Gráfico 64)

FRANJA DE LINEAS CONVERGENTES.

Está formada por impresiones hechas con un instrumento de punta fina, redondeada, sobre la superficie plástica o en los diferentes procesos de secado del recipiente. Estas se presentan en mayor proporción en la parte superior de los recipientes con formas 27-31-32-34-53. Presenta las siguientes variantes (Regla de Diseño #1-4-5)(Lámina 11):

- A. arreglo formado por líneas paralelas y oblicuas (Gráfico 21)

- B. arreglo formado por figuras oblongas que convergen (Gráfico 10)

- C. arreglo formado por una línea horizontal en donde convergen líneas verticales y perpendiculares (Gráfico 60)

FRANJA DE LINEAS INCLINADAS.

Está formada por impresiones inclinadas hechas con instrumentos de punta fina cuando la pasta es plástica o en los diversos procesos de secado de los recipientes, dando la apariencia que fueran hechos por casualidad. Este prototipo lo encontramos en la parte superior de los recipientes con formas 31-32-33-52 (Regla de Diseño #1-3) (Lámina 11):

- A. arreglo formado por dos grupos de líneas oblicuas (Gráfico 35)

MÓDULO DE REPRODUCCION HORIZONTAL.

Formado por señales hechas con un herramientas de punta ovoidal y circular de diferente tamaño las cuales se duplican de manera lineal y paralela de manera continua o discontinua ,en la parte superior de los recipientes de formas 31-32-33. Se realiza esta decoración cuando la arcilla todavía es plástica. Tenemos algunas variantes (Regla de Diseño #1)(Lámina 11):

- A. arreglo formado por impresiones ovoidales concéntricas al eje de la vasija (Gráfico 43)

MODULO DE SECCIÓN GEOMETRICO.

Comprende diferentes ordenamientos con diferentes formas geométricas realizadas sobre la superficie plástica del recipiente. Este patrón lo encontramos en mayor proporción en la parte superior de los recipientes con formas 16-17-19-27-36. Tenemos algunas variantes (Regla de Diseño #2-4)(Lámina 11):

- A. arreglo formado por líneas horizontales, semicurvas e impresiones circulares agrupadas (Gráfico 28)

- B. arreglo formado por líneas horizontales continuas y otras en forma de corchete con ángulo obtuso (Gráfico 46)

- C. arreglo formado por líneas horizontales y un tronco de pirámide invertido (Gráfico 76)

- D. arreglo formado por líneas horizontales y/o un cuadrado o rectángulo inscrito (Gráfico 67)

- E. arreglo formado por líneas en forma de "T" (Gráfico 33)

- F. arreglo formado por líneas almenadas, con 3 pequeños puntos (Gráfico 50)

- G. arreglo formado por una línea horizontal y líneas semicurvas (Gráfico 34)

- H. arreglo formado por líneas paralelas horizontales combinadas con círculos dispuestos de una manera triangular (Gráfico 68)

MODULO DE SECCION GEOMETRICO COMPUESTO.

Constituido por formas geométricas que se concatenan, cubriendo la parte superior o la totalidad del recipiente. Este diseño fue realizado en los diversos procesos de secado del recipiente. Las líneas horizontales y en zig-zag inclinadas así como la silueta angular actúan como elementos divisorios. Está presente en las formas 27-35 (Lámina 11).

- A. arreglo formado por líneas horizontales, inclinadas y en semicírculo combinadas con una protuberancia (Gráfico 9)

En nuestra muestra no encontramos diseños en el labio interior de los recipientes, ni en el borde interior. Todos los diseños se presentaron en la parte exterior de los recipientes.

Para efecto del análisis cuantitativo de los diseños, les hemos asignado la siguiente numeración y abreviación:

- 1.- Franja lineal simple - FLS
- 2.- Franja lineal compuesta - FLC
- 3.- Franja líneas convergentes - FLCv
- 4.- Franja líneas oblicuas - FLO

- 5.- Módulo de Reproducción Horizontal - MRH
- 6.- Módulo de Sección geométrico - MSG
- 7.- Módulo Sección geométrico compuesto - MSGC

3.2.5.4 Generación Modal: Diseño - Técnica Decorativa -.Forma

de Vasija

En el cuadro 33 vemos la relación entre las dimensiones forma, técnica decorativa y diseño entre las tres clases estructurales de vasijas analizadas.

En lo que respecta a las ollas, tenemos que en su mayoría presentan sus diseños en la parte superior de sus cuerpos, siendo estos usualmente formados por líneas paralelas horizontales y verticales, líneas oblicuas y escalonadas, impresiones circulares, semicirculares, ovoidales, elipsoidales y combinaciones de las mismas que forman motivos geométricos. Solamente 3 especímenes de la muestra presentan diseños en todo el cuerpo, mientras que 4 no presentan ningún tipo de diseño. Las decoraciones mas recurrentes son el Inciso Línea Ancha y el Inciso.

Los cuencos en su mayoría presentan diseños en la parte superior de su cuerpo, los cuales comprenden líneas paralelas horizontales, verticales, escalonadas, onduladas, con impresiones ovales, oblongas, algunas de las cuales forman

figuras geométricas. La muestra presenta solo 7 ejemplares que tienen diseños en todo el cuerpo y 4 que muestran los mismos, en la parte inferior de sus cuerpos. La técnica decorativa que predomina es el Inciso Línea Ancha.

Los platos de la muestra , sólo tienen diseños en la parte superior de sus cuerpos, y presentan como técnica decorativa el Estampado en Zigzag y el Línea Ancha Mellado.

3.2.5.5 *Campo Diseño*

Incluye en el exterior de las vasijas:

1. Parte superior.- Area que comprende desde la terminación del labio hasta aproximadamente la parte media de la vasija; en el caso de las vasijas carenadas, es la parte superior de su ángulo de carenación. Las Vasijas No Restringidas 12 y 52 presentan arreglos que consisten en Franjas lineales simples y Franjas lineales inclinadas. Las Vasijas Restringidas Simples y Dependientes 7-8-16-17-18-19-27-34, presentan arreglos que consisten en Franjas lineales simples, Franjas lineales compuestas, Franjas lineales convergentes, Módulo Reproducción Horizontal y Módulo de Sección Geométrico. Las Vasijas Restringidas Independientes con Formas 23-31-32-33-35-36-53, presentan arreglos que consisten en Franjas lineales inclinadas, Franjas lineales simples, Franjas lineales

compuestas, Franjas lineales convergentes, Módulo de Reproducción Horizontal y Módulos de Sección Geométricos

2. Parte inferior.- Area que comprende desde aproximadamente la parte media de la vasija hasta su base. Las Vasijas No Restringidas no presentan arreglos. Las Vasijas Restringidas Simples y Dependientes 8-16-17 presentan arreglos que consisten en Módulos de Sección geométricos, Franjas lineales compuestas y Módulos de Reproducción Horizontal. Las Vasijas Restringidas Independientes no presentan arreglos

3. Superficie total.- Area que comprende desde la terminación del labio hasta la base de la vasija. La Vasija No Restringida forma 6 y la Vasija Restringida Independiente forma 51 presentan arreglos que consisten en Franjas de líneas compuestas. Las Vasijas Restringidas Simples y Dependientes 7-8-16-19 y 27, presentan arreglos que consisten en Franjas lineales compuestas, Franjas lineales convergentes, y Módulos de Sección geométricos.

3.2.5.6. Comentarios sobre los patrones hallados

En nuestra muestra identificamos que los cuencos restringidos (F6) como no restringidos (F7-F8-F16-F17-F18) presentan superficies pulidas decoradas con Excavado, Impresiones y Pintura con diseños de Franjas Lineales Simples, Franjas Lineales

Compuestas y Módulos de Sección Geométrica. Sólo un cuenco (F17) presentó una superficie ahumada. Las ollas restringidas independientes (F31-F32-F33-F34) y las restringidas simples y dependientes (F19-F27-F52) presentan superficies pulidas, alisadas y engobadas con decoraciones como el Excavado, Inciso, Impresiones y Pintura, con diseños de Franjas Lineales Convergentes, Franjas Lineales Compuestas, Franjas Lineas Inclinadas y Módulos de Reproducción Horizontal.

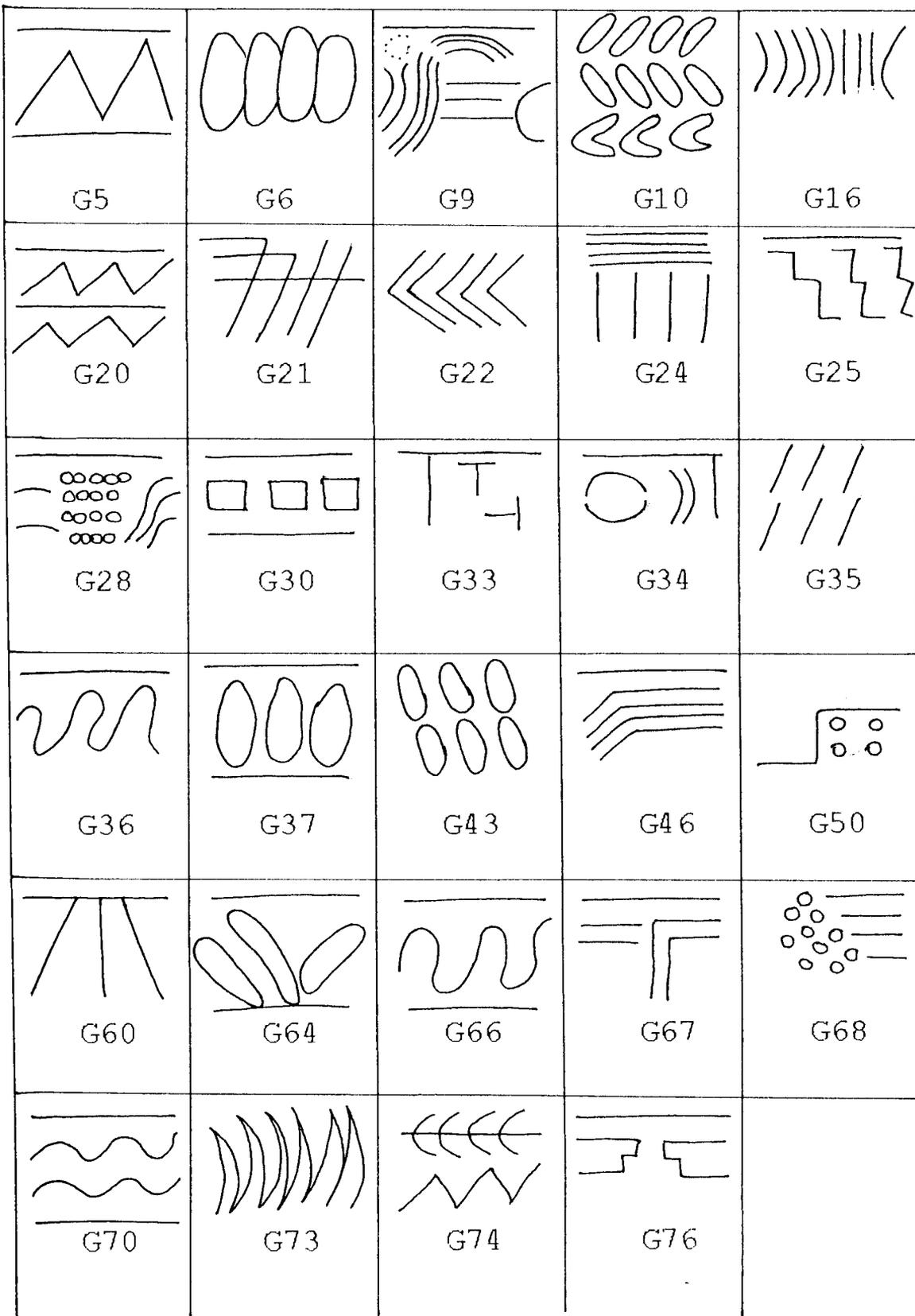


Figura 5

Capítulo 4

Implicación Social de la cerámica Valdivia VI

4.1 Generalización de categorías funcionales cerámicas

A través del "análisis modal" accedimos a la variabilidad cerámica presente para la Fase VI de Valdivia. Tratamos de predecir categorías funcionales considerando los criterios de producción, forma y función expuestos por Lumbreras (19282:10), y el contexto arqueológico de donde fueron obtenidos los remanentes culturales.

La producción está en relación directa con la identificación de los recursos que el hombre obtuvo del medio que lo rodeaba, así como permite rescatar la tecnología aplicada en la obtención de un objeto (Lumbreras 1982:10). De todos los procesos y materiales involucrados en la producción de recipientes cerámicos, el más importante es la arcilla.

En lo que respecta a la función de las vasijas de la muestra, nuestras inferencias están basadas prioritariamente, en las relaciones de forma, morfología y diversas dimensiones de las mismas, complementadas en parte con analogías etnográficas.

Rice al respecto explica que:

..muchos de los estudios sobre cerámica deben su existencia a las investigaciones etnográficas extensivas efectuadas por antropólogos culturales en el siglo 20.... el presente etnográfico ha servido como línea de base, con la que comúnmente se contrasta la producción alfarera prehistórica, procedimiento denominado por los antropólogos y arqueólogos, **analogía etnográfica**. La mayor

premise de la investigación arqueológica es, que lo que se conoce del pasado, en términos de la conducta humana y de la operación de sistemas culturales, es logrado por analogía con conductas y sistemas en el presente (Rice, 1987:114)[traducción del autor].

Las analogías implican el reconocimiento e identificación de similitudes entre dos objetos o fenómenos. En arqueología el razonamiento analógico involucra hacer conexiones a partir de un fenómeno contemporáneo conocido hacia un fenómeno del pasado.

La cerámica es producida por la transformación de las arcillas a través del calor, en un producto duradero, que puede tomar varias formas y ser caracterizada de muchas maneras. Este producto representa una forma cultural con la que diversas sociedades expresan su conducta.

Identificamos 2 tamaños de desgrasantes que predominan en la cerámica Fase VI de Valdivia y que comprometen el 78.7 % de la muestra. Una pasta fina (35.1%) integrada por inclusiones de 0.12 a 0.25mm y otra de pasta de granos medianos (43.6%) integrada por inclusiones de 0.25 a 0.5mm. Ambas están presentes en mayor proporción en las clases estructurales VNR y VRSD. Tenemos también una pasta de grano grueso (21.3%) formado por inclusiones de 0.50 a 4.0mm la cual se presenta en mayor proporción en las VRI (Lámina 6).

La pasta de textura fina está compuesta por cuarzo, feldespatos, calcita, plagioclasa, anfíboles. Tiene un tamaño idéntico, lo que nos permite deducir que el desgrasante vino mezclado con la arcilla.

La pasta de textura media integrado por los mismos minerales de la pasta fina, más

pequeñas inclusiones de chert y toba, presentan un tamaño uniforme, probablemente porque estaban mezclados con la arcilla.

La pasta de textura gruesa tiene los mismos elementos constitutivos de la pasta fina, más fragmentos de chert y otros tipos de rocas, que no se mezclan con las arcillas por procesos naturales, lo que nos permite inferir que los alfareros añadieron estos desgrasantes a la pasta. La selección de determinado tipo de pasta está directamente relacionada con la forma y función de cada recipiente. Al tener tipos de pasta diferente, podemos deducir que las obtenían de depósitos diferentes, y que conocían de los beneficios de las mismas en la elaboración de sus recipientes cerámicos.

Así, el acto de obtener las arcillas, o la obtención de arcillas especiales, es siempre el foco de tabúes o rituales. Por ej. entre los Azera de la provincia de Morobe, en Papua, Nueva Guinea, solamente las mujeres casadas que todavía no tienen hijos, pueden sacar las arcillas, y en determinados períodos. Tienen que vestir sus trajes tradicionales mientras recogen las arcillas, no pueden fumar, no pueden masticar areca, o hablar inglés chapurrado; además de que los forasteros no pueden ser testigos de la actividad de recolección (May & Tuckson, 1982 citado en Rice)[traducción del autor].

El tipo de inclusiones es muy importante en el desarrollo de las propiedades afines con el uso, como la resistencia termal, porosidad y dureza, así como también en la determinación de su color. Mills, para hacer la distinción entre la vajilla utilizada para cocinar vs la no utilizada para dichos menesteres en el sitio Anderson, utilizó variables como el tamaño del grano, ubicuidad, acabado de superficie y forma de las vasijas. En base a estas variables demostró que la vajilla usada para cocinar tenía bastante cuarzo en su composición y carecía de pinturas y engobes (Mills 1984:80).

Una de las maneras de determinar la durabilidad del material cerámico es

conociendo su dureza. "Los materiales no porosos de grano fino, van a provocar más resistencia a la penetración, abrasión y rompimiento, siendo más duros y durables que los materiales porosos de cuarzo" (Rice, 1987:355)[traducción del autor].

Nuestra muestra contiene materiales porosos de cuarzo, lo cual las hizo tener mayor durabilidad. La manufactura de la cerámica se la efectuó con la técnica de enrollamiento, inferida por las uniones de los cordeles de arcilla superpuestos, dejados en los recipientes no alisados.

La diversidad de color de las pastas, nos permite deducir la ausencia de regularidad en la atmósfera de cocción, propia de un fuego abierto.

Platos

Son recipientes de forma abierta en donde la altura es menor a la tercera parte del diámetro. Abarca la siguiente forma:

- a. plato hemisférico poco profundo
- b. Plato hemisférico profundo

El plato recuperado de la cuadrícula 102, que pertenece a la clasificación de las Vasijas No Restringidas con contorno compuesto (VNRcc), se caracteriza por tener borde engrosado al exterior, sin cuello, con base redondeada. El plato (VNR-cc) recuperado de la cuadrícula 143 tiene borde engrosado al exterior con base redondeada (Cuadro C17)

Cuadro C17. Platos (VNR-cc)

Plato	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F12	5	0	0	2	2	1
F52	2	4	0	2	2	1

La técnica de acabado consiste en superficies pulidas. La decoración presenta "franjas lineales simples". No utilizaron los labios ni bordes internos como campo de diseño.

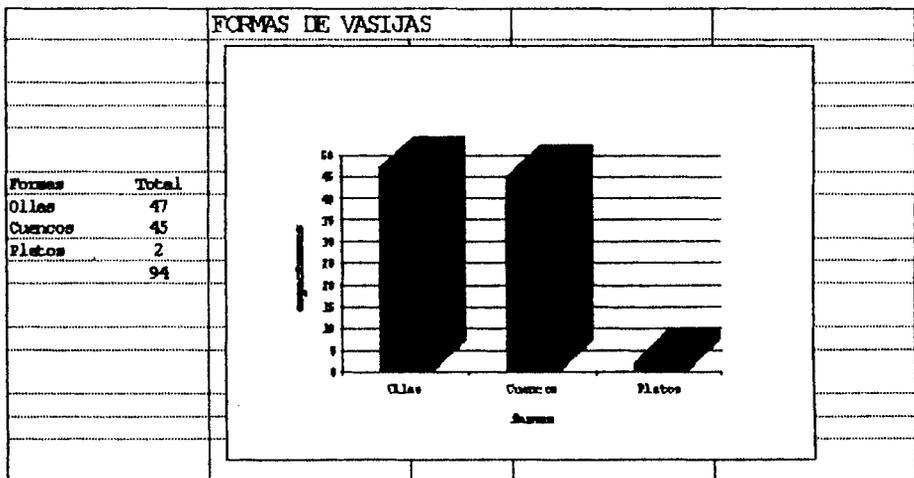


Lámina 12. Formas de vasijas en la muestra.

Cuencos

Son vasijas con base de diámetro menor que el de la boca, son definidos tanto como vasijas no restringidas y como vasijas restringidas simples y dependientes.

Abarca las siguientes formas:

- a. cuenco esferoidal poco profundo
- b. cuenco esferoidal de profundidad media
- c. cuenco esferoidal profundo

La forma de Vasijas No Restringidas con contornos simples (VNR-cs), se caracterizan por tener bordes directos, engrosado al exterior con impresión de granos de maíz, sin cuello, con bases redondeadas (Cuadro C18)

Cuadro C18. Cuenco (VNR-cs)

Plato	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F6	2	0	0	7	2	1
F6	6	0	0	7	2	1
Total						2

Las técnicas de acabado consisten en superficies pulidas (Shepard,1971:67). La decoración muestra "franja lineal compuesta". Los diseños fueron hechos con herramientas de punta fina y gruesa, cuando la arcilla todavía está plástica, o en los diversos momentos de secado.

Las formas de Vasijas Restringidas Simples y Dependientes con contornos simples (VRSD-cs), se caracterizan por tener bordes evertidos, engrosados hacia el interior, engrosados hacia el exterior con bases redondeadas y semi-esferoide (Cuadros C19-C20).

Cuadro C19. Cuencos (VRSD-cs)

Cuenco	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F7	2	3	0	3	2	1
F7	2	4	0	2	2	1
F7	2	8	0	2	2	3
F7	5	8	0	2	2	1
F7	2	8	0	3	2	3
Total						9

Cuadro C20.

Cuenco	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F8	2	8	0	2	2	10
F8	2	8	0	2	4	2
F8	2	8	0	3	2	1
F8	5	8	0	2	2	1
F8	6	0	0	7	2	1
Total						15

Las técnicas de acabado consisten en superficies pulidas, alisadas y ahumadas. Muestran una decoración en "franjas lineales simples", "franjas lineales compuestas", y "módulo de reproducción horizontal". Estos diseños fueron efectuados con instrumentos de punta fina sobre la arcilla plástica o en lo diversos procesos de secado.

Cuencos carenados

Las formas de Vasijas Restringidas Simples y Dependientes con contorno compuesto (VRSD-cc), se caracterizan por tener en gran cantidad bordes engrosados e invertidos, sin cuello con bases redondeadas y semiesferoides (Cuadro C21-C22-C23)

Cuadro C21. Cuencos (VRSD-cc)

Cuenco	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F16	2	3	0	3	2	3
F16	2	9	0	3	2	1
F16	2	8	0	3	2	4
F16	4	0	3	2	1	1
Total						9

Cuadro C22

Cuenco	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F17	2	3	0	3	2	1
F17	2	3	0	11	2	1
F17	2	8	0	3	2	5
Total						7

Cuadro C23.

Cuenco	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F18	2	3	0	11	2	1
F18	2	8	0	3	2	1
Total						2

Las técnicas de acabado consisten en su mayoría en superficies pulidas, alisadas y ahumadas (Shepard, 1971: 66). La decoración muestra "franja lineal simple", "franja lineal compuesta" y "módulo de reproducción horizontal".

Ollas

Vasija redonda, usualmente de amplia abertura con diversas clases de bases. Según la clasificación de Shepard (1971:225-254) son definidas como formas Restringidas Simples y Dependientes y Restringidas Independientes de contornos compuestos inflexionados y complejos.

Encontramos siete formas para las Vasijas Restringidas Independientes con contorno inflexionado (VRI-ci):

- a. Olla con borde doblado, cuello alto
- b. Olla globular, cuello campaniforme alto

- c. Olla globular, cuello recto y corto
- d. Olla globular, cuello campaniforme corto
- e. Olla globular, cuello evertido
- f. Olla con borde engrosado al exterior, cuello alto
- g. Olla con borde doblado, cuello corto.

Las ollas (VRI-ci) presentan bordes engrosados y evertidos con labios adelgazados de filo agudo, redondeados (Cuadros 24-25-26-27-28-29)

Cuadro C24. Ollas (VRI-ci)

Olla	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F51	1	7	3	2	2	1
Total						1

Cuadro C25.

Olla	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F23	2	7	6	2	4	1
Total						1

Cuadro C26.

Cuenco	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F31	2	7	6	2	2	4
F31	2	7	8	2	2	2
Total						6

Cuadro C27.

Cuenco	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F32	2	3	6	2	2	1
F32	1	7	6	2	2	2
F32	2	4	4	2	2	1
F32	2	7	6	2	2	2
F32	5	7	1	2	2	1
Total						7

Cuadro C28

Olla	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F33	2	3	1	2	2	1
F33	2	3	4	2	2	1
F33	2	4	5	2	2	1
F33	2	7	1	2	2	1
F33	5	7	5	2	2	1
Total						5

Cuadro C29.

Olla	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F53	2	3	4	2	2	1
F54	2	3	5	2	2	1
Total						2

La bi y trimodalidad en la forma del labio está relacionada con el aspecto funcional y/o decorativo del recipiente. Los bordes y labios tienen más que todo un significado funcional, prevén derrames cuando se sirve especialmente líquidos.

Estos recipientes cerámicos presentan superficies alisadas y pulidas tanto en el exterior como en el interior del borde, al igual que un revestimiento de engobe en ambas partes del borde, lo cual está probablemente relacionado, directamente con la función que va a desempeñar. Usualmente estos recipientes son utilizados tanto como almacenadores (líquidos y/o sólidos), así como en la cocción de alimentos

(Rice:1987:241).

Los decoración que presentan estos recipientes cerámicos consisten en "franja lineal simple", "franja lineal compuesta", "franja de líneas convergentes", "franja de líneas oblicuas" y "módulo de reproducción horizontal", realizadas sobre la superficie plástica del recipiente

Ollas con contorno complejo

Presentan las siguientes formas:

- A. olla con borde carenado, boca ancha (VRI)
- B. olla con borde carenado, cuello restringido (VRI)
- C. olla con cuello en forma de "S" (VRSD)

Las Vasijas Restringidas Independientes con contornos complejos (VRI-ccp), se caracterizan por tener bordes engrosados al exterior y evertidos con labios redondos y de filos redondeados. Presentan bases redondeadas y semi-esferoides (Cuadros C30-C31)

Cuadro C30. Ollas (VRI-ccp)

Olla	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F35	2	3	3	2	2	2
Total						2

Cuadro C31.

Olla	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F36	2	3	3	2	4	1
F36	5	8	3	2	4	1
Total						2

Las Vasijas Restringidas Simples y Dependientes en contornos complejos (VRSD-ccp), presentan bordes exteriores engrosados, repulgados y rectos, con labios adelgazados y redondeados (Cuadro C32).

Cuadro C32. Olla VRSD (ccp)

Olla	Labio	Borde	Cuello	Cuerpo	Base	Total
F27	1	3	3	2	2	2
F27	2	3	3	2	2	8
F27	2	5	3	2	2	1
F27	2	3	3	2	2	3
F27	5	3	3	2	2	2
Total						16

El acabado en estas formas (VRI-VRSD) presenta superficies pulidas, alisadas y engobadas. La decoración esta conformada por "franjas lineales simples", "franjas lineales compuestas", "franja de líneas convergentes", "módulo de reproducción horizontal" y "módulo de sector geométrico"

4.2 Referencias Cruzadas.

Compararemos el material de San Pablo con las áreas de las que tenemos información sobre la cerámica de la Fase 6 de Valdivia: Real Alto y Buena Vista en la provincia del Guayas.

Características morfológicas.

Vasijas No Restringidas

*Contornos simples: Forma 6

Estas formas corresponden a cuencos hemisféricos con borde directo que presentan dos variantes a nivel del labio: labio allanado y labio de filo redondeado. Esta forma es similar a la forma 3 (cuenco con borde expandido) descrita por Meggers et.al.(1965: Tabla A) la cual se presenta en todos los períodos, con su máxima frecuencia de aparición en el período B (ibíd.:fig. 54). Hill (1972-74: lámina VI, fig 52) lo define como cuenco de la fase VI. Marcos (1998: fig.3b) define la presencia de la forma 5 para las fases comprendidas entre 1b y 6.

*Contorno compuesto: forma 12

Está conformada por un plato hemisférico con borde directo. Esta forma no está definida por Meggers et.al (1965) . Hill (1972-74) no presenta esta forma. Marcos (1988:fig.2) define la presencia de esta forma para la fase 1a.

*Contorno inflexionado: Forma 52

Esta forma corresponde a vasijas que presentan: borde engrosado al interior y evertido. Estas formas no estan definidas por Meggers et.al.(1965), Hill (1972-74) ni Marcos (1998).

Vasijas Restringidas Simples y Dependientes

*Contornos simples: formas 7-8-19

La forma 7, que es un cuenco incurvado, presenta 2 variantes: bordes rectos y bordes engrosado al interior. Todas estas variantes son similares a lo que Meggers et.al.(1965:fig.54,Tabla A) denominan forma 5 (cuenco constricto, borde directo). Hill (1972-74: lámina VI,fig. 54) lo define como cuenco característico de la Fase

6. Marcos (1998:fig.3a) define la presencia de esta forma desde las Fases 1a hasta la 6.

La forma 8, cuenco incurvado profundo, presenta las siguientes variantes: borde invertido, con labios adelgazados, redondeados y allanados. Esta variante la tienen definida Meggers et.al (supra) como forma 4 (cuenco constriñido) Hill (1972-74: lámina VI,fig.56) lo define como cuenco y es característico de la Fase 6. Marcos (1998: fig.3a) define la presencia de esta forma desde la Fase 1b hasta la Fase 7.

La forma 19, olla sin cuello (*tecomate*) no la tienen definida Meggers et.al.(1965). Hill (1972-74; lámina VI,fig.50) la define como cuenco incurvado perteneciente a la Fase 6. Marcos (1998:fig.3b) tiene definida la presencia de estas formas desde las Fases 1b hasta la 6.

*Contornos compuestos: formas 16-17-18-34

La forma 16, cuenco carenado, presenta 2 variantes: bordes engrosados al exterior e invertido. Esta es similar a lo que Meggers et.al.(1965:fig.54, Tabla A) denominan forma 8 (cuenco carenado, hombros delgados). Hill (1972-74) la define solamente como un cuenco perteneciente a la Fase 6. Marcos (1998: fig.3b) define la presencia de esta forma desde la Fase 3 hasta la 7.

La forma 17, cuenco carenado, de profundidad media, la tienen definida Meggers et.al.(1965:fig 54,Tabla A) como forma 9 (cuenco carenado, hombros engrosados). Hill (1972-74; Lámina VI,fig.53) la define como un cuenco perteneciente a la Fase 6. Marcos (1998:fig. 3b) define la presencia de esta forma desde la Fase 3 hasta la Fase 6.

La forma 18, cuenco carenado, profundo presenta dos variantes: bordes engrosado al exterior y borde invertido. Esta fue denominada por Meggers et.al. (1965:fig.54, Tabla A) como forma 11 (cuenco de borde combeado). Hill (1972-74; Lámina VI,fig.53) la define como un cuenco perteneciente a la Fase 6. Marcos (1990:fig. 3b) define la presencia de esta forma desde la época 3a hasta el fin de la secuencia.

La forma 34, olla globular, presenta 2 variantes: borde evertido y borde engrosado exterior. Es similar a lo que Meggers et.al. (1965: fig.54,Tabla A) denominan forma 19 (Cántaro de borde evertido) . Hill no define ésta forma (1972-74). Marcos (1998:fig.3b) la circunscribe desde la Fase 3 hasta la 6.

* Contornos complejos: forma 27

La forma 27 con cuello en forma de "S", presenta 3 variantes: borde engrosado exterior, engrosado al exterior y repulgado y recto. La forma es similar a lo que Meggers et.al.(1965:fig.54, Tabla A) denominan forma 21 (cántaro combeado con borde angular). Hill (1972-74: lámina VII, fig 58) define ésta forma como cántaro carenado, perteneciente a la Fase 6. Marcos (1998:fig.4a) ubica la misma desde la Fase 6 hasta la 7.

Vasijas Restringidas Independientes

*Contornos con inflexiones:formas 23-31-32-33-51-53-54.

La forma 23, olla con el borde doblado y cuello alto, presenta una variante: borde evertido. Meggers et.al.(1965) ni Hill (1972-74) tienen definida esta forma. Marcos (1988: fig.10) la define como diagnóstica de la Fase 2a-2b.

La forma 31, olla globular con cuello campaniforme alto, presenta una variante:

borde evertido. Es similar a lo que Meggers et.al.(1965:fig.54, Tabla A) denominan forma 17 (cántaro con borde evertido). Hill (1972-74) no tiene definida esta forma. Marcos (1998:fig.4b) las circunscribe desde la Fase 1b hasta la Fase 6.

La forma 32, olla globular con cuello campaniforme corto, presenta tres variantes: borde engrosado interior, exterior y evertido. La forma es similar a lo que Meggers et.al.(1965, fig. 54,Tabla A) denominan forma 15 (cántaro con borde exteriormente engrosado). Hill (1972-74: lámina VI, fig.51) define esta forma como cántaro construido de cuello corto, característico de la Fase 6. Marcos (1998:fig.4b) ubica esta forma desde la Fase 2a hasta la 7.

La forma 33, olla globular de cuello recto y corto, presenta tres variantes: borde engrosado al exterior, engrosado al interior, y evertido. La forma la tienen clasificada Meggers et.al. (1965;fig.54, Tabla A) como cántaro con borde doblado. Hill (1972-74) no tiene definida esta forma. Marcos (1998: fig.14) ubica esta forma desde la Fase 1b hasta la 7.

La forma 51 presenta un recipiente engrosado al interior, mientras que la forma 53, presenta un borde engrosado al exterior, con labio adelgazado de filo redondeado. No están definidas por Meggers et.al.(1965), Hill (1972-74), ni por Marcos (1998).

La forma 54, presenta un borde engrosado al exterior, con un cuello de paredes trapezoidales cóncavas. No están definidas por Meggers et.al. (1965), Hill (1972-74), ni por Marcos (1998).

*Contorno complejos: formas 35-36

La forma 35, olla con borde carenado con boca ancha, presenta una variante: borde engrosado al exterior. La forma es similar a lo que Meggers et.al. (1965;fig.54, Tabla A) definen como forma 21 (cántaro angular de borde combeado). Hill (1972-74) no la tiene definida. Marcos (1998:fig.18) circunscribe ésta forma desde la fase 5 hasta la 6.

La forma 36, olla con borde carenado y cuello restringido, presenta dos variantes: borde engrosado al exterior y borde invertido. Meggers et.al.(1965;fig.54,Tabla A) define ésta forma como cántaro con borde angular combeado; Hill (1972-74: lámina VII,fig.59) lo define como un cántaro carenado, característico de las Fases 6. Marcos (1998:fig.4b) ubica ésta forma para las Fases 6 y 7.

Capítulo 5.

5.1 *Exposición de los resultados.*

Realizaremos inferencias funcionales respecto a los contextos analizados en el capítulo 2. Los aspectos a tratar son:

- A. Las funciones de los recipientes en su contexto;
- B. Las asociaciones de atributos, teniendo como referencia los criterios de forma, función y producción.

El conjunto de restos cerámicos, el cual es representativo de un grupo cultural (Valdivia Fase VI), fue definido por las dimensiones de forma, técnica decorativa y pasta, de los cuales obtuvimos la siguiente información:

- A. Evidencias sobre el proceso de manufactura de las vasijas;
- B. Evidencias sobre las posibles funciones a las que estaban destinadas las vasijas.

5.2 *Generación de formas funcionales.*

La función la podemos inferir por las cualidades físicas observables en los recipientes y por la manera en que fueron recuperados del contexto arqueológico.

El estudio de las distribuciones espaciales de las diversas vasijas al interior y entre sitios, es muy importante para conocer su función y áreas de actividad.

La función se establece a partir de la relación que existe entre los materiales al interior de contextos dados, los cuales por recurrencia deben permitir establecer pautas de conducta homólogas o correspondientes con las que dentro de un mismo contexto se conocen en sociedades con registro etnográfico o histórico. (Lumbreras, 1982:10).

Con el fin de responder a una necesidad funcional, el criterio de "forma-función" es básico en los patrones de comportamiento de una sociedad.

5.3 Evaluación de los contextos

Los diferentes materiales de desechos (cerámica, lítica, malacológica, ósea, faúnic) recuperados en el sitio, se caracterizan por ser el resultado de una actividad humana, que está relacionada con diversos procesos de elaboración y consumo diario de la sociedad Valdivia.

En el corte M del sitio San Pablo, los desechos con mayor presencia fueron los fragmentos cerámicos, parte de los cuales fueron utilizados como unidades básicas para la reconstrucción de los recipientes; igualmente nos permitieron deducir niveles tecnológicos y estilísticos.

Además de los restos cerámicos, se recuperaron pre-formas de anzuelos, de cucharas de concha, de adornos y ofrendas asociados a restos humanos (cuadrícula 124). El tipo de entierro tiene un patrón similar a los reportados para Real Alto (Marcos, 1988:161-162)

5.4 Producción, forma y función.

Los recipientes de cerámica son artefactos utilizados en actividades para servir

fines específicos.

La producción de los mismos,

..liga al hombre con el medio y con el trabajo que realiza como parte social de su vida. El criterio de producción implica la identificación de los recursos que el hombre obtuvo del medio, la tecnología que implementaron para la obtención de esos recursos, los instrumentos de trabajo y técnicas de manufactura. (Lumbreras, 1982:10)

De tal manera, que los elementos constitutivos de un recipiente cerámico (producción), fueron seleccionados en base de la utilidad primaria que se le iba a dar. La selección de los temperantes fue hecha de acuerdo a la función de cada recipiente (cocinar, almacenar líquidos y/o sólidos, ceremoniales).

"El criterio de forma se refiere al ordenamiento de los materiales a partir de los aspectos externos de un objeto", es decir el estudio de la morfología de los artefactos "con todos los aditamentos complementarios que particularizan la forma, al nivel del estilo.." (Lumbreras, 1982:10)

"El criterio de función se refiere al ordenamiento de los materiales de acuerdo a la relación de uso y valor que estos tienen dentro de la sociedad que los produjo" (ibídem.:)

Los alfareros valdivianos produjeron vasijas de determinadas formas para ciertas funciones (doméstica y ceremonial). Los recipientes cerámicos vinculados con la actividad doméstica están relacionados con tres dominios extensos (Rice, 1987:208):

- a. almacenamiento;
- b. transformación o procesamiento;

c. transferencia o transporte

Para inferir la posible función del recipiente cerámico tomamos como referencia básica la forma. En nuestro conjunto cerámico hemos observado que las vasijas fueron destinados a cumplir funciones diferentes para solucionar necesidades específicas. Sin embargo, aunque todos las vasijas fueron hechas para una función específica (función primaria), ésta pudo cambiar en el lapso de su vida.

Las Vasijas No Restringidos (4) de nuestra muestra, que comprenden las formas 6-12-52, están manufacturadas con pasta fina.

El plato (VNR-cc) está elaborado en su totalidad con pasta fina, presenta paredes gruesas y corresponde a la forma 12. Sus paredes abiertas permitieron la fácil ingestión y manipulación de los alimentos (sólidos y/o líquidos) que fueron servidos en esta clase de recipientes.

En lo que respecta a los cuencos que pertenecen a esta clase estructural (VNR-ca), están elaborados en su totalidad de pastas finas y corresponden a las forma 6. Los cuencos con esta forma presentan paredes gruesas. Sus paredes también permitieron una fácil manipulación de los alimentos que fueron puestos en su interior. Estos recipientes al igual que los anteriormente nombrados, pueden estar asociados directamente a actividades de consumo de alimentos y/o dependiendo de la complejidad de su acabado, a actividades ceremoniales.

Las Vasijas Restringidas Simples y Dependientes (64) muestran que los alfareros tuvieron preferencia por elaborarlos con pasta fina (46%) y en menor proporción

con pasta media (31%) y pasta gruesa (23%). Los cuencos VRSD que corresponden a las formas 7-8-16-17-18 presentan recipientes de paredes gruesas. Las formas 7-17 presentan engobe y ahumado en sus superficies externas e internas. En la forma 17 tenemos un recipiente con el diámetro más grande de la muestra (350 mm), lo que nos permitió inferir su utilización al interior de núcleos familiares grandes.

Las ollas VRSD que corresponden a las formas 19-27-34, presentan paredes gruesas, con contornos redondeados los que permiten una mejor exposición de la base, paredes y más áreas de la vasija cuando se la expone al fuego. El grosor de las paredes de estas vasijas nos permite suponer que probablemente fueron utilizadas para el procesamiento de los alimentos o para labores de almacenamiento.

Para las Vasijas Restringidas Independientes (VRI), los alfareros muestran una preferencia en elaborarlos con pasta mediana (80%), y en menor proporción con pasta gruesa (20%).

Las ollas VRI que corresponden a las formas 23-31-32-33-35-36-51-53-54 presentan mayor porcentaje (76%) de paredes gruesas (> 5mm), lo que nos permite inferir que fueron utilizadas probablemente para labores de transporte, almacenamiento y procesamiento de diversos tipos de insumos.

5.5 Proceso productivo de la manufactura cerámica

El recurso más importante en la elaboración de recipientes cerámicos son las arcillas. Las áreas donde existen grandes depósitos adecuados de arcilla, son los lugares seleccionados por los alfareros para hacer sus asentamientos. En las áreas

donde este recurso es escaso, los alfareros tienen que movilizarse a otros sitios, para conseguir además de las arcillas, los pigmentos y temperantes que van a utilizar para elaborar las diferentes variedades de recipientes.

En nuestro caso, el proceso de manufactura cerámica implicó un muy buen conocimiento del entorno que rodeaba a los alfareros valdivianos, quienes seleccionaron la materia prima más adecuada para elaborar los recipientes. La producción cerámica de ésta sociedad, estaría dentro de la tipología implementada por Van de Leew (1977:50) para la organización de producción cerámica como: 1) producción casera y 2) industria casera. En estos sistemas, la cerámica se elabora de manera casera, aunque ya en el segundo tipo, la mayoría de su producción es orientada hacia el intercambio o comercio fuera de los núcleos familiares. Los alfareros no son especialistas a tiempo completo, siendo la manufactura de cerámica un suplemento de las actividades agrícolas u otro tipo de actividades. Este proceso también incluye las técnicas utilizadas para la preparación de las pastas, cocción, acabados de superficie y elaboración del recipiente.

5.6 Preparación de la pasta

Una de las características más importantes de las arcillas es el tamaño pequeño de sus partículas, la cual es el origen de su mejor propiedad, la plasticidad... Mientras más partículas pequeñas tengan las arcillas, éstas se vuelven más plásticas. Este tipo de arcillas de textura fina usualmente se las encuentra en depósitos profundos, lagos, cauces lentos de ríos y en estuarios. (Rice, 1987:39-40)[traducción del autor]

Pocas son las arcillas que se pueden utilizar en su estado nativo para manufacturar recipientes; la mayoría tienen que ser limpiadas y preparadas para su uso. El grado de limpieza de las arcillas dependerá de la técnica utilizada en la manufactura del

recipiente. Los temperantes que el alfarero incluirá a las arcillas para que se hagan más trabajables, tienen que ser adquiridos y preparados para su uso.

En San Pablo, los alfareros valdivianos adicionaron materiales inorgánicos como arenas, fragmentos de rocas y de cerámica. Estos tuvieron un tamaño apropiado antes de ser mezclados en proporciones adecuadas con las arcillas. "Esta proporción de temperantes en las arcillas, varía de un 20 al 50% del volumen total" (Rye, 1981:39)

Usualmente cuando los alfareros no tienen a disposición la materia prima adecuada cerca de sus casas, "obtienen la misma a distancias que fluctúan de 1 a 6 km del lugar de manufactura" (Arnold, 1985:51)[traducción del autor].

En la selección de la materia prima para preparar la masa, se estima que el tamaño de los granos tenga coherencia con el tamaño de la vasija. Así, las observaciones hechas con microscopio binocular a las vasijas VNR y VRSD, presentan una pasta que se conforma en su mayoría de inclusiones finas y medianas, mientras que los VRI muestran pastas con inclusiones medianas y gruesas.

5.7 Elaboración de los recipientes

La técnica utilizada para la elaboración de los diversos recipientes fue la de enrollamiento. En esta técnica, el alfarero da forma a la arcilla preparada, en largas y delgadas espirales. Las espirales pueden ser utilizadas para formar la base, o pueden ser agregadas a una base hecha con otra técnica.

5.7.1 Formas, Acabado de superficie y técnicas decorativas

Los acabados de superficie y técnicas decorativas, los cuales son indicadores de una escala de producción y de el trabajo invertido, pueden darnos información sobre la probable función de la vasija.

Los acabados de superficie más representativos, aplicados a las vasijas son los siguientes:

- a. pulidos (exterior - interior);
- b. alisados (exterior - interior);
- c. engobados (exterior - interior);
- d. Ahumados (exterior)

Los recipientes pulidos y alisados los encontramos en las tres clases estructurales; los pulidos nos indicarían un desarrollo tecnológico. La formas 7-8-16 y 17 de las VRSD, contienen la mayor cantidad de recipientes con este acabado de superficie. La forma 34 de las VRSD presentan superficies engobadas, cuya función es la de proveer una superficie suave y limpia. Fue aplicado con un trapo y/o las manos del alfarero. Las formas 7-17 de las VRSD son las únicas que presentan superficies ahumadas.

Las VRI presentan superficies pulidas en las formas 31-33-35-36-53-54, alisadas en la forma 51 y engobadas en las formas 32-33, mientras que hay ausencia de superficies ahumadas. Las VNR presentan superficies pulidas en las formas 6-12-52, mientras que solamente la forma 52 muestra una superficie engobada interior.

En lo que respecta a la técnica decorativa los tipos más recurrentes en las VRSD fueron el Valdivia Inciso Línea Ancha seguido por el Valdivia Pulido. Además de los tipos mencionados inicialmente, tenemos el Valdivia Rojo Punteado en Zonas, Valdivia Punteado, Valdivia Ordinario, Valdivia Rojo Punteado, San Pablo Ordinario, Valdivia Inciso, Valdivia Punteado (Meggers et.al.1965) (Lámina 13).

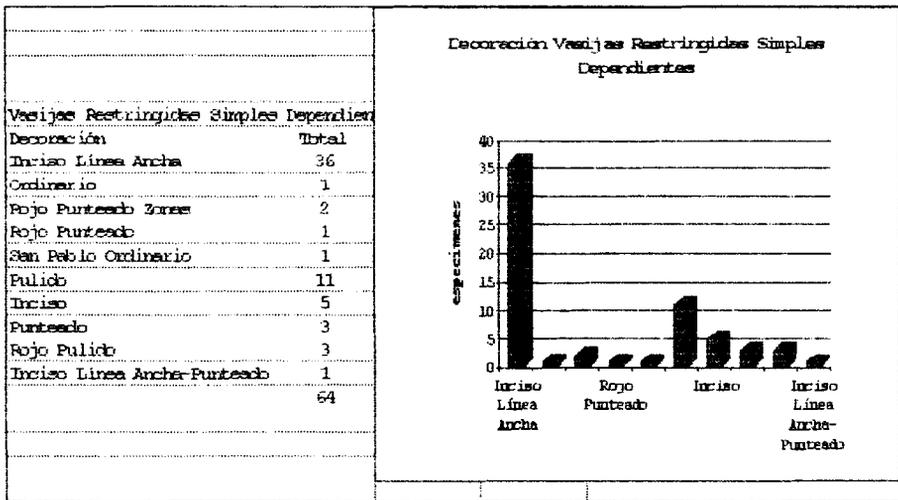


Lámina 13. Decoración en las VRSD.

En las VRI, el tipo decorativo más utilizado fue el Valdivia Inciso. Otras tipos utilizadas fueron el Valdivia Punteado, Valdivia Rojo Punteado en Zonas, Valdivia Inciso Línea Ancha, Valdivia Decorado con Uñas, Valdivia Rojo Pulido, Valdivia Ordinario (Ibíd.) (Lámina 14).

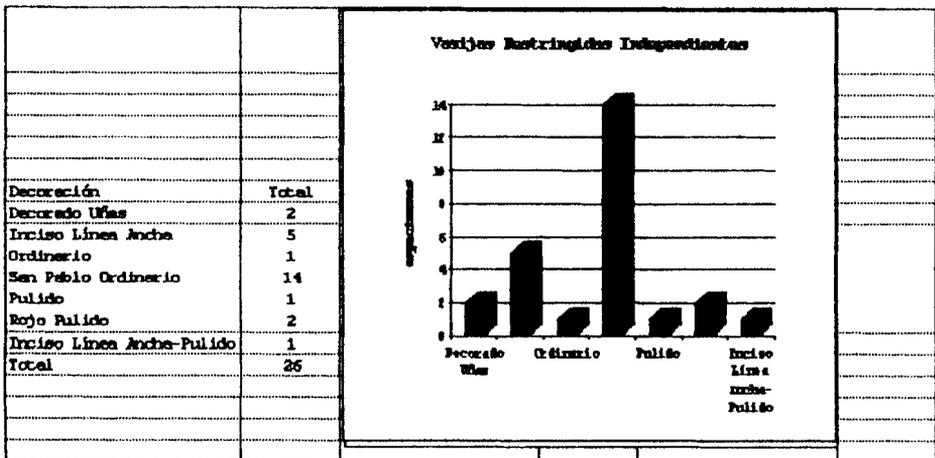


Lámina 14. Decoración en las VRI.

En las VNR el tipo decorativo más utilizado fue el Valdivia Inciso. Otros tipos utilizadas fueron el Valdivia Estampado en Zig-zag y Valdivia Línea Ancha Mellada y el Valdivia Pulido (Ibid.:) (Lámina 15).

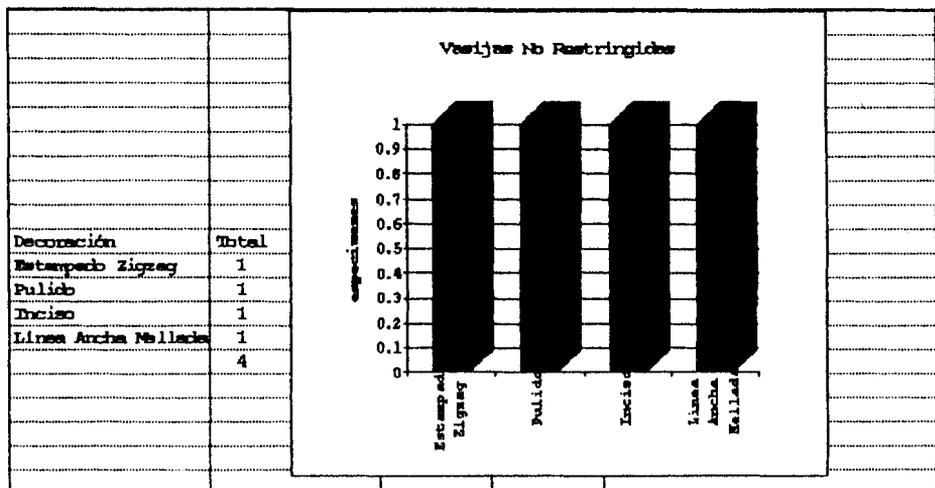


Lámina 15. Decoración en las VNR.

En lo que respecta a los cuencos con forma 6 de las Vasijas No Restringidas, presenta bimodalidad de tamaño (mm), en los rangos de 60-80 y 300-320; las Vasijas Restringidas Simples y Dependientes presentan los siguientes rangos de tamaño: Forma 7: a; 80-100, b; 140-200, c; 240-280; Forma 8: a; 80-100, b; 120-

200, c; 240-260, d; 280-320; Forma 16: a; 120-240, b; 320-340; Forma 17: a; 100-120, b; 140-200, c; 260-280, d; 340-350; Forma 18: a; 160-180, b; 240-260, c; 280-300; Forma 19: a; 60-80, b; 140-160; Forma 27: a; 80-160, b; 180-220; Forma 34: a; 80-120, b; 140-160; las Vasijas Restringidas Independientes presentan los siguientes rangos: Forma 31: a; 140-160, b; 180-220; Forma 32: a; 100-140, b; 160-200; Forma 33: a; 100-120, b; 160-200; Forma 34: a; 80-120, b; 140-160. Las formas 8 y 17 son las únicas que presentan una *tetramodalidad* en la muestra. (Láminas 16-17-18-19)

Las formas, y las diversas técnicas decorativas combinadas con acabados de superficie elaborados, nos permiten inferir una gran preocupación por los alfareros de esta sociedad, en la elaboración de los diversos recipientes cerámicos que fueron utilizados en sus distintas actividades diarias (domésticas - ceremoniales).

5.8 Cocción

Al aplicar calor a las arcillas, éstas alteran sus características físicas y químicas...estos cambios son funciones de las tres variables primarias de la combustión: duración, temperatura y la atmósfera en la cual, el calor es aplicado y posteriormente disipado.
(Rice, 1987:80)[traducción del autor].

En lo que respecta a las atmósferas de quema, éstas se definen en base de la presencia-ausencia de la circulación de aire, y especialmente, la presencia de oxígeno en la cámara de combustión. Cuando está presente el oxígeno, existe una atmósfera oxidante; si hay poco oxígeno, existe una atmósfera reducida. "La atmósfera de combustión afecta el color del recipiente, su dureza, porosidad y contracción" (op.cit.)

Teniendo como único referente las diversas tonalidades de la pasta de los fragmentos cerámicos, los cuales son el resultante de someter los recipientes al efecto del calor, podemos inferir que la misma se realizó en el siguiente contexto:
hornos abiertos

La combustión en hornos abiertos se la puede hacer en fogones u hoyos. De las dos, la más simple es la hecha en fogones. Los combustibles (maderas, matorrales, pasto, etc) son colocados alrededor de los recipientes aglutinados en un montón. En ellos es difícil de controlar la atmósfera de combustión, teniendo los alfareros que reponer el combustible que ha sido consumido (Rye 1981:98).

CONCLUSIONES

Mediante el "Análisis Modal" fue posible determinar:

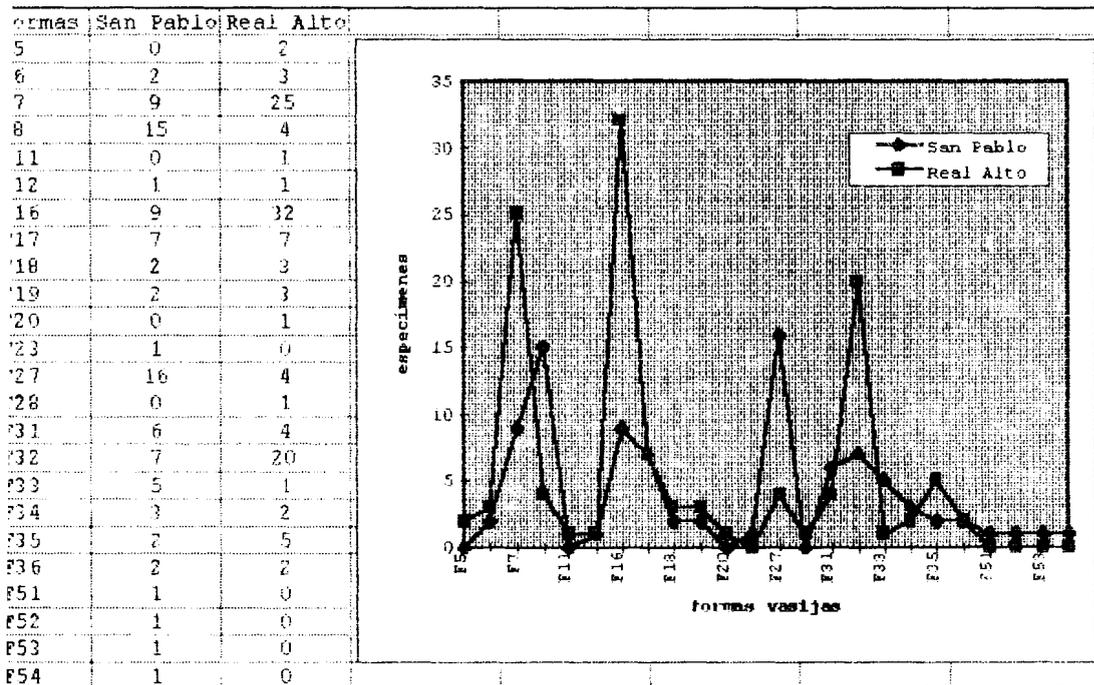
1. Un aporte nuevo en la morfología de la cerámica Valdivia VI del sitio San

Pablo.

Mediante ésta metodología se determinó niveles de variabilidad y complejidad en la producción cerámica para la Fase 6. Este análisis nos permitió reconstruir las formas y manera de su elaboración, además de la creación de hipótesis sobre la posible función de los recipientes cerámicos identificados.

El análisis estructural de la cerámica nos ha permitido identificar algunas de las 50 formas distintas que ocurren en toda la secuencia Valdivia propuesta por Marcos para Real Alto, Punta Tintina, Loma de los Villones y San Lorenzo del Mate (Marcos et.al.,1998).

Hill (1972-74, Plate VI-VII:fig.48-59) presenta en su seriación 12 formas asociadas a la Fase 6; Marcos (1988:157-244) para Real Alto tiene reportadas 14 formas asociadas a la Fase 6, mientras que para San Pablo tenemos reportadas 16 formas, además de otras 4 no identificadas, lo que nos indica una variabilidad de siluetas existentes en la sociedad Valdivia asentada en San Pablo (Láminas 20).



2. Su función.

- A. En nuestro complejo cerámico, las VRI que corresponden a las formas 23-31-32-33 por sus características morfológicas, probablemente fueron utilizadas para **almacenar y cocer** los diversos tipos de alimentos que ingerieron los miembros de esta sociedad (Fase G). Las siluetas 35 sirvieron probablemente para el **procesamiento** de los alimentos. Las formas 36-51-53 pudieron ser utilizadas como contenedores de líquidos, la forma 51 es similar a una de las formas que Staller (1996:37) denomina la evolución del botellón;
- B. Las VRSD que corresponden a la forma 27 pudieron haber sido utilizados **indistintamente** como almacenadores de líquidos y/o sólidos. Las formas 7-8-19 probablemente fueron utilizados como **almacenadores de líquidos y granos** (uso y manejo), mientras que las formas 16 y 17 posiblemente fueron utilizados para **servir sus diversos preparados** (alimentos, chicha, etc), y debido a esto, tenemos una bimodalidad de tamaño para la forma 16, mientras que para la

forma 17 tenemos una tetramodalidad. Es de notar que la forma 19 (**tecomate**), que sólo había sido definida para Real Alto, la tenemos presente en San Pablo (Lámina 20).

- C. Las VNR, formas 6-12 y 52, tienen una probable función de servicio y/o ceremonial. Este tipo de recipientes (platos y cuencos) que sirven usualmente para servir y comer, varían grandemente dependiendo del número de participantes. Tienen que ser abiertos para un fácil acceso y buena visibilidad de la comida (Henrickson & McDonald, 1983:632).
- D. En nuestra muestra tenemos presencia mayoritaria de cuencos restringidos de formas 7-8-16-17 y 18, lo que nos está indicando la utilización frecuente de estos en San Pablo. Los cuencos de formas 8 y 17 presentan una tetramodalidad de tamaño. En Real Alto para la Fase 6 tenemos mayor presencia de las formas 7-8-16 y 17, lo cual nos demuestra cierta recurrencia en la utilización de las formas 7-8-16 y 17 en ambos sitios. Las VRSD de forma 27-34 también están presentes en gran número en el sitio San Pablo. En Real Alto las que tienen mayor preferencia, son las de forma 27.

En lo que respecta a las ollas VRI de formas 31-32-33, estas tuvieron una mayor aceptación al interior de la sociedad Valdivia de San Pablo; las formas 31-32-35 tuvieron mayor aceptación al interior de la sociedad Valdivia asentada en Real Alto. Las formas recurrentes para ambos sitios son la 31-32-33-35-36. (lámina 20).

De los datos vistos anteriormente, podemos observar que las vasijas preferidas por los miembros de la sociedad Valdivia en ambos sitios para hacer sus diversas preparaciones, fueron los cuencos de forma 7-8-16 y 17 y las ollas de forma 27-31-32-35 y 36. Hill (1972-74, Plate VI: fig.52) si reporta este tipo de vasijas para la Fase VI.

Es probable que la función inicial de los recipientes nombrados anteriormente, sea la que propusimos, pero no hay que olvidar que los recipientes tienen **múltiples usos** durante el transcurso de su vida. Los contextos en donde se recuperan los recipientes tal vez pueden o no, proveernos de información sobre la función de los mismos. Usualmente tenemos información del recipiente en "contexto arqueológico" más no conocemos cual fue su uso en "contexto sistémico" (Schiffer,1987).

Otras conclusiones

3. Cambios en la producción cerámica

La gran densidad poblacional para la Fase VI de Valdivia trajo como consecuencia un cambio en el sistema de producción cerámica, en donde parte de los productos (ollas, cuencos, platos, etc), fueron probablemente destinados al intercambio y comercio.

Nuevas propuestas.

El material cerámico de San Pablo muestra muchas similitudes con el de Real Alto en lo que respecta a ciertas formas, funciones, decoraciones ,aunque cada sitio tiene sus variantes propias. Partiendo de la concepción de que Valdivia se originó desde el interior, proponemos que el sitio **Cerro Centinela** (que contiene toda la secuencia Valdivia) fue la **comunidad madre** de San Pablo, teniendo como antecedente lo propuesto por Damp (1988:48) para Real Alto.

En base del análisis estructural de la cerámica Valdivia Fase 6 de San Pablo, podemos ratificarlo expuesto hace décadas atrás por el Dr. Carlos Zevallos Menéndez (1960,1966-71),

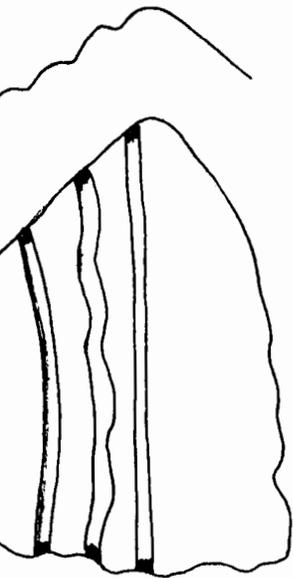
de que este sitio es un complejo cultural de **suma importancia**, que aporta con material amplio y evolucionado, al interior de las sociedades Valdivia conocidas hasta la fecha.

Limitaciones y Recomendaciones

Con nuestra investigación hemos dado el primer paso para develizar parte de la información que por muchas décadas estuvo oculta tras las bodegas del Museo de Arte Prehistórico Carlos Zevallos Menéndez, de la Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión Núcleo del Guayas, pues sus descubridores no pudieron hacerla por múltiples circunstancias.

Creemos que la investigación exhaustiva de los remanentes culturales recuperados del sitio (San Pablo en todos sus cortes), constituiría un gran aporte para la arqueología, pues con ello se conocería más sobre una cultura de renombre internacional como Valdivia, investigada exhaustivamente en pequisimos sitios.

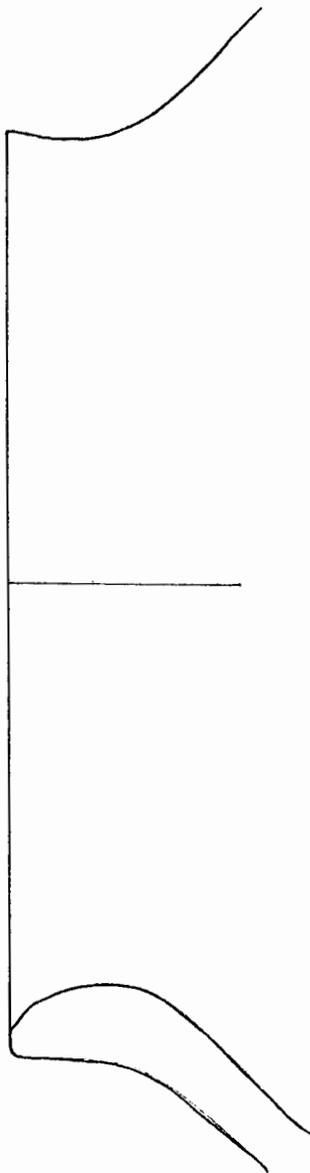
DIBUJOS



Reg 1



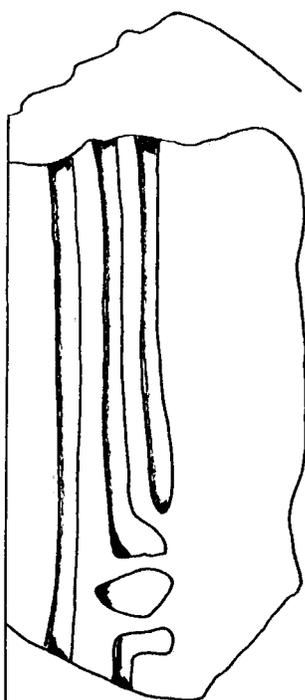
Reg 2



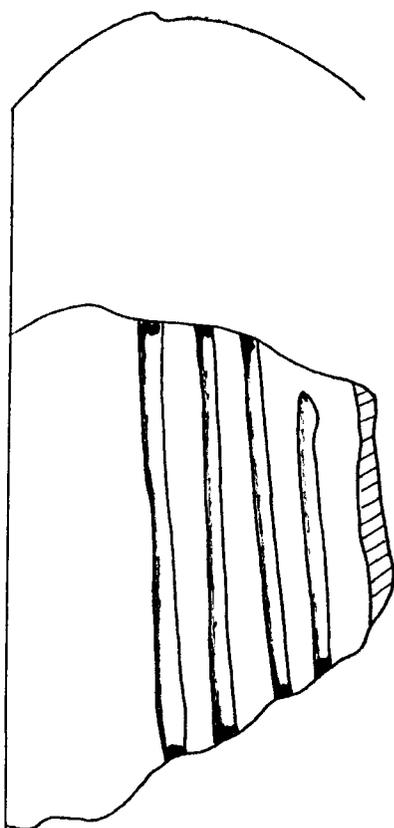
Reg 3



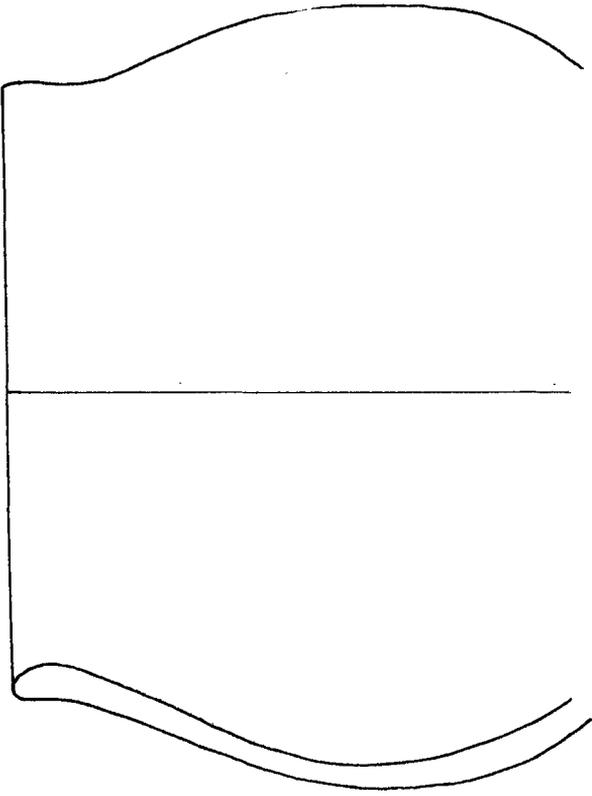
Reg 4



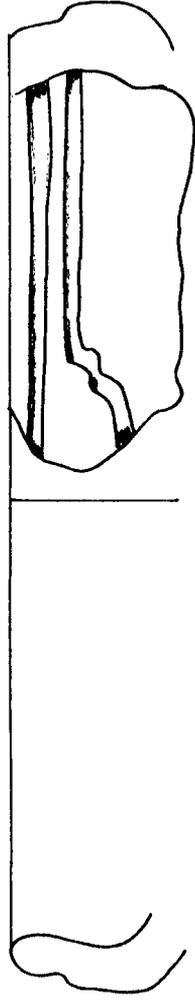
Reg 5



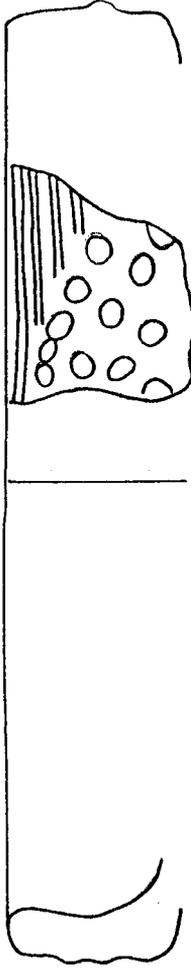
Reg 6



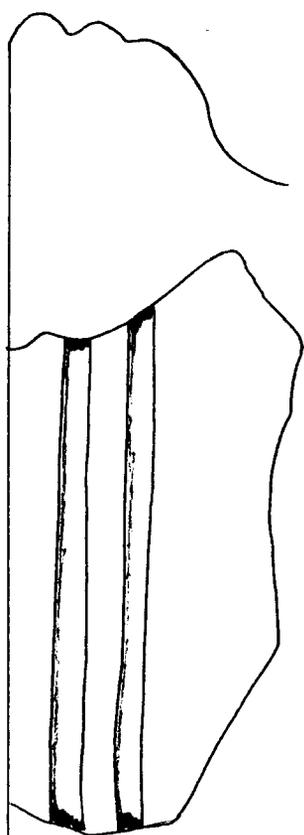
Reg 7



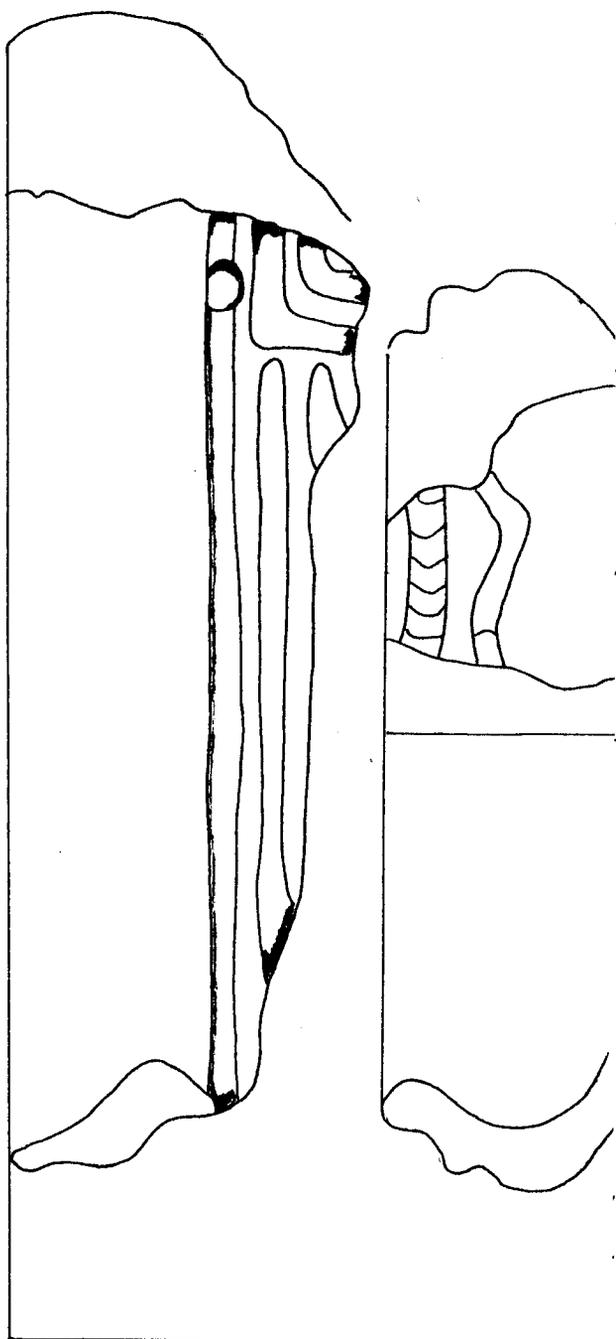
Reg 8



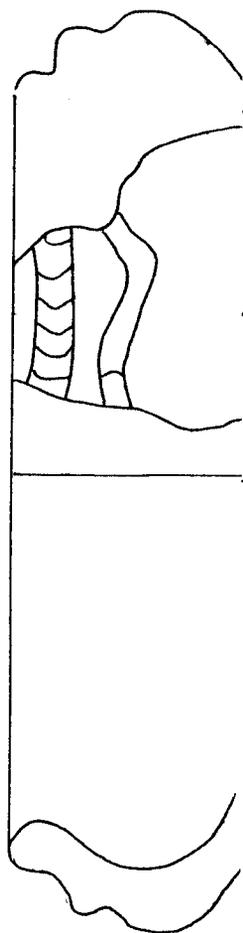
Reg 9



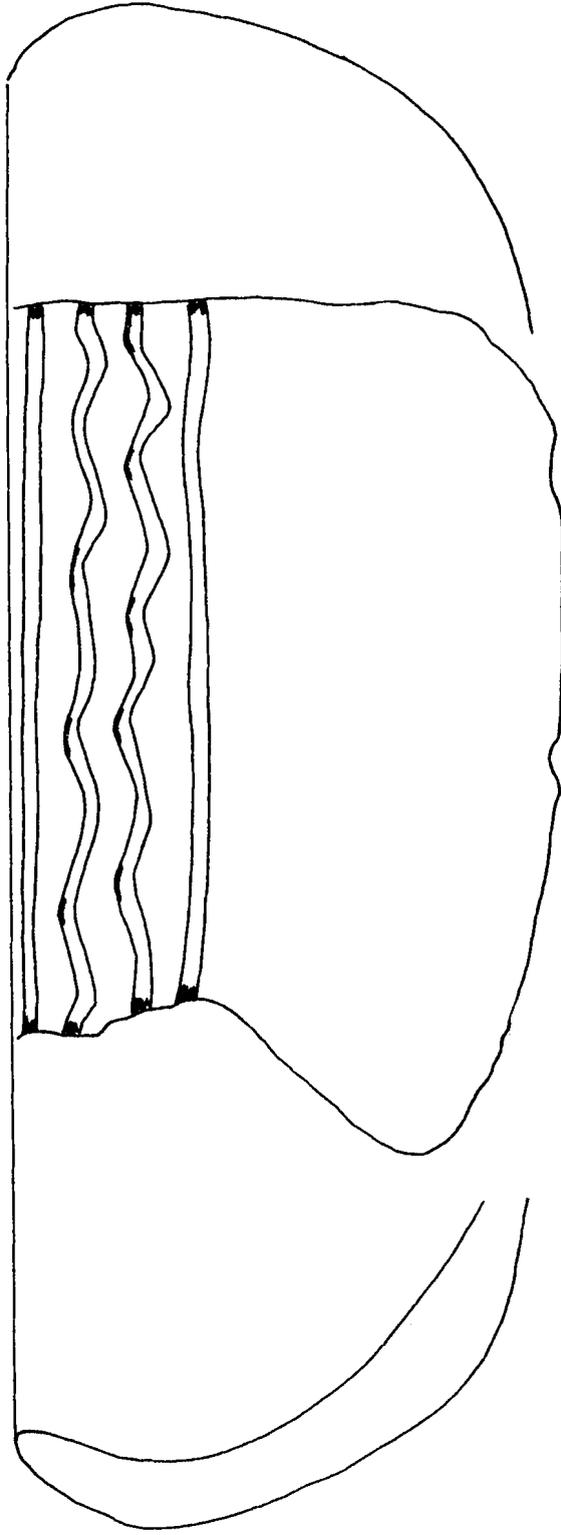
Reg 10



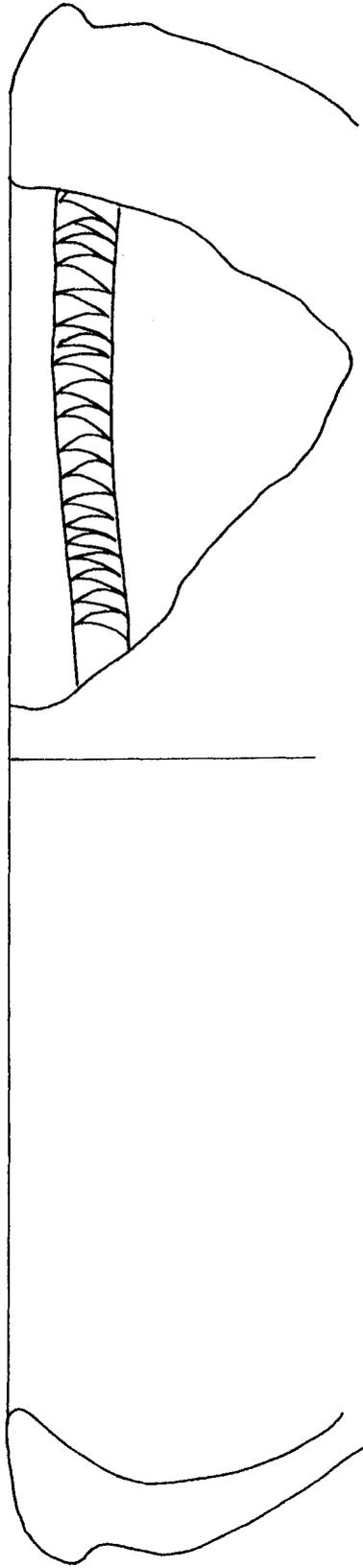
Reg 11



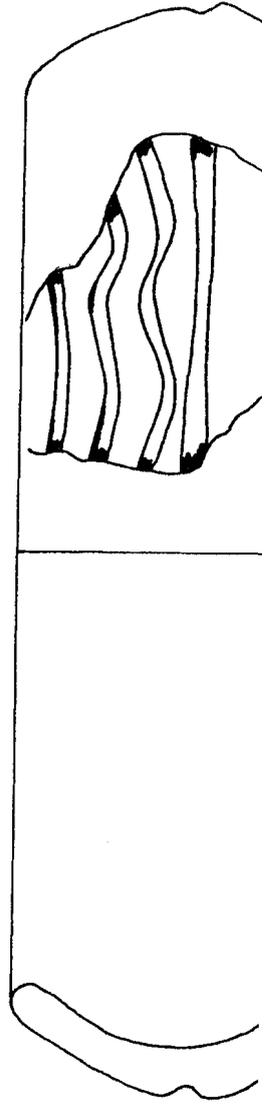
Reg 12



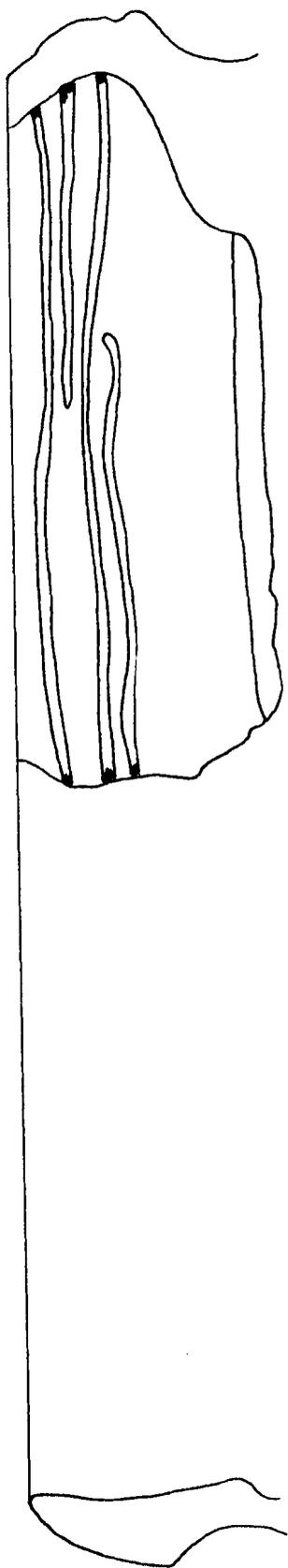
Reg 13



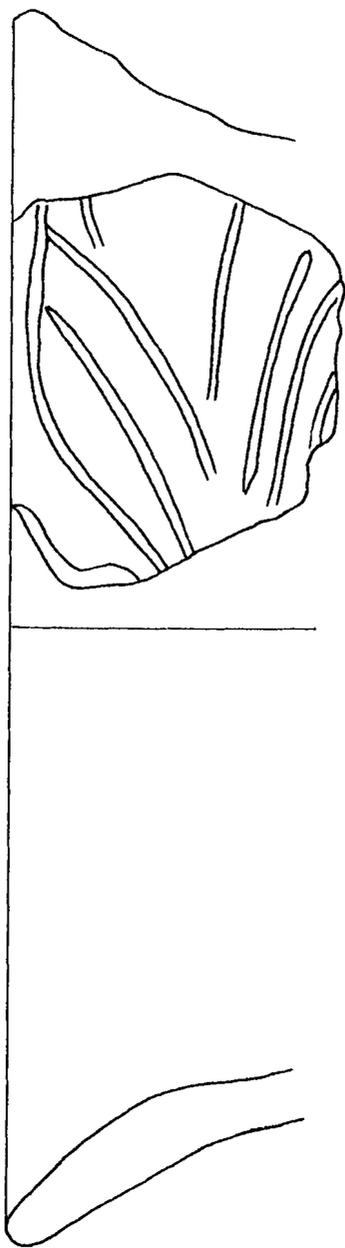
Reg 14



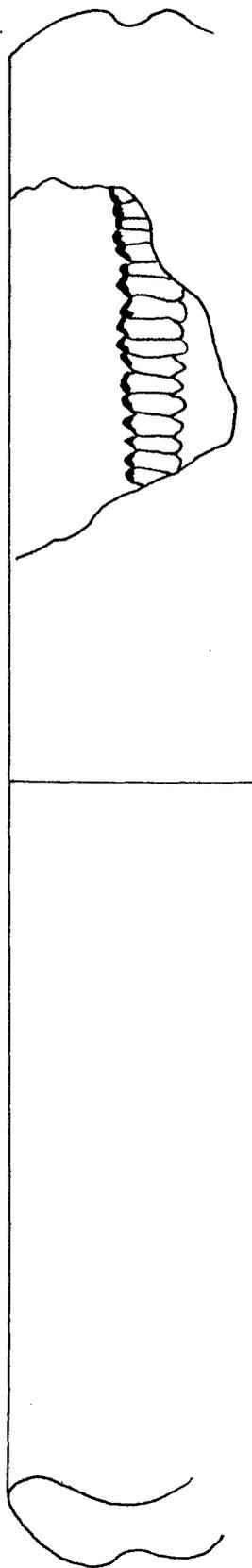
Reg 15



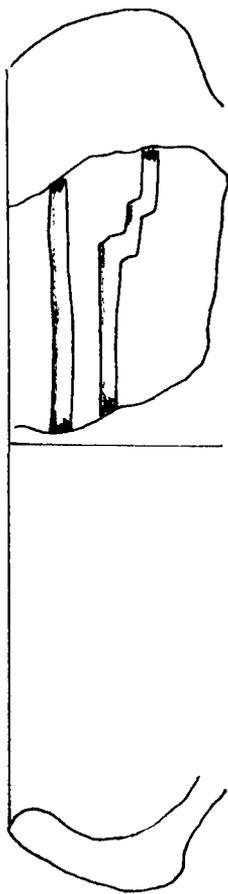
Reg 16



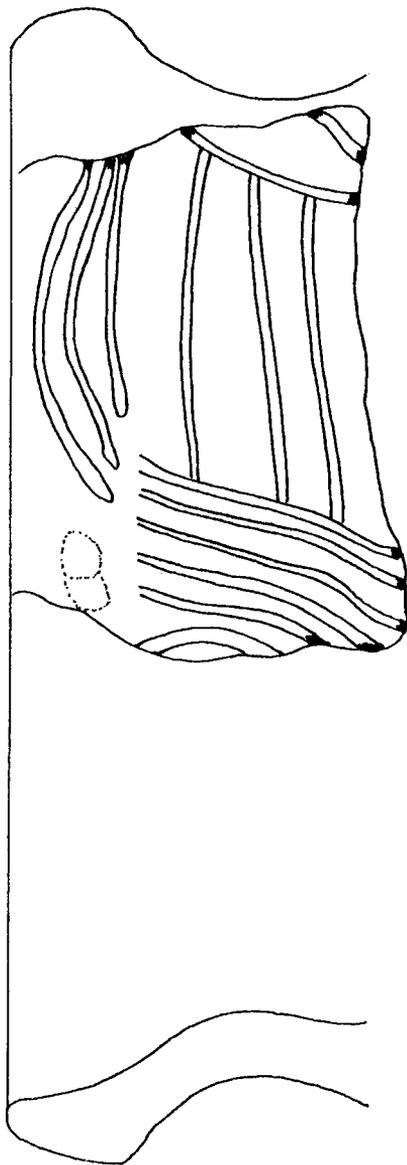
Reg 17



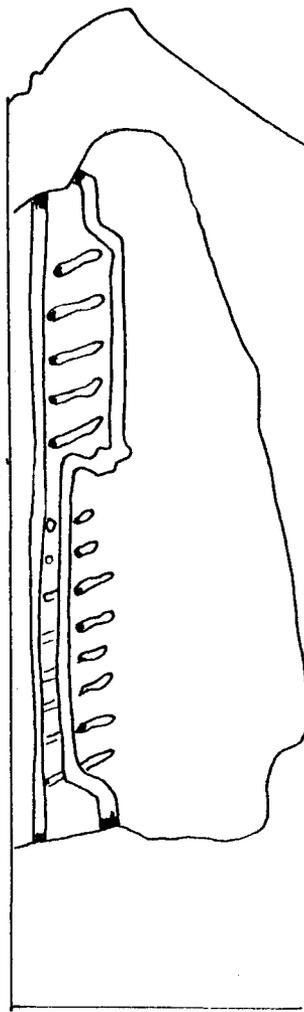
Reg 18



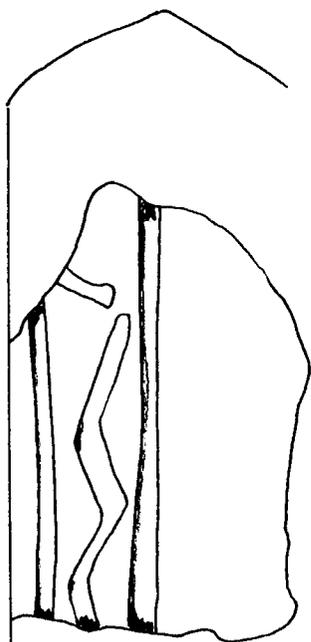
Reg 19



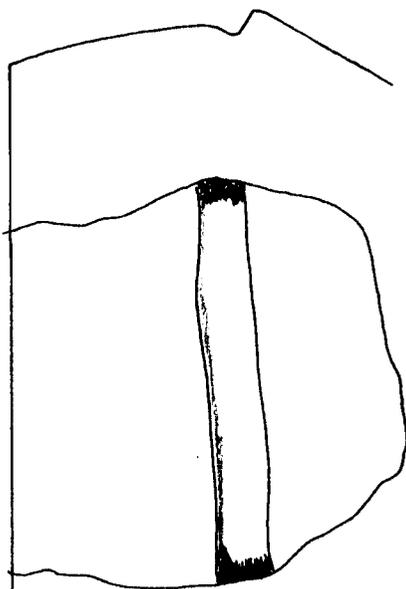
Reg 20



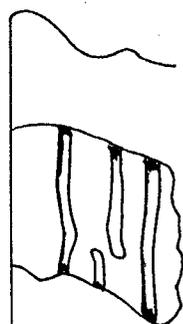
Reg 21



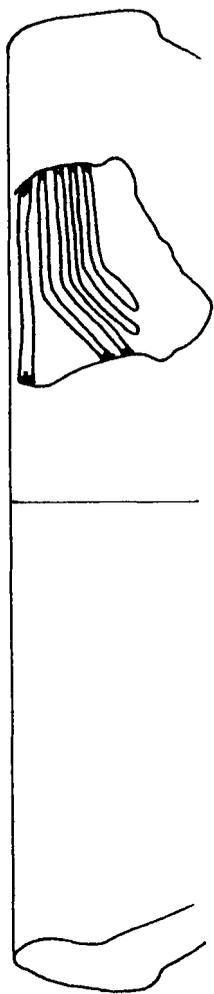
Reg 22



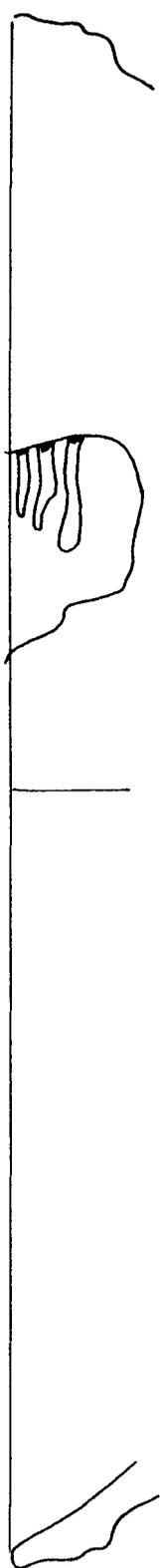
Reg 23



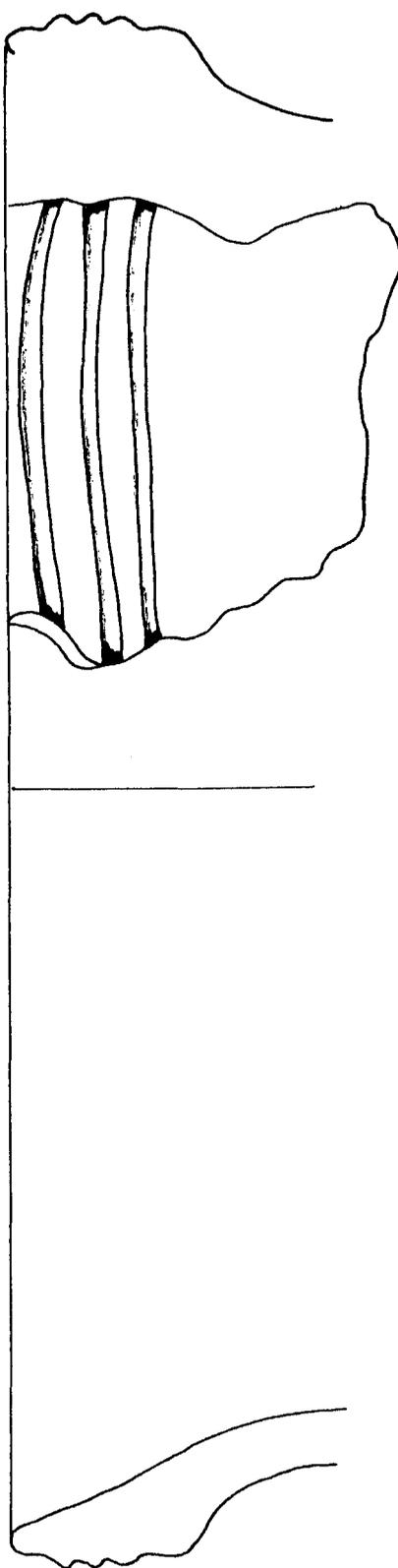
Reg 24



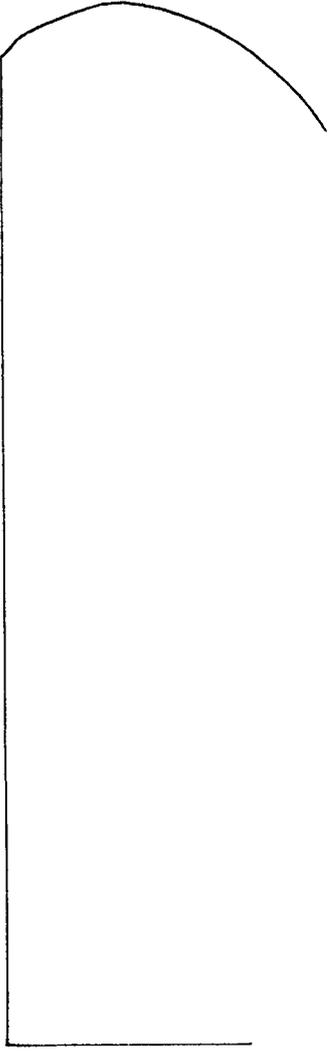
Reg 25



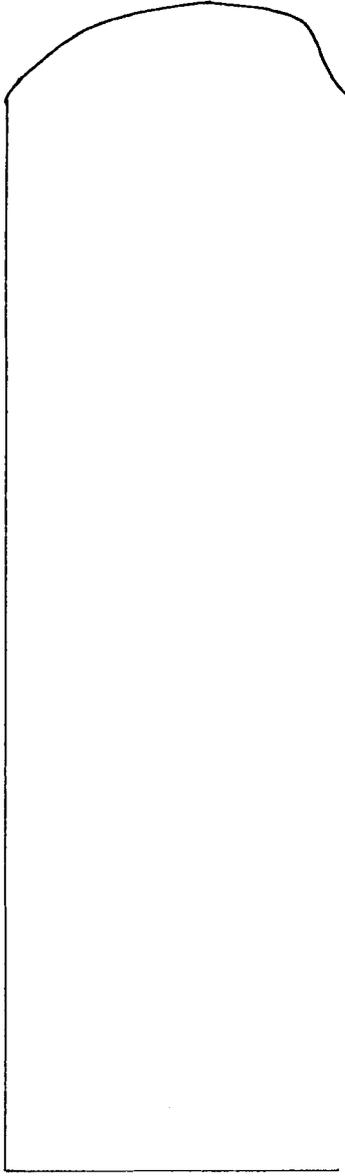
Reg 26



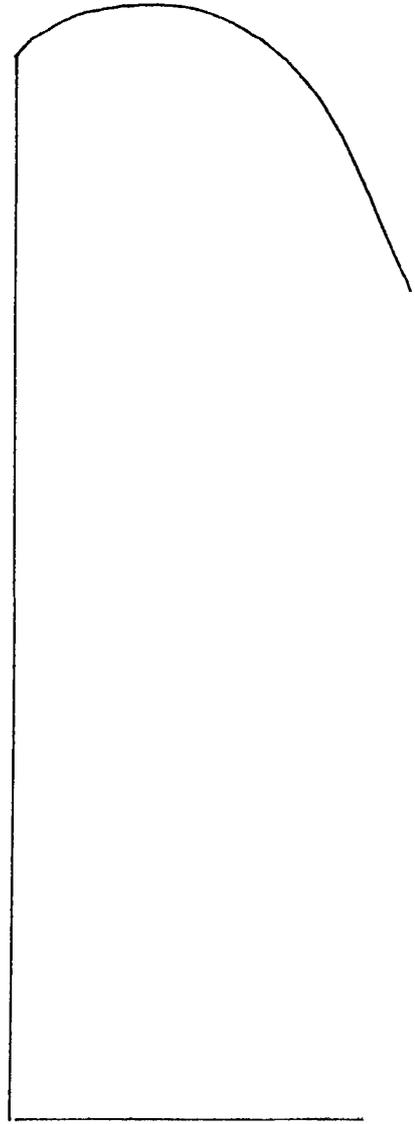
Reg 27



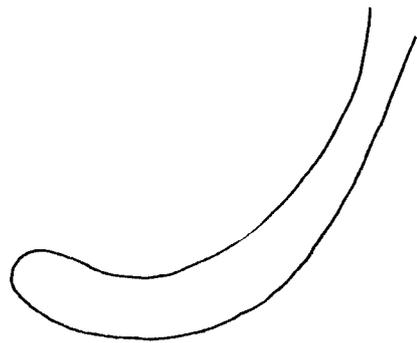
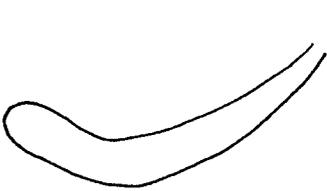
Reg 28



Reg 29

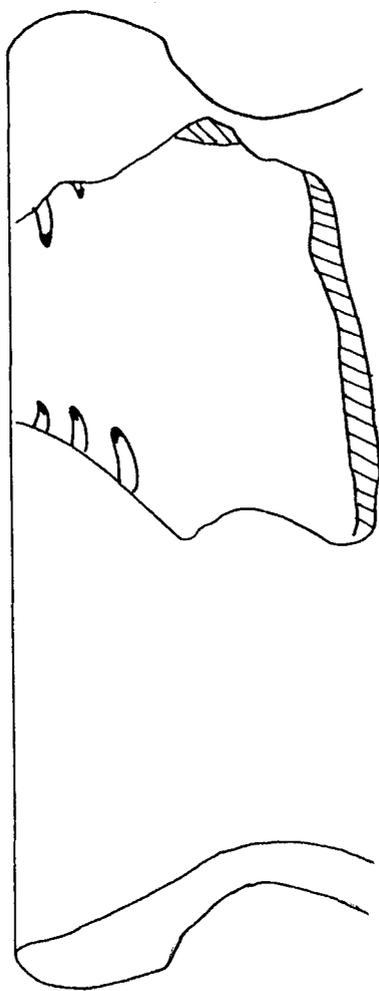


Reg 30

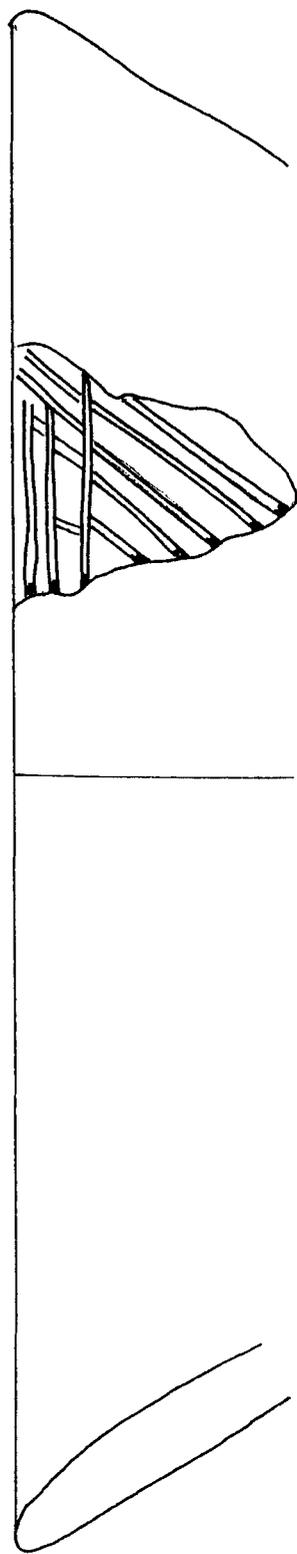




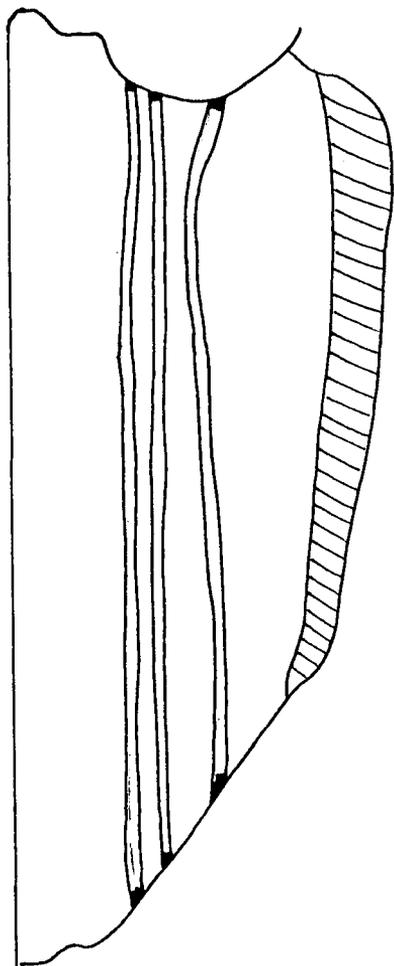
Reg 31



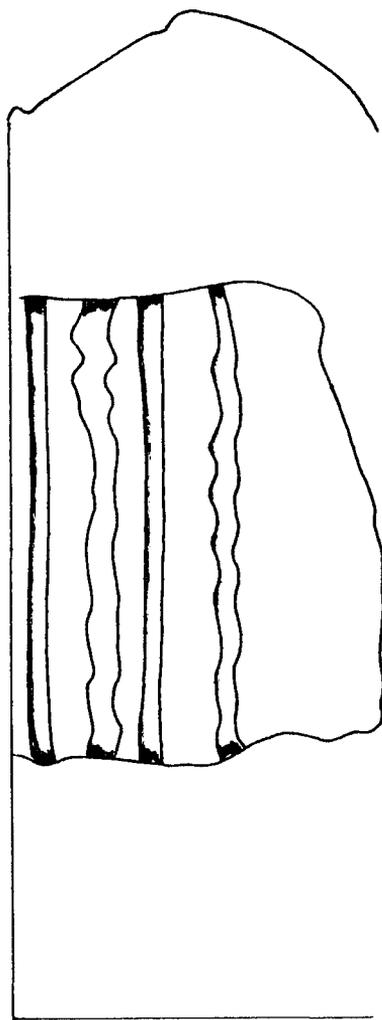
eg 32



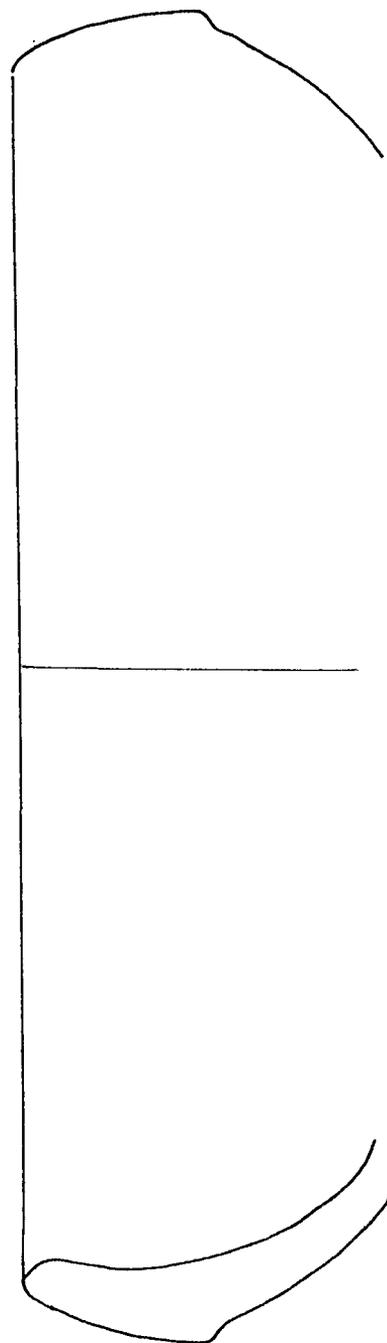
eg 33



Reg 34

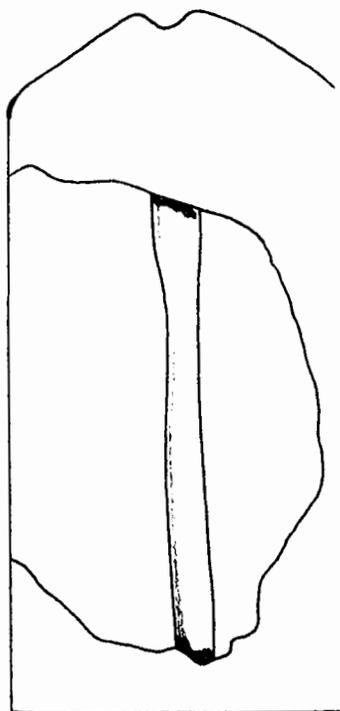


Reg 35

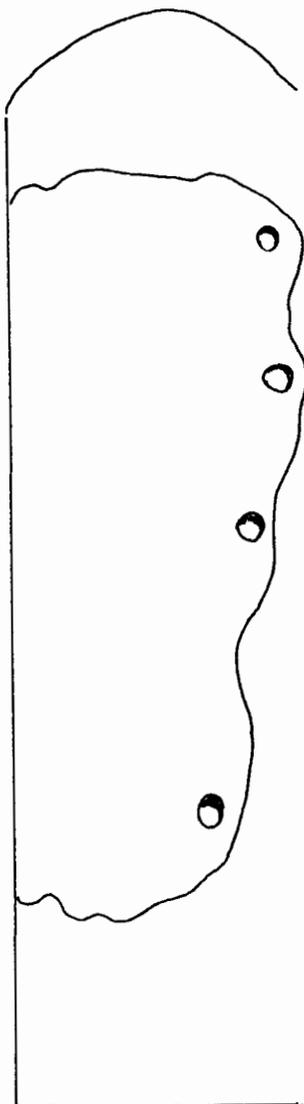


Reg 36

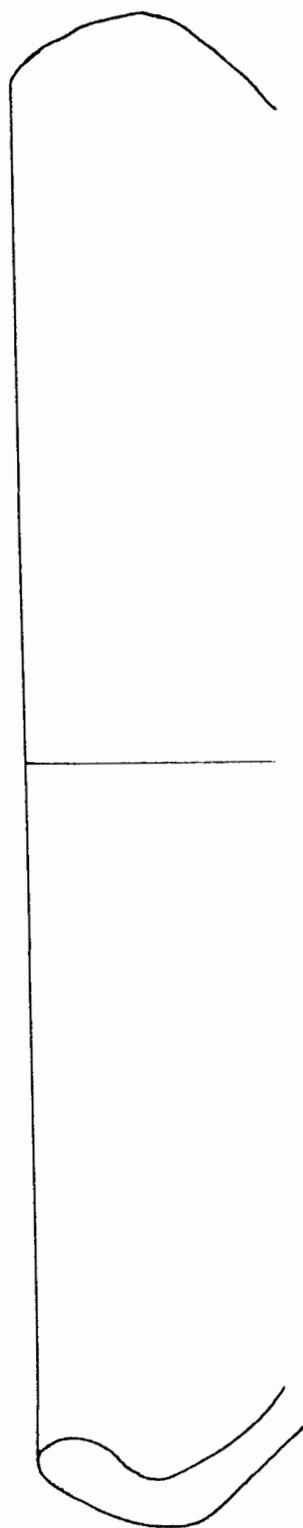




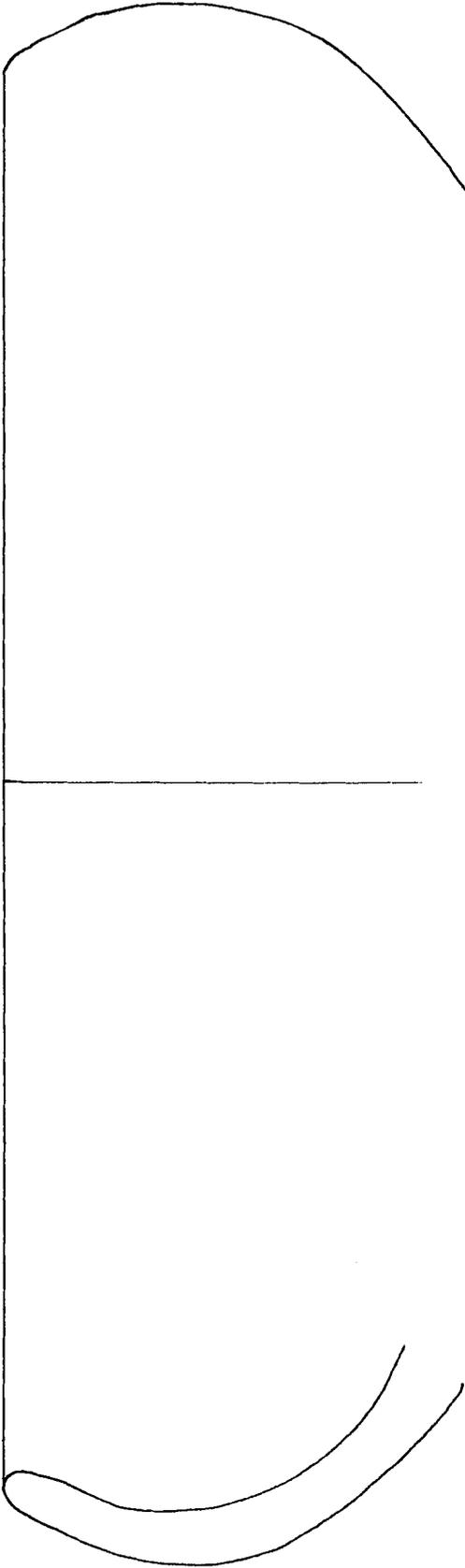
Reg 37



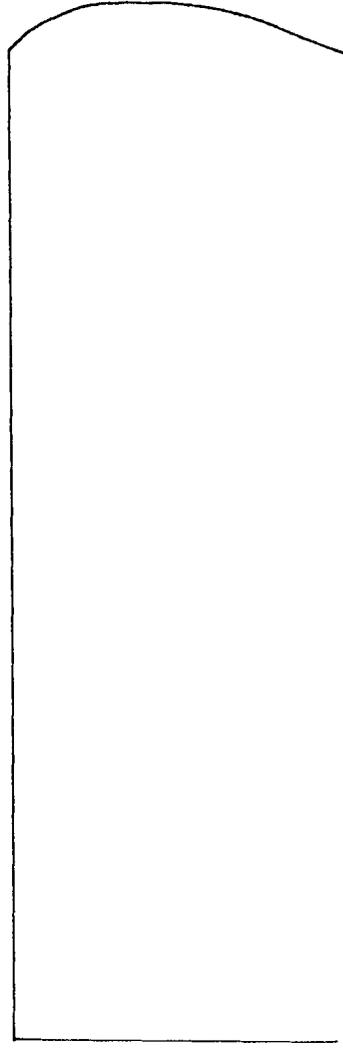
Reg 38



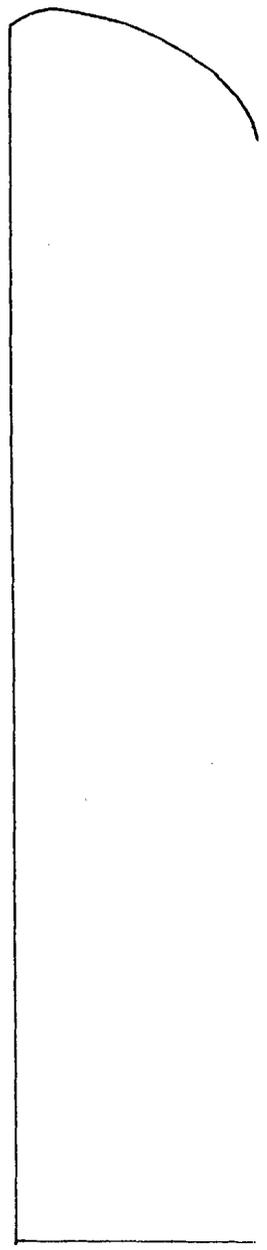
Reg 39



Reg 40

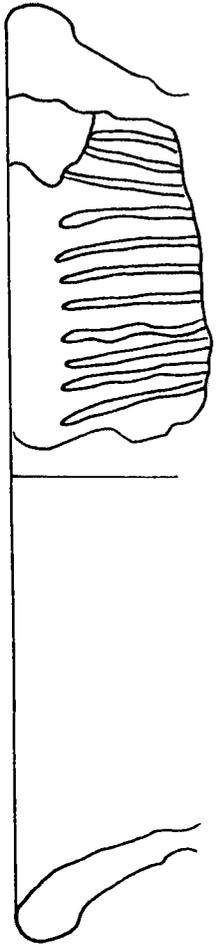


Reg 41

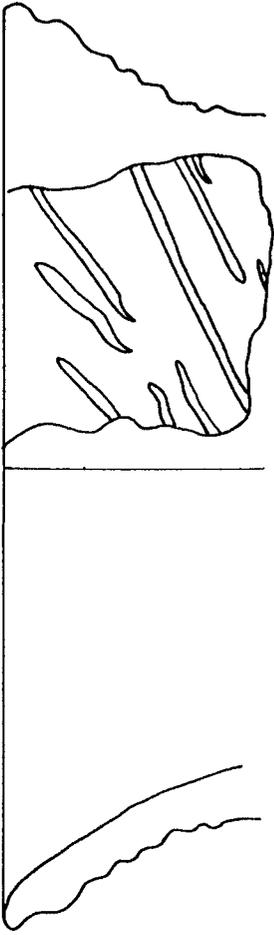


Reg 42

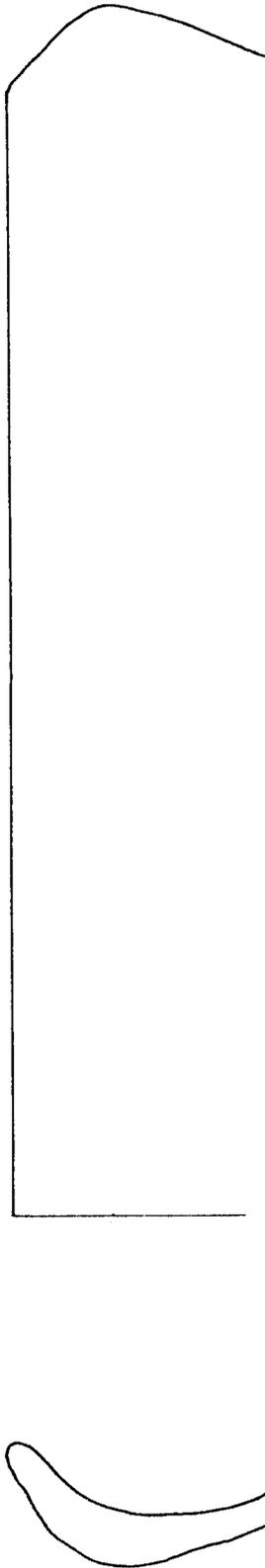




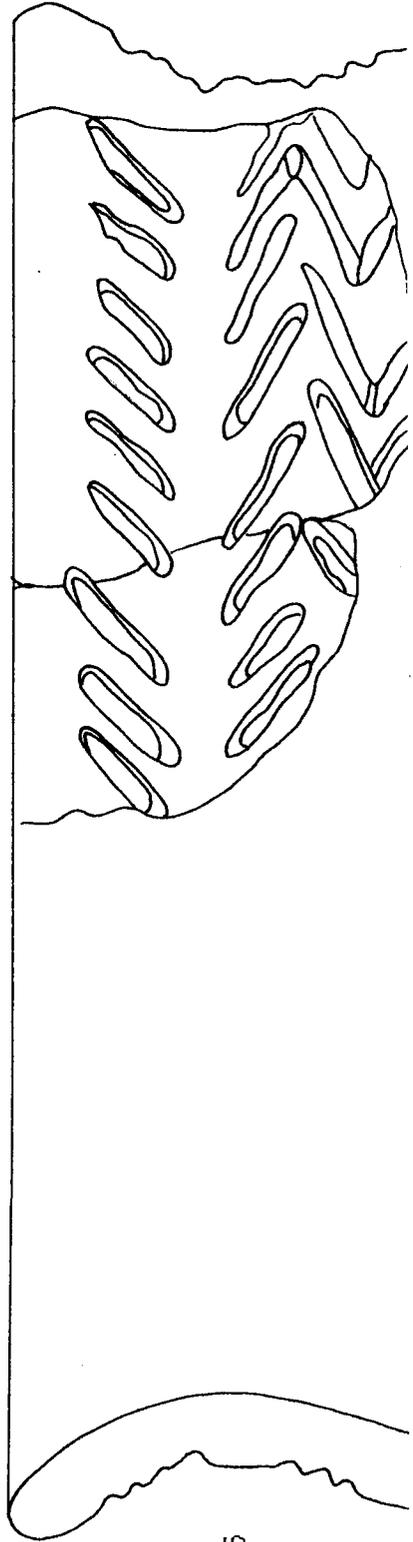
Reg 43



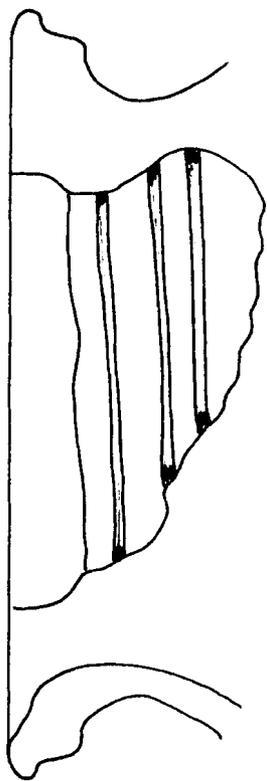
Reg 44



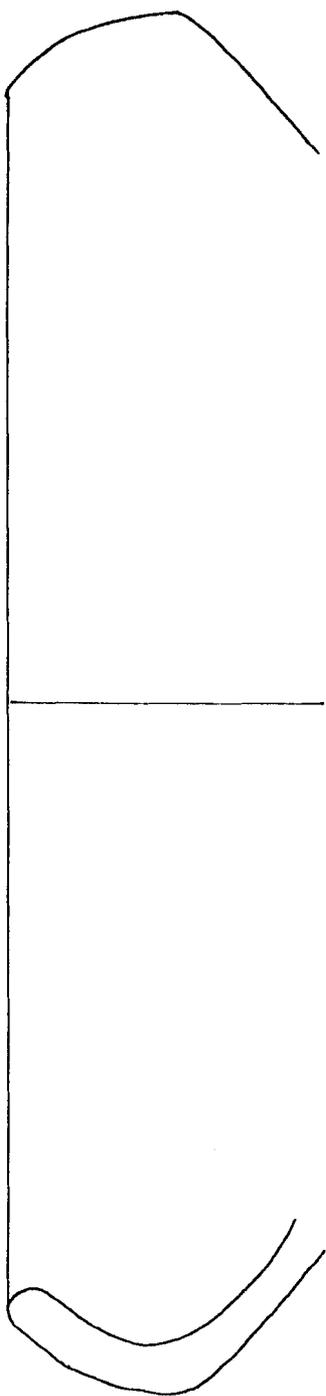
Reg 45



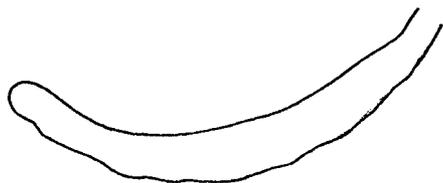
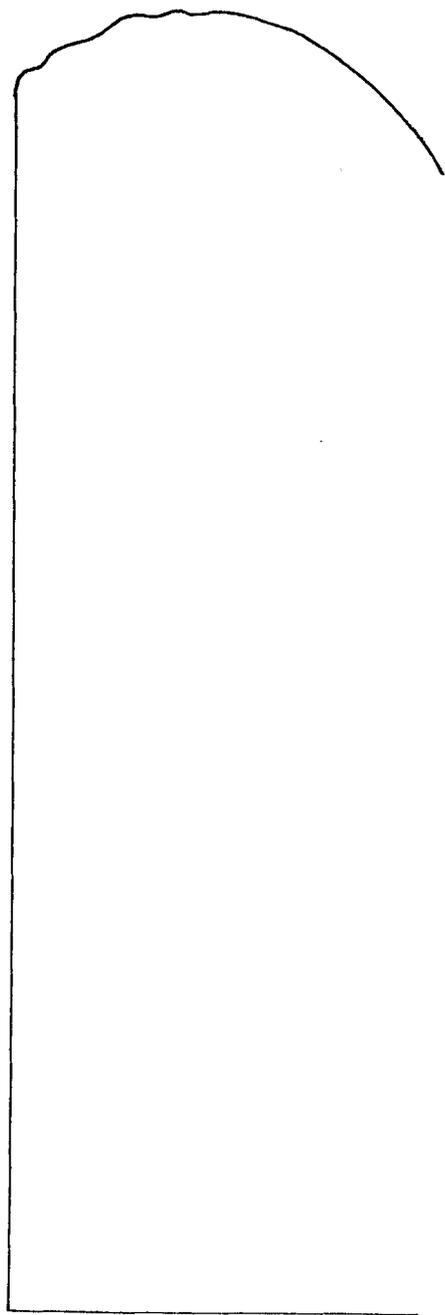
Reg 46



Reg 47

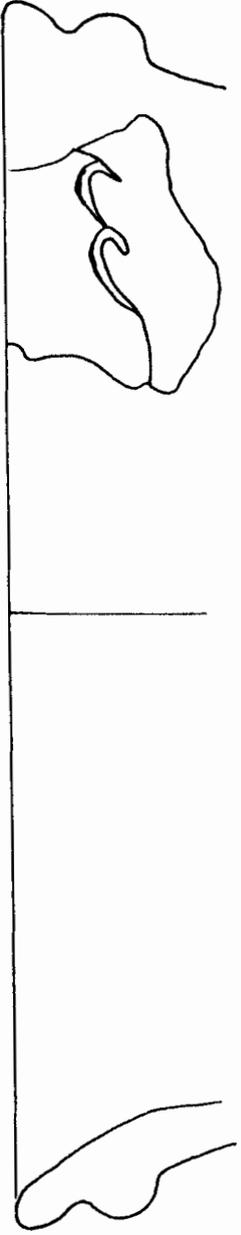


Reg 48

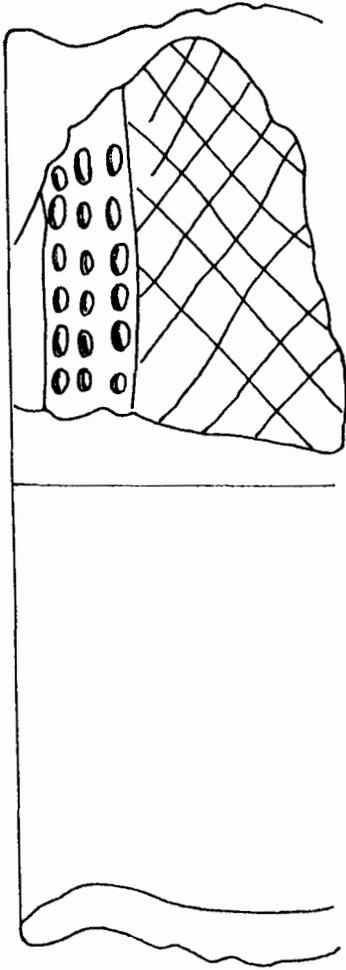


Reg 49

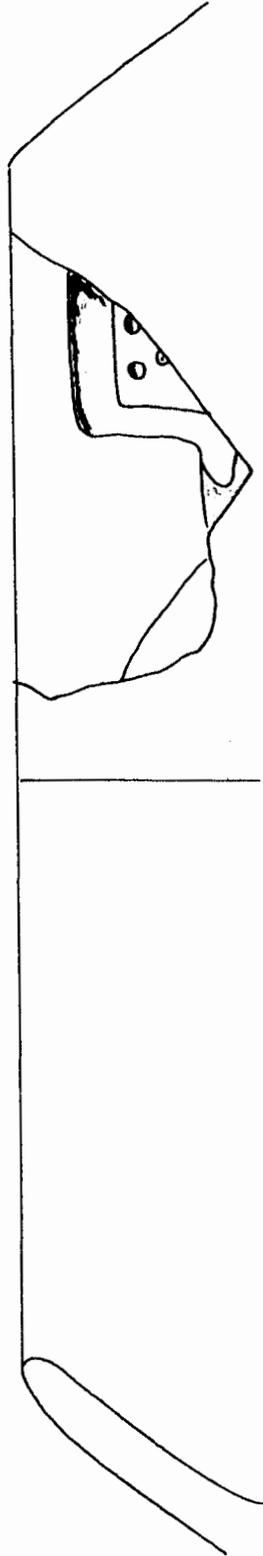




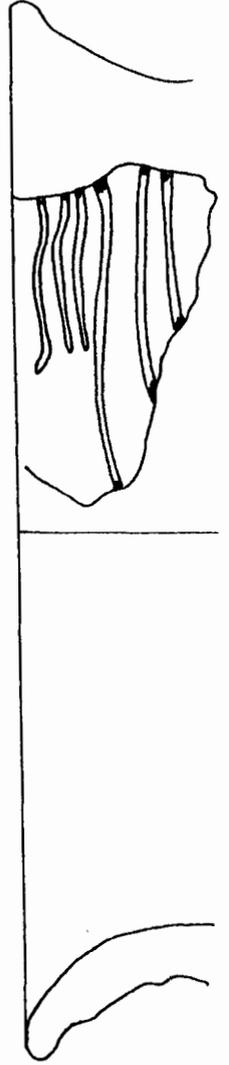
Reg 50



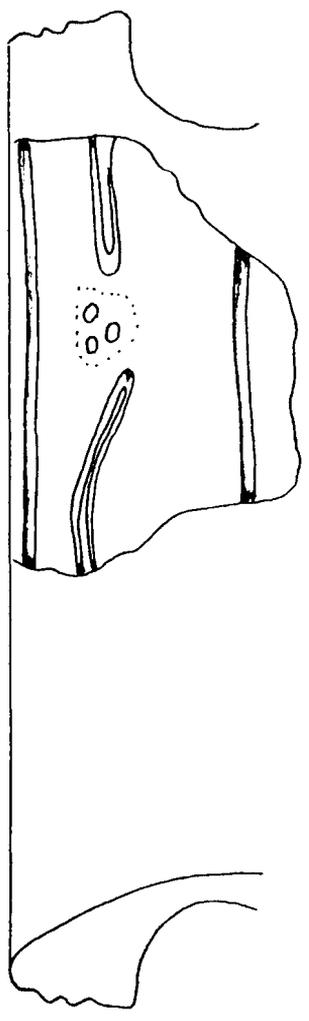
Reg 51



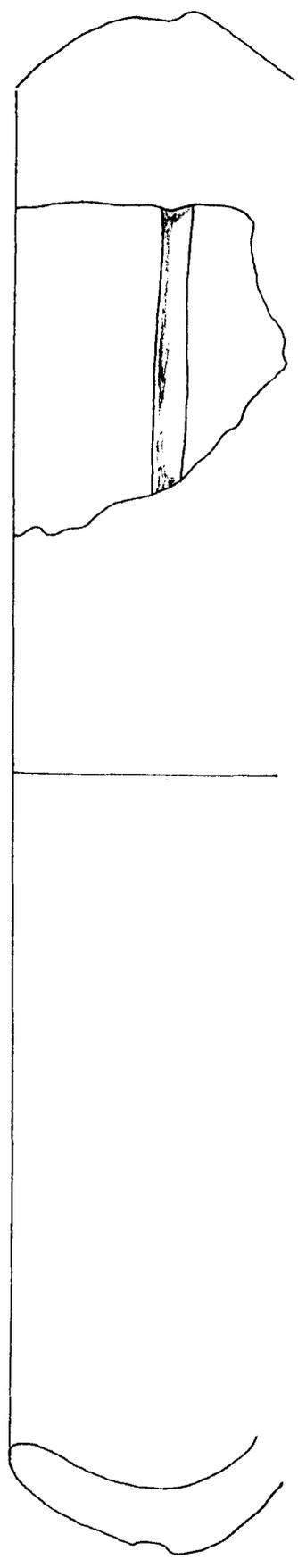
Reg 52



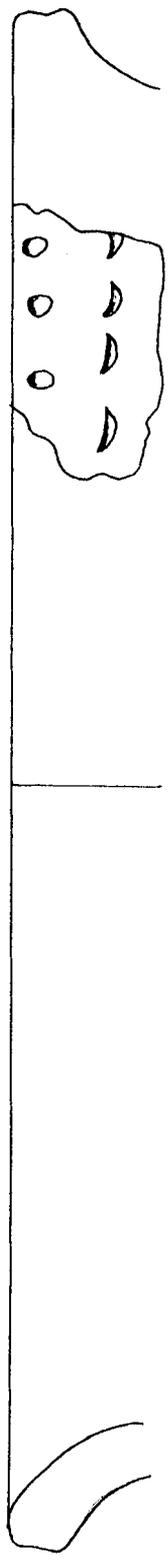
Reg 53



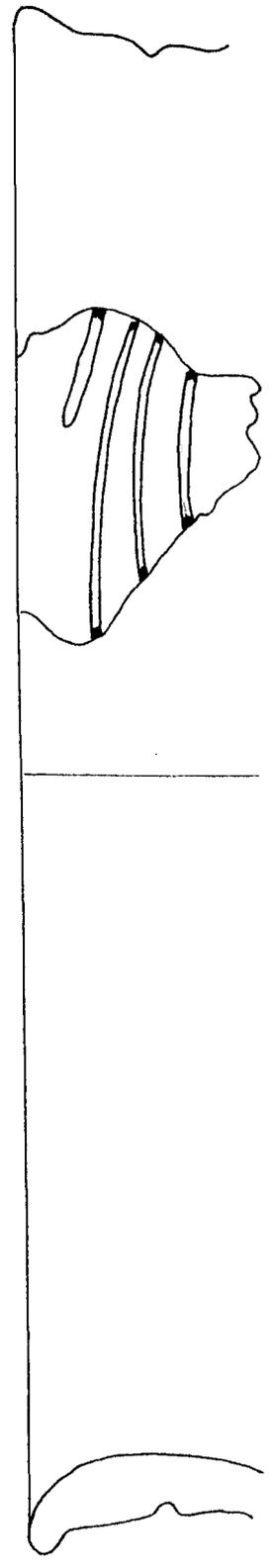
Reg 54



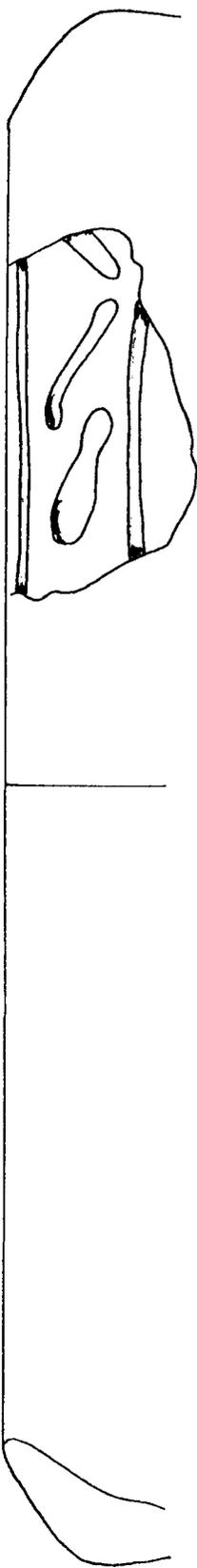
Reg 55



Reg 56

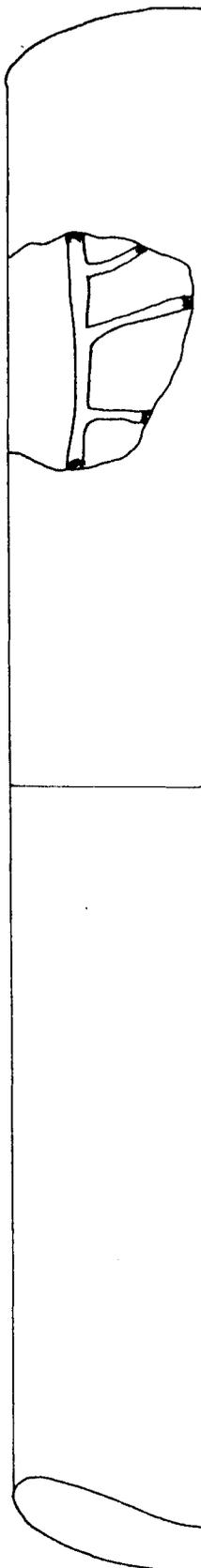


Reg 57

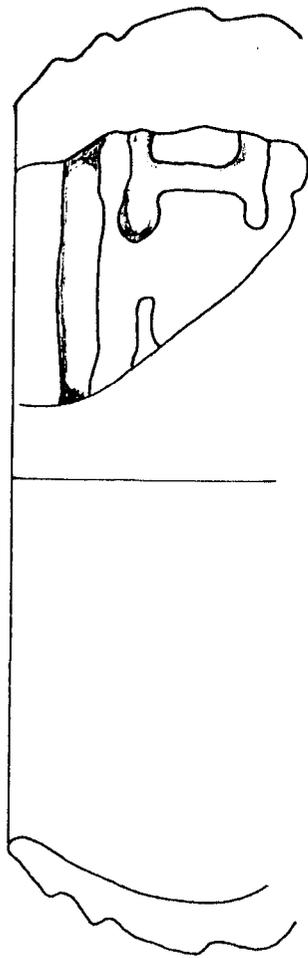


Reg 58

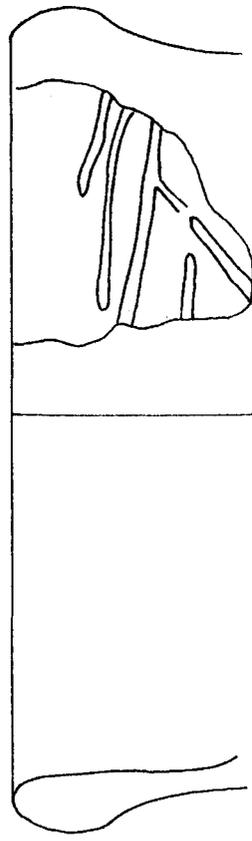
cc uu



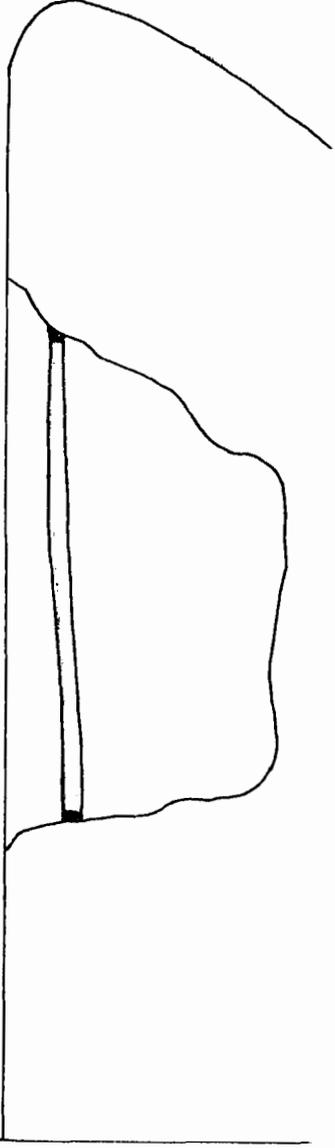
Reg 59



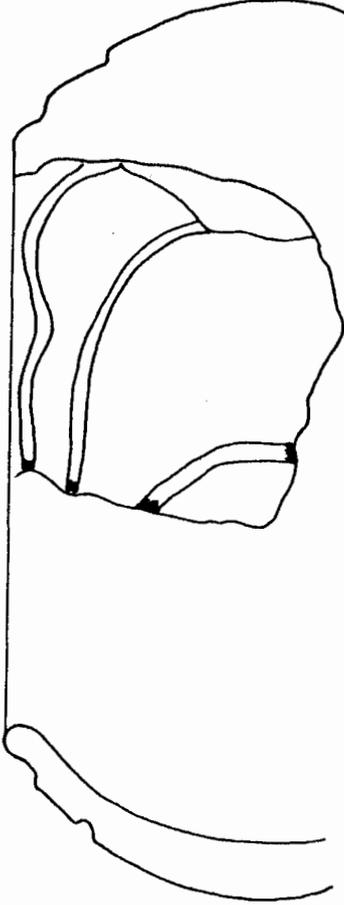
Reg 60



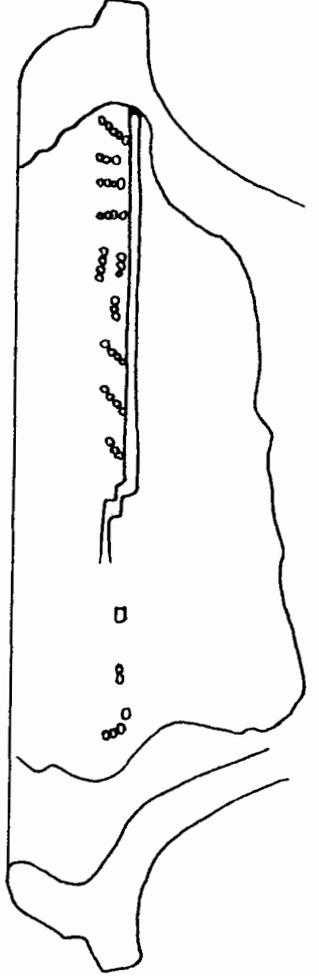
Reg 61



Reg 62

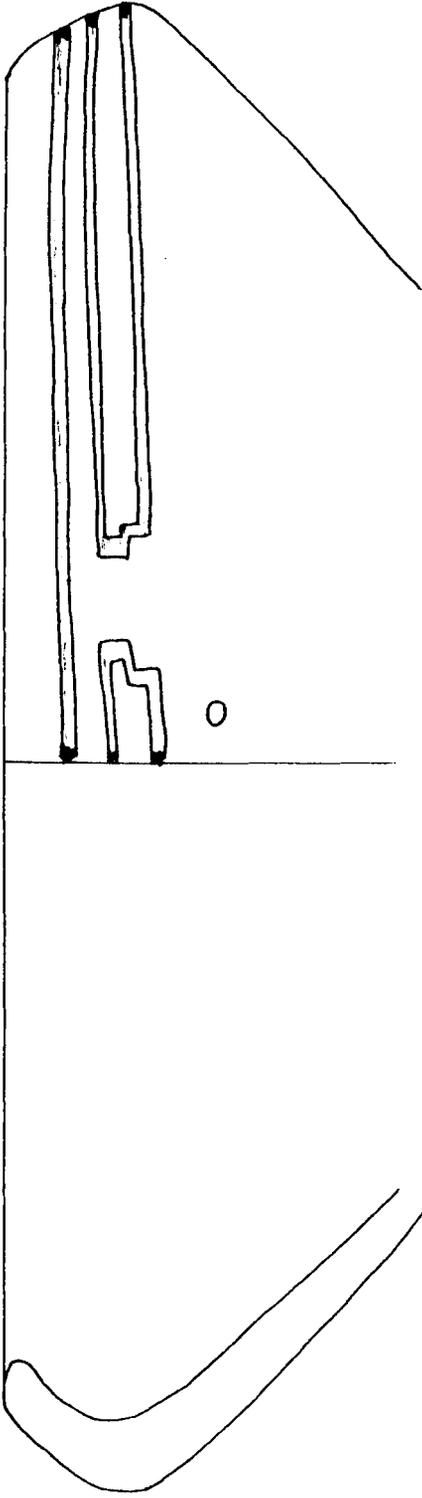


Reg 63

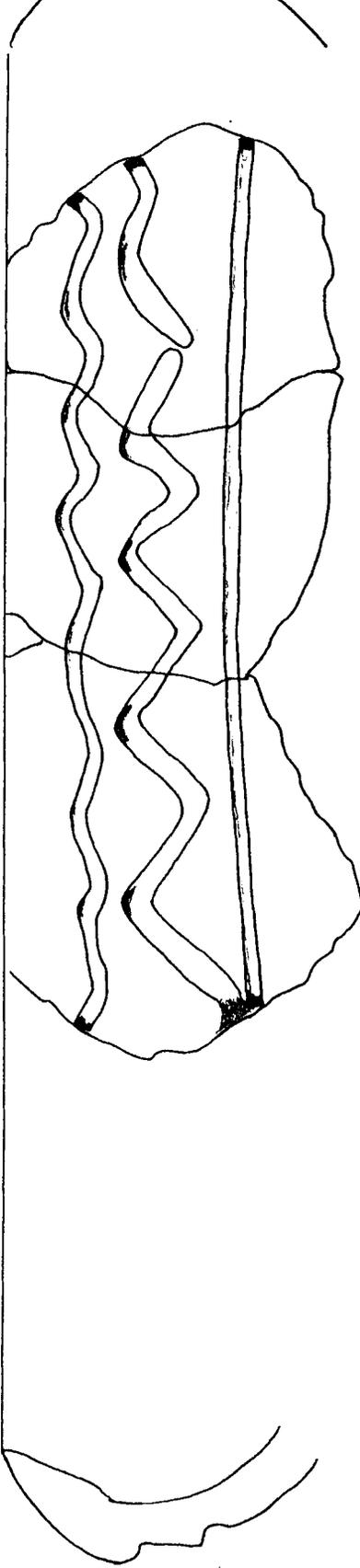


Reg 64

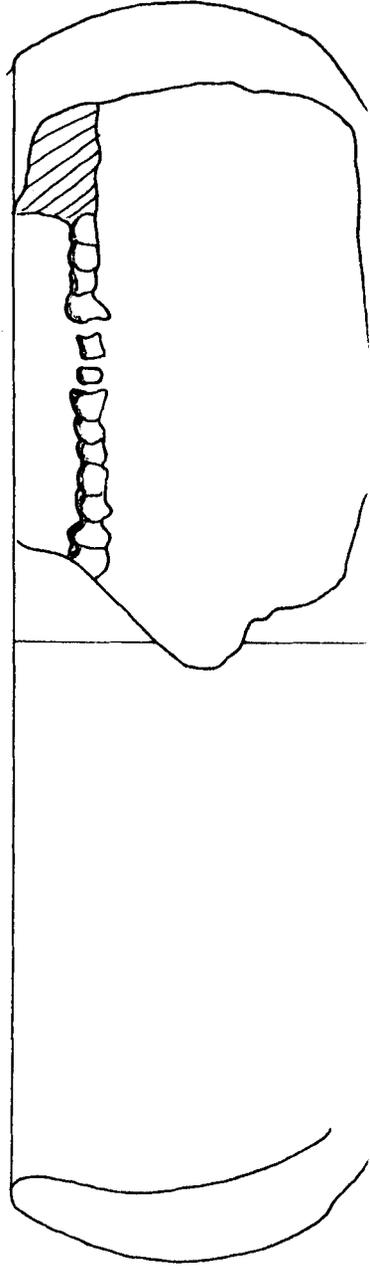




Reg 65

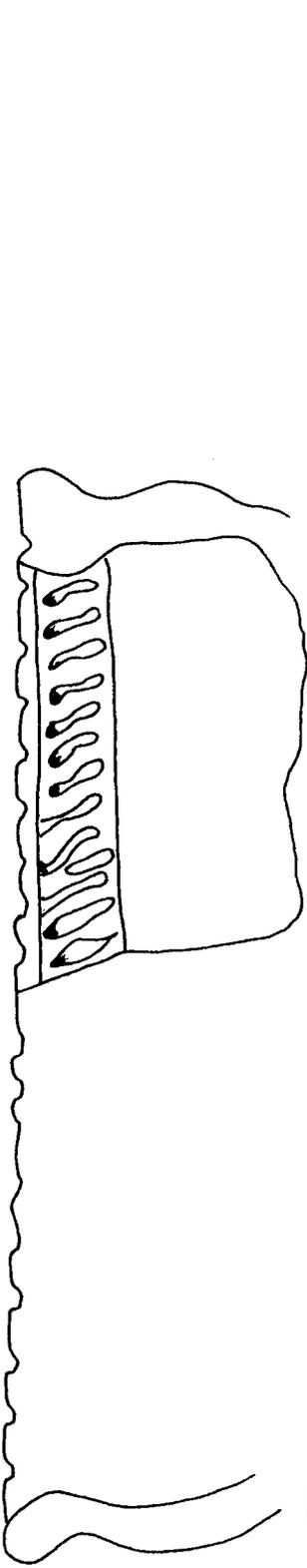


Reg 66

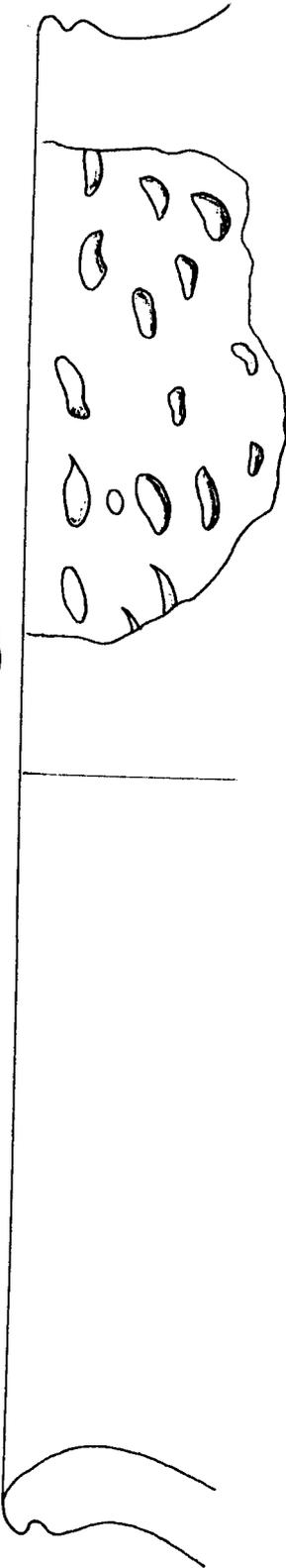


Reg 67

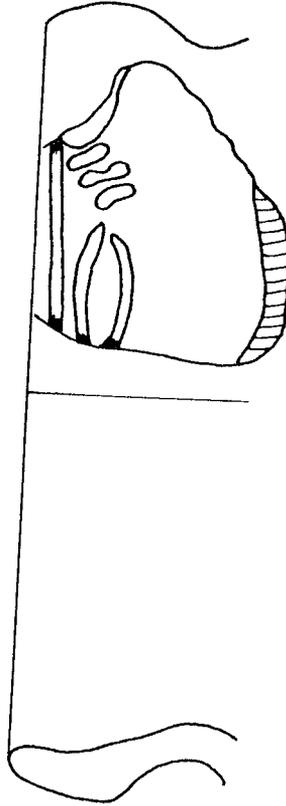




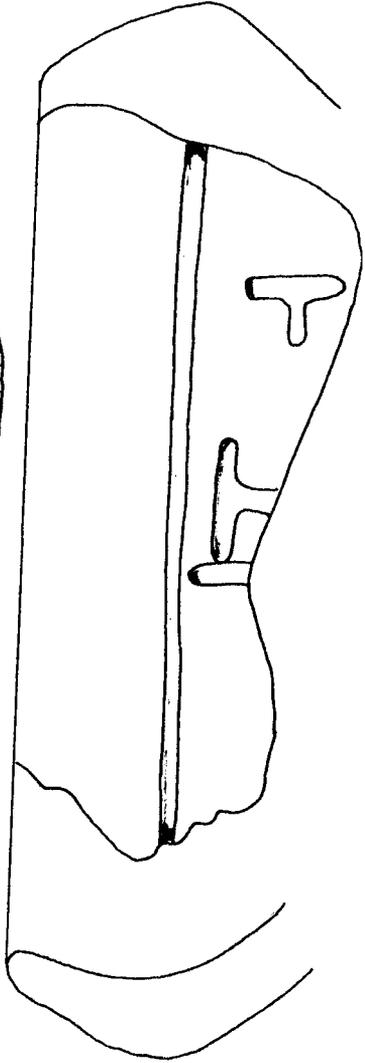
Reg 68



Reg 69



Reg 70

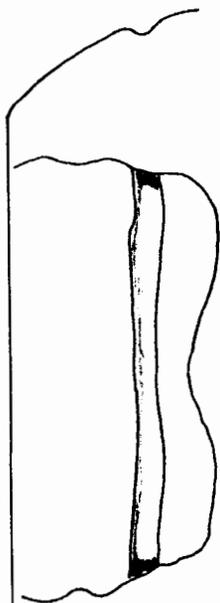


Reg 71

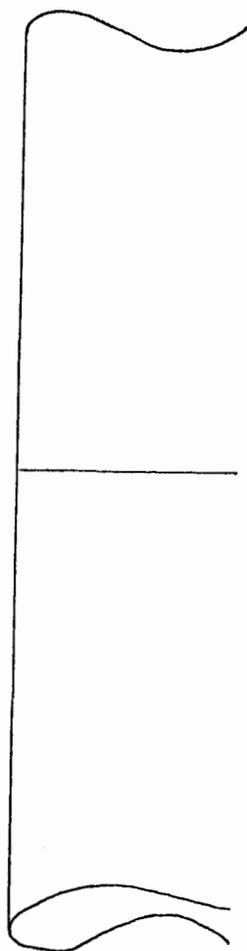




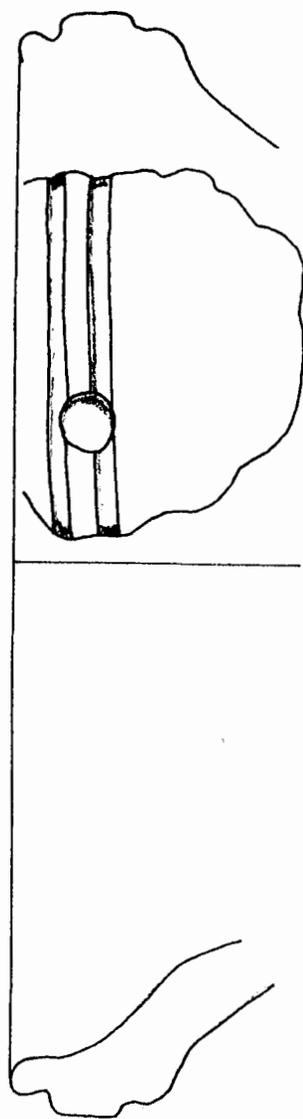
Reg 72



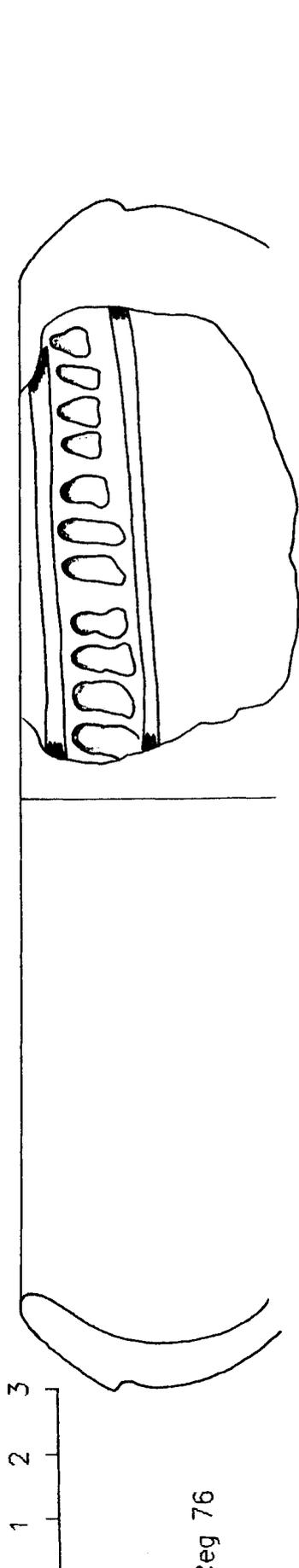
Reg 73



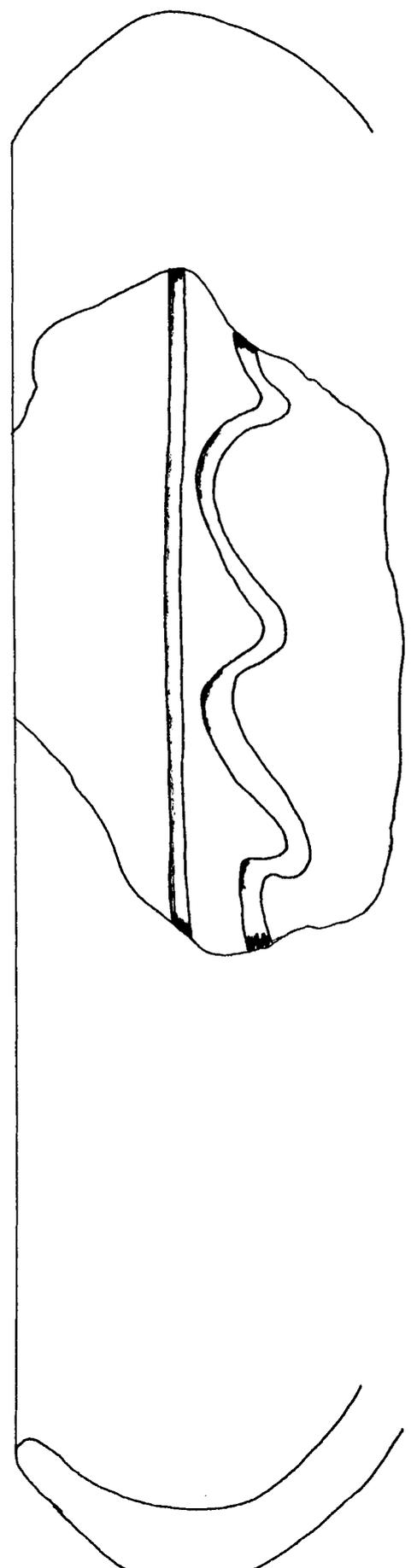
Reg 74



Reg 75

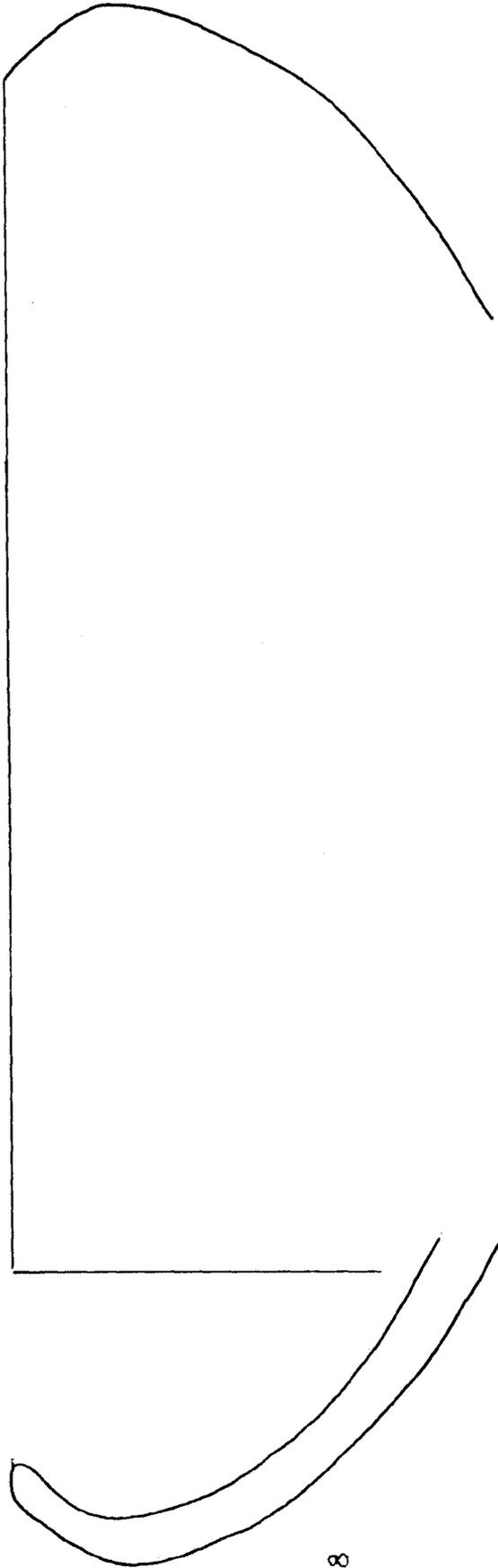


Reg 76

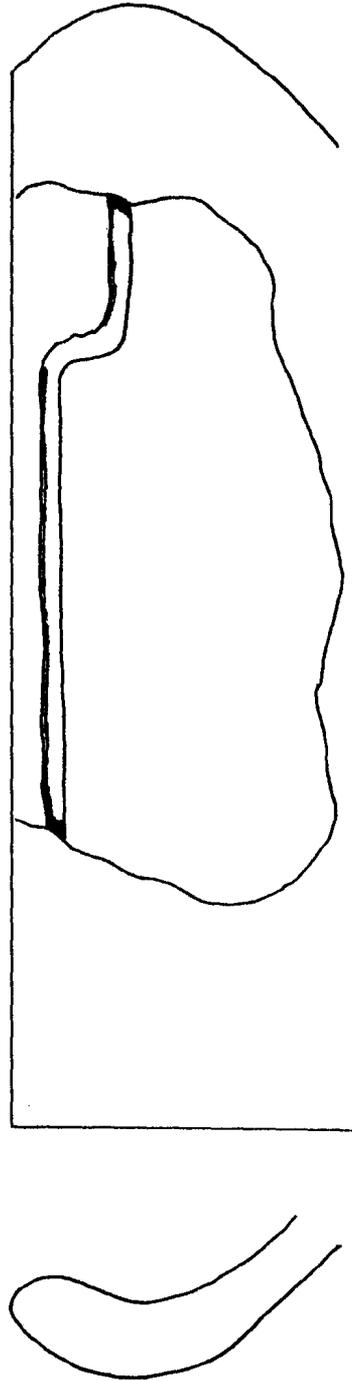


Reg 77

1 2 3

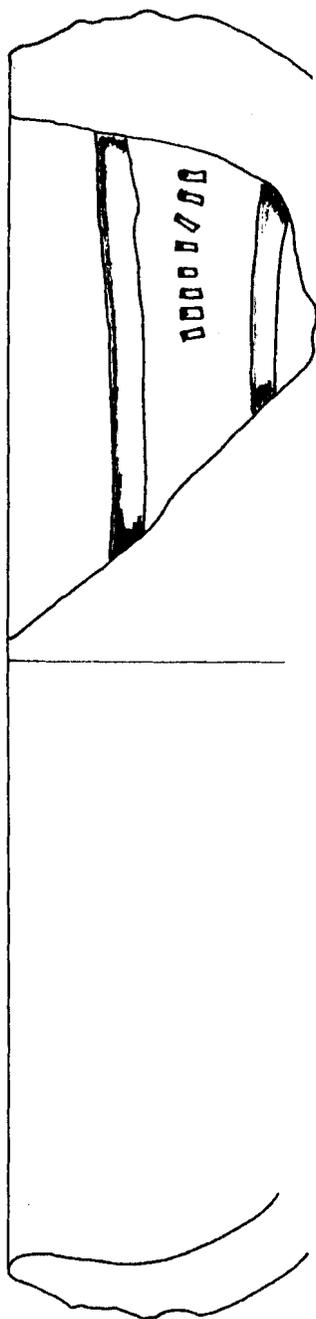


Reg 78

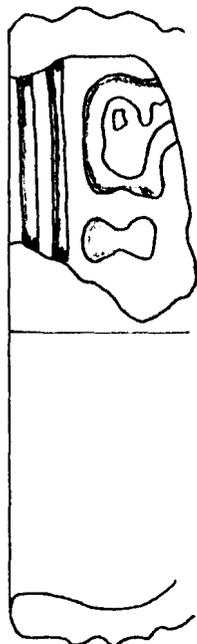


Reg 79

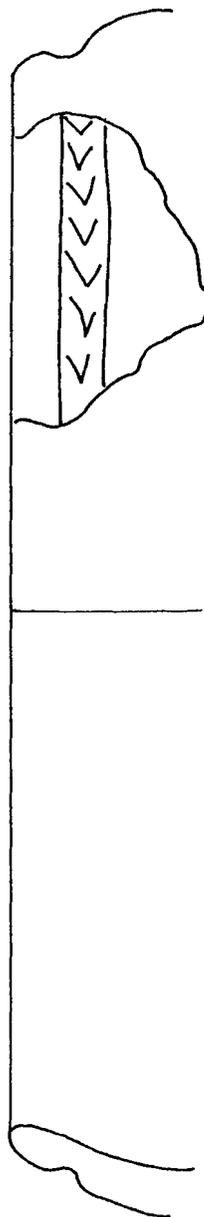
1 2 3



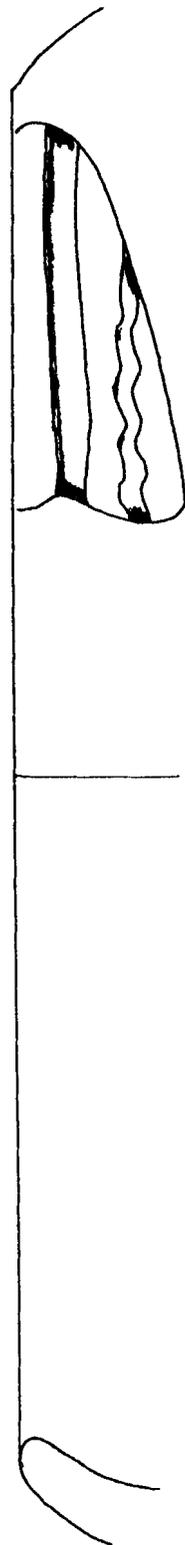
Reg 80



Reg 81

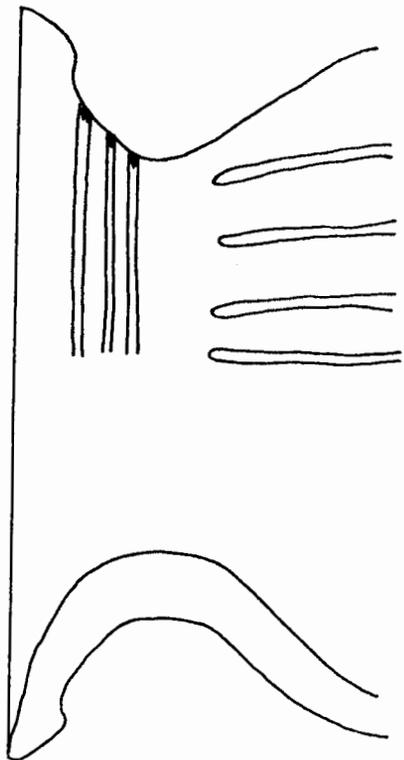


Reg 22

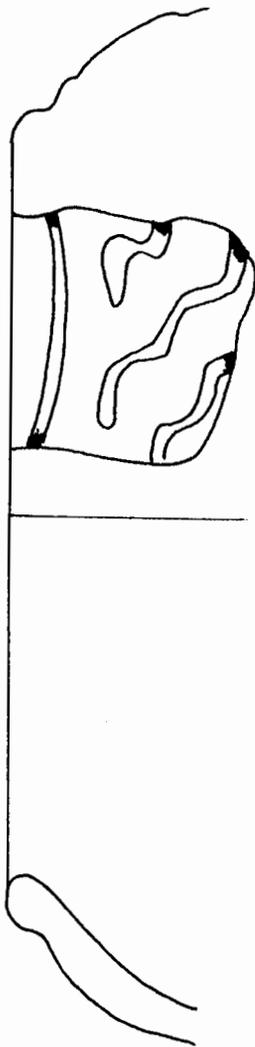


Reg 83

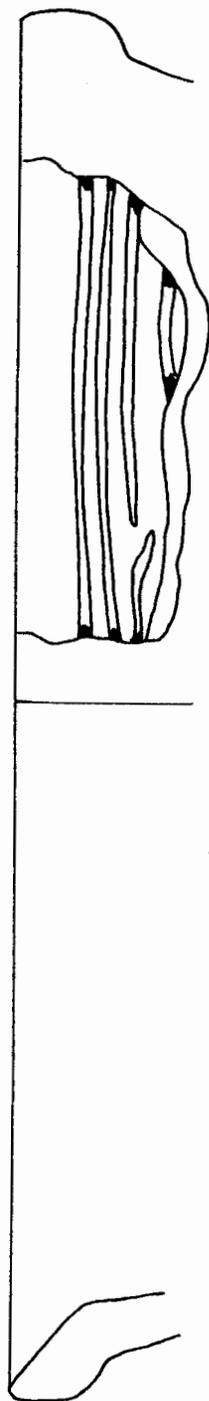
1 2 3



Reg 84

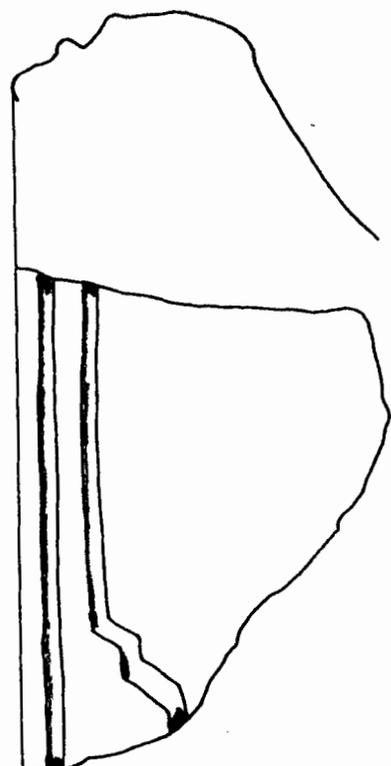


Reg 85

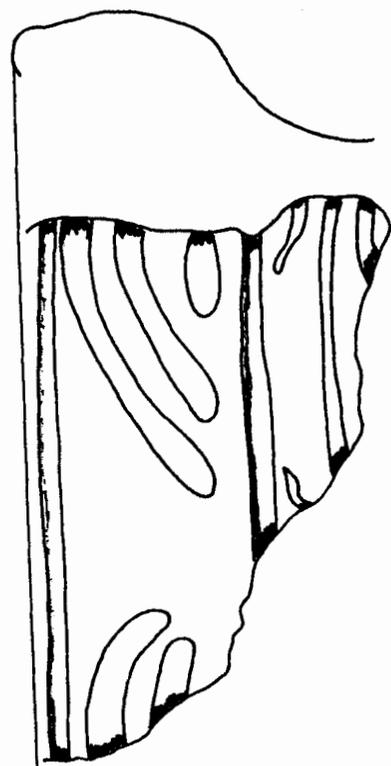


Reg 86

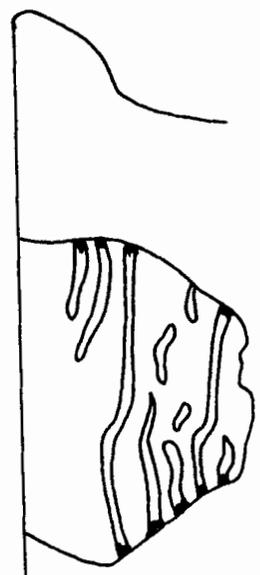
1
2
3



Reg 87

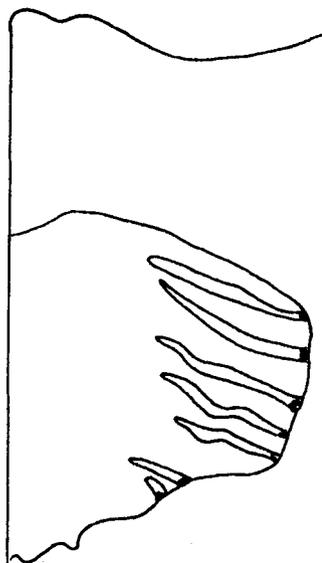


Reg 88

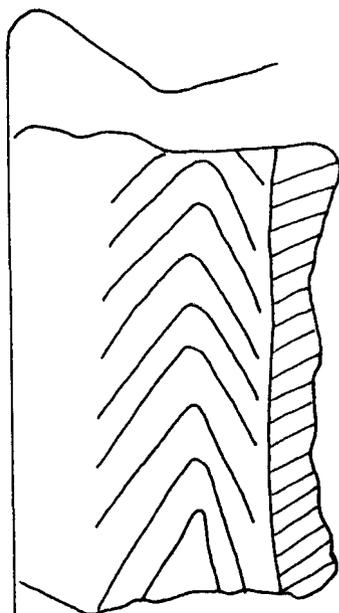


Reg 89

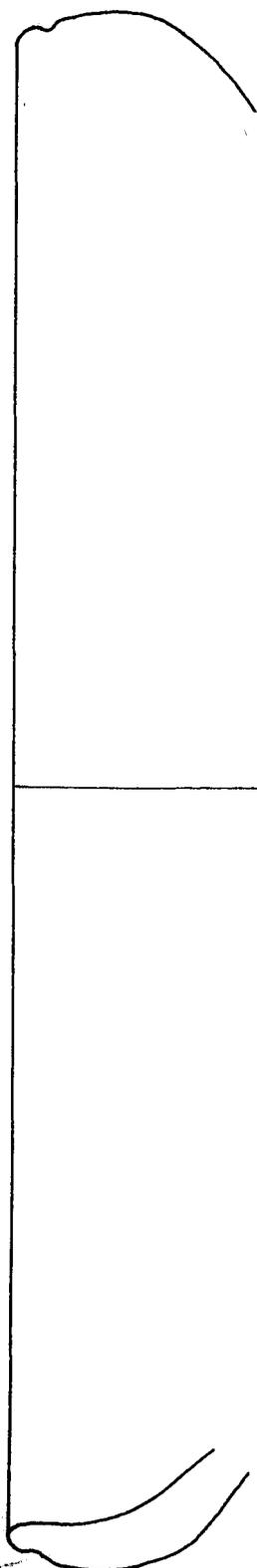
1 2 3



Reg 90



Reg 91

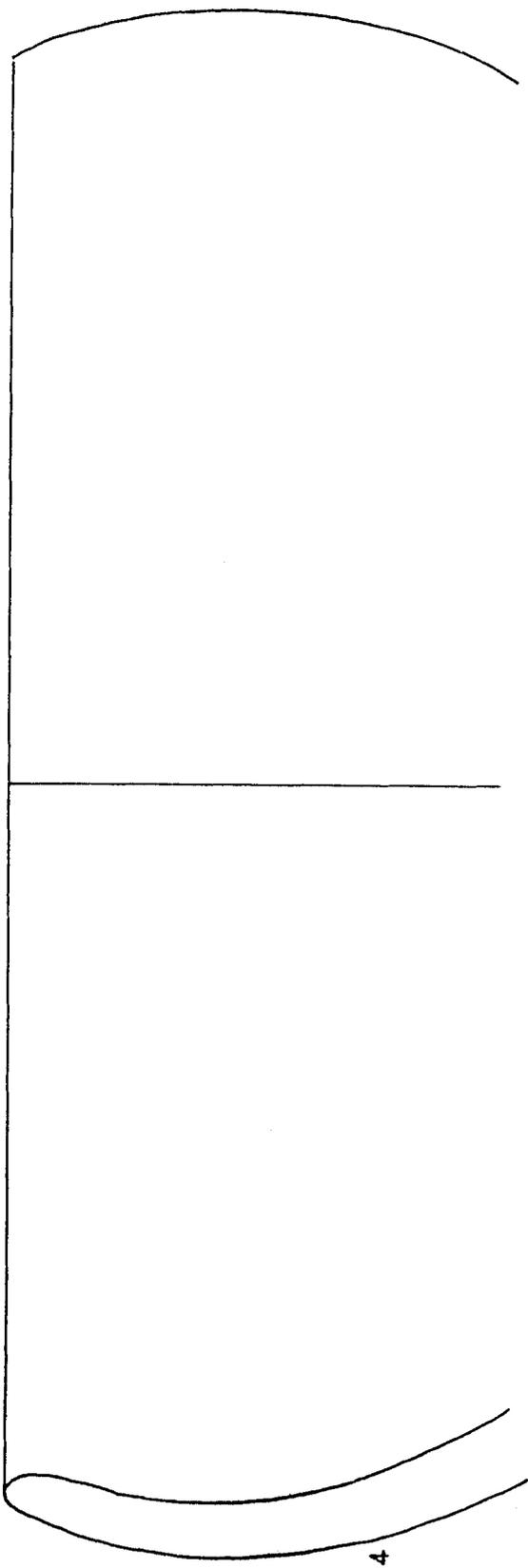


Reg 92

1
2
3



Reg 93



Reg 94

REGISTROS

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO

Procedencia: 102/040 **reg:** 1

Clase estructural: VRSD cc **Silueta vertical:** cuenco 16

Silueta horizontal: Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:140 **Color :** exterior:10YR(4/1)
 espesor : 7 interior:10YR(4/1)
 largo-arco: 40
 Porcentaje-arco: 9

Acabado de superficie: exterior: pulido en líneas
 interior: pulido en líneas

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales rectas enmarcando una ondulada
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta G 66

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso Línea Ancha

Procedencia: 102/050 **reg:** 2

Clase estructural: VRI ci **Silueta vertical:** olla 31

Silueta horizontal: Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio: 2 **Campo Decoración:** superior
 borde: 7
 cuello: 8
 cuerpo: 2
 base: 2

Puntos terminales (mm): diámetro:160 **Color:** exterior:10YR(6/2)
 espesor : 9 interior:7.5R(3/6)
 largo-arco: 53
 Porcentaje-arco: 8

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales diagonales al borde
 interior: ---

Diseño: Franja líneas inclinadas

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 102/050**reg:** 3**Clase estructural:** VRI ci**Silueta vertical:** Olla 33**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 4
 cuello: 5
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: sin campo

Puntos terminales (mm): diámetro:120
 espesor : 9
 largo-arco: 54
 Porcentaje-arco: 13

Color: exterior:5YR(5/3)
 interior:5YR(5/3)

Acabado de superficie: exterior: pulido regular
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: ---

interior: ---

Diseño: ---**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Rojo Pulido**Procedencia:** 102/050**reg:** 4**Clase estructural:** VRSD ccp**Silueta vertical:** Olla 27**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de vasija: labio : 2
 borde : 3
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:140
 espesor : 6
 largo-arco: 38
 Porcentaje-arco: 7

Color: exterior:5YR(6/3)
 interior:7.5R(4/6)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales diagonales,y horizontales

interior: ---

Diseño: Franja lineas convergentes**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 102/050 **reg:** 5**Clase estructural:** VRSD cc **Silueta vertical:** Cuenco 16**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoracion:** superior
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:180 **Color:**exterior:10 YR(3/1)
 espesor : 7 interior:10 YR(3/1)
 largo-arco: 67
 Porcentaje-arco: 12

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones ovoidales y en forma de "belfo de jaguar"
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 102/050 **reg:** 6**Clase estructural:** VRSD cs **Silueta vertical:** Cuenco 8**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** inferior
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:200 **Color:**exterior:5 YR(6/3)
 espesor : 8 interior:5 YR(6/3)
 largo-arco: 68
 Porcentaje-arco: 10

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales paralelas al borde
 interior: ---

Diseño: Módulo Reproducción Horizontal**Referencia cruzada con E.M.M.:** Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 102/060**reg:** 7**Clase estructural:** VRI ci **Silueta vertical:** Olla 54**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** sin campo
 borde : 3
 cuello: 5
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro: 80 **Color:** exterior: 7.5R(3/4)
 espesor : 5 interior: 7.5R(4/1)
 largo-arco: 54
 Porcentaje-arco: 25

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:

exterior: ---

interior: ---

Diseño: ---**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Rojo Pulido**Procedencia:** 102/060**reg:** 8**Clase estructural:** VRSD ccp **Silueta vertical:** Olla 27**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 1 **Campo Decoración:** superior
 borde : 3
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro: 120 **Color:** exterior: 10YR(4/1)
 espesor : 6 interior: 10YR(4/1)
 largo-arco: 40
 Porcentaje-arco: 10

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales de forma geométrica

interior: ---

Diseño: Módulo sección geométrico**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 102/060**reg:** 9**Clase estructural:** VRSD ccp**Silueta vertical:** Olla 27**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 9
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:120
 espesor : 8
 largo-arco: 35
 Porcentaje-arco: 9

Color: exterior:10YR(6/3)
 interior:7.5R(4/6)

Acabado de superficie: exterior: alisado en líneas
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales y circulares paralelas al borde
 interior: ---

Diseño: Módulo sección geométrico

G 68

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Punteado en zonas**Procedencia:** 102/060**reg:** 10**Clase estructural:** VRSD ccp**Silueta vertical:** Olla 27**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 5
 borde : 3
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:220
 espesor : 9
 largo-arco: 65
 Porcentaje-arco: 9

Color: exterior:7.5R(4/6)
 interior:7.5R(4/6)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales paralelas al borde
 interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 102/060 **reg:** 11**Clase estructural:** VRSD cc **Silueta vertical:** Cuenco 16**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6**Partes de la vasija:** labio : 2 **Campo Decoración:** Inferior
borde : 8
cuello: 0
cuerpo: 3
base : 2**Puntos terminales (mm):** diámetro:340 **Color:**exterior:10YR(4/2)
espesor : 9 interior:10YR(4/2)
largo-arco:144
Porcentaje-arco: 14**Acabado de superficie:** exterior: pulido en estrias
interior: alisado uniforme**Tratamiento de superficie:**
exterior: impresiones lineales que forman figuras geométricas
interior: ---**Diseño:** Módulo sección geométrico G 67**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 102/070 **reg:** 12**Clase estructural:** VRSD cs **Silueta vertical:** Cuenco 7**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6**Partes de la vasija:** labio : 2 **Campo Decoración:** superior
borde : 8
cuello: 0
cuerpo: 3
base : 2**Puntos terminales (mm):** diámetro:100 **Color:**exterior:7.5R(6/4)
espesor : 6 interior:7.5R(6/4)
largo-arco: 16
Porcentaje-arco: 6**Acabado de superficie:** exterior: pulido en estrias
interior: pulido en estrias**Tratamiento de superficie:**
exterior: impresiones en sentido horizontal y en zig-zag
interior: ---**Diseño:** Franja lineal compuesta G 74**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Línea Ancha Mellada

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO

Procedencia: 102/070 **reg:** 13

Clase estructural: VRSD cs **Silueta vertical:** Cuenco 8

Silueta horizontal: Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:180 **Color:**exterior:5YR(6/3)
 espesor : 7 interior:5YR(4/1)
 largo-arco:102
 Porcentaje-arco: 19

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento desuperficie:
 exterior: impresiones onduladas contenidas entre rectas
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta

Referncia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso Línea Ancha

Procedencia: 102/070 **reg:** 14

Clase estructural: VNR cc **Silueta vertical:** Plato 12

Silueta horizontal: Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 5 **Campo Decoración:** superior
 borde : 0
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:180 **Color:**exterior:10YR(3/1)
 espesor : 6 interior:10YR(6/4)
 largo-arco: 77
 Porcentaje-arco: 11

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresion lineal rellena con motivo zig-zag
 interior: ---

Diseño: Franja lineal simple G 73

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Estampado en Zig-zag

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 102/040**reg:** 15**Clase estructural:** VRSD cs**Silueta vertical:** Cuenco 17**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:120
 espesor : 6
 largo-arco: 18
 Porcentaje-arco: 5

Color: exterior:10YR(3/1)
 interior:10YR(3/1)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: Dos impresiones paralelas contienen a dos onduladas
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta

G 70

Referencia cruzada con M.E.E.:

Valdivia Inciso Línea Ancha

Procedencia: 105/020**reg:** 16**Clase estructural:** VRSD ccp**Silueta vertical:** Olla 27**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 3
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:200
 espesor : 6
 largo-arco: 92
 Porcentaje-arco: 14

Color: exterior:7.5R(4/6)
 interior:10YR(6/3)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: alisado en líneas

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales paralelas al borde
 interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 105/030**reg:** 17**Clase estructural:** VRI ci**Silueta vertical:** Olla 31**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 7
 cuello: 6
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:160
 espesor : 8
 largo-arco: 41
 Porcentaje-arco: 5

Color: exterior:10YR(6/2)
 interior:7.5R(3/6)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales semicurvas que convergen
 interior: ---

Diseño: Franja líneas convergentes**Referencia cruzada con M.E.E.:**

Valdivia Inciso

Procedencia: 105/030**reg:** 18**Clase estructural:** VRSD cs**Silueta vertical:** Cuenco 7**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 4
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decorativo: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:200
 espesor : 9
 largo-arco: 52
 Porcentaje-arco: 8

Color: exterior:10YR(6/3)
 interior:10YR(6/3)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones oblongadas paralelas al borde
 interior:

Diseño: Franja lineal simple

G6

Referencia cruzada con M.E.E.:

Valdivia Punteado

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 105/040**reg:** 19**Clase estructural:** VRI ccp**Silueta vertical:** Olla 35**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: Labio : 2
 borde : 3
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:100
 espesor : 5
 largo-arco: 32
 Porcentaje-arco: 6

Color: exterior:10YR(6/3)
 interior:10YR(6/3)

Acabado de superficie: exterior: pulido con guijarro
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones escalonadas y paralelas al borde
 interior: ---

Diseño: Módulo sección geométrico**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 105/050**reg:** 20**Clase estructural:** VRSD ccp**Silueta vertical:** Olla 27**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 5
 borde : 3
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: Todo cuerpo

Puntos terminales (mm): diámetro:140
 espesor : 7
 largo-arco: 58
 Porcentaje-arco: 5

Color: exterior:10YR(5/3)
 interior:10YR(5/3)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales onduladas y paralelas al borde
 interior: --

Diseño: Módulo sección geométrico compuesto

G 9

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 105/050**reg:** 21**Clase estructural:** VRI ccp**Silueta vertical:** Olla 36**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 3
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 4

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:240
 espesor : 6
 largo-arco: 96
 Porcentaje-arco: 12

Color: exterior:10YR(3/1)
 interior:10YR(3/1)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: alisado en líneas

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales geométricas
 interior: ---

Diseño: Módulo sección geométrico**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 105/060**reg:** 22**Clase estructural:** VRSD cc**Silueta vertical:** Cuenco 16**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 3
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:200
 espesor : 6
 largo-arco: 40
 Porcentaje-arco: 5

Color: exterior:5YR(6/4)
 interior:5YR(5/1)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales escalonadas y paralelas al borde
 interior: ---

Diseño: Franja líneas compuestas

G 5

Referencia cruzada con M.E.E.:

Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 105/070**reg:** 23**Clase estructural:** VRSD cc **Silüeta vertical:** Cuenco 16**Silüeta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 9
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:200 **Color:** exterior:10YR(6/3)
 espesor : 6 interior:10YR(6/3)
 largo-arco: 44
 Porcentaje-arco: 7

Acabado de superficie: exterior: pulido regular
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresion lineal paralela al borde
 interior: ---

Diseño: Franja lineal simple**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 124/020**reg:** 24**Clase estructural:** VRI ci **Silüeta vertical:** Olla 23**Silüeta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decorativo:** superior
 borde : 7
 cuello: 6
 cuerpo: 2
 base : 4

Puntos terminales (mm): diámetro:100 **Color:** exterior:10YR(6/2)
 espesor : 7 interior:10YR(6/2)
 largo-arco: 19
 Porcentaje-arco: 5

Acabado de superficie: exterior: alisado en líneas
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales discontinuas
 interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 124/040**reg:** 25**Clase estructural:** VRSD ccp**Silüeta vertical:** Olla 27**Silüeta horizontal:** Circular:**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 9
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decorativo: Superior

Puntos terminales (mm): diámetro:120
 espesor : 6
 largo-arco: 26
 Porcentaje-arco: 6

Color: exterior:10YR(5/2)
 interior:7.5R(3/6)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales angulares

interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal

G 46

Referencia cruzada con M.E.E.:

Valdivia Inciso Línea Ancha

Procedencia: 124/040**reg:** 26**Clase estructural:** VRSD ccp**Silüeta vertical:** Olla 27**Silüeta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 1
 borde : 3
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decorativo: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:200
 espesor : 5
 largo-arco: 29
 Porcentaje-arco: 9

Color: exterior:10YR(6/2)
 interior:10YR(6/2)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: alisado en líneas

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales horizontales discontinuas

interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal**Referencia cruzada con M.E.E.:**

Valdivia Inciso

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 124/040**reg:** 27**Clase estructural:** VRSD ccp**Silueta vertical:** Olla 27**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 3
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:200
 espesor : 7
 largo-arco: 60
 Porcentaje-arco: 10

Color: exterior:5YR(6/3)
 interior:5YR(6/3)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales paralelas al borde
 interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 124/040**reg:** 28**Clase estructural:** VRSD cc**Silueta vertical:** Cuenco 18**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Campo Decoración: sin campo

Puntos terminales (mm): diámetro:260
 espesor : 6
 largo-arco: 95
 Porcentaje-arco: 11

Color: exterior:7.5YR(5/3)
 interior:7.5YR(5/2)

Acabado de superficie: exterior: pulido regular
 interior: pulido regular

Tratamiento de superficie:

exterior: ---
 interior: ---

Diseño: ---**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Pulido

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 124/040**reg:** 29**Clase estructural:** VRSD cs**Silueta vertical:** Cuenco 7**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Campo Decoración: sin campo

Puntos terminales (mm): diámetro:280
 espesor : 5
 largo-arco: 97
 Porcentaje-arco: 11

Color: exterior:7.5YR(3/1)
 interior:7.5YR(3/1)

Acabado de superficie: exterior: pulido regular
 interior: pulido regular

Tratamiento de superficie:

exterior: ---
 interior: ---

Diseño: ---**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Pulido**Procedencia:** 124/040**reg:** 30**Clase estructural:** VRSD cs**Silueta vertical:** Cuenco 8**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 5
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: sin campo

Puntos terminales (mm): diámetro:260
 espesor : 6
 largo-arco:140
 Porcentaje-arco: 17

Color: exterior:7.5YR(3/1)
 interior:7.5YR(5/2)

Acabado de superficie: exterior: pulido regular
 interior: pulido regular

Tratamiento de superficie:

exterior: ---
 interior: ---

Diseño: ---**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Pulido

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO

Procedencia: 124/040

reg: 31

Clase estructural: VNR cs

Silueta vertical: Cuenco 6

Silueta horizontal: Circular

Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2
borde : 8
cuello: 0
cuerpo: 2
base : 2

Campo Decoración: sin campo

Puntos terminales (mm): diámetro:300
espesor : 7
largo-arco:108
Porcentaje-arco: 11

Color: exterior:7.5YR(6/3)
interior:7.5YR(6/3)

Acabado de superficie: exterior: pulido con guijarro
interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: ---
interior: ---

Diseño: ---

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Pulido

Procedencia: 124/050

reg: 32

Clase estructural: VRSD ccp

Silueta vertical: Olla 27

Silueta horizontal: Circular

Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2
borde : 3
cuello: 3
cuerpo: 2
base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:120
espesor : 5
largo-arco: 25
Porcentaje-arco: 5

Color: exterior:5YR(6/3)
interior:7.5R(4/4)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales discontinuas
interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 13/030**reg:** 33**Clase estructural:** VRI ci**Silueta vertical:** Olla 31**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 7
 cuello: 8
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:200
 espesor : 9
 largo-arco: 35
 Porcentaje-arco: 5

Color: exterior:10YR(5/2)
 interior:7.5R(3/4)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales entrecruzadas
 interior: ---

Diseño: Franja líneas convergentes

G 21

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso**Procedencia:** 13/030**reg:** 34**Clase estructural:** VRI ci**Silueta vertical:** Olla 33**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 3
 cuello: 1
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:180
 espesor : 9
 largo-arco:125
 Porcentaje-arco: 32

Color: exterior:10YR(6/3)
 interior:10YR(5/3)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales paralelas al borde
 interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal (2)**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 13/030**reg:** 35**Clase estructural:** VRSD cc**Silueta vertical:** Cuenco 16**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Campo Decoración: todo cuerpo

Puntos terminales (mm): diámetro:240
 espesor : 10
 largo-arco: 69
 Porcentaje-arco: 8

Color: exterior:10YR(6/2)
 interior:10YR(6/2)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones rectas combinadas con otras sinusoidales
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta

G 20

Referencia cruzada con M.E.E.:

Valdivia Inciso Línea Ancha

Procedencia: 13/040**reg:** 36**Clase estructural:** VRSD cc**Silueta vertical:** Cuenco 16**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 3
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Campo Decoración: sin campo

Puntos terminales (mm): diámetro:160
 espesor : 8
 largo-arco: 84
 Porcentaje-arco: 16

Color: exterior:10YR(4/3)
 interior:10YR(4/3)

Acabado de superficie: exterior: pulido regular
 interior: pulido regular

Tratamiento de superficie:

exterior: ---
 interior: ---

Diseño: ---**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Pulido

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 13/040**reg:** 37**Clase estructural:** VRSD cs**Silueta vertical:** Cuenco 8**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:160
 espesor : 9
 largo-arco: 54
 Porcentaje-arco: 10

Color: exterior:10YR(5/2)
 interior:10YR(5/2)

Acabado de superficie: exterior: pulido regular
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresion lineal paralela al borde
 interior: ---

Diseño: Franja lineal simple**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 13/040**reg:** 38**Clase estructural:** VRSD cs**Silueta vertical:** Cuenco 7**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 3
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Campo Decoración: sin campo

Puntos terminales (mm): diámetro:260
 espesor : 6
 largo-arco:102
 Porcentaje-arco: 12

Color: exterior:10YR(4/2)
 interior:10YR(4/2)

Acabado de superficie: exterior: pulido regular
 interior: pulido en líneas

Tratamiento de superficie:

exterior: presenta 4 agujeros que van en sentido horizontal
 interior: ---

Diseño: ---**Referencia cruzada con M.E.E.:**

Valdivia Pulido

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 13/040**reg:** 39**Clasé estructural:** VRSD cs**Silueta vertical:** Cuenco 7**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: sin campo

Puntos terminales (mm): diámetro:180
 espesor : 6
 largo-arco: 67
 Porcentaje-arco: 13

Color: exterior:10YR(4/2)
 interior:10YR(5/20)

Acabado de superficie: exterior: pulido regular
 interior: alisado en líneas

Tratamiento de superficie:

exterior: ---

interior: ---

Diseño: ---**Referencia cruzada con M.E.E.:**

Valdivia Pulido

Procedencia: 13/040**reg:** 40**Clase estructural:** VRSD cs**Silueta vertical:** Cuenco 8**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: sin campo

Puntos terminales (mm): diámetro:200
 espesor : 8
 largo-arco:156
 Porcentaje-arco: 24

Color: exterior:10R(3/4)
 interior:10R(6/6)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: ---

interior: ---

Diseño: ---**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Rojo Pulido

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO

Procedencia: 13/040

reg: 41

Clase estructural: VRSD cs

Silueta vertical: Cuenco 8

Silueta horizontal: Circular

Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2
borde : 8
cuello: 0
cuerpo: 2
base : 2

Campo Decoración: sin campo

Puntos terminales (mm): diámetro:260
espesor : 7
largo-arco: 86
Porcentaje-arco: 10Color:exterior:7.5r(4/6)
interior:10YR(6/3)Acabado de superficie: exterior: pulido regular
interior: pulido regular

Tratamiento de superficie:

exterior: ---

interior: ---

Diseño: ---

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Rojo Pulido

Procedencia: 13/040

reg: 42

Clase estructural: VNR cs

Silueta vertical: Cuenco 6

Silueta horizontal: Circular

Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2
borde : 0
cuello: 0
cuerpo: 7
base : 2

Campo Decoración: sin campo

Puntos terminales (mm): diámetro:320
espesor : 8
largo-arco:165
Porcentaje-arco: 16Color:exterior:7.5YR(5/2)
interior:7.5YR(5/2)Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: ---

interior: ---

Diseño: ---

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Pulido

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 13/050**reg:** 43**Clase estructural:** VRI ci**Silueta vertical:** Olla 32**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 3
 cuello: 6
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:120
 espesor : 6
 largo-arco: 47
 Porcentaje-arco: 10

Color: exterior:5YR(5/4)
 interior:7.5R(4/6)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales verticales al borde
 interior: ---

Diseño: Franja lineal simple

G 16

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Exciso**Procedencia:** 13/050**reg:** 44**Clase estructural:** VRI ci**Silueta vertical:** Olla 32**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 1
 borde : 7
 cuello: 6
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:120
 espesor : 7
 largo-arco: 33
 Porcentaje-arco: 8

Color: exterior:10YR(6/3)
 interior:10YR(6/3)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales perpendiculares al borde
 interior: ---

Diseño: Franja líneas inclinadas**Referencia cruzada con M.E.E.:**

Valdivia Inciso

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 13/050**reg:** 45**Clase estructural:** VRSD cc **Silueta vertical:** Cuenco 18**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6**Partes de la vasija:** labio : 2 **Campo Decoración:** sin campo
borde : 3
cuello: 0
cuerpo: 11
base : 2**Puntos terminales (mm):** diámetro:300 **Color:** exterior:10YR(5/3)
espesor : 5 interior:10YR(4/2)
largo-arco: 95
Porcentaje-arco: 10**Acabado de superficie:** exterior: pulido en estrias
interior: pulido en estrias**Tratamiento de superficie:**

exterior: ---

interior: ---

Diseño: ---**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Pulido**Procedencia:** 13/060**reg:** 46**Clase estructural:** VRI ci **Silueta vertical:** Olla 32**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6**Partes de la vasija:** labio : 5 **Campo Decoración:** superior
borde : 7
cuello: 1
cuerpo: 2
base : 2**Puntos terminales (mm):** diámetro:200 **Color:** exterior:10YR(6/3)
espesor : 9 interior:7.5YR(4/8)
largo-arco: 97
Porcentaje-arco: 15**Acabado de superficie:** exterior: alisado uniforme
interior: pulido en estrias**Tratamiento de superficie:**

exterior: impresiones oblongadas inclinadas que convergen

interior: ---

Diseño: Franja líneas convergentes G 10**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO

Procedencia: 133/060

reg: 47

Clase estructural: VRSD cc

Silueta vertical: Olla 34

Silueta horizontal: Circular

Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2

Campo Decorativo: superior

borde : 3

cuello: 1

cuerpo: 2

base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:100

Color:exterior:5YR(4/1)

espesor : 5

interior:7.5R(4/8)

largo-arco: 59

Porcentaje-arco: 20

Acabado de superficie: exterior: alisado en líneas

interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales paralelas al borde

interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal

Referencia cruzada con M.E.E.:

Valdivia Inciso Línea Ancha

Procedencia: 133/060

reg: 48

Clase estructural: VRSD cs

Silueta vertical: Cuenco 7

Silueta horizontal: Circular

Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2

Campo Decoración: sin campo

borde : 8

cuello: 0

cuerpo: 3

base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:160

Color:exterior:10YR(3/1)

espesor : 6

interior:10YR(3/1)

largo-arco: 68

Porcentaje-arco: 13

Acabado de superficie: exterior: pulido con guijarro

interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: ---

interior: ---

Diseño: ---

Referencia cruzada con M.E.E.:

Valdivia Pulido

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO

Procedencia: 133/060

reg: 49

Clase estructural: VRSD cs: Silueta vertical: Cuenco 8

Silueta horizontal: Circular Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2 Campo Decoración: sin campo
borde : 8
cuello: 0
cuerpo: 2
base : 2Puntos terminales (mm): diámetro:320 Color:exterior:10YR(3/2)
espesor : 7 interior:10YR(3/2)
largo-arco:115
Porcentaje-arco: 11Acabado de superficie: exterior: pulido regular
interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: ---

interior: ---

Diseño: ---

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Pulido

Procedencia: 136/020

reg: 50

Clase estructural: VRSD ccp Silueta vertical: Olla 27

Silueta horizontal: Circular Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2 Campo Decoración: superior
borde : 5
cuello: 3
cuerpo: 2
base : 2Puntos terminales (mm): diámetro:160 Color:exterior:10R(5/3)
espesor : 7 interior:10R(5/3)
largo-arco: 24
Porcentaje-arco: 5Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: ---

interior: ---

Diseño: ---

Referencia cruzada con M.E.E.: San Pablo Ordinario

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 136/020**reg:** 51**Clasé estructural:** VRSD cc**Siluetta vertical:** Olla 34**Siluetta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 7
 cuello: 1
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:120
 espesor : 8
 largo-arco: 24
 Porcentaje-arco: 6

Color: exterior:5YR(6/3)
 interior:7.5R(3/8)

Acabado de superficie: exterior: alisado en líneas
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones ovoidales y lineales entrecruzadas
 interior: ---

Diseño: Mód.Rep.Hor.- Fran.Lin.Conv. (1-2-4)

G 54

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Rojo Punteado en Zonas**Procedencia:** 136/040**reg:** 52**Clase estructural:** VRSD cc**Siluetta vertical:** Olla 19**Siluetta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 9
 base : 4

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:160
 espesor : 8
 largo-arco: 60
 Porcentaje-arco: 11

Color: exterior:7.5R(4/6)
 interior:7.5R(4/6)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones escalonadas combinadas con punteado
 interior: ---

Diseño: Módulo sección geométrico

G 50

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Rojo Punteado

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO

Procedencia: 136/050 **reg:** 53
Clase estructural: VRI ci **Silueta vertical:** Olla 32
Silueta horizontal: Circular **Fase:** 6
Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 7
 cuello: 6
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:140 **Color:**exterior:2.5YR(6/3)
 espesor : 6 interior:10YR(4/6)
 largo-arco: 36
 Porcentaje-arco: 8

Acabado de superficie: exterior: alisado en líneas
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales paralelas al borde
 interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso Línea Ancha

Procedencia: 136/050 **reg:** 54
Clase estructural: VRSD ccp **Silueta vertical:** Olla 27
Silueta horizontal: Circular **Fase:** 6
Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 3
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:120 **Color:**exterior:10R(6/3)
 espesor : 5 interior:10R(4/6)
 largo-arco: 54
 Porcentaje-arco: 15

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales curvas y paralelas
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta

G 55

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 136/050**reg:** 55**Clase estructural:** VRSD cc**Silueta vertical:** Cuenco 17**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:200
 espesor : 8
 largo-arco: 50
 Porcentaje-arco: 7

Color: exterior:2.5YR(4/1)
 interior:10YR(3/1)

Acabado de superficie: exterior: pulido con guijarro
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresion lineal paralela al borde
 interior: ---

Diseño: Franja lineal simple**Referencia cruzada con M.E.E.:**

Valdivia Inciso Línea Ancha

Procedencia: 136/060**reg:** 56**Clase estructural:** VRI ci**Silueta vertical:** Olla 32**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 7
 cuello: 6
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:200
 espesor : 8
 largo-arco: 26
 Porcentaje-arco: 5

Color: ex:10R(4/6)-5YR(6/3)
 interior:10R(4/6)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones ovoidales y en forma de "media luna"
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta**Referencia cruzada con M.E.E.:**

Valdivia Decorado con Uñas

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 136/060**reg:** 57**Clase estructural:** VRI ci **Silueta vertical:** Olla 32**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 4
 cuello: 4
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:200 **Color:**exterior:10YR(6/2)
 espesor : 8 interior:10R(5/4)
 largo-arco: 37
 Porcentaje-arco: 5

Acabado de superficie: exterior: alisado en líneas
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales curvas
 interior: ---

Diseño: Módulo reproducción Horizontal**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso**Procedencia:** 139/030**reg:** 58**Clase estructural:** VRSD cc **Silueta vertical:** Cuenco 18**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 3
 cuello: 0
 cuerpo: 11
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:180 **Color:**exterior:10YR(4/1)
 espesor : 8 interior:10YR(4/1)
 largo-arco: 47
 Porcentaje-arco: 7

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales diagonales y paralelas al borde
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta **G 64****Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 139/030**reg:** 59**Clase estructural:** VRSD cs**Silueta vertical:** Cuenco 8**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: todo cuerpo

Puntos terminales (mm): diámetro:200
 espesor : 7
 largo-arco: 30
 Porcentaje-arco: 4

Color: exterior:10YR(3/1)
 interior:10YR(3/1)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales paralelas y tangenciales
 interior: ---

Diseño: Franja líneas convergentes

G 60

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 139/030**reg:** 60**Clase estructural:** VRSD cs**Silueta vertical:** Cuenco 8**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 4

Campo Decoración: todo cuerpo

Puntos terminales (mm): diámetro:100
 espesor : 6
 largo-arco: 37
 Porcentaje-arco: 10

Color: exterior:10YR(6/2)
 interior:10YR(6/2)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales rectas y en forma de "I"
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta

G 63

Referencia cruzada con M.E.E.:

Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO

Procedencia: 139/040

reg: 61

Clase estructural: VRI ci Silueta vertical: Olla 53

Silueta horizontal: Circular Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2 Campo Decoración: superior
borde : 3
cuello: 4
cuerpo: 2
base : 2Puntos terminales (mm): diámetro:100 Color:exterior:10YR(6/2)
espesor : 5 interior:10YR(6/2)
largo-arco: 36
Porcentaje-arco: 10Acabado de superficie: exterior: alisado en líneas
interior: pulido en estriasTratamiento de superficie:
exterior: impresiones lineales diagonales al borde
interior: ---

Diseño: Franja líneas convergentes

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso

Procedencia: 139/060

reg: 62

Clase estructural: VRSD cc Silueta vertical: Cuenco 17

Silueta horizontal: Circular Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2 Campo Decoración: superior
borde : 3
cuello: 0
cuerpo: 11
base : 2Puntos terminales (mm): diámetro:280 Color:exterior:7.5R(3/1)
espesor : 6 interior:7.5R(3/1)
largo-arco: 90
Porcentaje-arco: 10Acabado de superficie: exterior: pulido regular
interior: pulido en estriasTratamiento de superficie:
exterior: impresión lineal paralela al borde
interior: ---

Diseño: Franja lineal simple

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 139/060**reg:** 63**Clase estructural:** VRSD cs**Silueta vertical:** Olla 19**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 9
 base : 4

Campo Decoración: todo cuerpo

Puntos terminales (mm): diámetro: 80
 espesor : 7
 largo-arco: 44
 Porcentaje-arco: 15

Color: exterior: 7.5R(6/4)
 interior: 7.5R(6/1)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales curvas
 interior: ---

Diseño: Módulo sección geométrico**Referencia cruzada con M.E.E.:**

Valdivia Inciso Línea Ancha

Procedencia: 139/070**reg:** 64**Clase estructural:** VRI ccp**Silueta vertical:** Olla 35**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 3
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro: 100
 espesor : 5
 largo-arco: 80
 Porcentaje-arco: 23

Color: exterior: 7.5R(6/3)
 interior: 7.5R(6/3)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales circulares, escalonadas y paralelas
 interior: ---

Diseño: Franja lineal simple

G 61

Referencia cruzada con M.E.E.:

Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 143/030**reg:** 65**Clase estructural:** VRSD cc **Silueta vertical:** Cuenco 17**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:180 **Color:**ex:10YR(5/6)-10YR(2/1)
 espesor : 6 in:10YR(5/6)-10YR(2/1)
 largo-arco:170
 Porcentaje-arco: 28

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales formando troncos de pirámides
 invertidas
 interior: ---

Diseño: Módulo sección geométrico G 76**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 143/040**reg:** 66**Clase estructural:** VRSD cc **Silueta vertical:** Cuenco 16**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 1 **Campo Decoración:** todo cuerpo
 borde : 4
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:200 **Color:**exterior:7.5YR(5/3)
 espesor : 7 interior:7.5YR(5/3)
 largo-arco:110
 Porcentaje-arco: 17

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales rectas que encierran otras en
 zig-zag
 interior: --- **Diseño:** Franja lineal compuesta

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 143/050**reg:** 67**Clase estructural:** VRSD cs **Silueta vertical:** Cuenco 7**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:160 **Color:**ex:7.5YR(6/3)-10YR(2/1)
 espesor : 9 interior:10YR(2/1)
 largo-arco: 50
 Porcentaje-arco: 10

Acabado de superficie: exterior: pulido en líneas
 interior: pulido en líneas

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones ovoidales y cuadradas paralelas al borde
 interior: ---

Diseño: Franja lineal simple**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Punteado**Procedencia:** 143/050**reg:** 68**Clase estructural:** VNR ci **Silueta vertical:** Plato 52**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 7 **Campo Decoración:** superior
 borde : 4
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:140 **Color:**exterior:10R(4/6)
 espesor : 9 in:10YR(4/1)-10R(4/6)
 largo-arco: 57
 Porcentaje-arco: 11

Acabado de superficie: exterior: pulido en líneas
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales inclinadas
 interior: ---

Diseño: Franja línea inclinada**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Línea Ancha Mellada

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 160/020**reg:** 69**Clase estructural:** VRI ci **Silueta vertical:** Olla 33**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 5 **Campo Decoración:** superior
 borde : 7
 cuello: 5
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:200 **Color:**exterior:10YR(6/2)
 espesor : 10 interior:10YR(6/2)
 largo-arco: 70
 Porcentaje-arco: 11

Acabado de superficie: exterior: alisado en líneas
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones ovoidales, elipsoidales y semicirculares
 interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Puntedo**Procedencia:** 160/020**reg:** 70**Clase estructural:** VRSD ccp **Silueta vertical:** Olla 27**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 3
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:100 **Color:**exterior:7.5R(4/8)
 espesor : 5 interior:10YR(5/3)
 largo-arco: 25
 Porcentaje-arco: 5

Acabado de superficie: exterior: alisado en líneas
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales, rectas, curvadas y diagonales
 interior: ---

Diseño: Módulo sección geométrico G 34**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 160/020**reg:** 71**Clase estructural:** VRSD cc **Silueta vertical:** Cuenco 17**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** inferior
 borde : 3
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:120 **Color:**exterior:10YR(4/2)
 espesor : 8 interior:10YR(4/2)
 largo-arco: 92
 Porcentaje-arco: 24

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresion horizontal combinada con otras en forma de "T"
 interior: ---

Diseño: Módulo sección geométrico G 33**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 160/040**reg:** 72**Clase estructural:** VRI ci **Silueta vertical:** Olla 31**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 7
 cuello: 6
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:220 **Color:**exterior:7.5YR(6/3)
 espesor : 8 interior:7.5YR(6/3)
 largo-arco: 56
 Porcentaje-arco: 6

Acabado de superficie: exterior: alisado en líneas
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: Impresiones lineales paralelas y diagonales al borde
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 160/040**reg:** 73**Clase estructural:** VRSD cs **Silueta vertical:** Cuenco 8**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 4

Puntos terminales (mm): diámetro:160 **Color:** exterior:2.5 YR(3/3)
 espesor : 6 interior:2.5 YR(6/3)
 largo-arco: 62
 Porcentaje-arco: 10

Acabado de superficie: exterior: pulido regular
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresion lineal paralela al borde
 interior: ---

Diseño: Franja lineal simple**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 160/050**reg:** 74**Clase estructural:** VRI ci **Silueta vertical:** Olla 33**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** sin campo
 borde : 3
 cuello: 4
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:120 **Color:** exterior:7.5R(2.5/1)
 espesor : 5 interior:7.5R(3/6)
 largo-arco: 50
 Porcentaje-arco: 13

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en líneas

Tratamiento de superficie:
 exterior: ---
 interior: ---

Diseño: ---**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Ordinario

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO

Procedencia: 160/050 **reg:** 75

Clase estructural: VRSD ccp **Silueta vertical:** Olla 27

Silueta horizontal: Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 3
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:140 **Color:**exterior:7.5R(3/1)
 espesor : 7 interior:7.5R(3/6)
 largo-arco: 45
 Porcentaje-arco: 10

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones horizontales; presenta un agregado circular
 interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso Línea Ancha

Procedencia: 160/050 **reg:** 76

Clase estructural: VRSD cc **Silueta vertical:** Cuenco 17

Silueta horizontal: Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:160 **Color:**exterior:10YR(4/2)
 espesor : 6 interior:10YR(4/2)
 largo-arco: 51
 Porcentaje-arco: 9

Acabado de superficie: exterior: pulido con estrias
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales paralelas entre las cuales se
 encuentran impresiones oblongadas
 interior: --- **Diseño:** Franja lineal compuesta G 37

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso Línea Ancha

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO

Procedencia: 160/050

reg: 77

Clase estructural: VRSD cc

Silueta vertical: Cuenco 16

Silueta horizontal: Circular

Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 3
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Campo Decoración: inferior

Puntos terminales (mm): diámetro:200
 espesor : 7
 largo-arco: 46
 Porcentaje-arco: 7

Color: exterior: 7.5YR(6/6)
 interior: 7.5YR(6/6)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones horizontales y sinusoidales
 interior: ---

Diseño: Franja líneas compuesta

G 36

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso Línea Ancha

Procedencia: 160/050

reg: 78

Clase estructural: VRSD cc

Silueta vertical: Cuenco 17

Silueta horizontal: Circular

Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 3
 base : 2

Campo Decoración: sin campo

Puntos terminales (mm): diámetro:350
 espesor : 6
 largo-arco: 549
 Porcentaje-arco: 50

Color: exterior: 10YR(2/1)
 interior: 10YR(2/1)

Acabado de superficie: exterior: pulido regular
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: ---
 interior: ---

Diseño: ---

Referencia cruzada con M.E.E.:

Valdivia Pulido

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 160/050**reg:** 79**Clase estructural:** VRSD cs **Silueta vertical:** Cuenco 7**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 5 **Campo Decoración:** superior
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:280 **Color:**exterior:10YR(2/1)
 espesor : 8 interior:10YR(2/1)
 largo-arco: 91
 Porcentaje-arco: 10

Acabado de superficie: exterior: pulido con guijarro
 interior: alisado uniforme

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresion lineal con desnivel paralela al borde
 interior: ---

Diseño: Franja lineal simple**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 192/020**reg:** 80**Clase estructural:** VRSD cs **Silueta vertical:** Cuenco 7**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** Todo cuerpo
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:160 **Color:**exterior:10YR(6/2)
 espesor : 9 interior:10YR(6/2)
 largo-arco: 70
 Porcentaje-arco: 13

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales rectas y rectangulares pequeñas
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta **G** 30**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Punteado

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 192/020**reg:** 81**Clase estructural:** VNR cs**Silüeta vertical:** Cuenco 6**Silüeta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 6
 borde : 0
 cuello: 0
 cuerpo: 7
 base : 2

Campo Decoración: Todo cuerpo

Puntos terminales (mm): diámetro: 80
 espesor : 7
 largo-arco: 25
 Porcentaje-arco: 7

Color: exterior: 10R(5/6)
 interior: 10R(5/6)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales paralelas y de forma irregular
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 192/030**reg:** 82**Clase estructural:** VRSD cs**Silüeta vertical:** Cuenco 8**Silüeta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro: 140
 espesor : 7
 largo-arco: 42
 Porcentaje-arco: 8

Color: exterior: 10YR(4/1)
 interior: 10YR(4/1)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones en forma del símbolo matemático "ángulo"
 (chevrones)
 interior: --- **Diseño:** Franja lineal simple G 22

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Línea Ancha Mellada

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 192/030**reg:** 83**Clase estructural:** VRSD cs **Silueta vertical:** Cuenco 8**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:180 **Color:**exterior:10YR(4/1)
 espesor : 7 interior:10YR(4/1)
 largo-arco: 50
 Porcentaje-arco: 7

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones rectas y de forma sinusoidal
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Línea Ancha**Procedencia:** 192/050**reg:** 84**Clase estructural:** VRI ci **Silueta vertical:** Olla 51**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 1 **Campo Decoración:** todo cuerpo
 borde : 7
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:100 **Color:**exterior:2.5YR(6/3)
 espesor : 8 interior:7.5R(3/8)
 largo-arco: 35
 Porcentaje-arco: 5

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones horizontales y verticales al borde
 interior: --- **Diseño:** Franja lineal compuesta G 24

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso. Esta forma se parece a la de la figura 23, dibujo 1 (curved Cambered Rim Jar)

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO

Procedencia: 192/050 **reg:** 85

Clase estructural: VRSD cs **Silueta vertical:** Cuenco 8

Silueta horizontal: Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 6 **Campo Decoración:** todo cuerpo
 borde : 0
 cuello: 0
 cuerpo: 7
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:100 **Color:**exterior:10YR(6/2)
 espesor : 4 interior:10YR(6/2)
 largo-arco: 34
 Porcentaje-arco: 9

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales semicirculares y escalonadas
 interior: ---

Diseño: Franja lineal compuesta G 25

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso Línea Ancha

Procedencia: 192/060 **reg:** 86

Clase estructural: VRI ci **Silueta vertical:** Olla 32

Silueta horizontal: Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 1 **Campo Decoración:** Superior
 borde : 7
 cuello: 6
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:180 **Color:**exterior:10YR(6/3)
 espesor : 7 interior:7.5r(3/6)
 largo-arco: 67
 Porcentaje-arco: 12

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones lineales horizontales
 interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 192/070**reg:** 87**Clase estructural:** VRI ccp**Silueta vertical:** Olla 36**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 5
 borde : 8
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 4

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:220
 espesor : 5
 largo-arco: 67
 Porcentaje-arco: 9

Color: exterior:10YR(4/1)
 interior:10YR(4/1)

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales horizontales y escalonadas
 interior: ---

Diseño: Módulo sección geométrico compuesto**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso Linea Ancha**Procedencia:** 192/070**reg:** 88**Clase estructural:** VRI ccp**Silueta vertical:** Olla 27**Silueta horizontal:** Circular**Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2
 borde : 9
 cuello: 3
 cuerpo: 2
 base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:200
 espesor : 6
 largo-arco: 73
 Porcentaje-arco: 10

Color: exterior:7.5R(4/6)
 in:7.5R(4/6)-10YR(5/2)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales rectas, curvas, y circulares
 interior: ---

Diseño: Módulo sección geométrico

G 28

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Rojo Punteado en Zonas

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 200/050**reg:** 89**Clase estructural:** VRI ci **Silueta vertical:** Olla 31**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 7
 cuello: 6
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:160 **Color:**exterior:10YR(5/3)
 espesor : 7 interior:10YR(5/3)
 largo-arco: 43
 Porcentaje-arco: 10

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales horizontales continuas y
 discontinuas

interior: --- **Diseño:** Módulo reproducción horizontal

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso**Procedencia:** 200/050**reg:** 90**Clase estructural:** VRI ci **Silueta vertical:** Olla 33**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 7
 cuello: 1
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:180 **Color:**exterior:7.5R(4/4)
 espesor : 9 in:7.5R(4/4)-10YR(5/1)
 largo-arco: 47
 Porcentaje-arco: 8

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales inclinadas
 interior: ---

Diseño: Franja líneas inclinadas**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Inciso

Procedencia: 200/050

reg: 91

Clase estructural: VRSD cc

Silueta vertical: Olla 34

Silueta horizontal: Circular

Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2
borde : 7
cuello: 1
cuerpo: 2
base : 2

Campo Decoración: superior

Puntos terminales (mm): diámetro:160
espesor : 10
largo-arco: 65
Porcentaje-arco: 14

Color:exterior:7.5R(5/4)
interior:10YR(4/1)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: impresiones lineales en forma de "espinazo de pescado"
interior: ---

Diseño: Franja lineas convergentes

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Inciso

Procedencia: 200/050

reg: 92

Clase estructural: VRSD cs

Silueta vertical: Olla 27

Silueta horizontal: Circular

Fase: 6

Partes de la vasija: labio : 2
borde : 3
cuello: 3
cuerpo: 2
base : 2

Campo Decoración: sin campo

Puntos terminales (mm): diámetro:200
espesor : 6
largo-arco: 65
Porcentaje-arco: 10

Color:exterior:10YR(6/2)
interior:7.5R(5/6)

Acabado de superficie: exterior: alisado uniforme
interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:

exterior: ---
interior: ---

Diseño: ---

Referencia cruzada con M.E.E.: Valdivia Ordinario

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO

MATERIAL CERAMICO DEL CORTE M DE SAN PABLO**Procedencia:** 200/060**reg:** 93**Clase estructural:** VRI ci **Silueta vertical:** Olla 31**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Parte de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** superior
 borde : 7
 cuello: 6
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:200 **Color:**ex:7.5R(3/6)-7.5R(3/2)
 espesor : 8 interior:7.5R(3/6)
 largo-arco: 46
 Porcentaje-arco: 7

Acabado de superficie: exterior: pulido en estrias
 interior: pulido en estrias

Tratamiento de superficie:
 exterior: impresiones en forma de "media luna"
 interior: ---

Diseño: Módulo reproducción horizontal**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Decorado con Uñas**Procedencia:** 200/060**reg:** 94**Clase estructural:** VRSD cs **Silueta vertical:** Cuenco 8**Silueta horizontal:** Circular **Fase:** 6

Partes de la vasija: labio : 2 **Campo Decoración:** sin campo
 borde : 8
 cuello: 0
 cuerpo: 2
 base : 2

Puntos terminales (mm): diámetro:200 **Color:**exterior:7.5R(3/6)
 espesor : 9 interior:7.5R(3/6)
 largo-arco: 63
 Porcentaje-arco: 10

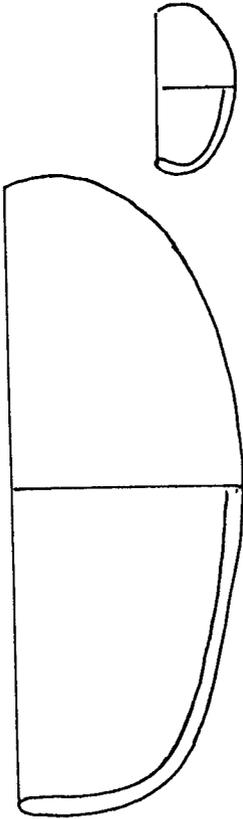
Acabado de superficie: exterior: pulido regular
 interior: pulido regular

Tratamiento de superficie:
 exterior: ---
 interior: ---

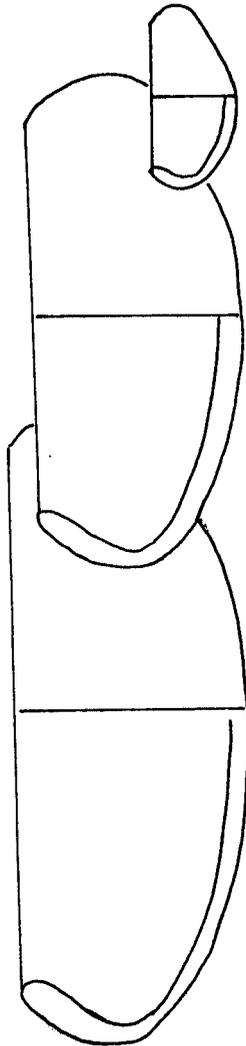
Diseño: ---**Referencia cruzada con M.E.E.:** Valdivia Rojo Pulido

LAMINAS

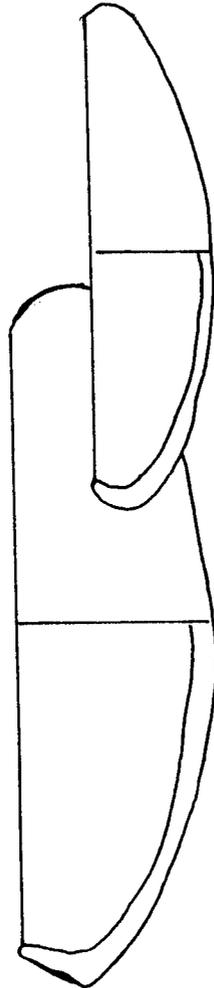
0 100 200 mm



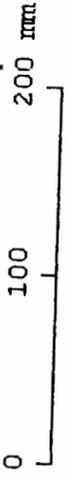
F6
dos tamaños modales
60-180; 300-320 mm



F7
tres tamaños modales
80-100; 140-200; 240-280 mm



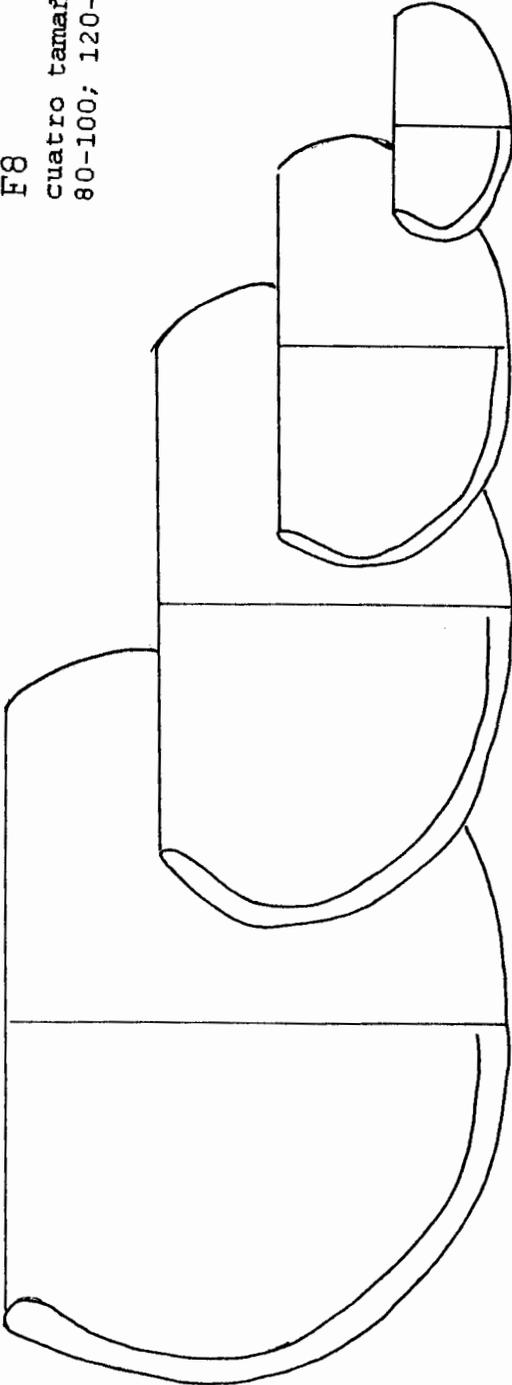
F16
dos tamaños modales
120-240; 320-340 mm



F8

cuatro tamaños modales

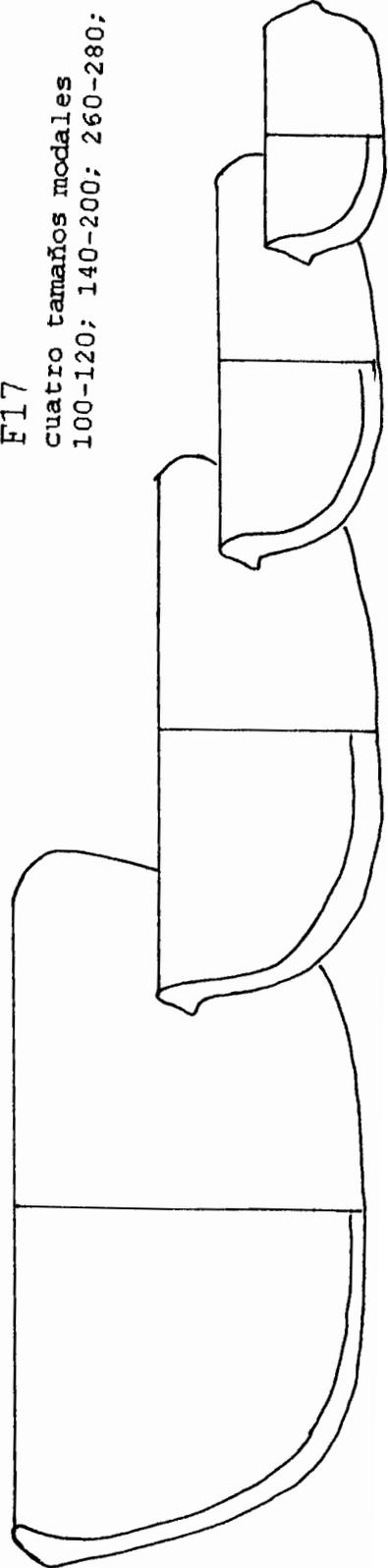
80-100; 120-200; 240-260; 280-320 mm



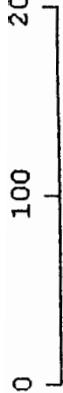
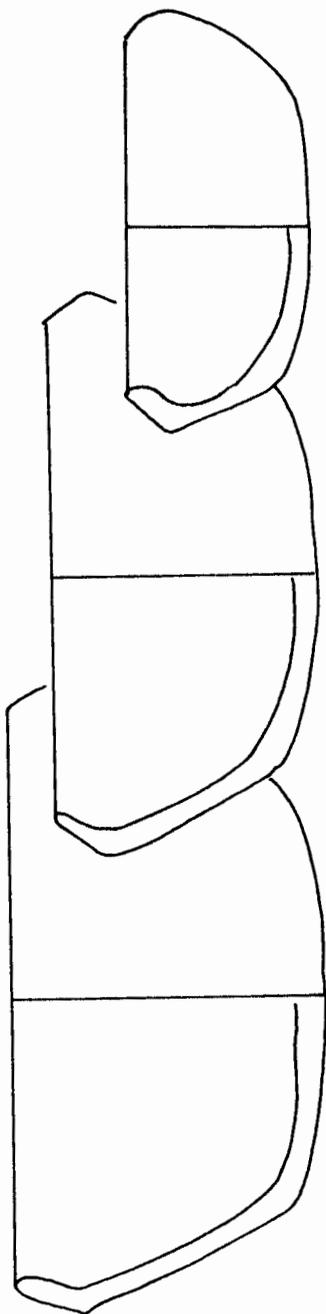
F17

cuatro tamaños modales

100-120; 140-200; 260-280; 340-350 mm

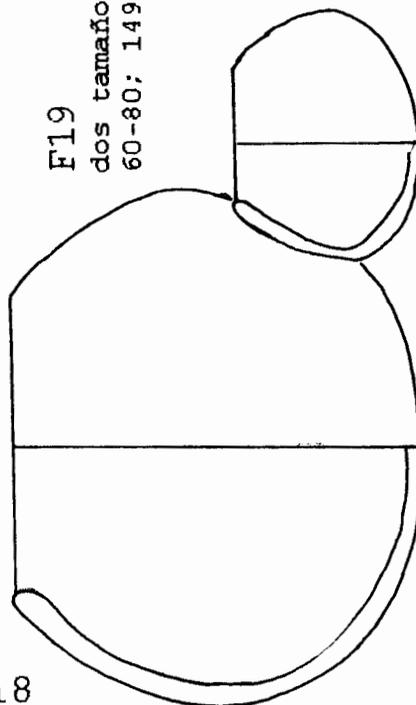


0 100 200 mm

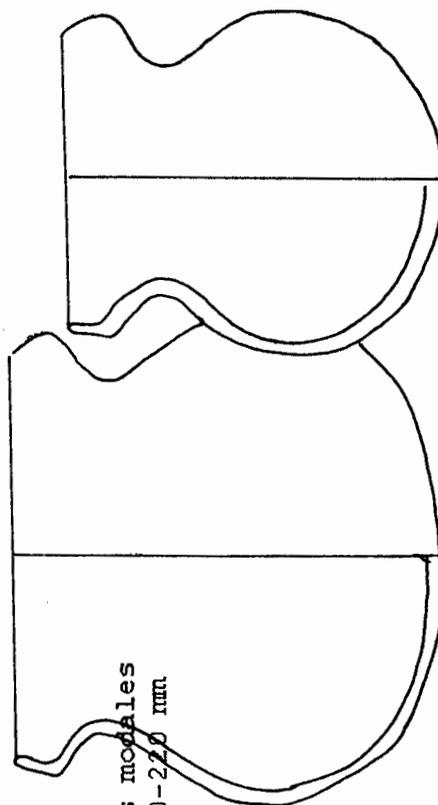
F18

tres tamaños modales
160-180; 240-260; 280-300 mm



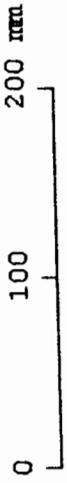
F19

dos tamaños modales
60-80; 149-160 mm



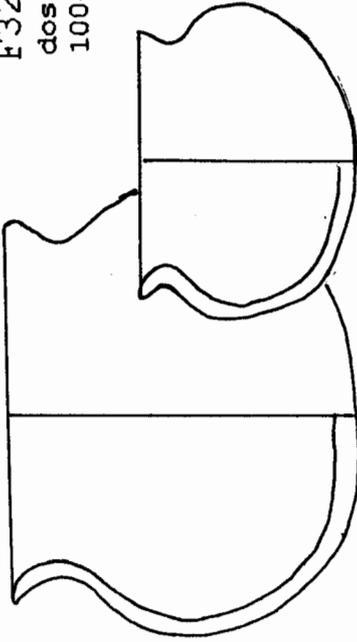
F27

dos tamaños modales
80-160; 180-220 mm



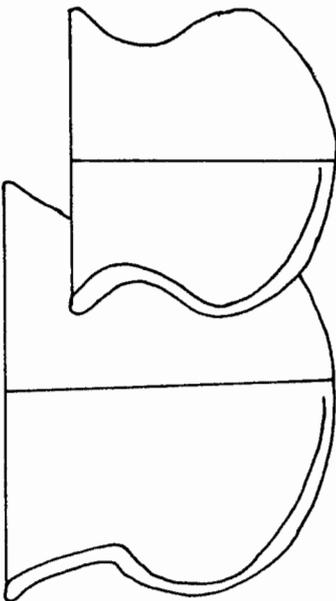
F32

dos tamaños modales
100-140; 160-200 n



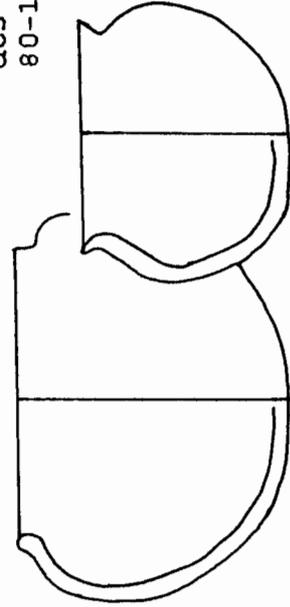
F31

dos tamaños modales
140-160; 180-220 mm



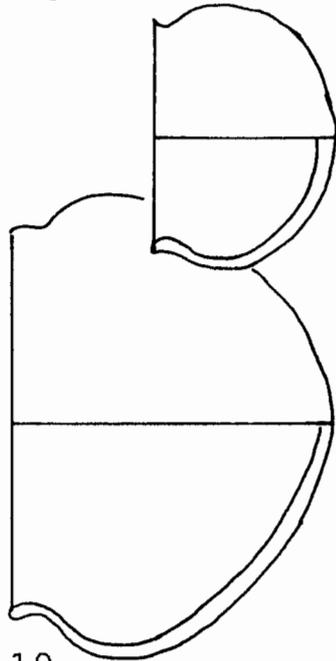
F34

dos tamaños modales
80-120; 140-160 mm



F33

dos tamaños modales
100-120; 160-200 mm



CUADROS

Cuadro 33. Generación Modal: diseño-técnica decorativa-forma de recipiente.

Plato	Cuenco	Olla	Diseño	Decoración	Campo Decorativo	No. Platos	No. Cuencos	No. Ollas
		19	M.S.G.	I.L.A.	todo cuerpo	0	0	1
		19	M.S.G.	R.R.	superior	0	0	1
		23	M.R.H.	I.	superior	0	0	1
		27	—	O.	sin campo	0	0	1
		27	—	S.P.O.	superior	0	0	1
		27	F.L.C.	I.L.A.	superior	0	0	1
		27	F.L.C.	I.	superior	0	0	1
		27	M.R.H.	I.L.A.	superior	0	0	1
		27	M.R.H.	I.	superior	0	0	1
		27	M.S.G.	I.L.A.	superior	0	0	6
		27	M.S.G.	R.Pn.Z.	superior	0	0	1
		27	M.S.G.	I.	superior	0	0	1
		27	M.S.G.	Pn.	superior	0	0	1
		27	M.S.G.G.	I.L.A.	todo cuerpo	0	0	1
		31	F.L.C.	I.	superior	0	0	1
		31	F.L.Cv.	I.	superior	0	0	2
		31	F.L.O.	I.	superior	0	0	1
		31	M.R.H.	D.U.	superior	0	0	1
		31	M.R.H.	I.	superior	0	0	1
		32	F.L.C.	D.U.	superior	0	0	1
		32	F.L.Cv.	I.	superior	0	0	1
		32	F.L.O.	I.	superior	0	0	1
		32	F.L.S.	I.	superior	0	0	1
		32	M.R.H.	I.L.A.	superior	0	0	1
		32	M.R.H.	I.	superior	0	0	2
		33	—	O.	sin campo	0	0	1
		33	—	R.P.	sin campo	0	0	1

	16		F.L.G.	I.L.A.	inferior	0	1	0
	16		F.L.G.	I.L.A.	superior	0	3	0
	16		F.L.G.	I.L.A.	todo cuerpo	0	2	0
	16		F.L.S.	I.L.A.	superior	0	1	0
	16		M.S.G.	I.L.A.	inferior	0	1	0
	17		---	P.	sin campo	0	1	0
	17		F.L.G.	I.L.A.	superior	0	2	0
	17		F.L.S.	I.L.A.	superior	0	2	0
	17		M.S.G.	I.L.A.	inferior	0	1	0
	17		M.S.G.	I.L.A.	superior	0	1	0
	18		---	P.	sin campo	0	2	0
	18		F.L.G.	I.L.A.	superior	0	1	0
12			F.L.S.	E.Z.Z.	superior	1	0	0
52			F.L.D.	L.A.M.	superior	1	0	0

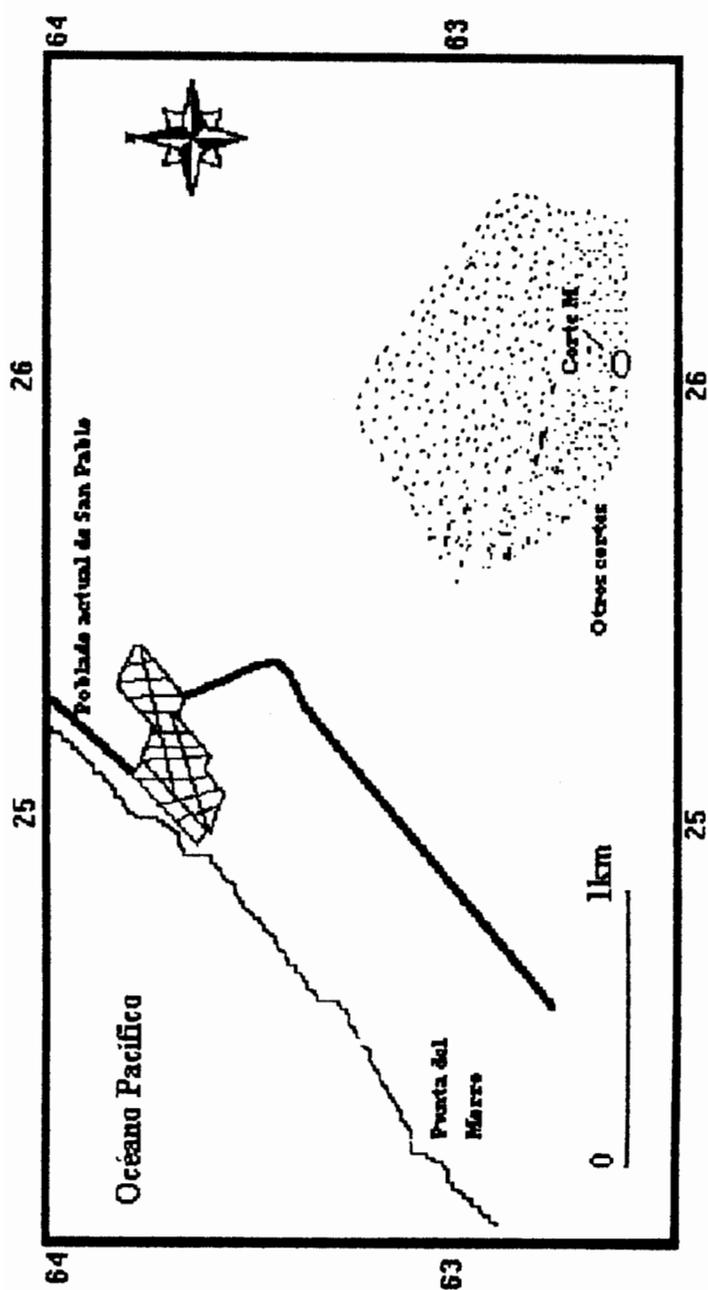
MAPAS



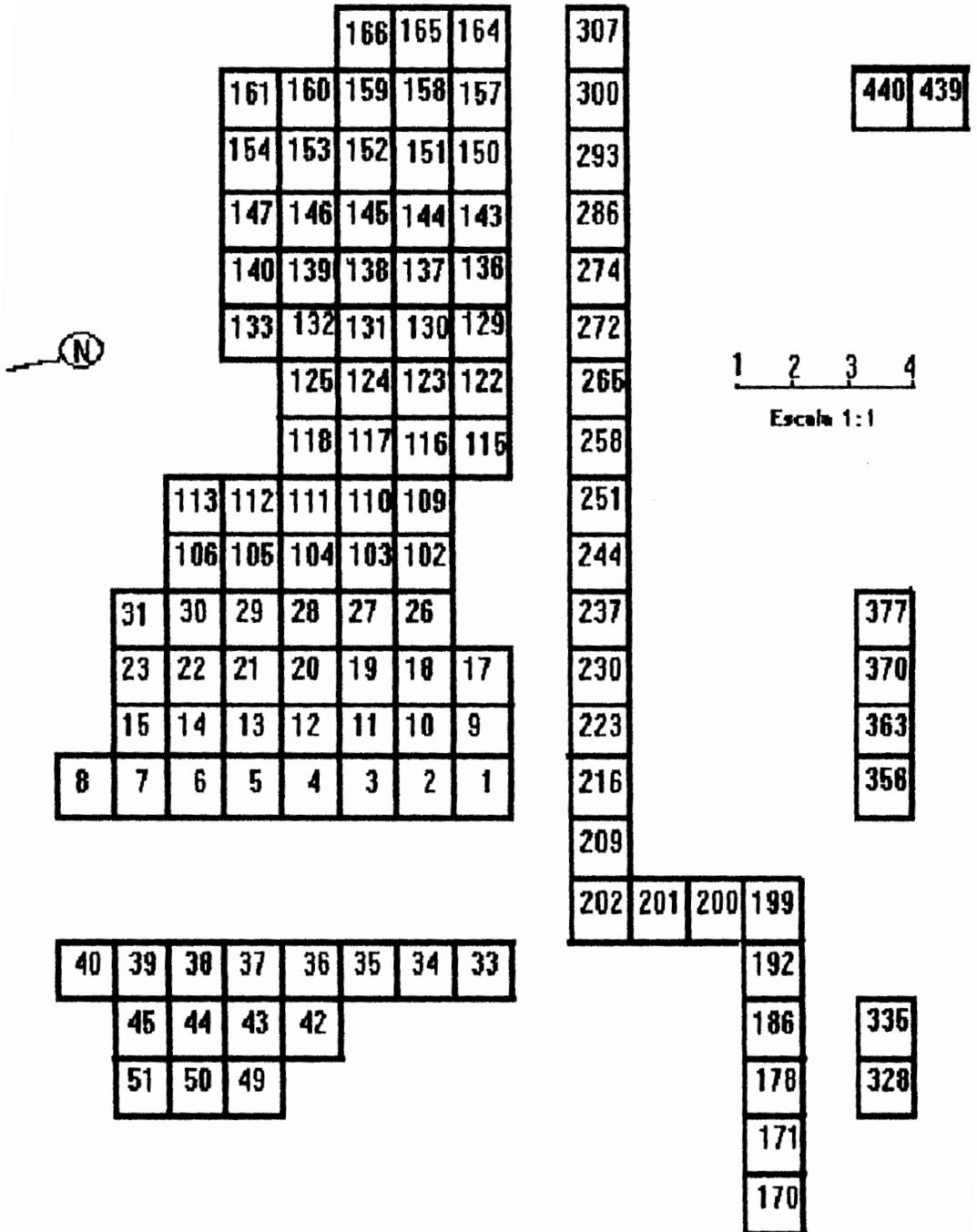
Mapa 1. Zona de manglares hace 4000 años.
Tomado de Nuevos Elementos en la Cultura
Valdivia (Estrada, 1961)



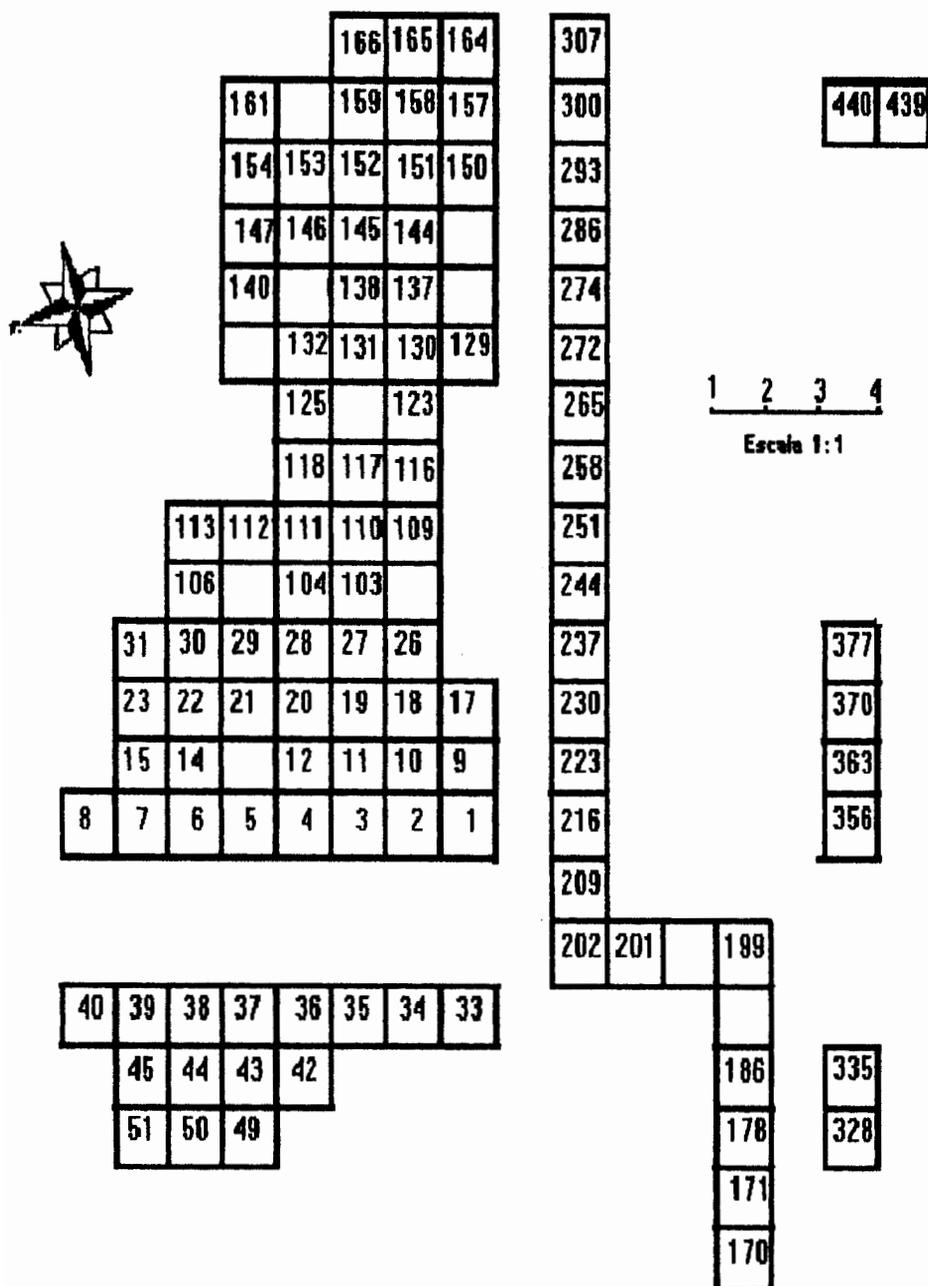
Mapa 2. Ubicación del sitio San Pablo. Tomado de carta topográfica San Pablo, IGM.



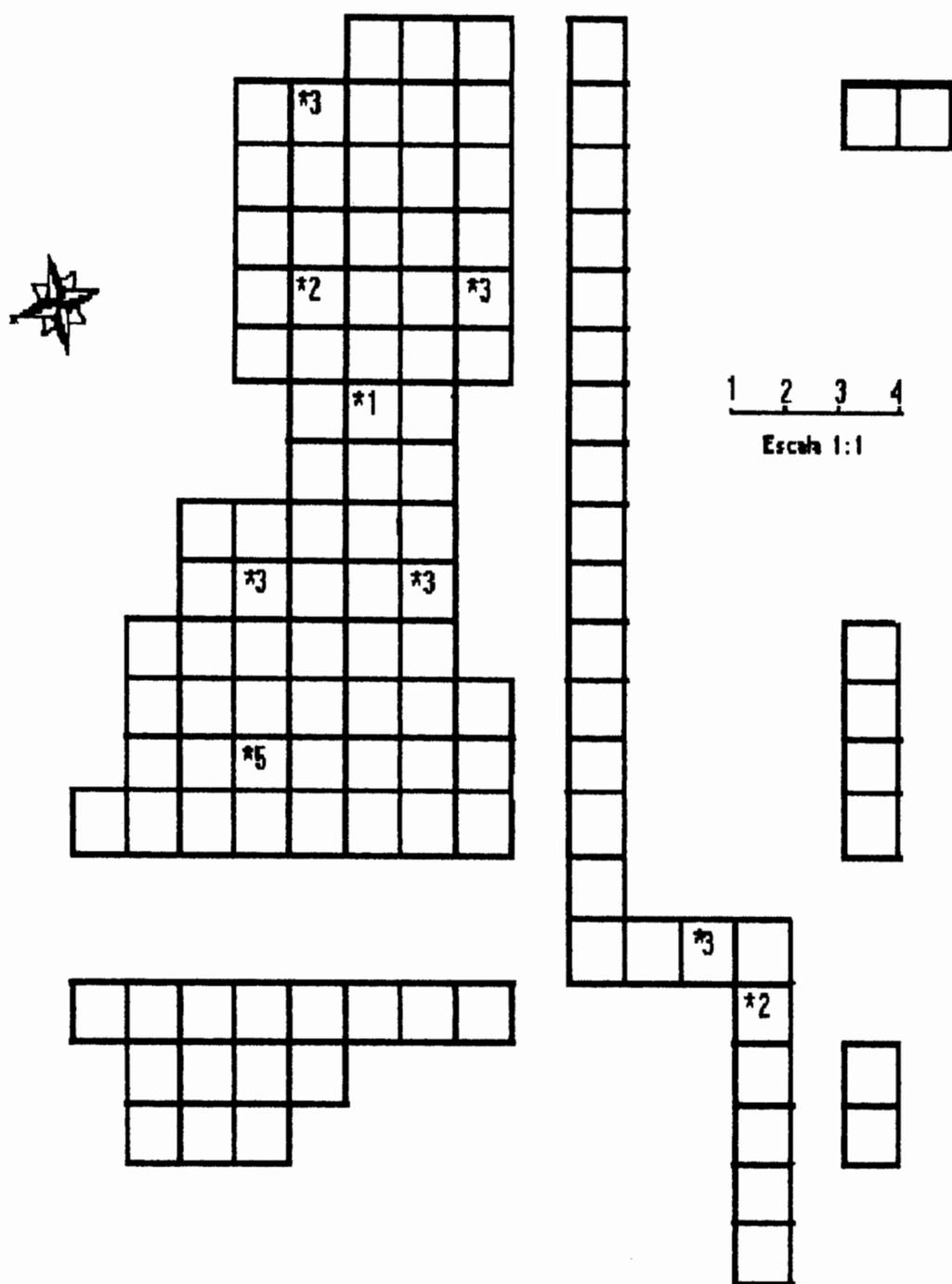
Mapa 3. Croquis del corte M del sitio San Pablo.



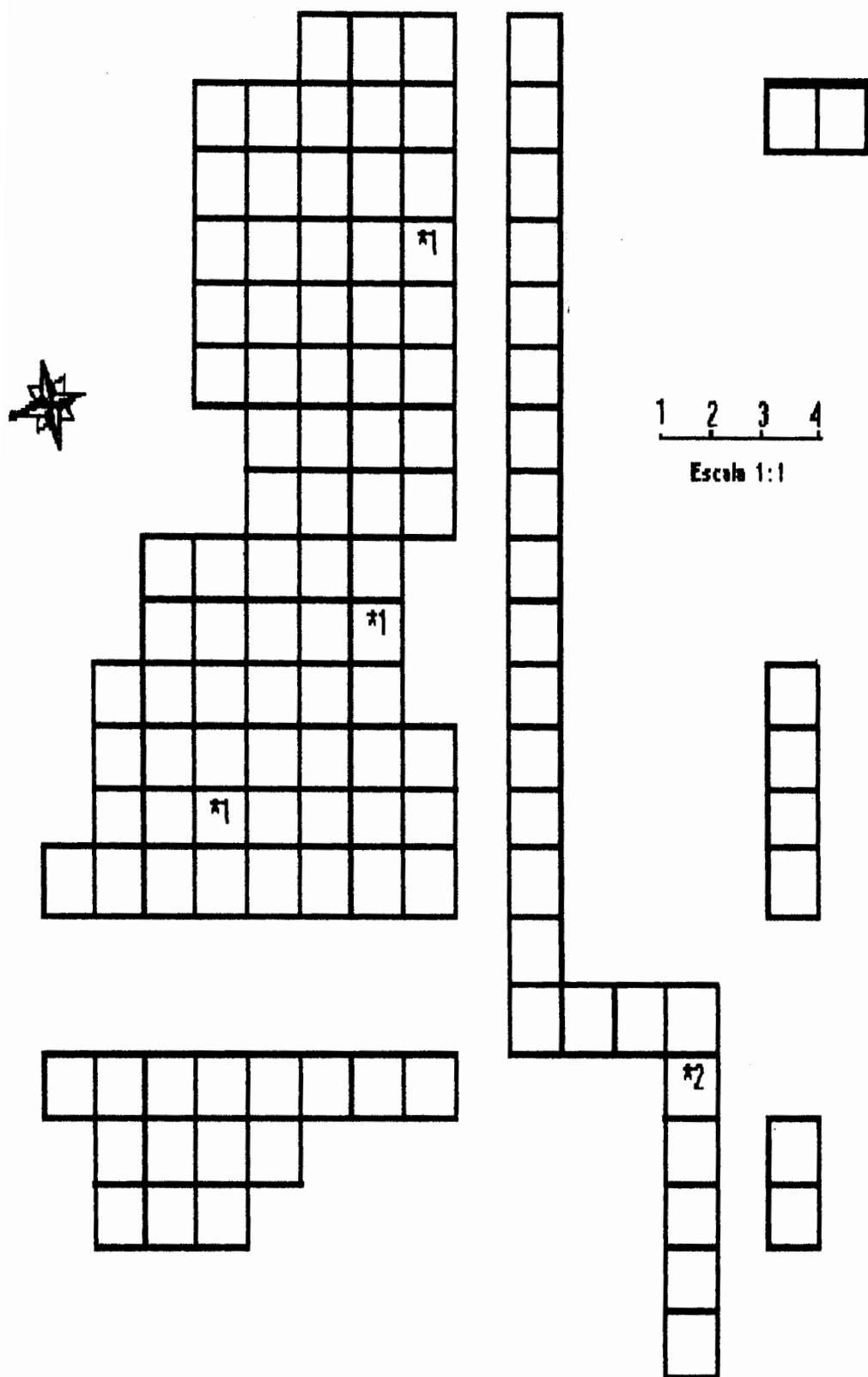
Mapa 4. Cuadrículas del Corte M.



Mapa 5. Cuadrículas del corte M, seleccionadas para el análisis.



Mapa 6.VRI en las cuadrículas seleccionadas.
* número de especímenes



Mapa 8. VNR en las cuadrículas seleccionadas.
* número de especímenes.

FOTOS

Foto 1. Material cultural erosionado en el sitio San Pablo. Cortesia Museo Carlos Zevallos M.

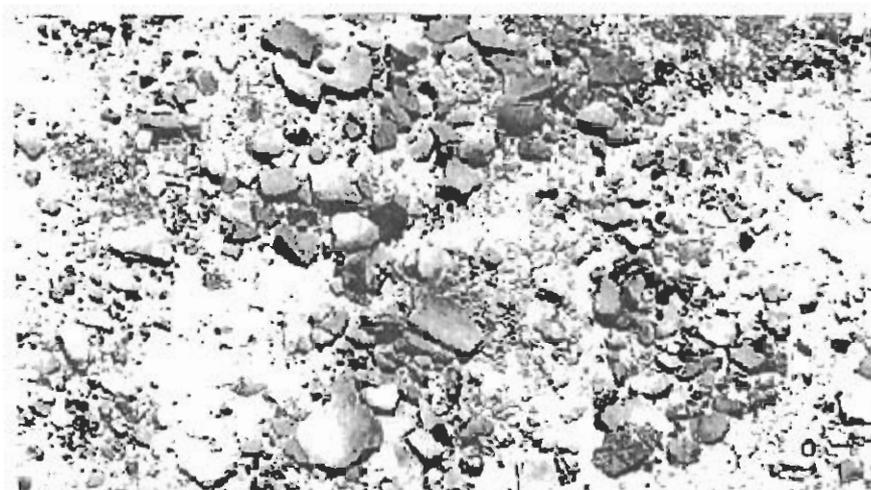


Foto 2. Batanes hallados boca arriba y boca abajo en el Corte M de San Pablo. Cortesia Museo Carlos Zevallos M.



Foto 3. Cuadriculación del Corte M de San Pablo.
Cortesía Museo Carlos Zevallos M.

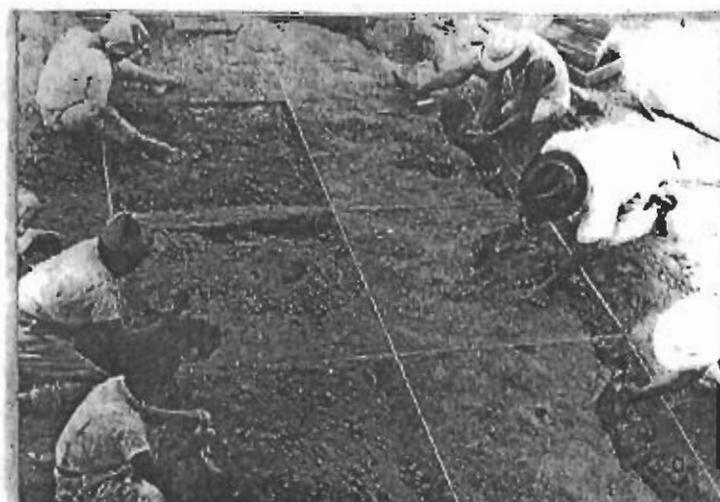


Foto 4. Zarandeado del material cultural y colocado
en fundas debidamente rotuladas. Cortesía Museo
Carlos Zevallos M.



Foto 5. Cuadrante NE del Corte M; excavación por niveles arbitrarios. Cortesía Museo Carlos Zevallos M.

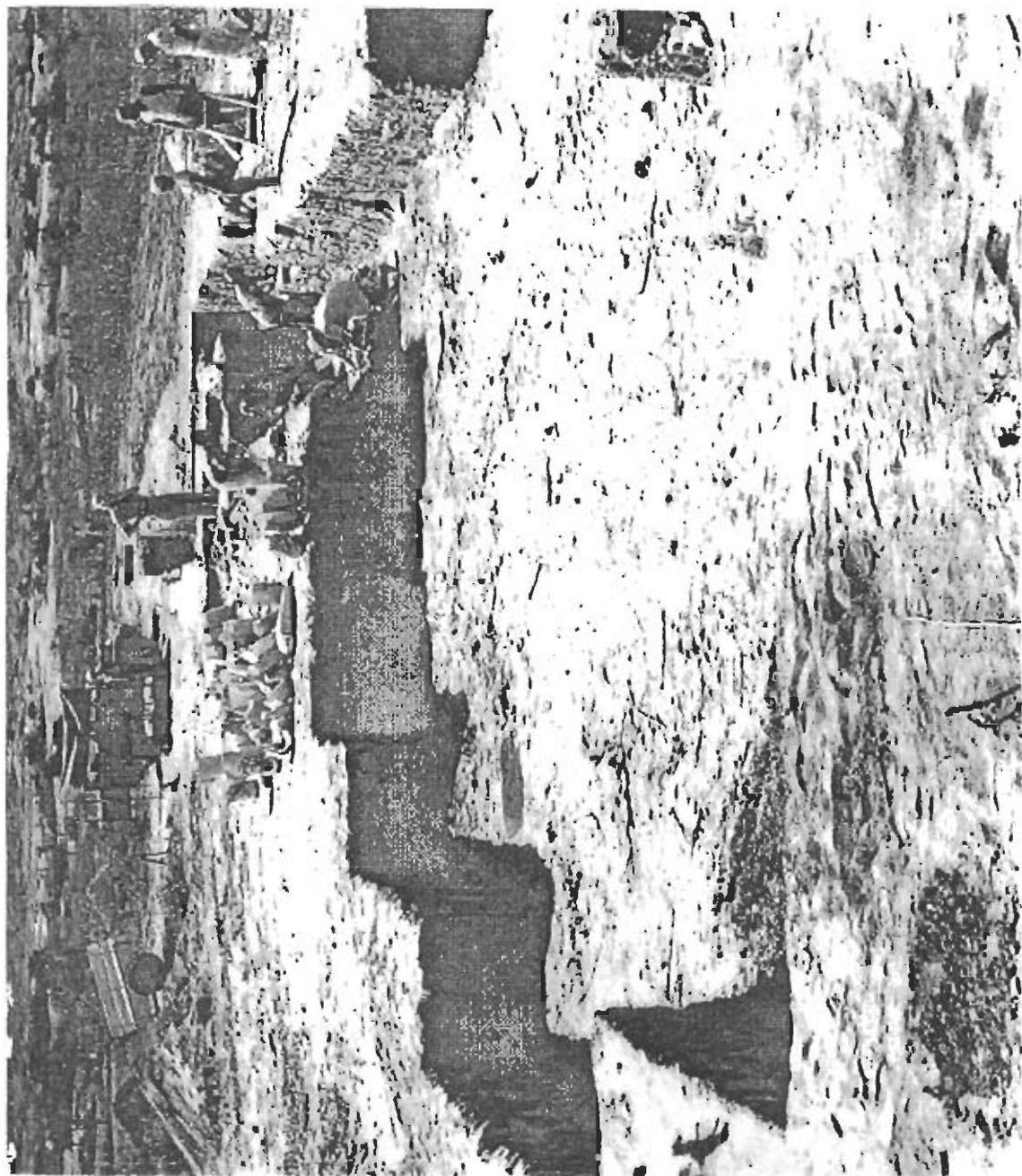


Foto 6. Materia prima para la elaboración de diversos adornos (cuentas, discos, anuelos, etc.)
Tomado de Historia del Arte Ecuatoriano, Salvat, fascículo 4.

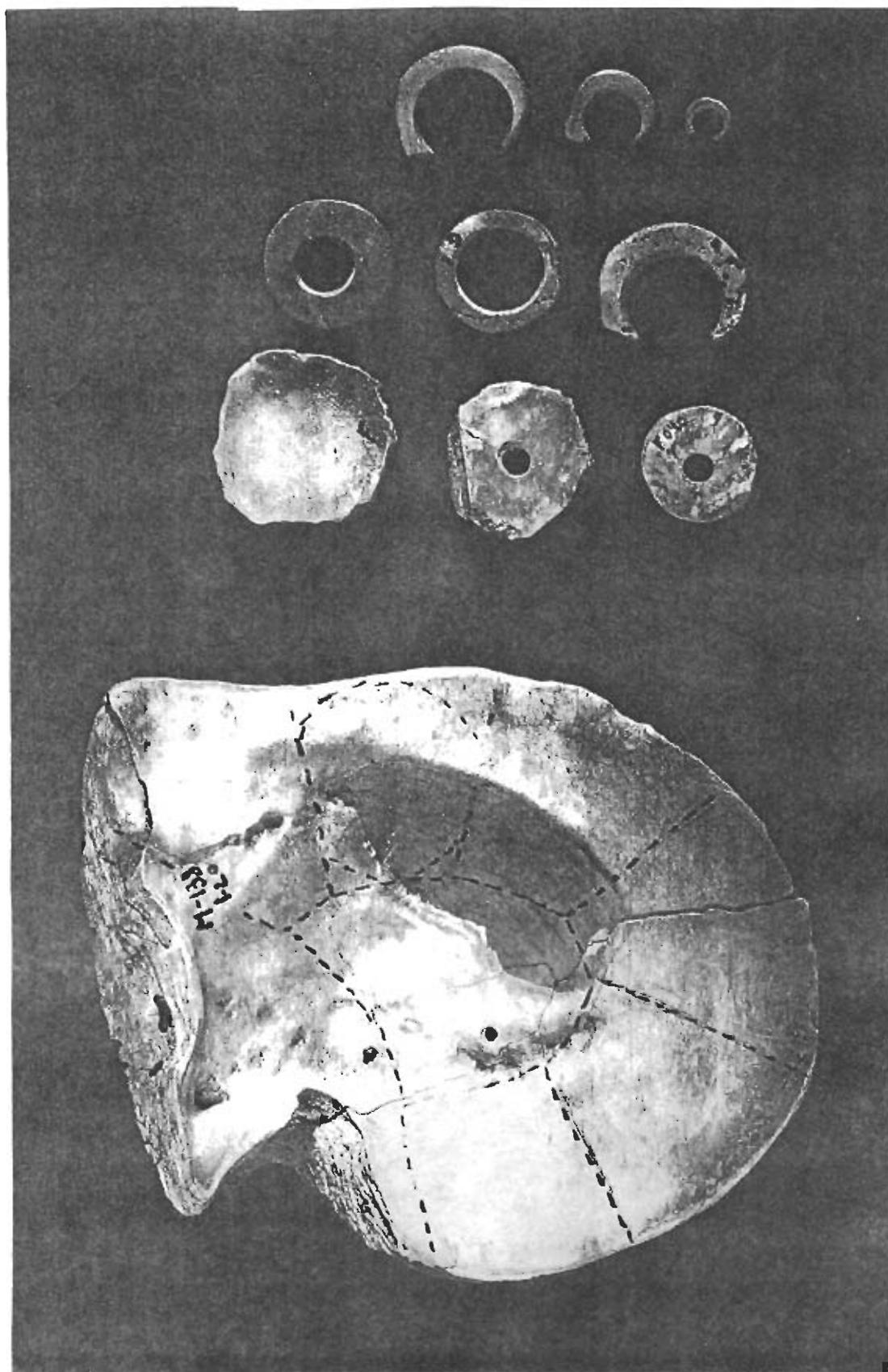


Foto 7. Gasterópodos utilizados para la elaboración de utensilios rescatados en el corte M. Tomado de Historia del Arte Ecuatoriano, Saivát, fascículo 4.

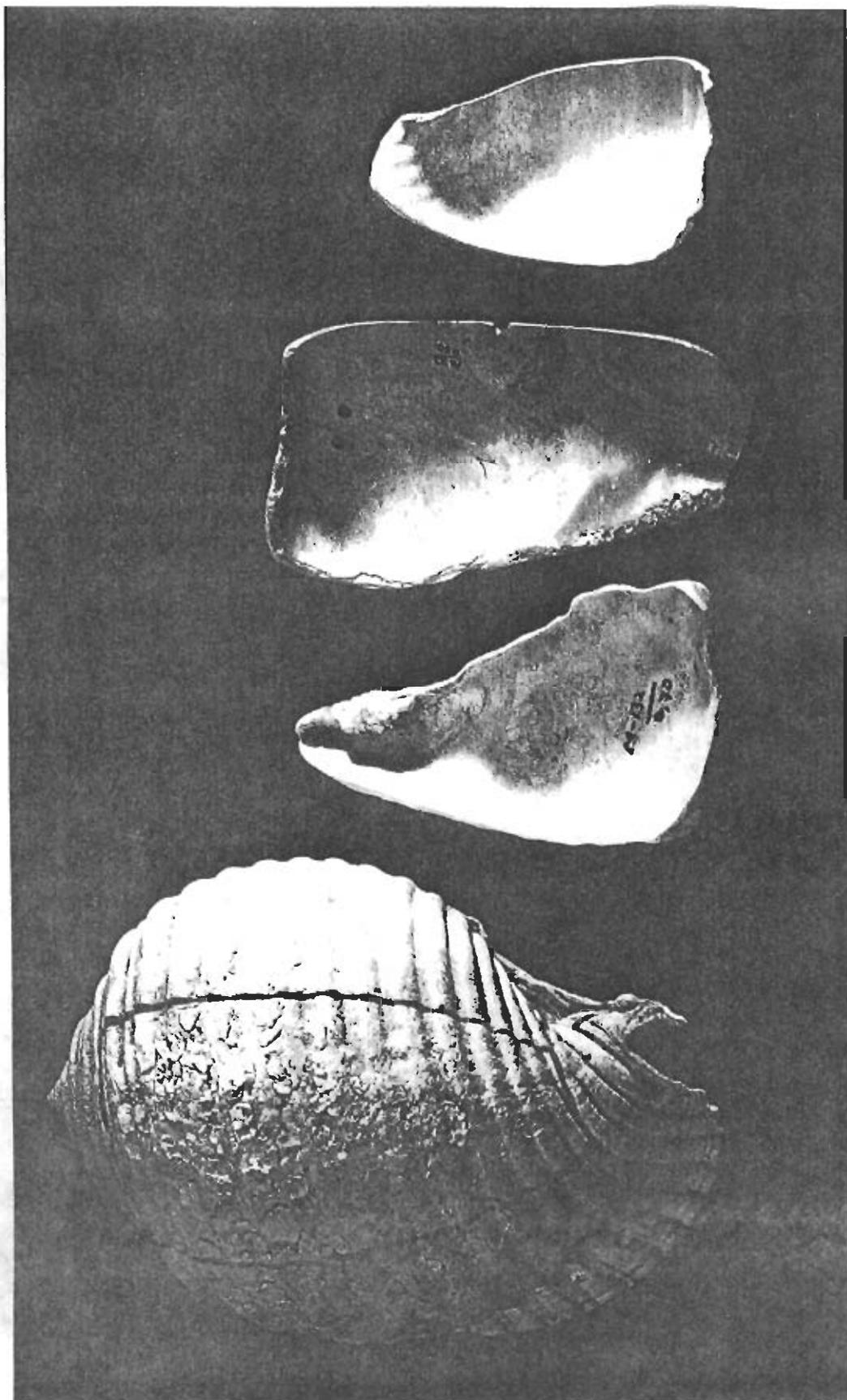


Foto 3. Recipiente recuperado del Corra M. Tomado de Historia del Arte
Ecuatoriano, Salvat, Fascículo 4.

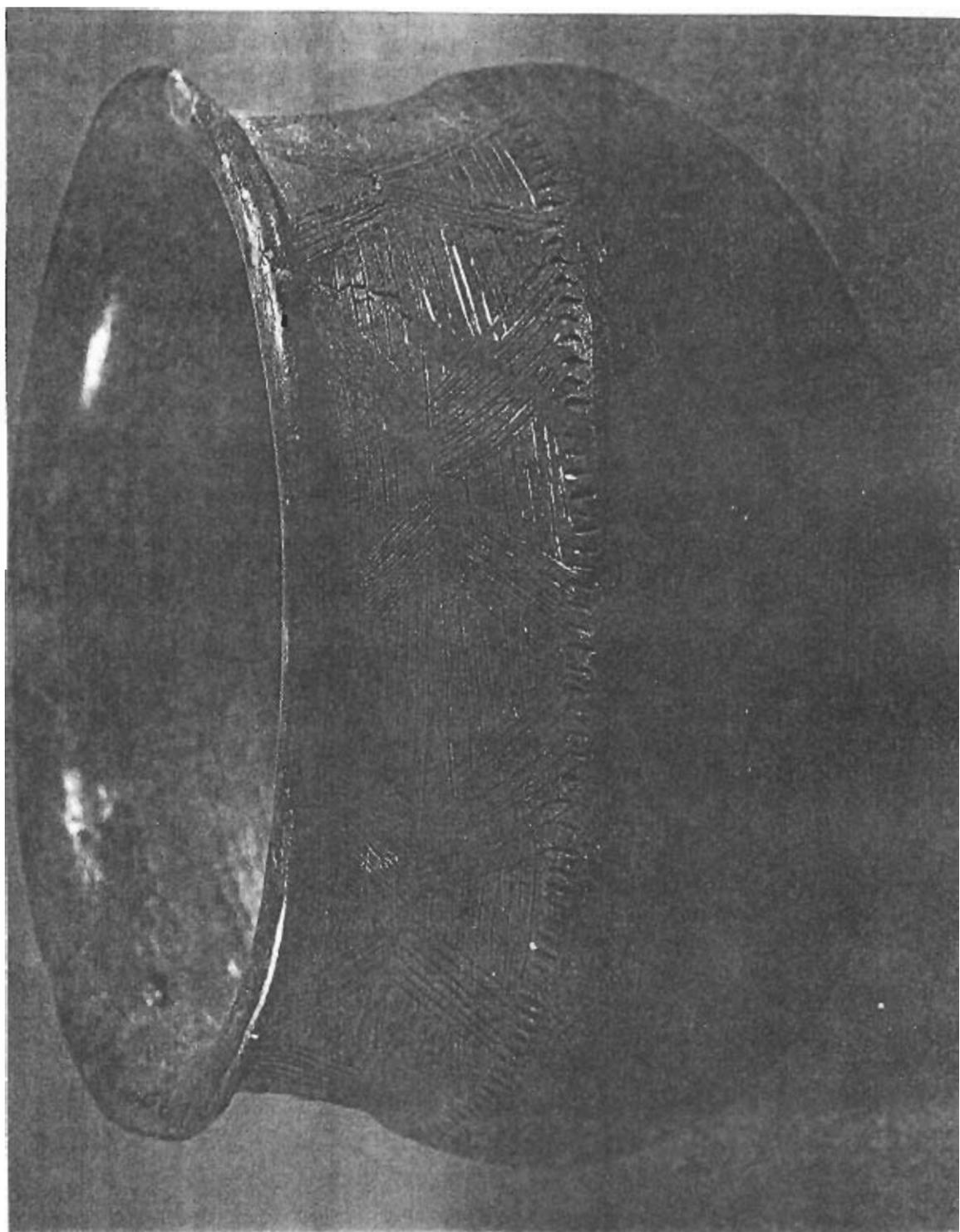
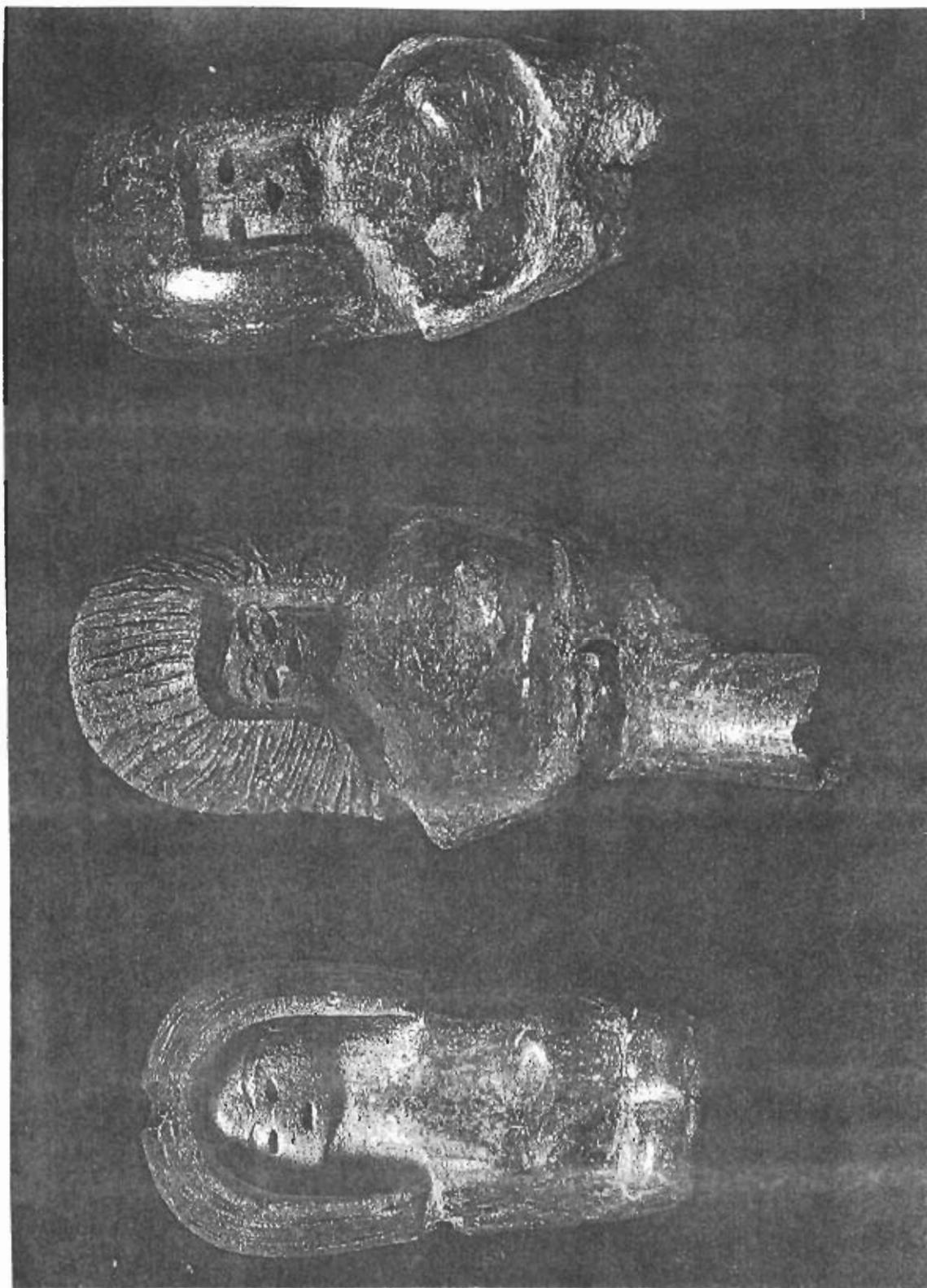


Foto 9. Figurillas Venus, recuperadas del Corte M de San Pablo. Tomado de Historia del Arte Ecuatoriano, Salvat, fascículo 4.



BIBLIOGRAFIA

1. **Arnold, D.** *Ceramic Theory and Cultural Process*. Cambridge University Press, Cambridge. 1985
2. **Baldock, J.** Boletín de la explicación del mapa geológico de la República del Ecuador. Escala 1:100.000. 1982
3. **Bischof, H.** Una investigación estratigráfica en Valdivia Ecuador: Primeros resultados. Editado por Gerdt Kutscher en colaboración con Jürgen Golte, Anneliese Mönnich y Heinz Jürgen Pinnow. Berlin - Deutschland. 1973
4. **Bushnell G.H.S.** *The Archaeology of The Santa Elena Península in Southwest Ecuador*. Cambridge University of Cambridge Press. 1951
5. **Cañadas, L.** El mapa bioclimático y ecológico del Ecuador. Publicación del BCE, Quito. 1983
6. **CEAA Instructivos de Laboratorio.** ESPOL.s/f.
7. **CEDEGE** .Mapas del plan hidráulico acueducto de Sta. Elena. Estudio Geotécnico. Centro de Estudios Hidrográficos. Madrid. 1984
8. **Clarke, D.L.** *Arqueología Analítica*. Bellatera, Barcelona. 1983
9. **Damp, J.** La primera ocupación Valdivia de Real Alto. Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología V3, ESPOL-CEN. 1988
10. **Deboer W.** *Traces Behind The Esmeraldas Shore. Prehistory on the Santiago - Cayapas Region, Ecuador*. The University of Alabama Press. Tuscaloosa and London. USA. 1996
11. **Dominguez V.** La cerámica Milagro de la baja Cuenca del Guayas: Sitio Peñón del Río. Ed. CEAA-ESPOL. 1990.
12. **Echeverría J.** Glosario Arqueológico. Colección Pendoneros De. Instituto Otavaleño de Antropología. Otavalo - Ecuador. 1981
13. **Arte.** Enciclopedia Arte, V 3. Barcelona - España 1991
14. **Estrada, E.** Valdivia un sitio arqueológico Formativo en la Costa de la provincia del Guayas, Ecuador. Publicación Museo Víctor Emilio Estrada No 1, Guayaquil. 1956
15. **Estrada, E.** Nuevos Elementos en la Cultura Valdivia. Sus posibles contactos transpacificos. Publicación del Subcomite Ecuatoriano de Antropología dependiente del Instituto Panamericano de Geografía e Historia. 1961

16. **González J.** Culturas del Formativo Temprano en el Ecuador: Nuevos elementos y su difusión a otras áreas de América, en *Humanitas, Boletín Ecuatoriano de Antropología*. Ed Universitaria, Quito. 1966
17. **González, J.** Investigación científica de arqueología Milagro 1. Universidad de Guayaquil. 1984
18. **Henrickson E.F.**, Ceramic form and function: An ethnographic search and an archaeological application. *American anthropologist* 85 (3) pp 630-643. 1983
19. **Hill, B.** A New Chronology for Valdivia Ceramic Complex from the Guayas Province, Ecuador, *Nawpa Pacha*, 10-12: 1-32. 1972-74.
20. **Holm O., & H. Crespo.** Historia del Ecuador. Salvat , Salvat editores V-1 Ecuatoriana, S.A. Quito. 1981
21. **Huerta F.** Síntesis, crítica, de las Culturas Precolombinas de la Costa Ecuatoriana, en *Diskurs 70 - Culturas en la Costa del Ecuador*. Colegio Alemán Humbolt Guayaquil. 1969-70.
22. **Jadán, M.** La Cerámica del Complejo Piquigua (fase 8) de la Cultura Valdivia en San Isidro, norte de Manabí: un análisis Modal. Tesis ESPOL-CEAA. 1986.
23. **Kintigh, K.W.** Social Structure, the Structure Style, and Stylistic Patterns in Cibola Pottery, en *Decoding Prehistoric ceramics*. Ed. por B.A. Nelson, pp. 35-74. Southern Illinois Press, Carbondale. 1985.
24. **Lathrap, D.** The Upper Amazon. Thames and Hudson, Southampton. 1970.
25. **Lathrap D., & J. Marcos.** Real Alto, an ancient ceremonial center. *New York: Archaeology* 30(1): 2-13. 1977.
26. **Lathrap D., D. Collier & H. Chandra.** El Ecuador Antiguo. Cultura, Cerámica y Creatividad. Field Museum of Natural History. Chicago, Illinois - Banco Pacifico. 1987.
27. **Lumbreras, L.** La Arqueología como Ciencia Social. Editorial ESPOL. Guayaquil. 1981.
28. **Lumbreras, L.** La Arqueología científico-social: tres principios, tres criterios, tres factores, en *Gaceta Arqueológica Andina* V1 (4-5) pp3,10. 1982.
29. **Marcos, J.** Real Alto. La historia de un centro ceremonial Valdivia. Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología. V 4 y 5. Quito. ESPOL-CEN. 1988.
30. **Marcos, J.** Los Campos Elevados de la Cuenca del Guayas. Pre-Hispanic Agricultural Fields in The Andean Region, Part II, W. Denevan, K Mathewson y G Knapp, ed. *Proceedings 45 Congreso Internacional de Americanistas*, Bogotá, Colombia 1985. Bar International Series 359 (II). 1987.
31. **Marcos, J.** Los Agroalfareros Valdivia de Real Alto, en el Antiguo Ecuador: Un modelo para la "Revolución Neolítica" en el Nuevo Mundo. *Gaceta Arqueológica Andina*, V 8 No. 23 pp.11-31. 1998.

32. **Marcos J, & A. Alvarez.** La cerámica del Ecuador Antiguo: Producción, Función e Intercambio. 1998.
33. **Marcos J, & P. Norton.** Interpretación sobre la Arqueología de la Isla de la Plata. *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana* 1, pp. 136- 154. Guayaquil. 1981.
34. **Meggers B., C. Evans & E. Estrada.** The Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla Phases, *Smithsonian Contributions to Anthropology*, No 1. Smithsonian Institution, Washington D.C. 1965.
35. **Mills B.J.** Functional analysis of ceramics from the Anderson Site. In *Ladder Ranch Research Report: A Report of the First Season*. De. By M.C.Nelson, Technical Series of the Maxwell Museum of Anthropology, 1. pp 67-81. Albuquerque, New Mexico.
36. **Munsell.** Munsell soil color charts. Macbeth division of Kollmorgen Instruments Corporation 405. Little Britain Road, N. Windsor. N.Y. 1994.
37. **Netherly P., O. Holm, J. Marcos & R. Marca.** Survey of the Arenillas Valley, El Oro Province, Ecuador. 45a. Reunión Anual de Society for American Archaeology, Philadelphia. 1980.
38. **Norton, P.** A preliminary report on Loma Alta and the implications of Inland Valdivia A., Primer Simposio de Correlaciones Antropológicas Andino-Americanas, Salinas, Ecuador. Guayaquil ESPOL. 1982.
39. **Norton, P.** 5000 años de ocupación. Parque Nacional Machalilla. Ed. Abya-yala, Centro Cultural Artes. Quito. 1992.
40. **PAE.** Cambio y Continuidad en Salango. Programa Antropológico para el Ecuador. 1984.
41. **Pearsall, D.** La Producción de alimentos en Real Alto, Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología, 2, ESPOL y Corporación Editora Nacional. 1988.
42. **Pearsall, D.** "Doing" paleoethnobotany in the tropical lowlands: adaptation and innovation in methodology, en *Archaeology in the Lowland American Tropics: current analytical methods and recent application*. Stahl P.W.ed. Cambridge. Cambridge University Press. pp.113-129. 1995.
43. **Porrás, P.** El Encanto, Isla de la Puná, Guayas: La Fase Valdivia en Conchero Anular, Ediciones Huancavilca, Guayaquil. 1973.
44. **Raymond J.S. & J. Marcos** Evidence of Early Formative Settlement in the 1980 Guayas Basin, Ecuador, *Current Anthropology*, 21 (5):700-701. 1980.
45. **Raymond J.S.** 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*. Stahl P.W.ed. Cambridge University Press. pp.224-242. 1995.
46. **Reindel M.G. Guillaume.** El proyecto arqueológico La Cadena. Estudios sobre la secuencia cultural de la Cuenca del Río Guayas, en Primer Encuentro de Investigadores de la Costa

- Ecuadoriana en Europa. A. Alvarez, S.G. Alvarez, C. Fauría y J. Marcos, eds. pp 143-178, Ediciones Abya-Yala. Quito. 1995.
47. **Rice, P.** Pottery Analysis: A sourcebook. The University Chicago press. 1987.
 48. **Rouse, I.** The clasiffication of artifacts in archaeology. Reimpreso en *Man's Imprint from the past*, J.Deetz Comp. pp. 108-125, Little Brown and Company Inc., Boston, 1971.
 49. **Rowe, J.** Stratigraphy and seriation. *American Antiquity*, V2 No.3 pp 324-330. 1961.
 50. **Rye, O.** Pottery Technology, Manual in Archaeology, Taxacum Inc., Washington. 1981.
 51. **Schiffer, M.** Formation processes of the Archaeological Record. University of N. Mexico press, Alburquerque, 1987.
 52. **Shepard, A.** Ceramics for the Archaeologist, Carnegie Institution of Washington, publ. 609, Washington D.C., 7ma edición. 1971.
 53. **Stahl P, & J. Zeldler.** Differential Bone-Refuse Accumulation in Food Preparation and Traffic Areas on an Early Ecuadorian House Floor. *Latin American Antiquity* VI 156-169. 1980.
 54. **Staller, J.** El sitio Valdivia Tardío de la Emerenciana en la costa sur del Ecuador y su significación del desarrollo de complejidad en la costa oeste de Sudamérica. *CHA* 48-49-50. 1996.
 55. **Van der Leew, S.** Toward a study of the economics of pottery making. En *Ex Horreo*, pp 68-76. University of Amsterdam, Amsterdam. 1977.
 56. **Zeldler, J.** Social Space in Valdivia Community. Patterning and Domestic Structure at Real Alto 3000 - 2000 BC. Tesis Doctoral (Ph. D.). Departamento de Antropología Urbana, Illinois. Urbana - Champaign 1984.
 57. **Zeldler, J.** La Evolución de Asentamientos Formativos. Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología V1 pp 85- 127. ESPOL-CEN. 1986.
 58. **Zevallos C. & O. Holm** Excavaciones Arqueológicas en San Pablo: Informe Preliminar, Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana, Guayaquil. 1960.
 59. **Zevallos C.** La Agricultura en el Formativo Temprano del Ecuador: Cultura Valdivia, Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana, Guayaquil. 1966-71.
 60. **Zevallos C.** Nuestras Raices Guancavilcas. Ed. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas. 1995.