

# INFORME CERAMICA

## SITIO INTERMODAL QUINTA NORMAL

### ETAPA EVALUACIÓN Y COMPENSACION RECURSOS ARQUEOLOGICOS

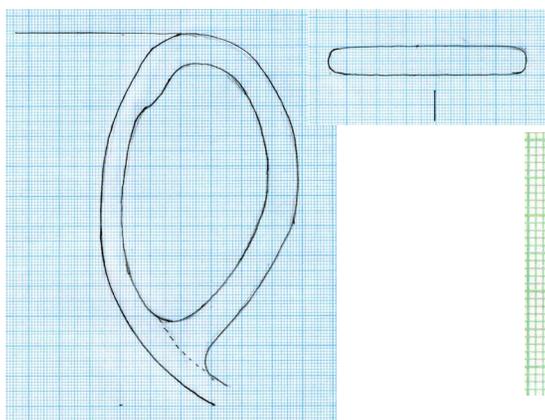
Lorena Sanhueza R.  
Elvira Latorre B.

#### INTRODUCCION

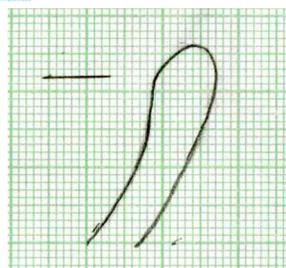
En el presente informe se exponen los resultados de los análisis realizados sobre el material cerámico recuperado de las excavaciones realizadas en el sitio denominado "Intermodal Quinta Normal", como parte de las etapas de evaluación y compensación arqueológica del proyecto "Estación de Intercambio Modal Quinta Normal". Esto incluye tanto el material fragmentado proveniente del depósito habitacional atribuidas al período Alfarero Temprano, como dos vasijas cerámicas completas, una de ellas recuperada del Entierro N° 9 y la otra recuperada durante el monitoreo de la excavación masiva asistemática.

El análisis del material fragmentado se restringe a los niveles donde se identificó ocupaciones prehispánicas. No obstante, se identificó material cerámico de filiación colonial en muchos de los niveles analizados, lo que evidencia un grado de disturbación bastante alto. Por otro lado hay que tener presente que en al menos 10 unidades de excavación se registraron enterratorios de filiación incaica, lo que también contribuyó a la disturbación del depósito del PAT.

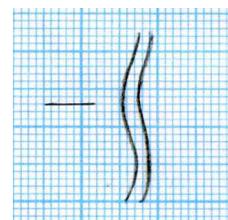
#### *Fragmentos de filiación histórica*



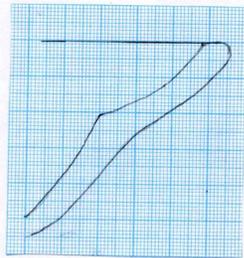
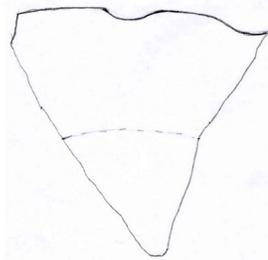
Unidad 25, nivel 21 rasgo



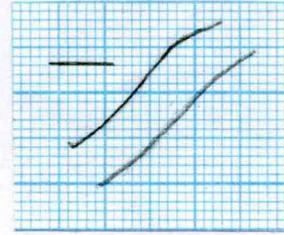
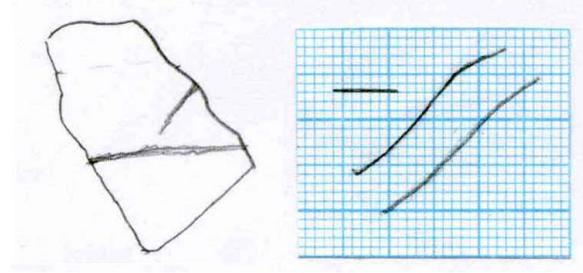
Unidad 68, nivel 9



Unidad 68, nivel 12  
Negro bruñido



Unidad 11, nivel 14. Borde modelado



Unidad 64, nivel 6. Grabado

## **OBJETIVOS**

Los objetivos de este análisis cerámico fueron:

- diferenciar distintas ocupaciones prehispánicas presentes en el área intervenida, tanto vertical como horizontalmente
- caracterizar cada una de las posibles ocupaciones
- a partir de lo anterior, proponer una posible filiación cultural dentro de la secuencia histórico cultural prehispánica establecida para Chile central.

## **ANTECEDENTES DE LA PREHISTORIA REGIONAL**

En Chile central se ha podido diferenciar dos grandes períodos culturales que involucran evidencias alfareras prehispanas y preincacias: el período Alfarero Temprano (PAT) y el período Intermedio Tardío (PIT).

Al interior del PAT se ha podido diferenciar al menos dos momentos cronológicos distintos. Un primero momento (800 aC- ca 200 dC) estaría caracterizado por la presencia de "comunidades alfareras iniciales". Estos grupos, que tendrían una subsistencia basada fundamentalmente en la caza y recolección, serían los primeros en elaborar cerámica en la zona. Esta presenta ciertas características singulares como lo son vasijas de paredes preferencialmente delgadas, perfiles simples y generalmente sin asas, aunque pueden tener asas mamelonares en el cuello. La decoración está restringida a la pintura, que puede ser con pigmento rojo o eventualmente hierro oligisto. El uso del tembetá y pipas está documentado en diversos sitios. El sitio Radio Estación Naval (REN), localizado en las proximidades de las presentes excavaciones, ha sido asignado a este tipo de ocupaciones (Falabella y Stehberg 1989, Sanhueza y Falabella 1999-2000).

Alrededor del 200 dC se pueden diferenciar al menos dos unidades culturales diferenciadas, que ocupan de manera interdigitada y contemporánea el mismo espacio: el Complejo Llolleo y el Complejo Bato (Sanhueza et al. 2003).

El Complejo Llolleo (ca 200-1000 dC) se caracteriza por una economía donde el manejo de cultígenos y la producción de harinas parece jugar un papel importante, aunque complementado con la caza y recolección. La cerámica, bien conocida por el importante número de vasijas depositadas como ofrendas en los enterratorios, nos muestra la presencia de jarros, ollas y jarros asimétricos (jarro pato). Los jarros, generalmente pulidos, tienen perfiles compuestos, bases bien definidas y un asa que va del cuello al cuerpo, aunque ocasionalmente puede tener una localización cuerpo-cuerpo. Las ollas, generalmente alisadas, tienen perfiles compuestos e inflectados, bases bien definidas y dos asas, que van del cuello al cuerpo. Eventualmente pueden presentar refuerzo en el borde, rasgo que es muy frecuente sólo en algunos sitios. Las vasijas asimétricas, o jarros pato, generalmente tienen un asa bifurcada en el extremo que se inserta en el cuerpo, donde además puede tener una decoración antropomorfa. En términos de las decoraciones, las más comunes son la pintura roja, la pintura roja combinada con hierro oligisto (motivos de bandas o líneas rojas serpenteantes sobre el hierro oligisto), los incisos (inciso reticulado en el cuello, inciso anular en la base del cuello, incisos que forman motivos complejos en el cuello o el cuerpo), los incisos que separan campos alisados de otros pulidos, o que separan campos con pigmento rojo de otros sin pintar y las bandas o mamelones al pastillaje con incisiones (motivos simples hasta antropomorfos). En términos tecnológicos, al menos en el interior de Chile Central (cuena de Santiago y Rancagua y precordillera), se ha podido observar una preferencia en la utilización de antiplásticos de origen volcánicos que se presentan en tamaños unimodales en las vasijas. Como ya se mencionó, estos grupos tenían la costumbre de ofrendar vasijas cerámicas en los entierros, junto a material de molienda y collares de múltiples cuentas; en el interior también ocurren acumulaciones de grandes bolones de río al lado o sobre el cuerpo, el que generalmente se encuentra flectado. Es común la utilización de urnas en el entierro de párvulos. Las pipas cerámicas, del tipo T invertida con doble tubo perforado, también con características de este complejo.

El Complejo Bato (ca 200-1000 dC), por su parte, se caracteriza por una economía basada fundamentalmente en la caza y recolección, aunque no se puede descartar el eventual consumo de cultígenos. La cerámica no es tan conocida, ya que prácticamente no existen piezas completas. El análisis de la fragmentería ha permitido reconocer vasijas alisadas de perfiles inflectados o compuestos, sin bases definidas, generalmente sin asas o eventualmente con asas en arco de correa o mamelonares. Las vasijas pulidas simétricas tienen perfiles inflectado y por lo general no presentan asas, pero también hay vasijas asimétricas, con dos golletes, uno de ellos cribado y otras que presentan cuello largos y angostos, que parecen imitar la forma de las 'lagenarias'. Las decoraciones más comunes son la pintura roja y las incisiones lineal punteadas, aunque también se presenta hierro oligisto, el uso de técnica negativa e incisiones con otras configuraciones (reticuladas en el cuerpo, en zigzag, incisiones anchas). Las frecuencias de éstas son muy variables en los distintos sitios, y podrían depender de un factor cronológico, donde las incisiones lineal punteadas bajan su popularidad hacia el final del período. En términos tecnológicos, se ha podido observar en los sitios del interior de Chile central una clara preferencia por la utilización de antiplásticos de origen granítico para la elaboración de sus vasijas. Otro elemento característico de este Complejo es el uso del tembetá por parte de la población masculina adulta. Estos pueden ser de piedra o de cerámica y son principalmente del tipo de botón con alas. Estos grupos enterraban a sus muertos en posiciones hiperflectadas y sin ofrendas cerámicas.

Junto a estas dos unidades hay evidencia de otras ocupaciones, cuyas características no se ajustan a las anteriormente descritas y que evidencian una variabilidad mayor dentro de este período. Lamentablemente la escasez de estas evidencias ha impedido su adecuada definición y descripción.

El PIT se caracteriza por la presencia de la cultura Aconcagua (900-1400 dC) (Duran y Planella 1989, Massone et al. 1998). En términos sociales se observa una integración regional algo mayor que en el período anterior, expresado especialmente en la cerámica, pero los asentamientos habitacionales siguen siendo pequeños (caseríos dispersos). La economía se basaría en la horticultura y la caza de guanacos. En términos de la cerámica hay tres tipos bien definidos: la cerámica Aconcagua Salmón se caracteriza por tener un tono que pueden variar desde el crema hasta el naranja oscuro, sobre la cual se aplican motivos, generalmente en negro. El repertorio de motivos y su disposición en la pieza, entre los que destaca el trinacrio, son muy definidas (Falabella, 2000). Las formas son principalmente pucos, aunque también hay ollas y jarros. El tipo Aconcagua Rojo Engobado representa a pucos, pero también ollas y jarros que presentan sus superficies con un engobe rojo. En el caso de las formas abiertas este engobe puede cubrir ambas superficies o bien sólo la superficie exterior, mientras que en la superficie interior se presenta una ancha cruz diametral. Eventualmente pueden presentar también lóbulos en el labio. El tipo Aconcagua Pardo Alisado reúne a todas las vasijas sin decoración, tanto alisadas como pulidas. Las formas son pucos o grandes ollas con una inflexión muy leve. Estas vasijas pueden presentar una banda modelada e incisa en el cuello (Baudet, 2004)

## **METODOLOGIA**

Dada la cantidad de unidades de excavación y su distribución espacial, y en acuerdo con Verónica Reyes, arqueóloga responsable del proyecto, se optó por agrupar analíticamente a las unidades de excavación en dos grandes sectores: A y B.

El sector A corresponde a las excavaciones de la etapa de Compensación, excavadas en torno a los enterratorios de filiación Inca. Corresponde, por tanto a las unidades 44, 45, 46, 47, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78 y 86, y también las unidades 11, 12, 13 y 14, realizadas en esa misma área durante la etapa de Evaluación.

El sector B corresponde a las excavaciones realizadas durante la etapa de Evaluación, que se sitúan alrededor de sector de entierros Inca y que, de hecho, presentan mucho menos densidad de materiales. Corresponde, por tanto a las unidades 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41 y 42.

Se realizó un registro de cada fragmento recuperado en una base de datos, en la que se consignaron los siguientes atributos (Anexo Base):

Tratamiento de superficie exterior: alisado (a), pulido (p), erosionado (e) o pulido espatulado (pe). Esta última categoría se refiere a los fragmentos que presentan la superficie pulida con un objeto duro, dejándola facetada y permitió describir principalmente a los fragmentos de filiación histórica en los estratos que presentaban mezcla de materiales.

Espesor: delgados (hasta 4.9 mm), gruesos (5-7.9 mm) y muy gruesos (más de 8 mm).

Forma: referido a la parte de la vasija que representa el fragmento en cuestión: cuerpo (p), borde (b), cuello (c), unión cuello-cuerpo (u), asa (a), base (bs), punto de quiebre (pq) y forma múltiple (fm).

Forma específica: referida a la forma particular de cada parte de la vasija identificada: borde evertido (bev), borde invertido (binv), borde recto (brec), borde recto-evertido (brecev), borde indeterminado (bi), borde reforzado (bref), cuello con evidencia de borde reforzado (cref), unión cuello-cuerpo por punto de esquina (upe), unión cuello-cuerpo por punto de inflexión (upi), unión indeterminada (ui), asa en arco de correa (ac), asa mamelonar (am), base cóncava (bscc), base convexa (bscv), base plana (bspl), base indeterminada (bsi).

Tratamiento de superficie interior: sólo se consigan cuando ésta es pulida (p).

Color: sólo se consigna cuando es negro (n).

Tipo: atributo sólo consignado en el caso de los fragmentos muy pequeños (q), a los que no se les podía registrar los atributos anteriores; a los fragmentos con una filiación cronológica cultural distinta a PAT: Aconcagua Salmón (as), Aconcagua Rojo Engobado (ar), Histórico (h), período tardío (pt); y a los elementos que si bien también son elaborados en arcilla, no son fragmentos de vasijas cerámicas propiamente tales como ladrillos (l), maceteros (m), cerámica vidriada (cv) y vidrio (v).

En el caso de que los fragmentos presentaran decoración se registró también:

Técnica decorativa: pintura roja (pr), hierro oligisto (hol), inciso (i), modelado (m).

Motivo: consignado sólo cuando éste se podría observar (ej. campos pintados, líneas rojas sobre hierro oligisto, incisos lineales, inciso reticulados, etc).

Todos los fragmentos de formas fueron dibujados en papel milimetrado y se consignaron los diámetros que representaban más de un 5% de éste. Las inferencias de formas a partir de ellos fue realizada de acuerdo a los criterios propuestos por Shepard (1956). Los fragmentos decorados que tenían un motivo distinguishable se dibujaron en planta en papel blanco.

Se realizó análisis de pastas solamente en algunos niveles de algunas unidades de excavación. Este análisis fue realizado con lupa binocular utilizando los patrones previamente definidos en el marco de distintos proyectos de investigación de la zona, mediante la observación de un corte fresco de cada fragmento de cuerpo. Se descartaron sólo los fragmentos que por su pequeño tamaño no pudieron ser despuntados (chicos). En el curso del análisis también se descartaron aquellos fragmentos que presentaban una sección oscura, ya que esto impide el adecuado reconocimiento de los áridos y su consecuente correcta clasificación.

Dados los objetivos de este análisis y los antecedentes respecto a la tecnología presentados más arriba, la clasificación fue realizada a nivel de *familia de pasta*, las que reúnen a todos los patrones que presentan áridos del mismo origen y características geológicas, independiente de su tamaño o densidad.

De esta manera cada fragmento fue asignado a una familia de pasta. Estas son:

- V/VB: Familia Volcánicos Unimodal (áridos de origen volcánico en tamaño unimodal) y Familia Volcánicos con Blancos (áridos volcánicos y blancos de origen no determinado, en tamaño unimodal).
- VD: sub familia D de la familia Volcánica Unimodal, definida para el sitio Radio Estación Naval en el marco del proyecto Fondecyt 1970910. Se trata de áridos de origen volcánico de tamaños más grandes que los patrones de la familia Volcánica Unimodal y que se presentan además en una densidad menor.
- B: Familia Blancos Unimodal (áridos blancos lechosos que se presentan en tamaño unimodal).
- Gr: Familia Granítica (áridos de origen granítico como cuarzos, feldespatos, anfíbolos y biotitas)

Además se considera una categoría "otros" para todos los fragmentos que no pudieron ser asignados a estas familias definidas.

Por último, integrando toda la información previa se realiza una propuesta de filiación cultural.

La presentación de los resultados se realiza de acuerdo a los distintos sectores definidos.

## RESULTADOS

### SECTOR A

En este sector se registraron 3218 fragmentos cerámicos. Esto incluye 81 fragmentos de clara filiación a tiempos históricos y 52 fragmentos de maceteros, que se distribuyen en los distintos niveles de 14 de las 29 unidades trabajadas y que evidencian claramente que la disturbación del depósito prehispánico afecta a toda esta área y llega hasta por lo menos los 2 m de profundidad, aunque se han identificado fragmentos de filiación histórica aún más abajo. Esta disturbación se ve confirmada además por 8 fragmentos de ladrillos recuperados de distintas unidades (45, 46, 64 y 69).

La distribución vertical de los fragmentos, especialmente considerando las unidades donde no se encontraron enterratorios, muestra una clara concentración entre los 60 y los 90 cm de profundidad, disminuyendo la frecuencia drásticamente bajo los 120 cm de profundidad. Las únicas excepciones son la unidad 66, donde hay un aumento de material en el nivel 21 (200-210 cm), aunque la cantidad alcanza sólo a los 22 fragmentos y la unidad 86, donde ésta alcanza los 12 fragmentos, luego de varios niveles con sólo uno o dos fragmentos.

A partir de esto planteamos que en este sector hay una ocupación representada entre los 60 y los 100 cm de profundidad. Los materiales recuperados más abajo pueden deberse a los distintos eventos de disturbación sufridos por el depósito (enterratorios inca, ocupación histórica). Los fragmentos recuperados del nivel 200-210 cm y más abajo son demasiado escasos como para permitir proponer otra ocupación propiamente tal, aunque podrían estar relacionadas con el aumento de la frecuencia de fragmentos observadas en esos mismos niveles en algunas unidades del sector B (ver más abajo). En este sentido es sugerente que los dos mamelones claramente PAT y el único fragmento con decoración inciso lineal punteada del sector provengan de niveles bajo los 200 cm, aunque de unidades disturbadas por enterratorios.

Tabla 1. Frecuencia de materiales cerámicos por niveles, unidades no disturbadas por enterratorios y con más de 50 fragmentos (Resumen).

Nivel	Unidad												TOTAL
	12	47	54	55	61	64	66	69	70	73	78	86	
55-100 cm	77	24	123	49	82	226	0	72	327	315	136	61	1492
100-200 cm	23	2	12	34	6	2	12	0	11	0	11	3	116
200-230 cm	3	0	0	0	0	0	22	0	0	0	1	13	39

Tabla 2. Frecuencia de materiales cerámicos por niveles, unidades no disturbadas por enterratorios y con más de 50 fragmentos.

Nivel	Unidad												TOTAL
	12	47	54	55	61	64	66	69	70	73	78	86	
4-5 (30-50)					8								8
55-80										315			315
5-6 (40-60)			16			209							225
6 (50-60)									126				126
60-100 testigo bajo el cimiento									17				17
60-89 (rasgo)			6										6
6-7 (50-70)					25								25
7 (60-70)						17			123		84		224
7-8 (60-80)			82										82
8 (70-80)	56	18							57		30		161
8 (70-80) sector N disturbado												41	41
8-9 (70-90)					44								44
8-9 rasgo 1					5								5
9 (80-90)	14	6						65					85
9-10 (80-100)			19								14	20	53
9-10 rasgo 1											8		8
10 (90-100)	7			49				7	4				67
10-11 (90-110)					2								2
11 (100-110)	9			22									31
11-12 (100-120)			3										3
12 (110-120)	9	1		10									20
13 (120-130)	2			2									4
13-14 (120-140)											2		2
13-14-15-16 (120-160)			8										8
14 (130-140)	1												1
15-16 (140-160)		1									5	1	7
16 (150-160)							2						2
16-17 (150-170)					1				2				3
17-18 (160-180)			1									1	2
18 (170-180)	1					2	1		4				8
18-19 (170-190)					1								1
19 (180-190)	1						1						2
19-20 (180-200)									5		4	1	10
20 (190-200)							8*						8
20-21 (190-210)					2								2
21 (200-210)							22*				1	12	35
22 (210-220)	2											1	3
23 (220-230)	1												1
Total general	103	26	135	83	88	228	34	72	338	315	148	77	1647

\*Todos pertenecen a una misa vasija (excepto 1)

## Caracterización de tratamientos de superficie y espesor

El universo total de fragmentos considerados para esta etapa asciende a 2590, ya que no se consideran los fragmentos claramente atribuidos a tiempos históricos, ni los clasificados como “pequeños” (n=494), a los que debido a su tamaño no se les registró atributos de tratamiento de superficie, espesor o forma.

Los resultados de la clasificación muestran que si bien existe una proporción considerable de fragmentos erosionados (21.7%), ésta no alcanza los valores registrados en otros sitios PAT de Chile central (hasta 50%), que han sido sometidos a otros procesos postdeposicionales (pisoteo y arado). Esto es concordante con la profundidad del depósito y su ubicación dentro del radio urbano, sin perjuicio que éste haya sufrido de otro tipo de alteraciones y disturbaciones producto de ocupaciones más tardías (inca y colonial).

En relación a los tratamientos de superficie reconocibles (es decir fragmentos no erosionados), y si bien hay una variedad de ellos, destaca la alta proporción de alisados (57.2%) y especialmente la de pulidos (33.9%), lo que es concordante con la relativa baja alteración de las superficies de los fragmentos señalada en el párrafo anterior. El tratamiento cepillado puede no corresponder al contexto PAT.

Tabla 3. Resultados por tratamientos de superficie y espesor

T.S.E	Esp.	N	%	% sin ero
a	d	242	9,3%	11,9%
	g	874	33,7%	43,1%
	mg	44	1,7%	2,2%
<b>Total alisado</b>		<b>1160</b>	<b>44,8%</b>	<b>57,2%</b>
b	d	23	0,9%	1,1%
	g	3	0,1%	0,1%
<b>Total bruñido</b>		<b>26</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,3%</b>
ce	g	2	0,1%	0,1%
	mg	1	0,0%	0,0%
<b>Total cepillado</b>		<b>3</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>
e	d	200	7,7%	
	g	313	12,1%	
	mg	50	1,9%	
<b>Total erosionado</b>		<b>563</b>	<b>21,7%</b>	
p	d	309	11,9%	15,2%
	g	366	14,1%	18,1%
	mg	13	0,5%	0,6%
<b>Total pulido</b>		<b>688</b>	<b>26,6%</b>	<b>33,9%</b>
pp	d	35	1,4%	1,7%
	g	110	4,2%	5,4%
	mg	5	0,2%	0,2%
<b>Total pulido parcial</b>		<b>150</b>	<b>5,8%</b>	<b>7,4%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2590</b>	<b>100,0%</b>	<b>(2027) 100%</b>

## Inferencia de formas

Las siguientes son las frecuencias de los fragmentos indicadores de formas registrados.

Tabla 4. Fragmentos de forma identificados, por categoría de tratamiento de superficie y espesor.

		bordes n=104							cuellos n=270		uniones n=52			base n=16				asas
T.S.E	Esp.	ba	bev	bi	binv	brec	brecev	bref	clo	clo ref	ui	upe	upi	bacc	baccv	bsi	bspl	cinta
alisado	d		11	1				1	20	1	1		2		1			
	g	2	6	17	2	4		2	92	3	7	5	2	1		2	2	2
	mg		1			1			8		2						1	
pulido	d		5	2		1	1		23		3						2	1
	g		3	6		2		3	30	4	8	1	1				1	1
	mg								1					1				
bruñido	d			1					2									
	g								3									
pulido parcial	d							2	1									
	g	1				4			15	3	4	2	1		2			
	mg										2							
eros.	d			4					4		1							1
	g	1	2	2	1	2		1	28	1	4	1			1		2	5
	mg								5									

Tabla 5. Fragmentos de formas múltiples identificados, por categoría de tratamiento de superficie y espesor.

T.S.E	Esp.	ba/uam	bev/uam	bev/ui	bi/ui	c/uai	c/ui	p/uac	p/uam	ui/ui	upi/uam
alisado	d										1
	g		2	1	1			2	1		
pulido	d							1		1	
	g			1							
erosionado	d										
	g	1				1	1	1			

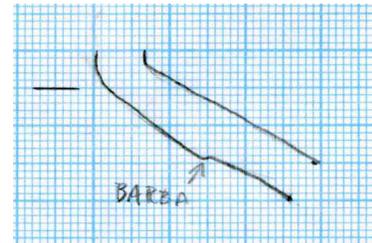
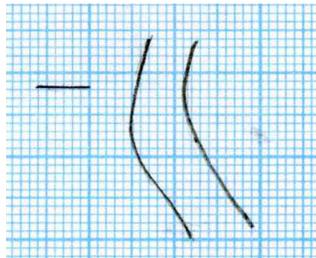
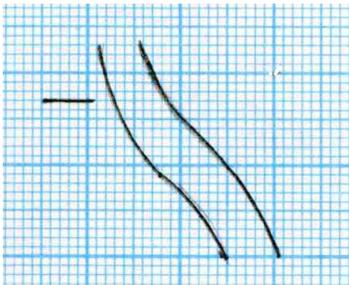
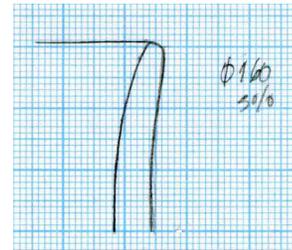
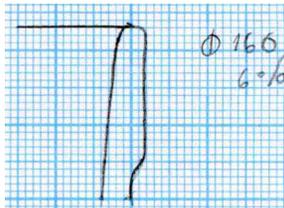
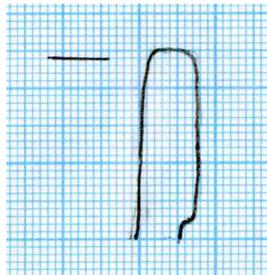
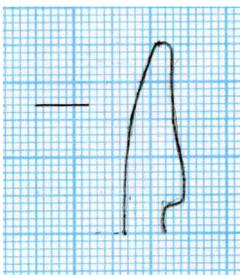
Tabla 6. Formas no determinadas, por tratamiento de superficie y espesor

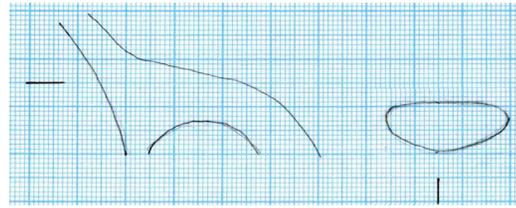
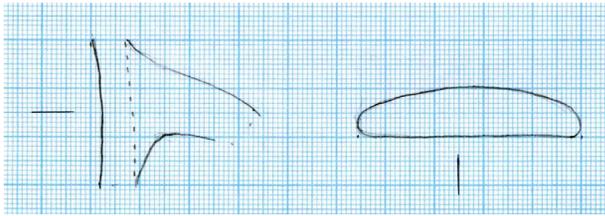
T.S.E	Esp.	forma compleja	forma indet.	borde o asa
alisado	d			1
	g		5	2
	mg		1	1
pulido	d		5	
	g	1	2	
	mg			1
pulido parcial	d			
	g			1
	mg			
eros.	d		6	1
	g		2	2
	mg		1	

Lo anterior permite la siguiente inferencia de formas:

Vasijas alisadas (paredes delgadas, gruesas y muy gruesas):

- vasija restringida con cuello, bordes simples evertidos o rectos, o bien reforzados, perfil compuesto e inflectado, bases definidas y asa cinta. Los diámetros medidos (120-160 mm y 200 mm) permiten postular tamaños medianos y grandes para estas vasijas.

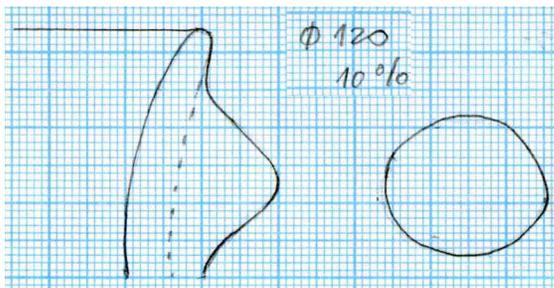




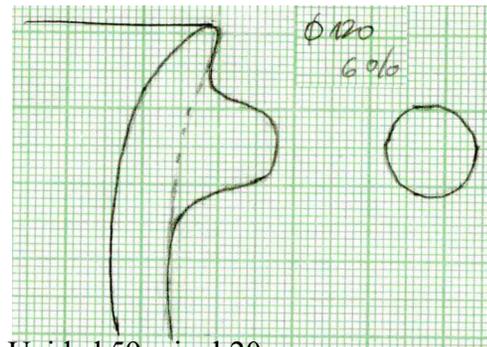
- vasijas no restringidas (tipo puco). Filiación cultural dudosa, podría ser histórica.

- vasijas restringidas con cuello de tamaño pequeño (120 mm de diámetro), con asa mamelonar. Ambos fragmentos provienen de niveles profundos (190-200 cm), por lo que podrían pertenecer a una eventual ocupación inferior.

*Mamelones de filiación PAT.*



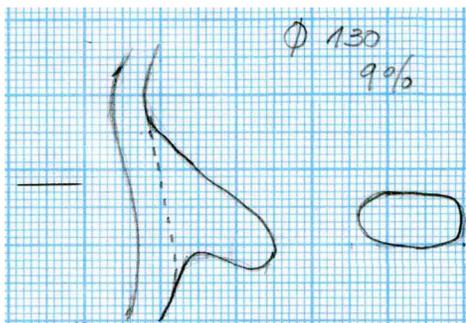
Unidad 11, nivel 20



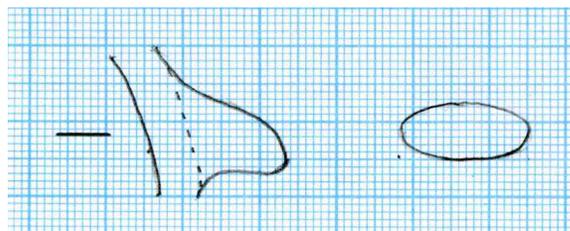
Unidad 59, nivel 20

- vasijas restringidas con cuello de perfil inflectado y asa mamelonar en el cuerpo. Este tipo de formas no son propias del PAT, y podrían pertenecer a una ocupación más tardía, especialmente considerando que provienen de unidades alteradas por enterratorios incaicos.

*Mamelones de filiación PIT/PT o histórico.*

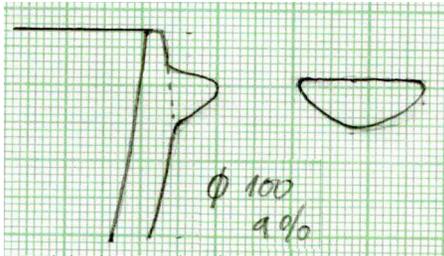


Unidad 13, nivel 8



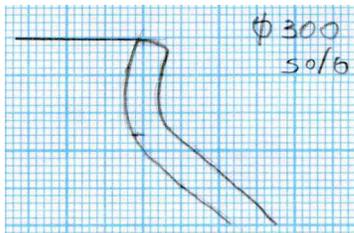
Unidad 13, nivel 13 rasgo 1

- vasija no restringida con mamelón. Al igual que la anterior, esta forma no es común en el PAT y la forma del mamelón también es particular, por lo que podría pertenecer a una ocupación más tardía.



Unidad 86, nivel 8

- vasijas restringidas con cuello corto de perfil inflectado. Este tipo de formas tampoco son propias del PAT, y podrían pertenecer a una ocupación más tardía, especialmente considerando que proviene de una unidad alterada por enterratorios incaicos

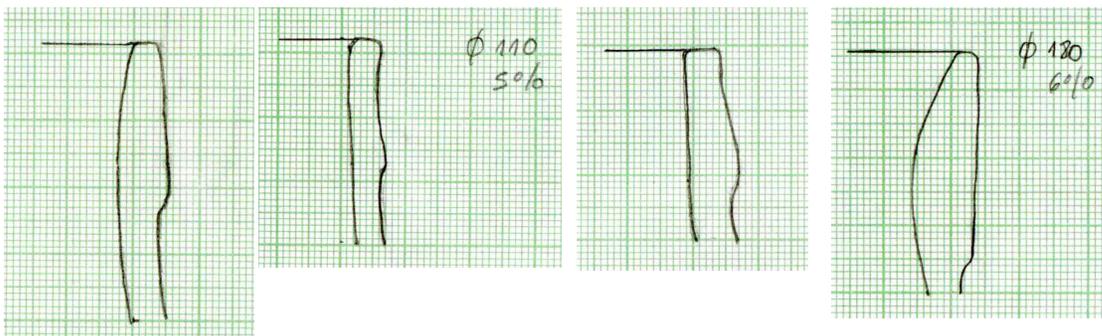


Unidad 13, nivel 8

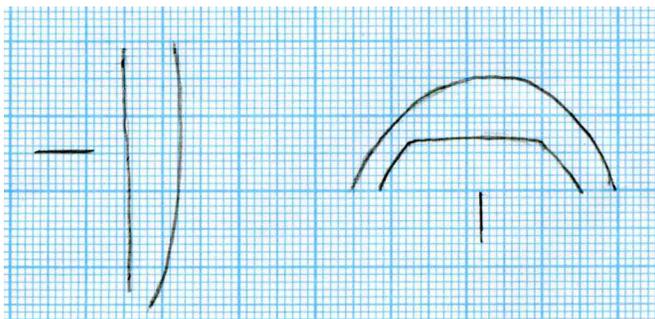
#### Vasijas pulidas (paredes delgadas, gruesas y muy gruesas):

De acuerdo a la cantidad de formas no debería existir una categoría de vasijas pulidas muy gruesas, sino que los pocos fragmentos de forma de paredes muy gruesas identificadas deben corresponder a las vasijas pulidas de paredes gruesas.

- vasijas restringidas con cuello, de perfil compuesto con bordes simples evertidos o rectos o bien reforzados, con bases definidas y asa cinta. La mayor diferencia entre las vasijas de paredes delgadas y gruesas es el tamaño, donde las de paredes delgadas tienen diámetros entre 50 y 160 mm y las de paredes gruesas entre los 100 y 180 mm.



- vasija con cuerpo de forma tubular



Unidad 12, nivel 11

Los fragmentos de formas de paredes bruñidas son muy escasos y deben corresponder a las formas pulidas, especialmente considerando que la diferencia entre el pulido y el bruñido es sólo de grado de suavidad y luminosidad de la superficie, atributos que se ven fuertemente alterados por las condiciones e uso de las vasijas y los procesos postdepositacionales. Los diámetros medidos se insertan dentro del rango de tamaño de las vasijas pulidas (40-110 mm)

Los fragmentos pulido parcial, si bien podrían constituir otra categoría de vasijas, tiene formas y tamaños concordante con las de las vasijas pulidas. Sólo un cuello con refuerzo evidencia un tamaño mayor (230 mm).

### **Decorados**

Las técnicas decorativas identificadas son la pintada, incisa y modelada, las que se presentan tanto por separado como en forma combinada.

Los fragmentos pintados son los más abundantes, entre los cuales destaca la alta proporción de decorados con hierro oligisto, ya sea sólo o combinado con pintura roja. En este último caso la configuración sigue los dos patrones identificados para Llolleo, con la pintura roja formando motivos sobre el hierro oligisto, ya sea en franjas convergentes o en líneas onduladas verticales. Las vasijas son restringidas con cuello y presentan decoración tanto en el cuerpo como en el cuello.

Los fragmentos incisos se presentan principalmente en el cuello, i presentan motivos lineales o complejo no identificados. Destacan dos fragmentos con incisiones anulares en la base del cuello, característico de Llolleo. Por otra parte también se recuperó un fragmento inciso lineal punteado, que es característico de Bato, aunque proviene de una unidad disturbada por enterratorios incaicos, por lo que su asociación contextual no es segura.

La decoración incisa y pintada, en el cual la incisión separa un campo pintado de otro sin pintar también es característica Llolleo.

La decoración modelada e incisa adquiere dos modalidades. Una es claramente PAT, y característica de Llolleo, estando generalmente asociada a las vasijas Llolleo Inciso Reticulado que presentan asas con modelados inciso, tipo garrita. La otra modalidad (un

mamelón inciso tipo garrita en el labio) no es propia del PAT sino recuerda más bien a aplicaciones en vasijas del tipo Aconcagua Salmón, sin ser el fragmento asignable a este tipo cerámico. Hay que considerar que la unidad de la que proviene (unidad 70) presenta disturbación hasta niveles profundos)

La decoración modelada, incisa y pintada adquiere la configuración de una representación antropomorfa. Este tipo de vasija es muy escasa, pero ha sido registrada en otros sitios Lollole del interior, como La Granja.

Por otra parte tenemos la presencia de algunos fragmentos de clara afiliación al Período Alfarero Tardío, como lo son los fragmentos del tipo Aconcagua Salmón y un fragmento del tipo Aconcagua Rojo Engobado. Tres de ellos provienen de una misma unidad (unidad 78, nivel 7), pero se presentan mezclados con elemento PAT. Su frecuencia es muy escasa y no puede plantearse una ocupación PIT propiamente tal. No obstante hay que tener en cuenta que en el informe de cerámica de la Etapa de Evaluación y Compensación Arqueológica Proyecto Línea 5 del Metro también se registraron fragmentos Aconcagua en los sectores FG e I, al otro lado de la calle Matucana.

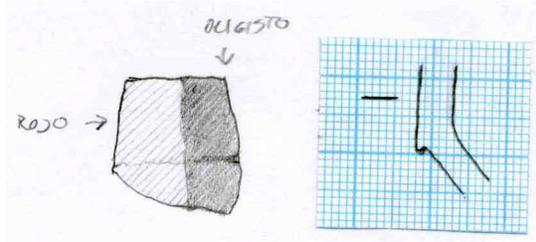
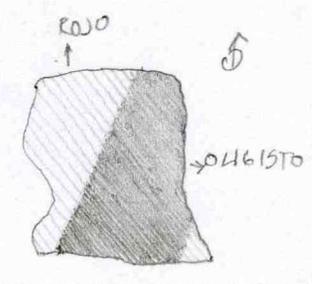
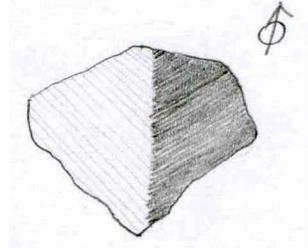
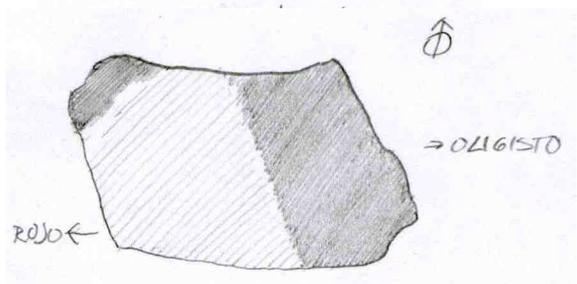
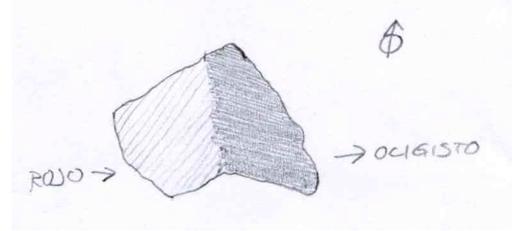
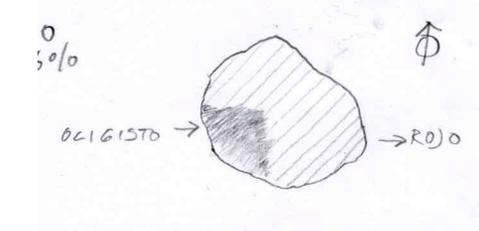
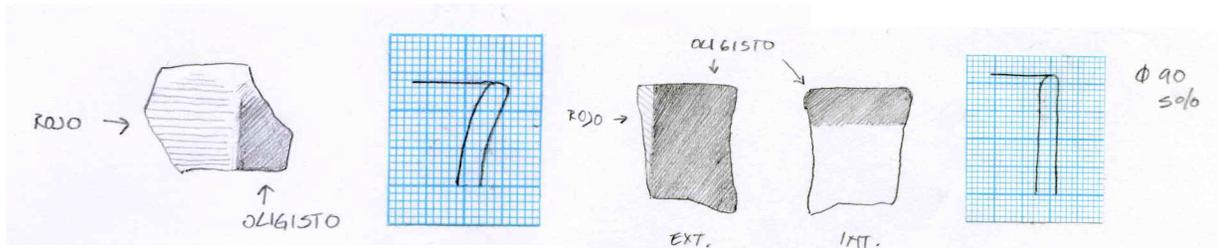
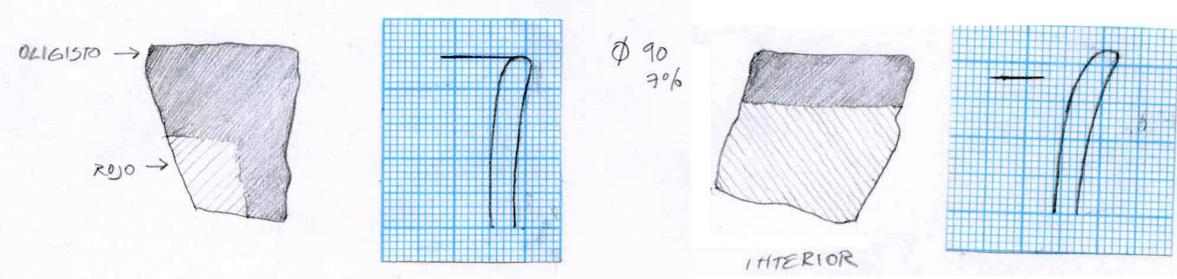
Por último, los fragmentos con engobe blanco pertenecen a una vasija de la unidad 11 (tumba 2) y a otras unidades disturbadas por los entierros incaicos.

Tabla 7. Fragmentos decorados identificados

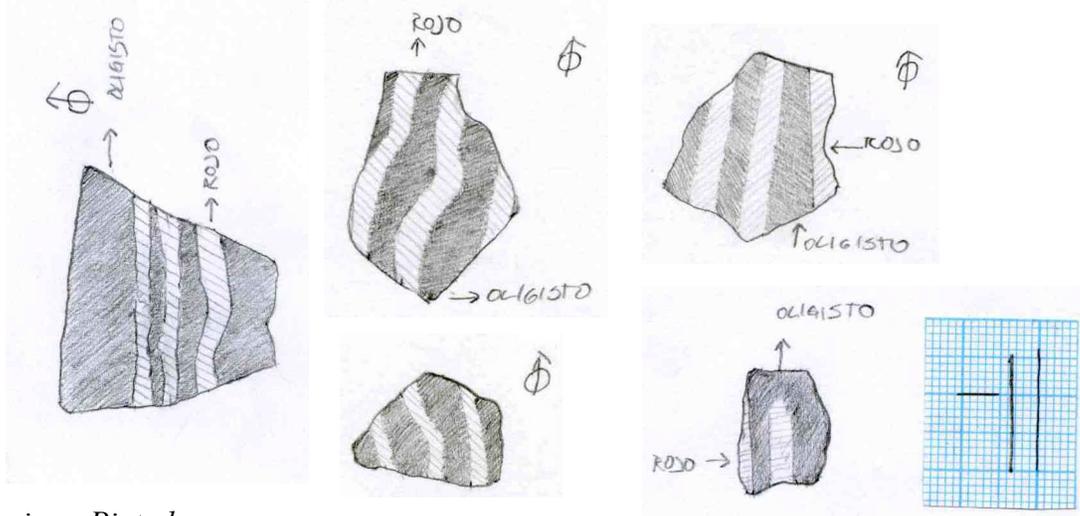
DECORACION	N	%
<b>PAT</b>		
<b>PINTADOS</b>	<b>196</b>	<b>85,5</b>
Pintura roja exterior	65	28,5
Hierro oligisto	41	17,9
Pintura roja y hierro oligisto	80	35,1
Pintura roja parcial	1	0,4
Pintura roja interior y exterior*	7	3,1
Pintura roja interior*	2	0,9
<b>INCISOS</b>	<b>14</b>	<b>6,1</b>
Inciso anular en base del cuello	2	0,9
Inciso complejo	7	3,1
Inciso lineal	4	1,8
Inciso lineal punteado	1	0,4
Inciso lineal dudoso	2	0,9
<b>PINTADO E INCISO</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>
<b>INCISO Y MODELADO</b>	<b>2</b>	<b>0,9</b>
<b>MODELADO, PINTADO E INCISO</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>
<b>PIT</b>		
Aconcagua Salmón	4	1,8
Aconcagua Rojo Engobado	1	0,4
<b>ENGOBE (blanco)</b>	<b>8</b>	<b>3,5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>228</b>	<b>100</b>

\* posibles tardíos

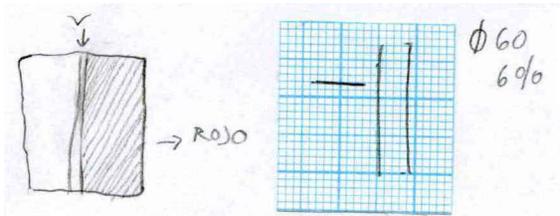
*Pintados con pintura roja y hierro oligisto, en franjas*



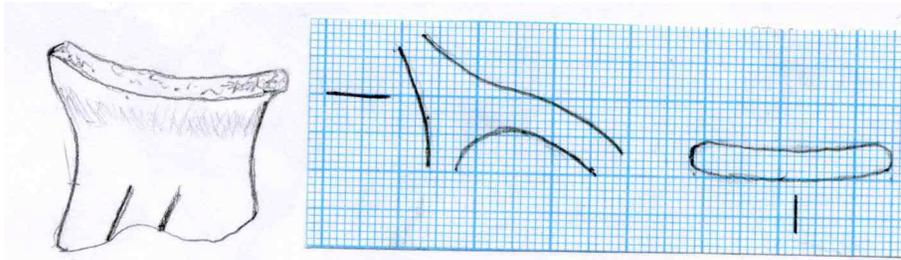
*Pintados con hierro oligisto y pintura roja en líneas onduladas verticales.*



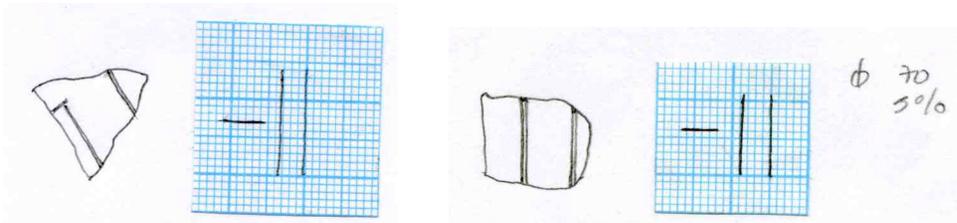
*Inciso y Pintado*



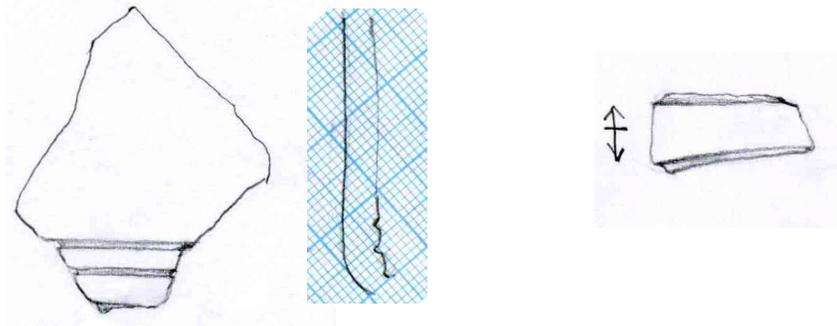
*Inciso en asa*



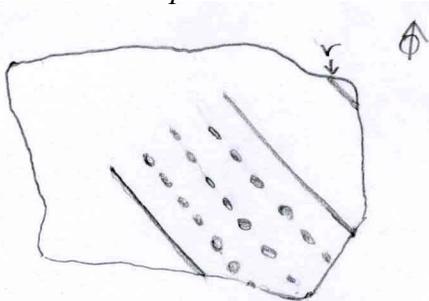
*Inciso complejo*



*Inciso Anular en la base del cuello*

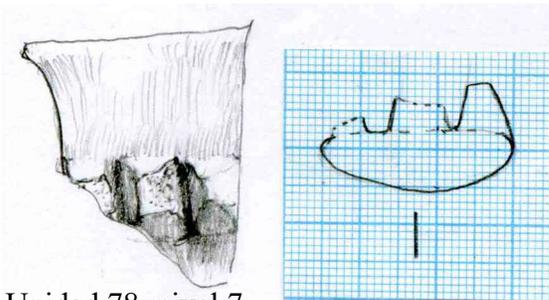


*Inciso lineal punteado*

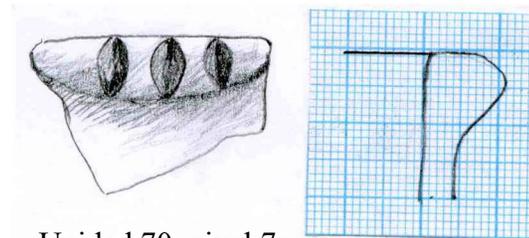


Unidad 44, 178 cm, rasgo 1.

*Modelados e incisos*

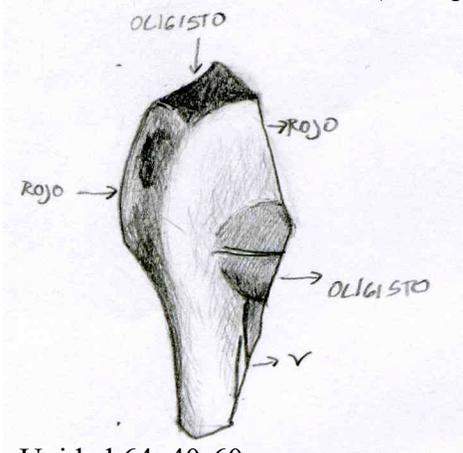


Unidad 78, nivel 7

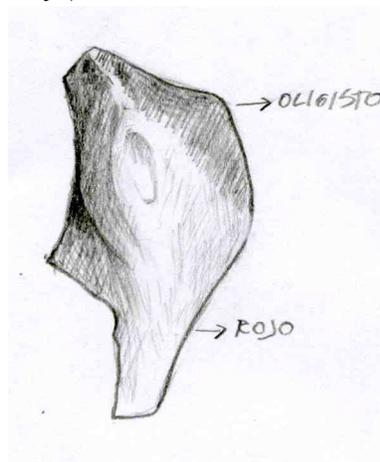


Unidad 70, nivel 7

*Pintado, modelado e inciso (antropomorfo)*



Unidad 64, 40-60 cm



## Análisis de pastas

Se realizó análisis de pastas con dos objetivos:

a) caracterizar la ocupación mayoritaria de este sector. Para esto se analizaron las unidades 64, nivel 40-60 y 73, nivel 55-80 cm. Se eligieron estas unidades por ser las que presentaban mayor cantidad de fragmentos en un mismo nivel. La unidad 73 no presenta evidencias de disturbación histórica.

b) explorar la posibilidad de una ocupación inferior. Para esto se analizaron las unidades 66, niveles 150-210 cm y unidad 86, niveles 190-220 cm.

El análisis mostró que la familia V/VB es la más abundante en los niveles donde se concentra la mayor cantidad de materiales cerámicos de este sector (60-90 cm), lo que es concordante con el resto del contexto, ya que es la familia de pasta característica de Lollole en el interior.

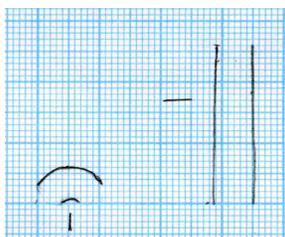
En los niveles inferiores, bajo los 200 cm de profundidad, aunque son muy pocos fragmentos, se observa una situación distinta, en la que la familia Granítica es la preponderante.

Tabla 8. Frecuencia de familias de pasta

FAM. PASTA	B	Gr	GrV	otro	V/VB	VD5+	VGr	TOTAL
ARRIBA	3	45	11	1	<b>194</b>	3		257
	1,17%	17,51%	4,28%	0,39%	<b>75,49%</b>	1,17%	0,00%	100,00%
ABAJO		<b>12</b>			4	1	1	18
	0,00%	<b>66,67%</b>	0,00%	0,00%	22,22%	5,56%	5,56%	100,00%
TOTAL	3	57	11	1	198	4	1	275
	1,09%	20,73%	4,00%	0,36%	72,00%	1,45%	0,36%	100,00%

## Otros elementos

En la unidad 61, nivel 50-70 cm se registró un tubo de pipa pulido.



## **Recapitulación**

De acuerdo a los antecedentes expuestos, tanto la morfología, como la decoración y las pastas indican que la ocupación PAT identificada puede ser atribuida al Complejo Llolleo. Esto es concordante con la asignación cultural propuesta para este mismo sector en el informe de cerámica de la Etapa de Evaluación y Compensación Arqueológica Proyecto Línea 5 del Metro (sector A).

Eventualmente existe una ocupación inferior, representada en las unidades 66 y 86, donde aumenta levemente la frecuencia en los niveles más profundos, lo que coincide con la aparición de las vasijas con asas mamelonares, el fragmento inciso lineal punteado y una preferencia por áridos graníticos para elaborar la pasta. No nos atrevemos a plantear con certeza la existencia de esta ocupación inferior por la escasa cantidad de fragmentos, y porque los elementos diagnósticos (un mamelón y el inciso lineal punteado), provienen de unidades disturbadas por entierro incaicos. Por otra parte, la existencia de un nivel de ocupación profundo fue postulado para algunos de los sectores analizados en el marco de la Etapa de Evaluación y Compensación Arqueológica Proyecto Línea 5 del Metro (sectores CD, E y I), y también parece existir en el sector B del sitio Estación Intermodal Quinta Normal (ver más abajo).

Por otra parte, se observa una gran disturbación del depósito PAT, con la intrusión tanto de elementos históricos como del Período Intermedio Tardío.

## SECTOR B

En este sector se registraron 1164 fragmentos cerámicos. Esto incluye 115 fragmentos de filiación a tiempos históricos, 3 fragmentos de cerámica vidriada y 3 fragmentos de maceteros. Además se registró 1 fragmento de vidrio (unidad 40 nivel 16) y otro de loza (unidad 28, nivel 18). Estos fragmentos tienen una distribución irregular en las unidades, presentándose en 18 de las 30 unidades de este sector, y en algunas llegan a niveles más profundos que en otras, evidenciando una disturbación heterogénea del área. En este sentido hay que considerar que sólo trabajamos con los niveles más profundos de cada unidad, por lo que las 12 unidades que no tienen fragmentos históricos, pueden haberlos tenido en sus niveles superiores, lo que viene a reforzar la observación respecto a la heterogeneidad de la disturbación de tiempos históricos.

Tabla 9. Presencia de materiales históricos en las unidades del sector B

CARACTERISTICAS	UNIDADES
sin material histórico	5, 17, 18, 22, 24, 26, 29, 30, 35, 37, 39, 41, 42
con material histórico hasta 100-150 cm	2, 3, 6, 20, 21, 23, 31, 33, 38
con material histórico hasta los 200 cm y más	4, 9, 16, 25, 28, 32, 34, 40

Por otra parte, este sector presenta menos cantidad de material y menos concentrado, siendo más difícil identificar pisos ocupacionales a través de la concentración de materiales. Observando la distribución de los materiales a lo largo del eje vertical de las distintas unidades se observan distintas situaciones:

- a) unidades en las que los niveles con mayor número de material coincide con la presencia de fragmentos de tiempos históricos (unidades 2, 3, 4, 9, 21, 23, 25, 28, 33 y 34), a distintas profundidades (generalmente bajo los 100 cm).
- b) unidades en las que no se presenta material histórico y tiene la mayor frecuencia de materiales sobre los 100 cm (unidades 18, 24 y 26).
- c) unidades en las que bajo una concentración con material histórico puede observarse otra más profunda, no disturbada (unidades 20 y 40)
- d) unidades en que la mayor frecuencia de materiales se encuentra bajo los 150 cm, en niveles no disturbados (unidades 34, 39, 41 y 42).
- e) unidades que presentan una distribución pareja del material o muy escaso (todas las demás unidades).

Tabla 10. Unidades con diferencias de concentración de material en sentido vertical. Frecuencias sin material histórico. (Negro indica niveles no trabajados por nosotros).  
*Situación b: unidades 18, 24, 26 con concentración de materiales sobre los 100 cm.*  
*Situación c: unidades 20 y 40 con concentración superior mezclada con material histórico e inferior sin material histórico.*  
*Situación d: unidades 39, 41 y 42: sólo ocupación inferior (obs: de acuerdo a informes de terreno en la unidad, 41 y 42 hay aumento leve de material en niveles sobre los 150 cm).*

Nivel	Unidad							
	18	24	26	20	40	39	41	42
7 (60-70)		12						
8 (70-80)		6	23					
9 (80-90)	28	4	1	39		1		
10 (90-100)	8	1	3	29				
11 (100-110)	4			26		1		
12 (110-120)	3			13				
13 (120-130)				3				
14 (130-140)				2				
15 (140-150)				3			2	
16 (150-160)				6	7			1
17 (160-170)				18	15			2
17 y 18 calicata NW			1					
18 (170-180)			3	14	16		5	
19 (180-190)			1	9	11		3	5
20 (190-200)			1	1	6		2	3
21 (200-210)			1		3		2	7
21-22 (200-220)						1		
22 (210-220)			2		4		2	4
23 (220-230)						2	5	2
24 (230-240)					4	29	4	
25 (240-250)							8	
26 (250-260)					1		4	
27 (260-270)					22		2	
TOTAL	43	23	36	163	89	34	39	24

## Caracterización por tratamiento de superficie y espesor

El universo total de fragmentos considerados para esta etapa del análisis asciende a 939, ya que no se consideran los fragmentos claramente atribuidos a tiempos históricos, ni los clasificados como “pequeños” (n=104), a los que debido a su tamaño no se les registró atributos de tratamiento de superficie, espesor o forma.

Los resultados de la clasificación muestran que la proporción de erosionados es considerable (20.7%), y es similar a la del sector A. Al igual que lo señalado antes, esto es concordante con la profundidad del depósito y la ubicación del sitio dentro del radio urbano, que ha implicado alteraciones y disturbaciones producto de ocupaciones más tardías (inca y colonial), pero no necesariamente de la actividad agrícola.

En relación a los tratamientos de superficie reconocibles (es decir fragmentos no erosionados), destaca la alta proporción de pulidos (35.2%), similar a la del sector A. El tratamiento cepillado puede no corresponder al contexto PAT.

Tabla 11. Resultados por tratamientos de superficie y espesor

T.S.E	Esp.	Total	%	% sin ero
a	d	120	12,78%	16,13%
	g	290	30,88%	38,98%
	mg	14	1,49%	1,88%
Total alisados		424	45,15%	56,99%
b	d	2	0,21%	0,27%
Total bruñidos		2	0,21%	0,27%
ce	g	2	0,21%	0,27%
Total cepillados		2	0,21%	0,27%
e	d	50	5,32%	
	g	140	14,91%	
	mg	5	0,53%	
Total erosionados		195	20,77%	
p	d	111	11,82%	14,92%
	g	147	15,65%	19,76%
	mg	4	0,43%	0,54%
Total pulidos		262	27,90%	35,22%
pe	d	1	0,11%	0,13%
	g	1	0,11%	0,13%
Total pulido espatulado		2	0,21%	0,27%
pp	d	7	0,75%	0,94%
	g	43	4,58%	5,78%
	mg	2	0,21%	0,27%
Total pulido parcial		52	5,54%	6,99%
TOTAL		939	100,00%	(744) 100%

## Inferencia de formas

Las siguientes son las frecuencias de los fragmentos indicadores de formas registrados.

Tabla 12. Fragmentos de forma identificados, por categoría de tratamiento de superficie y espesor.

T.S.E	Esp.	bordes (n=33)					cuellos	uniones (n=22)			base	asa
		ba	bev	bi	binv	brec		ui	upe	upi		
alisado	d		1	1			8	1	1			
	g	4	7	1	1	1	34	5		2	1	
	mg						2	1				
cepillado	g							1				
erosionado	d	1		1		1	7	1				
	g		2	2			13	1	2			1
pulido	d		1	2		1	6		1			
	g		2				7	1	1			1
	mg		1									
pulido parcial	d	2										
	g						10			1		
	mg						1					

Tabla 13. Fragmentos de formas múltiples por categoría de tratamiento de superficie y espesor.

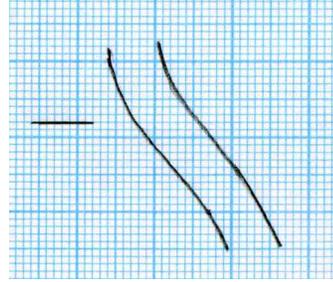
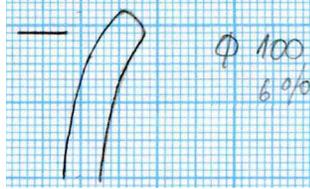
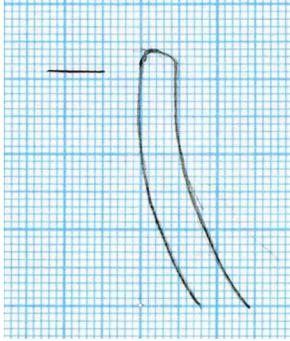
T.S.E	Esp.	forma indet.	bev/uai/upe	binv/uam	brec/ui	brec/upi/uam	c/uac	p/ui	upe/uac	upi/ui
alisado	g			1			1			
erosionado	d									
	g	4	1			1		1		1
pulido	d	1			1				1	
	g	2								

Lo anterior permite la siguiente inferencia de formas:

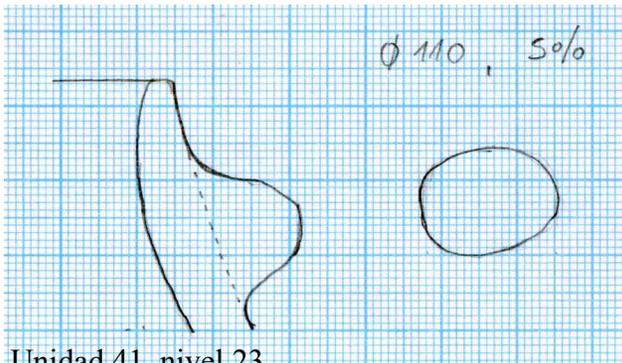
### Vasijas alisadas (paredes delgadas, gruesas y muy gruesas):

Los fragmentos de forma muy gruesos son muy escasos y no representan una categoría de vasija independiente.

- vasijas restringidas con cuello, de borde preferentemente evertido, perfil compuesto e inflectado, bases definidas. Los diámetros medidos indican vasijas de tamaño pequeño y mediano (50 mm, 100-150 mm).

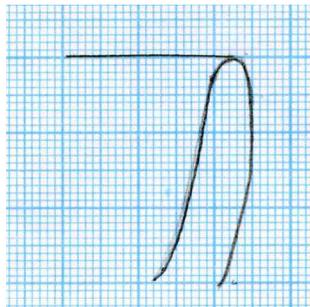
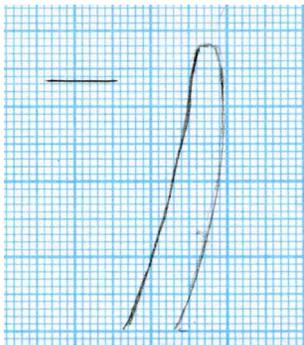


- vasijas restringidas con cuello con asa mamelonar. El diámetro indica un tamaño pequeño. Proviene de los niveles más profundos.



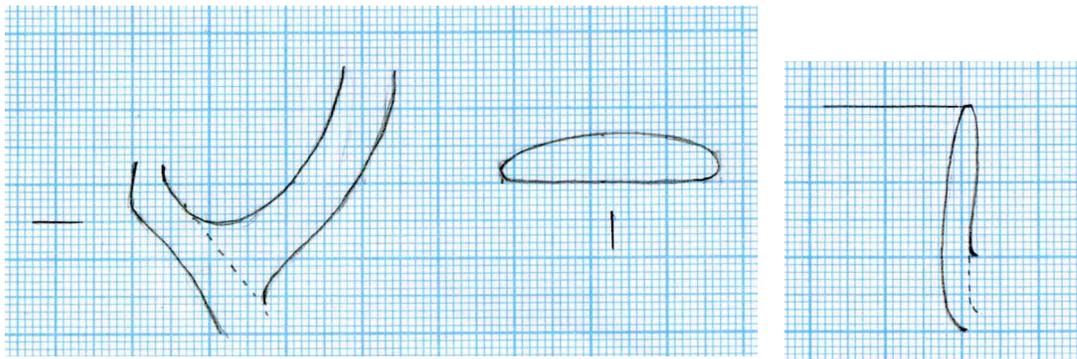
Unidad 41, nivel 23

- vasijas no restringidas



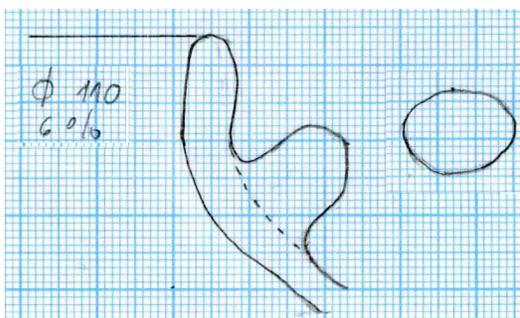
### Vasijas pulidas (delgadas, gruesas)

- vasijas restringidas con cuello de borde evertido, perfil compuesto y asa cinta. Las bases parecen ser no definidas. Los diámetros indican que los tamaños son preferentemente pequeños (40-140 mm).



### Erosionados

Los fragmentos erosionados tienden a confirmar las formas inferidas para los fragmentos alisados y pulidos. Los diámetros registrados (70-140) se insertan dentro del rango de diámetros de estas vasijas. Destaca una vasija restringida con cuello y asa mamelonar. Su superficie es muy irregular. Este proviene de los niveles más profundos, al igual que el otro mamelón registrado en esta área.



Unidad 40, nivel 27

Los fragmentos de forma con tratamiento pulido parcial son escasos y confirman las formas inferidas para las vasijas pulidos. El único diámetro registrado es coherente con los tamaños de éstas.

## Decorados

Las técnicas decorativas registradas para este sector son la pintada, la incisa y la modelada.

La decoración pintada es la más frecuente y al igual que en el sector A, existen fragmentos pintados con hierro oligisto, aunque no en proporciones tan altas.

La decoración incisa es escasa y está representado por incisiones lineales. Se registra también un fragmento con inciso lineal punteado. Este proviene de la unidad 40, nivel 19, es decir de los niveles más profundos.

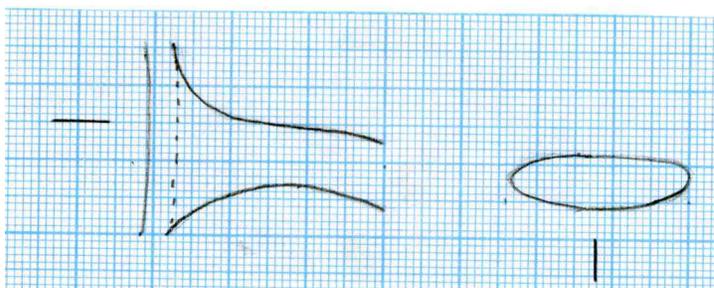
La decoración modelada es poco clara y se presenta como una banda al pastillaje de dimensiones desconocidas en la unión del cuerpo con el cuello de una vasija restringida con cuello.

Además se registran dos fragmentos Aconcagua Salmón, provenientes de la unidad 2, nivel 11 y de la unidad 41, nivel 15.

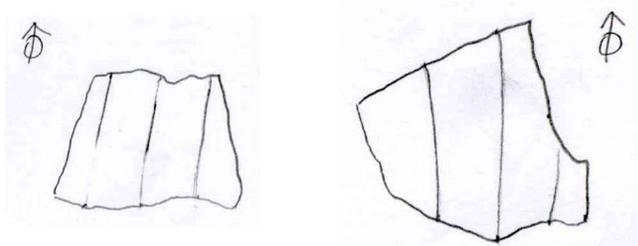
Tabla 14. Frecuencia de decorados

DECORACION	N	%
<b>PAT</b>		
<b>PINTADOS</b>	<b>37</b>	<b>82.2</b>
Pintura roja exterior	29	64.4
Pintura roja exterior e interior	2	4.4
Hierro Oligisto	1	2.2
Pintura roja y hierro oligisto	5	11.1
<b>INCISOS</b>	<b>5</b>	<b>11,1</b>
Inciso lineal	1	2.2
inciso lineas paralelas	1	2,2
inciso lineal punteado	1	2,2
inciso lineas paralelas?	1	2,2
inciso lineal?	1	2,2
<b>MODELADO</b>	<b>1</b>	<b>2,2</b>
<b>PIT</b>		
Aconcagua Salmón	1	2,2
Aconcagua Salmón?	1	2,2
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>

### *Pintura roja exterior*



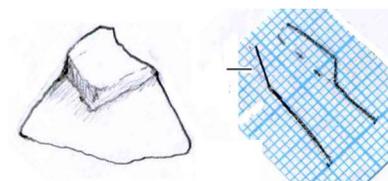
### *Incisos lineales*



### *Inciso lineal punteado*



### *Modelado*



### **Análisis de pastas**

El análisis de pastas en este sector estuvo dirigido a confirmar la configuración de dos ocupaciones, una superior y otra inferior. Por esto se analizaron los siguientes niveles de las siguientes unidades:

Tabla 15. Unidades y niveles analizados

UNIDAD	NIVEL	OCUPACION
18	80-90 cm	Superior
24	7 y 8	
26	70-80 cm	
39	220-240 cm	Inferior
40	niveles 21, 23, 24 y 27	

Si bien la cantidad de fragmentos analizados es escasa, los resultados muestran que hay una diferencia entre los niveles superiores y los inferiores. En los niveles superiores domina claramente la familia V/VB, mientras que en los inferiores la familia predominante es la Gr, seguida por la subfamilia VD.

Tabla 16. Frecuencia de familias de pasta

FAM. PASTA	Gr	GrV	otro	V/VB	VD5	VD5+	TOTAL
ARRIBA	3		4	<b>44</b>			51
	5,88%	0,00%	7,84%	<b>86,27%</b>	0,00%	0,00%	100,00%
ABAJO	<b>34</b>	5	3	7	<b>4</b>	<b>6</b>	59
	<b>57,63%</b>	8,47%	5,08%	11,86%	<b>6,78%</b>	<b>10,17%</b>	100,00%
TOTAL	37	5	7	51	4	6	110
	33,64%	4,55%	6,36%	46,36%	3,64%	5,45%	100,00%

## Recapitulación

Creemos que la evidencia presentada permite postular la existencia de al menos dos ocupaciones diferenciadas vertical y horizontalmente.

Por una parte una ocupación Llolleo, en niveles sobre los 100 cm, y en el sector sur del sector B y alrededor del sector A, lo que es concordante con la ocupación Llolleo propuesta para este sector.

Por otra parte una ocupación localizada en el sector NE del sector B (unidades 39, 40 y 41), que se manifiesta bajo los 2 metros de profundidad, que por sus características podría ser atribuida a las Comunidades Alfareras Iniciales (CAI). En estos niveles aparecen dos asas mamelonares y las decoraciones se restringen a la pintura roja exterior. Esto apoya de alguna manera lo observado en el sector A.

Por último, y aunque sólo evidente en dos unidades (20 y 40), podría configurarse una ocupación intermedia (bajo los 100 cm, pero sobre los 200 cm). Si bien el material es muy escaso, es de aquí que proviene el único inciso lineal punteado recuperado del sector B, y una revisión selectiva de pastas evidencio que predominaban claramente las pastas graníticas por sobre las demás. No obstante, las unidades quedan bastante alejadas una de otra, y las unidades realizadas entre ellas o no arrojaron material preshipano o no presentan concentraciones de materiales en esos niveles.

## CONCLUSIONES

En el sitio Estación Intermodal Quinta Normal se identificaron al menos dos ocupaciones pertenecientes al PAT.

En los niveles superiores, sobre los 100 cm la ocupación puede ser atribuida al Complejo Lolloo, ya que presenta una serie de elementos que caracterizan a dicha unidad: borde reforzados, vasijas restringidas con cuello, asas cinta, decoración pintada con hierro oligisto, incisiones anulares en la base del cuello y pastas donde predominan los áridos de la familia V/VB. Esta ocupación parece tener su mayor densidad en el área A, pero también la identificamos en el área B, especialmente en las unidades ubicadas en la parte sur de este sector y alrededor del sector A.

En los niveles inferiores, bajo los 2 m de profundidad, se configura una ocupación que tiene características distintas, especialmente evidenciada por las presencia de asas mamelonares y decoraciones con pintura roja. Esta es especialmente evidente en el sector NE del área B, pero también está insinuada en el área A. esta ocupación podría ser atribuida a las Comunidades Alfareras Iniciales

Por último, ha quedado abierta la posibilidad de una ocupación intermedia, restringida al área B, que podría dar cuenta del fragmento inciso lineal punteado, y del aumento de materiales en los niveles 16.-180 de las unidades 20 y 40, pero que dado lo escaso del material queda en suspenso por el momento.

## **BIBLIOGRAFIA CITADA**

- Baudet D., 2004. Cultura Aconcagua: una revalorización del tipo Aconcagua Pardo Alisado. En *Actas de XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Arica).
- Durán E. y M.T.Planella, 1989. Consolidación agroalfarera: zona central. En *Prehistoria. Desde los orígenes hasta los albores de la conquista*. Hidalgo et al. Eds. Ed. Andrés Bello.
- Falabella F. y R. Stehberg, 1989. Los inicios del desarrollo agrícola y alfarero: zona central. En *Prehistoria. Desde los orígenes hasta los albores de la conquista*. Hidalgo et al. Eds. Ed. Andrés Bello.
- Falabella F., 2000. El estudio de la cerámica Aconcagua en Chile central: una evaluación metodológica. En *Contribución Arqueológica* N°5: 427-458 (Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena).
- Massone M., E. Duran, R. Sanchez, F. Falabella, F. Constantinescu, N. Hermosilla y R. Stehberg, 1998. Taller Cultura Aconcagua: evaluación y perspectivas. En *Boletín de la SCHA* N°25:24-30.
- Sanhueza L. y F. Falabella, 1999-2000. Las comunidades alfareras iniciales de Chile central. En *Revista Chilena de Antropología* N°15: 29-47.
- Sanhueza L. , M. Vásquez y F. Falabella, 2003. Las sociedades alfareras tempranas de la cuenca de Santiago. En *Chungara* 35(1): 23-50.
- Shepard A. 1976 (1956). *Ceramics for the Archaeologist*. Carnegie Institution of Washington D.C.