

# Secuencia radiocarbónicas y estilos cerámicos en Rincón Chico, Valle de Yocavil, Catamarca

Autor:

Greco Mainero, Mariano Catriel

Tutor:

Tarragó, Myriam Noemí

2007

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título Licenciatura de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Ciencias Antropológicas.

Grado

TESIS 12.6.1

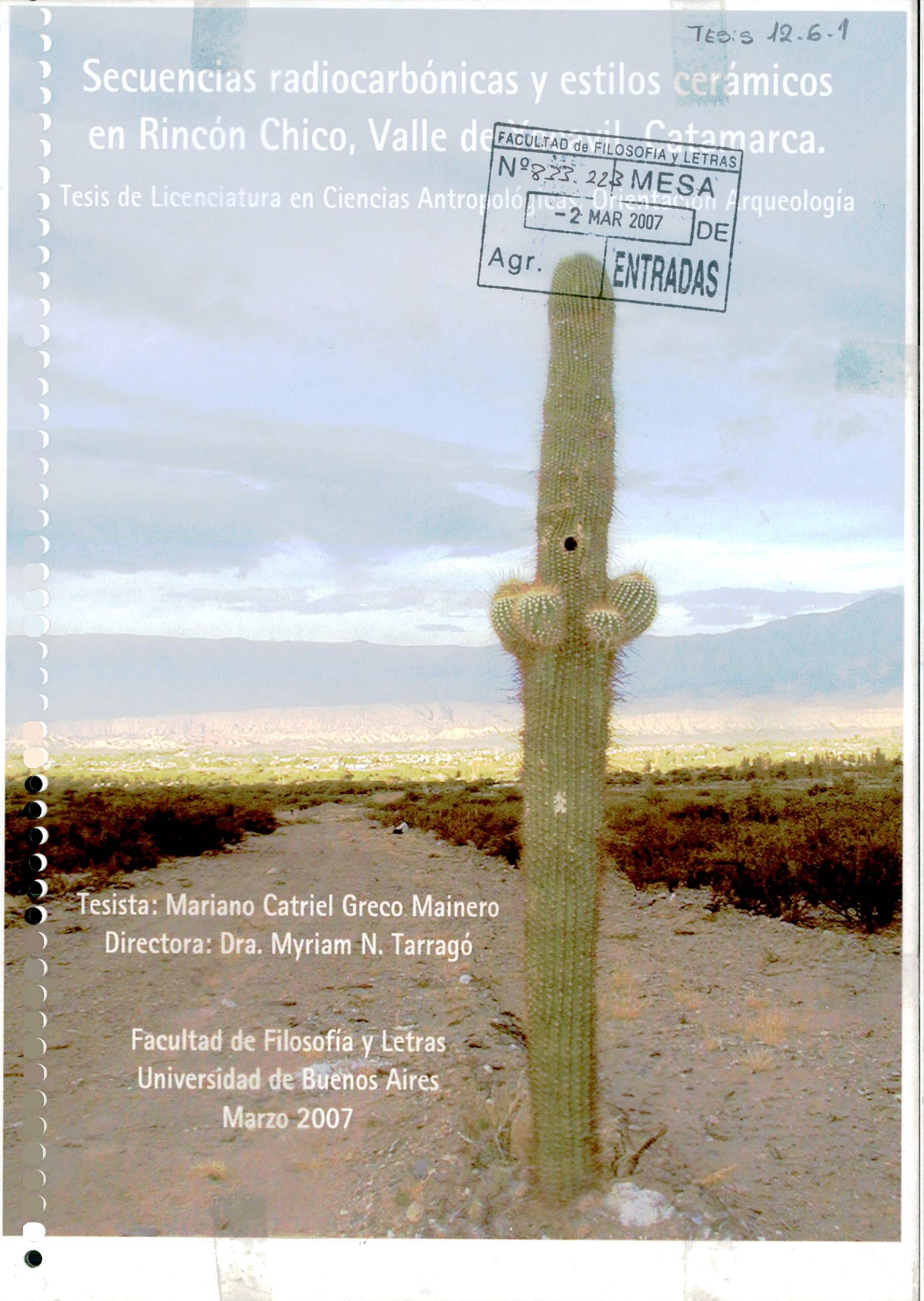
# Secuencias radiocarbónicas y estilos cerámicos en Rincón Chico, Valle de Catamarca.

Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas, Orientación Arqueología

FACULTAD de FILOSOFIA y LETRAS  
Nº 823. 223 MESA  
- 2 MAR 2007 DE  
Agr. ENTRADAS

Tesista: Mariano Catriel Greco Mainero  
Directora: Dra. Myriam N. Tarragó

Facultad de Filosofía y Letras  
Universidad de Buenos Aires  
Marzo 2007





# Secuencias radiocarbónicas y estilos cerámicos en Rincón Chico, Valle de Yocavil, Catamarca.

Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas, Orientación Arqueología

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
Dirección de Bibliotecas

Tesista: Mariano Catriel Greco Mainero  
Directora: Dra. Myriam N. Tarragó

Facultad de Filosofía y Letras  
Universidad de Buenos Aires  
Marzo 2007

## AGRADECIMIENTOS

Para comenzar esta tesis vamos directo a los agradecimientos. Aún dudo si deben ir al comienzo o al final, o incluso si deberían ir. No es que no me sienta agradecido de nadie, todo lo contrario, pero a veces me resulta un poco extraño que haya agradecimientos al comienzo de una tesis (bien, se ve que ya me decidí) pero cuando leo un artículo o una tesis siempre presto especial (y a veces primordial) atención a los agradecimientos, por lo tanto y suponiendo que a ustedes también les gustará leerlos, aquí van:

Ah, antes de seguir, esta sección de agradecimientos será también de advertencia. Como habrán notado en un párrafo y medio ya repetí cinco veces la palabra *agradecimientos* o alguna parecida. Bueno preparaos, vais a leer repetidas veces palabras como: radiocarbono, fechados, contexto y, la ganadora es: *familias de fragmentos*. Hice mi mayor esfuerzo, pero no hay muchos sinónimos disponibles... volviendo a los agradecimientos, aquí van:

En primer lugar quiero agradecer profundamente a mis padres Nelly y Mario, ellos fueron mi sostén durante todos estos años y no estoy hablando sólo de dinero (aunque no vamos a menospreciar este aspecto), ellos me apoyaron constantemente en mis decisiones, en mis ideas, me aconsejaron. Mi maravillosa abuela Quela tiene el mismo rol y es el sol que me ilumina.

Mi novia Ana Clara me sostuvo todos estos últimos tiempos para que yo escribiera estas páginas. Le pido perdón por no prestarle atención si me hablaba por teléfono y yo seguía tipeando (o comiendo, dependiendo del caso). Le iba a incluir un mensaje en un código que sólo nosotros conociéramos, pero resulta que no conocemos ninguno y encima estaríamos cayendo en cursilerías, por eso se lo digo personalmente (aunque no descarto una versión con mensaje en tinta limón).

A mi querida profesora y directora Myriam Tarragó por confiarme este tema de trabajo que me resultó apasionante. También por las largas charlas que han sido de tanto aprendizaje, por el constante apoyo y por hacerme sentir tan a gusto de trabajar a su lado.

A todos mis compañeros del Proyecto Arqueológico Yocavil, especialmente a Valeria Palamarczuk, Alejandra Reynoso, Marina Marchegiani, Romina Spano, Clarisa Otero, Fernando Cabrera y Leticia Raffaele. Todos ellos leyeron versiones de este manuscrito o bien me ayudaron a reflexionar sobre este trabajo. Para mí fue fundamental contar con la constante ayuda de Valeria y, en ciertos momentos, hasta llegue a ser "valerio-dependiente". Ella siempre me alentó cuando necesité un consejo y puso los hombros cuando necesité ayuda. Sus ojos ven más allá de lo evidente.

A Beatriz Ventura, con quien comencé a transitar la arqueología y me enseñó a mantener un rumbo de seriedad académica, respeto y solidaridad. Trabajar con Beatriz me abrió muchos caminos gracias a su enorme generosidad, haciéndome partícipe de sus proyectos y publicaciones.

A Verónica Williams, Axel Nielsen, Cristina Scattolín y Bernarda Marconetto por brindarme acceso a material inédito que fue muy importante para enriquecer el contenido de esta tesis.



Al prof. Aníbal J. Figini que dedicó muchas horas a enseñarme cuestiones relativas a la datación radiocarbónica y respondió pacientemente a mis dudas, además de facilitarme gran cantidad de bibliografía.

A mis amigos y amigas: Clarisa Otero, Julia Olub, Paula Granda, Jennifer Grant, Fernando Cabrera, Vanina Cejas, Gisela Spengler, Mathias de Breyne, Héctor Buono, Mariana Vigna, Carolina Postiglioni, Vanina Di Franco, Pablo Ochoa, Marisa Kergarabat, Lorena Grana, Luz Funes, Maria José Lucero, Daniela Aime, Mariela Villazón, María Nebbia, Claudia Mendoza, Gonzalo Penna y siguen las firmas... Con algunos compartí las clases de la facultad, con todos las noches de cervezas o las tardes de mates y la diversión. Sus palabras de aliento me ayudaron a mejorarme de distintas formas (y a elevar un poquito mi ego).

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>Pág. 2</b>
Objetivos planteados.....	“ 2
<b>CAPÍTULO 1: Aspectos generales de cronología y fechados radiocarbónicos</b> .....	<b>“ 4</b>
Edad radiocarbónica convencional.....	“ 6
Asociación Muestra- Evento.....	“ 7
<b>CAPÍTULO 2: Cronología del Valle de Yocavil y alrededores</b> .....	<b>“ 8</b>
Marco cronológico general del NOA.....	“ 8
El Valle de Yocavil.....	“ 10
Esquemas cronológicos en Yocavil a partir de fechados absolutos.....	“ 12
Estilos cerámicos en Yocavil.....	“ 13
Secuencias relativas de seriación estilística.....	“ 22
Discusión.....	“ 25
<b>CAPÍTULO 3: Contextos fechados en Rincón Chico</b> .....	<b>“ 27</b>
Metodología de análisis cerámico.....	“ 27
Localidad Arqueológica Rincón Chico.....	“ 28
Fechados Radiocarbónicos de Rincón Chico.....	“ 30
Rincón Chico 1.....	“ 32
Rincón Chico 8.....	“ 57
Rincón Chico 12.....	“ 66
Rincón Chico 13.....	“ 70
Rincón Chico 14.....	“ 73
Rincón Chico 15.....	“ 81
Rincón Chico 18.....	“ 114
Rincón Chico 25.....	“ 118
Discusión.....	“ 119
<b>CAPÍTULO 4: Análisis estadístico de los fechados radiocarbónicos de Rincón Chico</b> .....	<b>“ 125</b>
Análisis de estadística convencional.....	“ 126
Análisis de estadística bayesiana.....	“ 129
Discusión.....	“ 136
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>“ 142</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>“ 146</b>
<b>Apéndice 1. Participantes de las excavaciones</b>	<b>CD</b>
<b>Apéndice 2. Planillas de análisis cerámico</b>	<b>CD</b>
<b>Apéndice 3. Logs y printouts de los análisis estadísticos con OxCal</b>	<b>CD</b>
<b>Apéndice 4. Digitalización de plantas y perfiles</b>	<b>CD</b>



## **INTRODUCCIÓN**

Las excavaciones en la Localidad Arqueológica Rincón Chico, Departamento de Santa María, Catamarca, comenzaron hace casi 20 años y se continúan de manera ininterrumpida hasta el presente bajo la dirección de la Dra. Myriam Tarragó. A lo largo de este proceso de investigación participaron numerosas personas (ver Apéndice 1) llevando a cabo excavaciones sistemáticas, salvatajes, recolecciones superficiales de artefactos, y se confeccionó una detallada planimetría de las estructuras.

A partir de muestras recolectadas en las excavaciones de diferentes sitios de la localidad, hasta el momento se han realizado 36 fechados radiocarbónicos con resultados que abarcan un rango cronológico desde el Siglo X hasta el XVII de la era. (Tarragó 1998; Tarragó *et al.* 1999; González *et al.* 1999; González y Tarragó 2004, 2005; Tarragó 2005). Las mismas fueron procesadas en laboratorios nacionales (LATyR e INGEIS) e internacionales (Beta Analytic). El material fechado ha consistido generalmente en carbón vegetal, salvo en cuatro casos en que se realizó sobre restos óseos humanos.

En este trabajo se analiza la relación entre los fechados obtenidos con la información estratigráfica, considerando las características de las muestras fechadas, los grados de certeza en las asociaciones, y estimando los procesos tafonómicos y postdeposicionales que pudieron intervenir en cada caso.

Asimismo, se estudian las asociaciones de los eventos fechados con las muestras de fragmentos cerámicos, considerando aspectos tecnológicos, morfológicos, estilísticos y funcionales de los mismos, así como la integridad de los conjuntos.

Por medio diferentes análisis estadísticos, se propone una serie de modelos que representan distintas aproximaciones a la secuencia cronológica de la localidad. Finalmente, los modelos propuestos son comparados con los datos publicados para otros sitios de la región.

### **Objetivos planteados**

En una primera instancia, planteamos los siguientes objetivos:

1 - Comparar los fechados radiocarbónicos de Rincón Chico evaluando la confiabilidad de los resultados de acuerdo con las características de la muestra y los procesos tafonómicos y postdeposicionales que pudieron estar involucrados.

2 - Revisar las relaciones estratigráficas entre muestras de carbón y restos culturales obtenidos para establecer grados de asociación.

3 - Estudiar los análisis ya realizados sobre las muestras de materiales arqueológicos vinculados con cada fechado (cerámica, artefactos líticos, metalurgia, otros).

4 - Relacionar los resultados sintéticamente, estableciendo grados de correspondencia entre dataciones y restos culturales asociados.

5 - Correlacionar la columna cronológica resultante con información publicada de otros sitios de la región.

Durante el transcurso del trabajo, se decidió limitar el objetivo 3 al estudio de los artefactos cerámicos exclusivamente, debido a la gran cantidad de fragmentos que faltaban ser estudiados. La correlación con otras evidencias artefactuales se plantea entonces como un importante tópico para evaluar en el futuro. Asimismo, se decidió llevar a cabo la digitalización en sistema de vectores del total de plantas y perfiles de las excavaciones implicadas (ver Apéndice 4). Esto representó un gran esfuerzo, pero da la ventaja de unificar unidades de excavación y niveles, así como permite la confección de plantas analíticas en donde se exponen, por ejemplo, los hallazgos y los casos de remontaje. Además, esto nos permitió conocer profundamente todas las excavaciones realizadas en casi 20 años.

Asimismo, planteamos las siguientes Hipótesis:

-H1: Los materiales arqueológicos asociados a los distintos momentos de ocupación de la localidad arqueológica presentan diferencias en sus características.

-H2: Existen restos correspondientes a ocupaciones previas al periodo de desarrollos regionales en algunos sitios de la localidad arqueológica.

A lo largo de los capítulos siguientes se discutirá la metodología utilizada y los resultados a los que arribamos para dar cuenta de los objetivos e hipótesis antedichos. Podemos adelantar que la primera hipótesis ha sido confirmada, en tanto que la segunda será por el momento refutada.



## CAPÍTULO 1: Aspectos generales de cronología y fechados radiocarbónicos

Los organismos vivos intercambian átomos de carbono con el ambiente (Figura 1), directamente en el caso de los vegetales (por medio de la fotosíntesis) o indirectamente en el caso de los animales (por

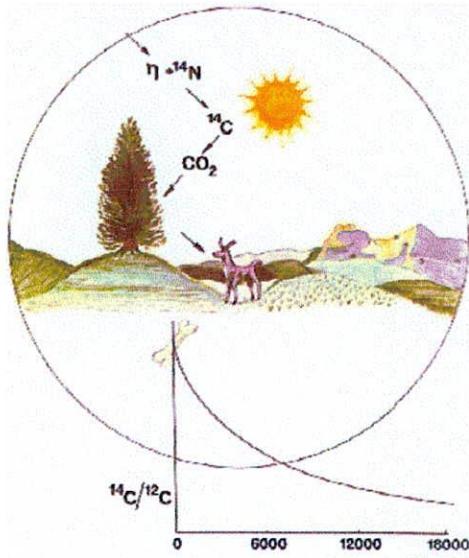


Figura 1. Distribución del C14 en la naturaleza  
(tomado de <http://www.rlaha.ox.ac.uk/orau/info14c.html>)

medio del consumo de vegetales o de otros animales que los consuman). De este modo, todos los seres vivos tienen idealmente la misma concentración de  $^{14}\text{C}$  que la atmósfera, al menos durante los últimos 100.000 años (Figini 2004).

Al morir, cesa la absorción de carbono, y siendo el  $^{14}\text{C}$  un isótopo radiactivo, la concentración del mismo en los restos del organismo comenzará a disminuir en un ritmo constante en función del tiempo que vaya transcurriendo, y es la medición del  $^{14}\text{C}$  residual la que permitirá calcular la edad de muerte de la muestra (Figini 2004).

La vida media, o período de semidesintegración (la cantidad de tiempo que tiene que pasar para que la concentración del mismo se reduzca a la mitad) del  $^{14}\text{C}$  fue establecida por Libby en 5548 años, aunque actualmente se conoce que la cifra más exacta es de 5730 años (Renfrew y Bahn 1993). Por convención, los laboratorios utilizan la vida media de 5548 años en sus determinaciones (Stuiver y Polach 1977), sin embargo, el efecto de la diferencia con la vida media más exacta es corregido en el proceso de calibración.

Al calcular una edad radiocarbónica, los laboratorios se basan en una serie de supuestos (Bowman 1995):

- la concentración de  $^{14}\text{C}$  en la atmósfera ha sido constante a lo largo del tiempo;
- la biosfera tiene la misma concentración de  $^{14}\text{C}$  que la atmósfera (tal como fuera dicho anteriormente);
- existe la misma concentración en toda la biosfera;
- la muerte del organismo es el punto en el cual cesa el intercambio con el ambiente (también mencionado anteriormente);
- luego de la muerte, la concentración de  $^{14}\text{C}$  en los restos de la planta o animal sólo es afectada por desintegración radiactiva.

Aceptando que estos supuestos no son estrictamente correctos, existen una serie de procedimientos para corregir sus efectos (Bowman 1995). En principio, como la concentración de  $^{14}\text{C}$  en la atmósfera no es realmente constante a través del tiempo, los fechados radiocarbónicos son informados en una escala de tiempo denominada “años  $^{14}\text{C}$  AP” que es diferente de la escala de “años calendarios” (Figini 2004). La conversión de unos en otros es posible gracias a la *calibración*, que se basa en la datación de



radiocarbono de anillos de árboles previamente datados por dendrocronología. De este modo, se construyen curvas de calibración, que son continuamente perfeccionadas. IntCal04 es la curva de calibración actualizada para fechados de muestras terrestres para el Hemisferio Norte (Reimer *et al.* 2004). Con respecto al Hemisferio Sur, hasta hace pocos años no existía una curva de calibración específica, por lo cual muchos autores realizaban una sustracción de 30 o 40 años al fechado radiocarbónico como forma de corregir las diferencias interhemisféricas. Sin embargo, Figini (1999a) recomienda no realizar ningún tipo de sustracción, ya que aplicar un factor de corrección constante para todo el Holoceno (cuando ha habido variaciones en las diferencias interhemisféricas a lo largo del período) implica cometer un error mayor que si no se utiliza. De todas formas, actualmente existe una curva de calibración específica para el Hemisferio Sur, SHCal04 (McCormac *et al.* 2004), con un limitado alcance hasta el 1100 AP. La diferencia resultante entre utilizar una u otra curva no es significativa cuando nos manejamos con rangos de años calibrados, por lo tanto en este trabajo hemos decidido seguir las recomendaciones de Figini (1999b) por lo que no realizamos ningún tipo de sustracción a las edades informadas y utilizamos la curva IntCal04 en todos los casos.

En cuanto al segundo supuesto, en realidad, las plantas toman de la atmósfera preferentemente el dióxido de carbono con  $^{12}\text{C}$ , por lo tanto es esperable que tengan un nivel menor de  $^{14}\text{C}$  que la atmósfera (Bowman 1995). Este efecto se conoce como “fraccionamiento isotópico” y puede ser corregido en una medición radiocarbónica determinando la relación entre los isótopos  $^{13}\text{C}$  y  $^{12}\text{C}$  (o  $\delta^{13}\text{C}$ ) en relación a un estándar internacional (Figini 2004), por medio de medición directa de la muestra con un espectrómetro de masa, o bien, el procedimiento más común, utilizando un factor de corrección  $\delta^{13}\text{C}$  estandarizado para cada tipo de muestra de acuerdo a Stuiver y Polach (1977). En este último caso, el  $\delta^{13}\text{C}$  para carbón y madera fósil se estima en  $-25 \pm 2\%$ .

En relación al tercer supuesto, en la naturaleza hay dos reservorios principales de carbono, con concentraciones distintas de  $^{14}\text{C}$ : el dióxido de carbono atmosférico ya mencionado, y los carbonatos y bicarbonatos disueltos en el agua (Figini 1999b). Plantas y animales acuáticos incorporan  $^{14}\text{C}$  a partir de estas especies inorgánicas del carbono, que tienen menor proporción de  $^{14}\text{C}$  con respecto a la atmósfera, por lo tanto la medición radiocarbónica de este tipo de muestras estará “envejecida” con respecto a muestras terrestres contemporáneas. Esto se conoce como “efecto de reservorio” (Figini 2004), pero no tiene implicancia en nuestro caso y por lo tanto no nos explayaremos en el asunto, ya que las muestras fechadas que estudiaremos consisten en carbón vegetal y restos óseos humanos, ambos de origen terrestre.

Con respecto a la “edad de muerte” del organismo, debemos tener en cuenta que toda muestra datada por radiocarbono siempre representa una edad mayor que la de los objetos asociados (Carbonari 1994), que puede ser estimada teniendo en cuenta la edad biológica del material datado (Figini 2004). En nuestro caso, la mayoría de los fechados se realizaron sobre carbón vegetal, aunque ante la falta de análisis botánico sobre los mismos, no conocemos las especies a las que pertenecieron. Sin embargo, siempre que se pudo se seleccionaron fragmentos de carbón de ramas, cuya edad biológica aportaría un error menor a 20 años a la datación, pero también debemos tener en cuenta que muchas de las muestras



datadas pueden haber incluido sectores internos de tallos de especies longevas, por lo cual algunos fechados podrían estar envejecidos (“efecto de la madera vieja”). La longevidad y la durabilidad son las dos particularidades de algunas especies leñosas que pueden afectar a los fechados de radiocarbono (Marconetto 2005). En el caso del colágeno óseo, el error también sería menor a los 20 años (Figini 2004), y además prácticamente inexistente en los casos en los que se fecharon restos óseos de subadultos.

En cuanto al último punto, el comportamiento humano pudo afectar la depositación y los resultados de los fechados, a través de, por ejemplo, reuso o reclamación (Schiffer 1987; Bowman 1995). Procesos postdepositacionales y contaminación de los materiales también suelen ser comunes, pero pueden ser corregidos en el laboratorio (Renfrew y Bahn 1993) aunque otros como la bioturbación, deben ser evaluados en función de la estratigrafía (Figini *et.al.* 1983). Esencialmente la contaminación en el carbón vegetal es eliminada en el laboratorio antes de la medición mediante un pretratamiento con ácidos (que eliminan carbonatos adheridos) y álcalis (que eliminan el ácido húmico o fúlvico potencialmente presente en la muestra) (Figini 2004). De mayor dificultad es la eliminación de raíces, o contaminantes post-excavación como pelo humano, conservantes y adhesivos. En el caso de muestras óseas, el fechado se realiza preferentemente sobre la fracción orgánica del hueso (colágeno), ya que la fracción inorgánica (hidroxiapatita) puede contaminarse fácilmente con los carbonatos del medio (Figini 2004). En nuestro caso, todos los fechados sobre muestras óseas se realizaron sobre colágeno.

### **Edad radiocarbónica convencional**

Tomando en cuenta los supuestos antedichos, los laboratorios informan el resultado de la medición como “edad radiocarbónica convencional”, en base a Stuiver y Polach (1977):

- La edad informada es en años radiocarbónicos antes del presente (año 1950);
- Se usa 5.568 años como período de semidesintegración del  $^{14}\text{C}$ ;
- El error convencional informado con la edad es de  $\pm 1$  sigma (68% de probabilidad);
- Se utiliza un factor medido o estimado ( $\delta^{13}\text{C}$ ) para corregir el efecto del fraccionamiento isotópico;
- Se utiliza un factor multiplicador del error (K), que depende del laboratorio, en el caso del LATyR utilizan un valor de  $K = 1$ ;
- Se aplica una corrección del efecto de reservorio si es necesario;
- Cuando el resultado es de 200 años radiocarbónicos AP o menos, se informa como “moderno”.

El valor informado es el promedio de todas las mediciones realizadas sobre la muestra. Al ser un proceso estadístico, este valor medio es un estimador de la “edad  $^{14}\text{C}$  verdadera” y es acompañado de un error de  $\pm 1$  desvío estándar. Este error tiene que ver con el tiempo de medición, la cantidad de mediciones y la cantidad de carbón en la muestra, entre otras cosas (Stuiver y Polach 1977; Figini 2003). Un error bajo en la medición no asegura necesariamente la exactitud de la misma, ya que hay otros errores como la contaminación y la asociación muestra-evento, que pueden ser de mayor magnitud pero no son contemplados en el error informado (Figini 2003).

### **Asociación Muestra-Evento**

Es necesario para el análisis posterior tomar en cuenta que no todos los fechados están igualmente asociados a los eventos que se pretendían datar. Al respecto se han determinado diferentes grados de certeza en la asociación muestra-evento (Carbonari 1994; Baldini *et al.* 1999; Figini 2003):

A. **Completamente cierta:** cuando la muestra y el evento constituyen el mismo objeto arqueológico. Por ejemplo: artefacto de madera; restos óseos articulados de un enterratorio.

B. **Altamente probable:** cuando existe una relación funcional directa entre el material orgánico (muestra) y los hallazgos arqueológicos diagnósticos. Por ejemplo: fogón en el piso de una habitación, resto de comida dentro de un recipiente, resto carbonizado en el hornillo de una pipa.

C. **Probable:** cuando no hay una relación funcional demostrable, pero la cantidad de material orgánico y el tamaño de los fragmentos argumentan a favor de su asociación. Por ejemplo: concentración de carbones en un piso de ocupación, fragmentos óseos en las mismas condiciones.

D. **Poco probable:** partículas de carbón pequeñas y esparcidas en la matriz sedimentaria que contiene materiales arqueológicos.

Este esquema será tomado en cuenta en la interpretación de nuestros fechados en los capítulos subsiguientes. Asimismo, destacaremos que, en base a un esquema similar, es necesario distinguir a su vez la asociación entre los eventos datados (en nuestro caso fogones, concentraciones de carbón y enterratorios humanos) con los conjuntos cerámicos que son objeto de nuestro estudio.



**CAPÍTULO 2: Cronología del Valle de Yocavil y alrededores**

**Marco cronológico general del NOA**

El cuadro cronológico más difundido actualmente para entender los procesos sociales que se llevaron a cabo en el noroeste argentino tiene sus orígenes en los trabajos de A.R. González (González 1963; González y Cowgill 1975, entre otros) cuando se comienzan a conocer los primeros fechados de radiocarbono para la región y son integrados con las secuencias cronológicas relativas de seriación estilística de cerámica, principalmente. La secuencia cronológica del valle de Hualfin (González y Cowgill 1975) con la distinción de tres periodos agroalfareros (*Temprano, Medio y Tardío*) desde el 500 aC hasta el 1480 dC, se constituye en la base para la confección de un marco cronológico para los valles vecinos y el NOA en general.

Las denominaciones de los citados periodos *Temprano, Medio y Tardío* son reemplazados por otros autores como Nuñez Regueiro (1978) y Tarragó (1999) por *Formativo, Primera Integración o Integración Regional y Desarrollos Regionales*, respectivamente, incluyendo en la definición de los mismos conceptos de desarrollo sociopolítico (Figura 2).

ÉPOCAS	AÑOS	PUNA		VALLISERRANA						SELVAS OCCIDENTALES	
		NORTE	SUR	NORTE		CENTRAL			SUR	NORTE	SUR
				QUEBRADA DE HUMAHUACA Y ALEDAÑOS	QUEBRADA DEL TORO Y ALEDAÑOS	VALLES CALCHAQUES	CENTRO ESTE CATAMARCA	NORTE LA RIOJA			
EXPANSIÓN EUROPEA	1850	COLONIAL		COLONIAL	COLONIAL	HISPANO INDÍGENA			COLONIAL	COLONIAL	
INCA	1536	YAVI INCA	BELEN INCA	HUMAHUACA INCA	INCA	CHICOANA QUIRE QUIRE	QUIRE QUIRE	INCA PROVINCIAL	ANGUALASTO INCA	HUMAHUACA INCA	
DESARROLLO REGIONALES	1480	CASABINDO		HUMAHUACA	TASTIL	CALCHAQUI	II			HUMAHUACA ZENTA	CALCHAQUI TILIAN
	1300	YAVI	BELEN	TILCAPA	LA POMA	SANTA MARIA	I	SANAGASTA	ANGUALASTO	TILCARA	SANTA MARIA
PRIMERA INTEGRACIÓN	900	LA ISLA	AGUADA	LA ISLA	C° LA AGUADA	← AGUADA →			AGUADA	VALLE GRANDE	EL CADILAL
FORMATIVO	700										PANPA GRANDE II
	500	CERRO COLORADO		ALFARCITO ANT UMPA		LAS PAILAS	ALAMITO				II
	200	LA QUIACA	TEBENQUICHE	ESTANCIA GRANDE	C° EL DIQUE	KIPON	CIENAGA			EL REY	CANDELARIA
SURANDINO	0		CHAVEZ		C. COLORADO	TAFI	SAJJIL	LA ARGOSTURA	PTA DEL BARRIO	SAN FRANCISCO	TAFI I
	200				LAS CUEVAS						
	500								ANSILTA		
TRANSICIÓN (ARCAICO)	1000	CRISTÓBAL									
	2000	INCA CUEVA 7		PUENTE DEL DIABLO							
	3000										
CAZADORES RECOLECTORES	5000								LOS MORRILLOS DEL TIGRE		
	7000	YAVI CUEVA INCA CUEVA 4	SECA QUEBRADA								
	9000										

Figura 2. Cuadro cronológico del Sudeste Andino (Tomado de Tarragó 1999)



Sintéticamente, el período Formativo está caracterizado por el surgimiento de sociedades aldeanas, la consolidación de actividades agrícolas y ganaderas, el desarrollo de tecnologías novedosas como la alfarería, la textilera y la metalurgia y la interacción y traspaso de objetos e información a través del caravaneo (Tarragó 1999; Albeck 2000). Asimismo, los fenómenos cúlticos se expresan a través de la aparición de estructuras y centros ceremoniales en varios sectores del NOA, a mediados de este largo período (Tartusi y Núñez Regueiro 1993).

Entre los siglos VII y VIII dC se plantea el inicio de un período caracterizado por notables cambios económicos y sociales, articulados por una integración de diversas sociedades a nivel de la superestructura política y religiosa, en dos esferas de interacción: Yavi-Isla en el norte de la Puna y la Quebrada de Humahuaca; y Aguada en la región valliserrana Sur. En este momento se logra un remarcable dominio de las tecnologías alfareras y metalúrgicas (Tarragó 1999).

Alrededor del siglo X dC comienza el denominado período de Desarrollos Regionales, caracterizado por un fuerte crecimiento demográfico y por la aparición de sociedades que poseían territorios controlados y defendidos desde los *pukara*, centros residenciales con características defensivas, emplazados en cimas de cerros o mesetas de difícil acceso y con amplia visibilidad del entorno (Tarragó 2000). Asimismo, la institucionalización de jerarquías internas significó la emergencia y afianzamiento de grupos o líderes con mayores cuotas de poder y con capacidad para el control político de estos grandes poblados, sus aldeas y enclaves dependientes y para el reclutamiento de mano de obra y la administración de excedentes de producción para la organización de obras de envergadura (Palamarczuk 2002).

De acuerdo a las fuentes históricas, alrededor de 1480 estas sociedades se ven anexadas al imperio incaico, a través de distintas estrategias dependiendo de las características de las comunidades implicadas y los intereses del imperio (Tarragó 1999; González 2000).

La dominación incaica duró menos de un siglo, ya que en 1536 se produce la desintegración del imperio debido a la conquista hispánica (González 2000), dando lugar a un período que es llamado Hispano-Indígena o Colonial, que se extiende hasta mediados del Siglo XVII. En los valles calchaquíes la llegada de los españoles no significó un control absoluto de la región, sino más de un siglo de rebeliones y alianzas entre los diferentes grupos étnicos en contra de los invasores, hasta la dominación definitiva y desnaturalización de muchos de los sobrevivientes entre 1659 y 1665 (Tarragó 1984; Lorandi y Boixadós 1987-88).

Como vemos, este marco cronológico general está basado tanto en datos arqueológicos, fechados radiocarbónicos así como en información de fuentes etnohistóricas. Al respecto, los límites entre uno y otro período son objeto de constante discusión, salvo tal vez las fechas del período Hispano-Indígena, que están fuertemente sustentadas por los documentos históricos.

La fecha de 1480 como el inicio de la ocupación incaica en el NOA está basada en el estudio que realiza principalmente Rowe (1945) a partir de la mención en las crónicas de Cabello Valboa de la sucesión de los soberanos del Tawantinsuyu, sin embargo ha sido cuestionada por numerosos arqueólogos argentinos y chilenos a partir de los resultados de dataciones radiocarbónicas y de Termoluminiscencia, que muestran fechas de alrededor de 1430 – 1450 (o anteriores) asociadas a materiales o estructuras



claramente incaicas (Stehberg 1991-92; Garay de Fumagalli y Cremonte 1997; D'Altroy *et al.* 1998, Williams y D'Altroy 1998; Nielsen 1996, 1997, 2001a, 2001b; Williams 2000; D'Altroy 2003). Si bien algunos de estos autores se fundamentan también en la escasa precisión de los datos utilizados por Rowe (D'Altroy *et al.* 1998; Williams y D'Altroy 1998; Williams 2000; D'Altroy 2003), como vimos en el capítulo anterior, los fechados de radiocarbono tampoco arrojan una fecha concreta, sino un rango probabilístico de años  $^{14}\text{C}$ , que sumado a los problemas de asociación muestra-evento, tampoco aportan la precisión necesaria para resolver el problema. Al mismo tiempo, los fechados de Termoluminiscencia, utilizados principalmente en Chile (Stehberg 1991-92) tienen una imprecisión mayor y presentan el problema de no poder ser transformados a años calendarios por calibración, como en el caso del  $^{14}\text{C}$  (Schiappacasse 1999; Bárcena 2004). Por otro lado, Bárcena (2004) ha realizado una comparación entre los datos de las sucesiones de los soberanos incas a partir de crónicas diferentes, arribando a un resultado similar al de Rowe (1945).

Las fechas límite entre los períodos Formativo, Integración y Desarrollos Regionales han sido establecidas en base a fechados radiocarbónicos, aunque las primeras propuestas (González 1963; González y Cowgill 1975) fueron realizadas cuando no existía el procedimiento de calibración y la práctica más usual era transformar directamente la escala en años  $^{14}\text{C}$  a la escala en años calendarios, prácticamente sin considerar el error en la medición. En los últimos años, estos límites, así como subdivisiones dentro de los períodos, están siendo revisados a la luz de los nuevos fechados de radiocarbono (Bonnin y Laguens 1995-96; Nielsen 1996, 1997, 2001a, 2001b, 2004; Scattolin *et al.* 2001; Scattolin 2005; Gordillo 2004) y es precisamente algo que encararemos en los capítulos posteriores para el caso de Rincón Chico.

### **El Valle de Yocavil**

La región de Yocavil forma parte de los Valles Calchaquíes, que engloban tres sistemas de valles pertenecientes a la estructura de las Sierras Pampeanas. El más occidental es el de La Poma-Cachi, que nace en el nevado del Acay en el sector noroeste de Salta. El segundo, en el centro de la región, es el de la quebrada de Las Conchas-Guachipas-Valle de Lerma. El tercero incluye desde este valle hacia el sur, por donde corre el río Calchaquí limitado hacia el este por las sierras del Aconquija-Cumbres Calchaquíes y al oeste por las Sierras de Quilmes o del Cajón. Este último tramo incluye al valle de Yocavil o Santa María (Figura 3), recorrido por el río del mismo nombre y que constituye la continuación del valle calchaquí propiamente dicho. En la zona del Mollar el río Santa María se une al Calchaquí constituyendo el río Las Conchas (Marchegiani 2004).

El sector occidental del valle se encuentra en gran medida cubierto por grandes conos aluviales cuaternarios, originados a partir de sedimentos de las Sierras de Quilmes o del Cajón. En el sector oriental, en cambio, se suceden una serie de formaciones sedimentarias de origen terciario que conforman un relieve aterrazado que continúa hasta los faldeos occidentales de la Sierra del Aconquija. El valle constituye una gran depresión cuyo fondo tiene una altitud media de 1600 a 2000 msnm. El clima es muy seco y cálido-templado, con precipitaciones anuales inferiores a los 200 mm. El verano es la estación de



las lluvias, en tanto que la primavera se distingue por fuertes vientos y sequías prolongadas (Palamarczuk 2002; Marchegiani 2004).

En la zona de los conos aluviales y quebradas laterales las especies vegetales típicas son el retamo, la jarilla, el arca, el molle y el algarrobo. Este último es la especie arbórea más importante a nivel regional y fue sin dudas un recurso de fundamental importancia en la economía como fuente de madera para construcción, leña y algarroba. En la zona serrana, en la franja altitudinal entre los 2.000 y los 3.000 msnm aparecen cardones y pastizales de altura aptos para el pastoreo. La zona del fondo de valle es adecuada para el cultivo de vegetales mesotérmicos como el maíz, el zapallo, el ají y el poroto (Palamarczuk 2002).

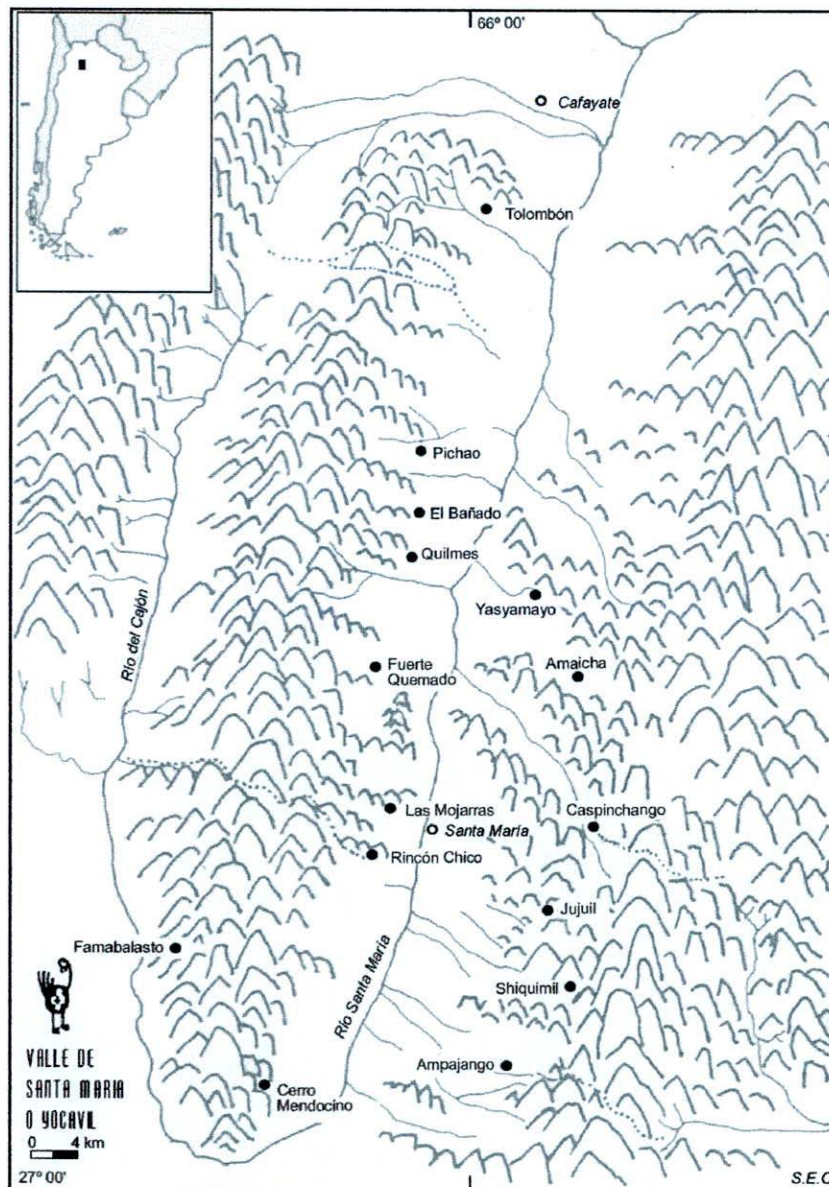


Figura 3. Valle de Santa María o Yocavil (tomado de Palamarczuk (2002))



### Esquemas cronológicos en Yocavil a partir de fechados absolutos

Los fechados más antiguos para el valle (2540±75 AP) proceden de muestras extraídas de la colección Schreiter de Quilmes – El Bañado (Stenborg y Muñoz 1999). Asimismo, una quincena de fechados de sitios aldeanos formativos, los ubican entre el Siglo II aC y el Siglo IX dC. Entre estos se cuentan los sitios Morro de las Espinillas, El Bañado, Bañado Viejo, Lampacito (Scattolin *et al.* 2001; Scattolin 2005; Scattolín *et al.* 2005), Pichanal 2 (Nastri *et al.* 2004), Morro del Fraile (Nastri 1999a) y Soria 2 – Andalhuala (Palamarczuk *et al.* 2005).

Para el período de Desarrollos Regionales y momentos posteriores, existe gran cantidad de fechados de radiocarbono y termoluminiscencia, procedentes de los sitios Pichao (Cornell y Johansson 1993; Begtsson *et al.* 2001), Tolombón (Williams 2003), Ampajango II, Loma Rica de Shiquimil, Las Mojarras, Punta de Balasto (González y Tarragó 2004, 2005) y los 36 fechados de Rincón Chico que se discuten en este trabajo.

En cuanto a los análisis basados en fechados absolutos y asociaciones artefactuales, existen dos propuestas principales para la subdivisión de períodos en el valle de Yocavil.

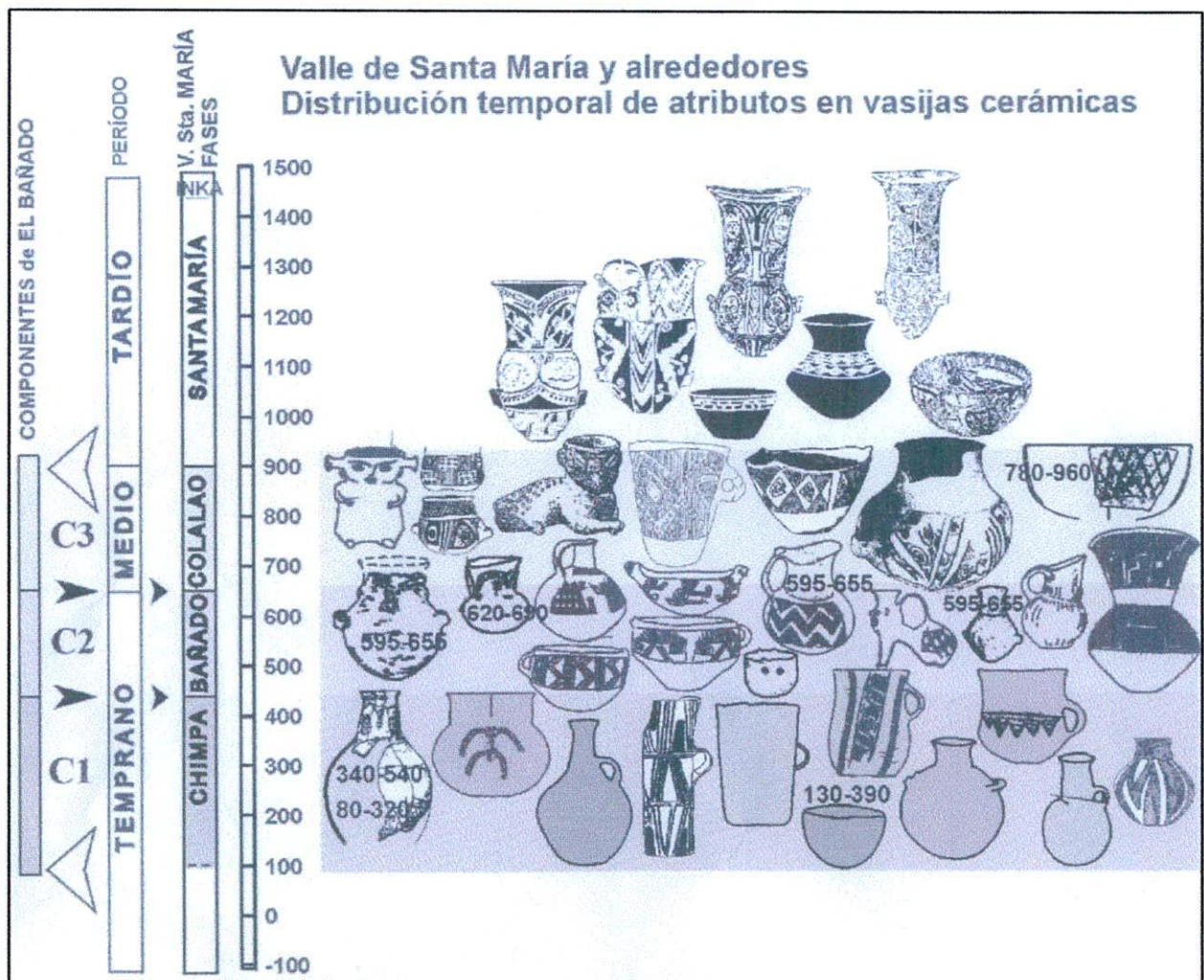


Figura 4. Cuadro cronológico para momentos presantamarianos (modificado de Scattolín 2005)



Por un lado, para momentos presantamarianos, en base a la secuencia estratigráfica de El Bañado, en donde fueron distinguidos tres componentes (Scattolín *et al.* 2001), la comparación de 80 fechados radiocarbónicos del Valle de Yocavil y valles vecinos y el estudio de colecciones de vasijas cerámicas en museos, Scattolín (2005) propone una secuencia cronológica provisional para la subdivisión en tres fases de los periodos Temprano y Medio (Figura 4).

Nos interesa destacar aquí la última fase, denominada Fase Colalao, ubicada entre el 650 y el 900 dC., que sería contemporánea con el período Medio de Hualfín (González y Cowgill 1975). La autora enfatiza en que no puede hablarse para Yocavil de un período de “Integración Regional”, ya que los restos materiales atribuidos al estilo Aguada no están muy representados en el valle, y porque no ha sido verificado que tal impulso de integración desde Ambato haya tenido incidencia en la región. Por otro lado, la fecha terminal de esta fase marcaría también el inicio de la ocupación de sitios como Pichao o Rincón Chico (Scattolín 2005).

Por otro lado, Cornell y Johansson (1993), a partir de 8 fechados radiocarbónicos y 29 de termoluminiscencia, proponen una secuencia de tres “períodos” en el desarrollo del sitio Pichao:

“1000-1200 A.D. Construcción de estructuras habitacionales y algunos campos aterrizados en las partes meridionales del sitio. Cementerios para adultos y para niños, separados, localizados en las partes norte y sur del sitio, fuera de las áreas habitacionales. Resulta incierto el tamaño del sitio durante este período.

1200-1500 A.D. Construcción de terrazas más extensas, en la ladera occidental; y de estructuras habitacionales, en las áreas más bajas adyacentes hacia el norte. Reestructuración extensiva de las estructuras situadas sobre el cono de deyección. El sitio tuvo su máxima extensión durante este período. No se han hallado cementerios correspondientes al mismo.

1500-1700 A.D. Virtual abandono del sitio, incluso en el caso de que algunas estructuras en el cono aún pudieran ser utilizadas. Sitio habitacional más pequeño, intensamente usado, situado al norte del sitio anterior. Reutilización del cementerio de Amancay, en las partes más septentrionales del sitio.” (Cornell y Johansson 1993:41)

El sector central de Pichao habría sido abandonado alrededor del 1500 dC, posiblemente en coincidencia con la presencia incaica en la región (Cornell y Johansson 1993).

Ambas secuencias serán de utilidad en los capítulos subsiguientes, sin embargo, queremos destacar que en ninguno de los dos casos se realizaron análisis estadísticos de los fechados, y las fechas límite en las divisiones de las secuencias propuestas son al fin y al cabo elegidas arbitrariamente.

### **Estilos cerámicos en Yocavil**

Sin duda, para el período de Desarrollos Regionales en el Valle de Yocavil, las secuencias cronológicas basadas en los estudios estilísticos de la cerámica (y en la cerámica santamariana fundamentalmente) han sido las que han tenido mayor desarrollo hasta el momento. En este apartado comenzaremos por una breve descripción de los estilos cerámicos, restringiéndonos principalmente a



aquellos identificados en las muestras estudiadas en este trabajo, para luego sintetizar los modelos cronológicos propuestos para los mismos.

### *Los conceptos de tipo y estilo*

En un primer nivel de análisis, un *tipo* constituye una agrupación por grados de similitud, donde las variables principales consideradas suelen ser tecnológicas, como tratamiento de las superficies, color de las pastas y decoración. El *estilo* constituye un segundo nivel de análisis, que involucra un mayor grado de interpretación (Marchegiani 2004), e incluye actualmente la consideración de variables tecnológicas, morfológicas y decorativas, que pueden ser analizadas por distintas vías, aunque forman parte de una misma unidad (Palamarczuk 2002). Asimismo, el acento está puesto en la función comunicativa del *estilo*, que formando parte de una lógica cultural más amplia, selecciona un número limitado de temas, motivos y estructuras compositivas, conformando un patrón de distribución no azaroso. Además el estilo puede plasmarse en diferentes soportes, como cerámica, metalurgia, arte rupestre o textiles entre otros, ampliando sustancialmente su potencial informativo (Palamarczuk 2002; Marchegiani 2004).

La *taxonomía*, en tanto selección, sistematización y jerarquización de atributos observables en el registro es uno de los elementos constituyentes de toda cronología arqueológica. Las mismas no son verdaderas o falsas, sino apropiadas o no en relación a los objetivos de estudio, en tanto pongan en relieve aspectos de la variabilidad de los conjuntos que permitan discriminarlos en función de su antigüedad. Por otro lado, una *secuencia* es un modelo cronométrico descriptivo que establece la posición en una escala temporal de los atributos distinguidos en la clasificación taxonómica. Una secuencia puede ser contrastada empíricamente y por lo tanto puede ser juzgada como correcta o no (Nielsen 1997).

Hasta no hace muchos años, en las secuencias cronológicas para el valle de Yocavil la terminología clasificatoria fue empleada en muchas ocasiones sin realizar distinciones entre los términos, recurriendo a conceptos de *tipos*, *estilos* y *grupos* de manera intercambiable y equivalente, aunque estos términos se corresponderían solamente con el concepto de *tipo* delineado anteriormente (Palamarczuk 2002). Estas clasificaciones están mezcladas de manera confusa con hipótesis filogenéticas, como consecuencia de la asimilación en la práctica entre tipos de artefactos y culturas arqueológicas (Nastri 1999b).

En este trabajo empleamos entonces el concepto de *estilo*, sin pensar en una homologación entre un estilo cerámico y una determinada cultura o etnia. De todas maneras creemos que las taxonomías y secuencias basadas en el concepto de tipo pueden ser de utilidad para el análisis que llevaremos a cabo, aunque deban ser revisadas en base a nuevos criterios.

### *Estilo Santa María*

Las piezas más características de este estilo son las urnas y los pucos (cuencos o escudillas) (Figura 5). En menor proporción existen miniaturas de ambas formas, ollas, figurinas modeladas, y grandes urnas de tipo aribaloide (Nastri 1999b; Palamarczuk 2002).

La pasta es en general poco compacta, con abundantes inclusiones gruesas, incluyendo mica y tiesto molido. Salvo algunas figurinas y urnas que sólo presentan baño en la superficie, siempre presentan



decoración pintada sobre un fondo blanco en colores negro (Santa María Bicolor), o negro y rojo (Santa María Tricolor), y en mucha menor medida negro sobre un fondo de baño rojo (Santa María N/R) (Nastri 1999b).

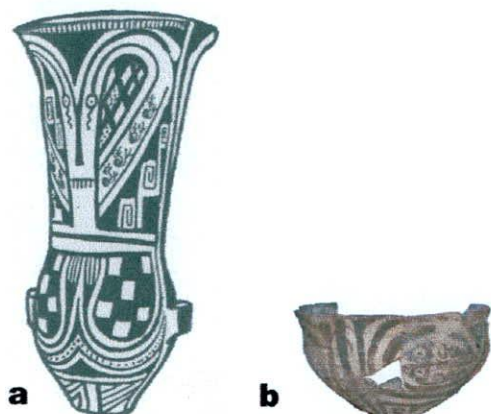


Figura 5. a) Urna Santa María (tomado de González y Tarragó 2004)  
b) Pucos Santa María

Algunos ejemplares poseen también decoración modelada o al pastillaje (Palamarczuk 2002). En algunos casos se han registrado superficies con improntas de cestería (Tarragó y Renard 2001).

Las urnas son vasijas alargadas, de una altura aproximada de 50-60 cm por unos 35 cm de ancho. Pueden dividirse en tres partes: un cuello hiperboloide o cilíndrico por lo general con borde evertido; un cuerpo ovaloide o elipsoide; y una base ovaloide, de forma similar a los pucos. Las asas son en general acintadas, ubicándose en los laterales del cuerpo, donde siempre se disponen franjas de pintura negra que se ensanchan en la mitad de la pieza o en la base (Nastri 1999b; Palamarczuk 2002).

Generalmente, entre el cuello y el cuerpo de las urnas, se dispone la representación de un personaje antropomorfo caracterizado por unas largas cejas. Los espacios se completan con decoraciones geométricas o figurativas. En la base en cambio, no se continúa la representación del personaje, sino figuras geométricas o figurativas muy estilizadas (Nastri 1999b).

En la superficie interna la decoración consiste en una banda negra plena o una guarda geométrica o con imágenes zoomorfas pintadas sobre el borde, algunas piezas poseen también figuras zoomorfas o antropomorfas en las superficies internas de los cuellos. Es característico también el “chorreado” con pintura negra desleída (Palamarczuk 2002).

Los pucos tienen diámetros variables entre 25 y 5 cm. Los “pucos tapa” se encuentran en el rango de mayor tamaño. Las superficies presentan decoración pintada geométrica o figurativa, pudiendo estar ausente en la superficie interna. El baño blanco se restringe a la superficie externa y en ocasiones al sector interno del borde. La superficie interna puede tener un baño rojizo, marrón o bien carecer de él. En la mayoría de los casos los bordes son levemente entrantes (Palamarczuk 2002). Asimismo, algunos pucos tienen pequeños apéndices de forma mamelonar, trenzada u otomorfa, a modo de asas, dispuestas en general a ambos lados de la pieza, cerca de los bordes.

Las piezas santamarianas fueron utilizadas para el entierro de párvulos, empleándose las urnas como contenedores y los pucos boca abajo como tapas de las urnas. Se registró también el uso de pucos integrando el ajuar para adultos. La abundancia de tios santamarianos dispersos sobre las áreas de asentamiento permiten inferir además su uso dentro de otras esferas (Nastri 1999b; Palamarczuk 2002). En Rincón Chico, por ejemplo, es bien conocido su uso en actividades de preparación o consumo de alimentos (Piñeiro 1996; Tarragó *et al.* 1999).



La presencia de vasijas de este estilo no se restringe al Valle de Yocavil o Santa María, de donde obtienen el nombre, sino a un ámbito territorial comprendido entre el Campo del Arenal por el sur, La Poma por el norte, Molinos por el oeste y Tafi por el este (Nastri 1999b).

### *Estilos San José y Shiquimil*

Perrotta y Podestá (1975) realizaron una distinción en dos estilos de la cerámica anteriormente considerada como “San José”: San José Tricolor y Shiquimil Geométrico (Figura 6A).

El estilo San José Tricolor está presente exclusivamente en urnas, de entre 48 y 65 cm de alto y un diámetro de alrededor de 38 cm. Están compuestas por una base ovoide unida a un cuerpo casi cilíndrico con tendencia a cerrarse en la boca, con un borde evertido de inflexión muy marcada. La pasta, de color anaranjado fuerte es de textura mediana y compacta. La superficie presenta un alisado regular y decoración pintada en color negro sobre fondo blanco y rojo. En el cuerpo la decoración forma bandas verticales en las que predominan representaciones geométricas como los chevrones, que se interrumpen en la base donde la decoración es en general de estilizaciones de serpientes, batracios, suris, o ruedas dentadas (Perrotta y Podestá 1975).

De estilo Shiquimil Geométrico se conocen tanto urnas (Figura 6 B1) como pucos (Figura 6 B2). La decoración en ambos casos puede ser bicolor (Negro sobre Rojo) o tricolor (Negro sobre Blanco y Rojo). La pasta es mediana, algo más gruesa que en el caso del San José Tricolor, y tanto el acabado como la decoración son más toscas que en dicho estilo. En las bases de las urnas está ausente la decoración zoomorfa. Los pucos tienen asas mamelonares, decoración geométrica muy simple en el exterior, y un diseño cuatripartito en el interior, donde predominan las líneas ondulantes (Perrotta y Podestá 1975).

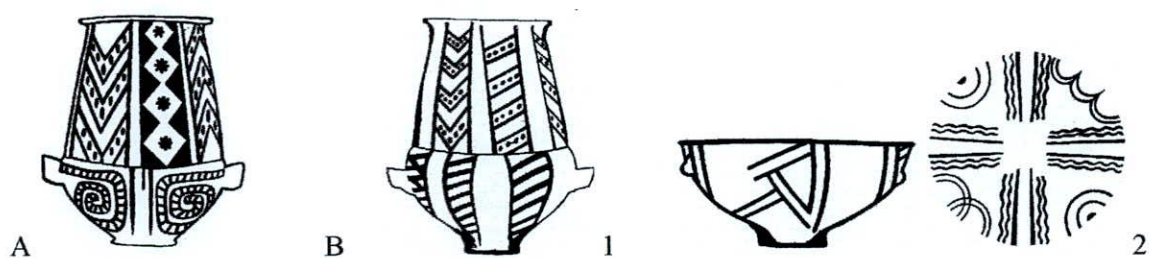


Figura 6. A) Urna San José Tricolor. B1) Urna Shiquimil Geométrico. B2) Puco Shiquimil Geométrico

(tomado de Palamarczuk 2002:Figura 3, en base a Perrotta y Podestá 1975)

Según Palamarczuk (2002), esta división en dos tipos es cuestionable por la variabilidad observada en las urnas de cada una de esas denominaciones: los elementos definitorios para la separación entre ambos tipos parecerían ser el empleo de motivos zoomorfos en San José Tricolor. Existen gran cantidad de ejemplos de piezas que presentan simultáneamente elementos excluyentes de ambos tipos tanto en la forma como en la decoración. Seguimos la propuesta de esta autora de mantener la diferenciación entre ambos estilos, hasta tanto haya una mejor definición de los mismos. Como consecuencia de ésta



variabilidad, en muchos casos en no se puede establecer la adscripción a uno u otro estilo, por lo tanto se considera una categoría más inclusiva de “San José/Shiquimil”.

#### *Estilo Loma Rica Bicolor*

En este caso, se trata solamente de pucos, que en los cementerios de Shiquimil acompañan como tapa a las urnas San José Tricolor y a algunas Santa María Tricolor. La superficie de los mismos es alisada, con decoración siempre bicolor negra sobre baño rojo, siendo el único motivo en el exterior una serpiente enroscada (sin indicación de cabeza o cola) en forma de “S” horizontal (Figura 7A), mientras que en el interior la decoración suele estar dividida en cuatro campos opuestos con motivos de triángulos, chevrones, volutas, etc. Tienen una altura de alrededor de 15 cm, con un diámetro de abertura de alrededor de 30 cm. Presentan asa otomorfa aplicada por pastillaje. La pasta es de color naranja oscuro, textura uniforme, fina y compacta, con antiplástico fino (Perrotta y Podestá 1975).

Las mimas autoras en otro trabajo (Podestá y Perrotta 1973) que es en realidad posterior al citado anteriormente, incorporan la categoría de *Loma Rica Bicolor Modificado* (Figura 7B), que se caracteriza por tener en la superficie externa una serpiente estilizada, pero con indicación de cabeza y cola, pudiendo además presentar inflexiones en la base y el borde.

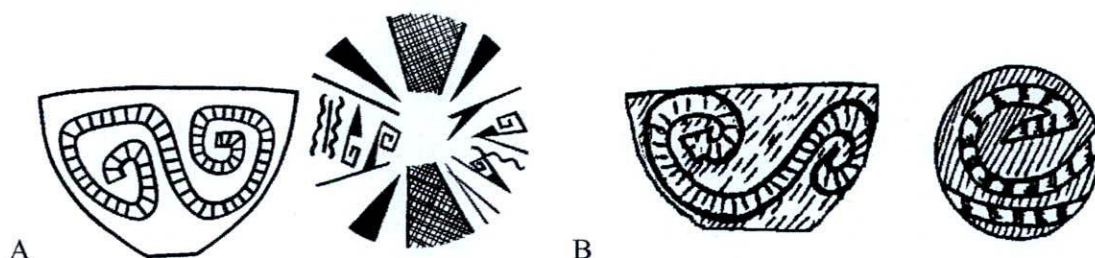


Figura 7. A) Puco Loma Rica Bicolor. B) Puco Loma Rica Bicolor Modificado

(tomado de Palamarczuk 2002:Figura 4, en base a Perrotta y Podestá 1975 y Podestá y Perrotta 1973)

#### *Estilo Famabalasto Negro Grabado*

Se han registrado 4 grupos morfológicos de este estilo (figura 8): pucos o escudillas, jarras o tinajas, ollas y vasos de tres cinturas, predominando notablemente los primeros. Los pucos son en general de contorno simple y borde directo o entrante, con labios rectos o directos. La pasta presenta un color variable, con tonalidades negras a pardo grisáceas de diversa intensidad. El antiplástico es muy pequeño a pequeño compuesto principalmente por mica, cuarzo y plagioclasa y se trataría de inclusiones presentes naturalmente en la arcilla. La decoración está realizada por incisión, y se trata en general de elementos de diseño geométricos, como rombos encadenados, grecas, líneas quebradas, zigzag simples y dobles, escalonados, etc, dispuestos en forma de guarda limitada por líneas rectas paralelas. Algunas piezas poseen en los surcos de incisión un relleno blanco y otras carecen de decoración incisa (Palamarczuk 2002).



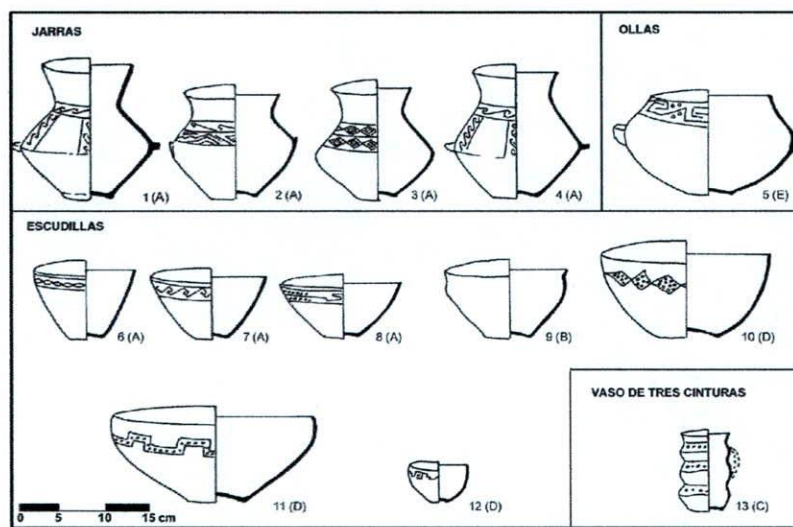


Figura 8. Distintas formas de estilo Famabalasto Negro Grabado

(tomado de Palamarczuk y Manasiewicz 2001:Figura 1)

### Estilo Belén

No es considerado un estilo propio de Yocavil, sino del centro y oeste de Catamarca, pero suelen encontrarse cerámicas Belén en sitios residenciales y cementerios. De acuerdo con la decoración se distinguieron dos variedades: *Belén negro sobre rojo* (Figura 9A) y *Belén grabado* (Figura 9 B). Las formas más comunes son las urnas y los pucos. Las urnas son vasijas de contorno complejo, con puntos de inflexión muy marcados que dividen una base troncocónica, un cuerpo troncocónico u ovoide y un cuello troncocónico o hiperboloide. La altura es de aproximadamente 35 cm. Los pucos tienen un diámetro máximo de alrededor de 30 cm. La pasta es compacta con finas inclusiones. Las superficies suelen ser alisadas o pulidas, con decoración pintada en negro sobre un baño rojo, o sobre la pasta directamente. También hay decoración incisa de surco ancho y pintada de negro. En el sector del cuello de las urnas, los elementos de diseño más comunes son bandas escalonadas o almenadas, con reticulados o dameros. Algunas urnas presentan en el centro una cara humana realizada al pastillaje y pintada de blanco (Palamarczuk 2002)

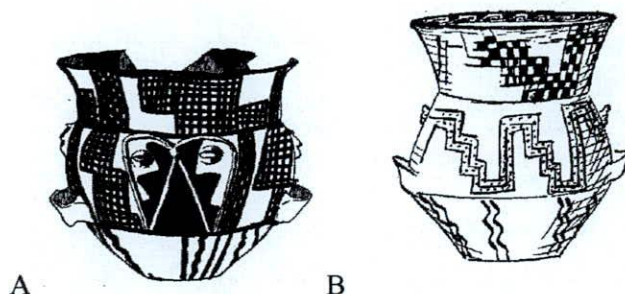


Figura 9. A) Urna Belén Negro sobre Rojo. B) Urna Belén Grabado (tomado de Palamarczuk 2002:Figura 9)

### *Estilo Caspinchango*

Se conocen dos formas principales de este estilo: ollas globulares de boca amplia y borde evertido, con base pequeña (Figura 10 B); y ollas con pie, también globulares de boca amplia con borde evertido y asa retorcida labio-adherida (Figura 10 A). Suele presentarse decoración geométrica pintada en guardas horizontales, de acabado descuidado. Las pastas poseen inclusiones gruesas con abundante mica dorada (Palamarczuk 2002).

Al mismo tiempo, esta denominación se utilizó de manera extensiva a toda la cerámica tosca hallada en asociación con materiales asignables al período Hispano-Indígena, convirtiéndose en una categoría ambigua ya que se la empleó para referirse a variedad de formas y diseños, incluidos pucos, ollas con pie de compotera, ollas calciformes, ollas de patas múltiples trípodas o tetrápodos (Palamarczuk 2002).

Dadas estas ambigüedades en la definición del estilo Caspinchango, siguiendo lo propuesto por Palamarczuk (2002), los ejemplares de ollas con pie de compotera o de patas múltiples fueron catalogados dentro de la categoría de "Peinadas" o "Alisadas" de acuerdo con el acabado de sus superficies. Los materiales que por sus atributos se identificaron como del período de contacto fueron designados como *Hispano-Indígena*, que no hace referencia a un tipo en concreto, sino a un período cronológico.



Figura 10. A) Olla "Caspinchango" con pié de compotera. B) Olla "Caspinchango" con asas laterales y decoración pintada (tomado de Palamarczuk 2002:Figura 6)

### *Estilos Inca*

Calderari y Williams (1991) distinguen las siguientes modalidades alfareras para los sitios con ocupación incaica en el NOA: a) *Inca Cuzqueño o Imperial*: que corresponde a las piezas importadas del Cuzco. b) *Inca Provincial*: piezas que imitan en mayor o menor grado a las cuzqueñas en iconografía, morfología y estructura del diseño aunque difieren notablemente en su producción. c) *Inca Mixto*: aquellas piezas que presentan una combinación de elementos cuzqueños con otros no cuzqueños en morfología, producción, estructura del diseño e iconografía. d) *Fase Inca*: cerámica confeccionada por las poblaciones indígenas en sus propios estilos bajo el dominio inca, en muchos casos hace referencia a



cerámica elaborada por grupos trasladados por el imperio, como Yocavil Policromo o Famabalasto Negro sobre Rojo (Figura 11).

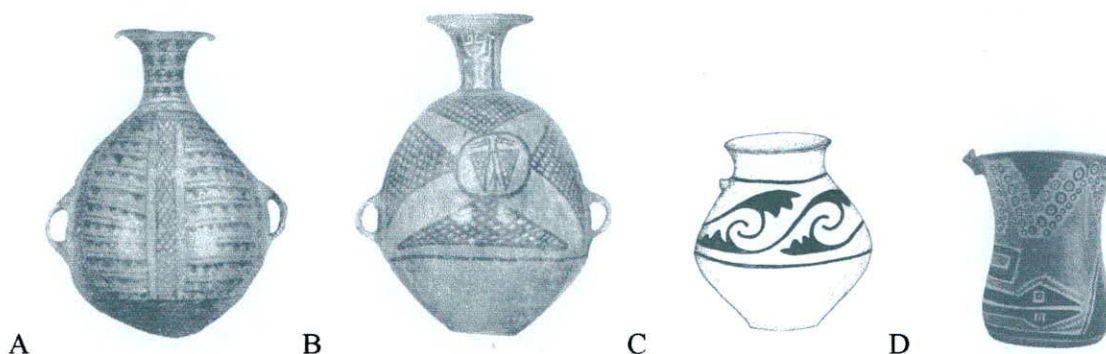


Figura 11. A) Inca Provincial. B) Inca Mixto. C) Famabalasto Negro sobre Rojo. D) Yocavil Policromo  
(tomado de Palamarczuk 2002:Figura 10)

#### *Cerámica Utilitaria o Tosca*

Estas cerámicas no han sido definidas en términos de *estilo* propiamente dicho, debido principalmente a la falta de investigación al respecto. De hecho, de acuerdo a la definición de estilo que venimos manejando, sería esperable una distinción de varios estilos entre estas vasijas, ya que presentan atributos morfológicos, tecnológicos y decorativos, en suma estilísticos, diferentes. Por el momento las hemos clasificado de acuerdo a los acabados de las superficies, como Alisadas, Alisadas con Baño, Peinadas, Peinadas con Baño, Peinadas con Baño e Incisas, etc.

En el estudio de la cerámica de Rincón Chico, Piñeiro (1996) se refiere a algunas de estas vasijas como “cerámica santamariana utilitaria”, debido principalmente a las similitudes tecnológicas con la cerámica santamariana “decorada”. Las mismas arcillas fueron utilizadas para la manufactura de unas y otras, y las pastas son en muchos casos el resultado de pasos y variables de producción semejantes, demostrado por el hecho de que comparten ciertos estándares de pasta (Piñeiro 1996, Palamarczuk 2002).

En base al estudio de fragmentos, Piñeiro (1996) propone dos usos diferentes para vasijas de este tipo: por un lado, vasijas destinadas a la cocción de alimentos, con espesor de paredes entre 5,5 y 9,5 mm, con evidencias de exposición al fuego. Se ha registrado decoración incisa gruesa en algunos de estos fragmentos; por otro lado, vasijas destinadas al almacenamiento de alimentos y bebidas, cuyas paredes tienen un espesor mayor, llegando hasta los 16 mm. En este caso no hay evidencias de exposición al fuego, y las superficies se presentan peinadas o alisadas, y con decoración incisa o pintada o con aplicaciones al pastillaje.

A partir del estudio de colecciones de museos, esta autora pudo diferenciar dos categorías morfológicas (Figura 12): ollas y jarras, de contorno simple o compuesto, con variabilidad de aberturas, bases y asas.

Por otro lado, se conocen otras formas cerradas, incluyendo diversos tipos de ollas como las globulares, ovoides, calciformes, "wirki", de base cóncavo-convexa, cónica, con pie de compotera, con varios pies, etc. (Figura 13) (Palamarczuk 2002).

En varios cementerios se localizaron piezas toscas utilizadas como urnas, en ocasiones con rastros de un uso anterior al funerario. Tal es el caso de los cementerios de la banda derecha del río Santa María en la zona de Famabalasto, donde se las halló en asociación con urnas Santa María tricolor y bicolor (Figura 13A); en enterratorios cercanos a Molino del Puesto (Figura 13 B, C y D) (Palamarczuk 2002). En Rincón Chico también se han registrado enterratorios en piezas toscas, como en el área al norte de RCh 15 (Lorandi *et al.* 1960) y al SW del mismo sitio (Tarragó 2005). En el cementerio RCh 21 se han encontrado como ajuar en varias tumbas (Marchegiani 2004).

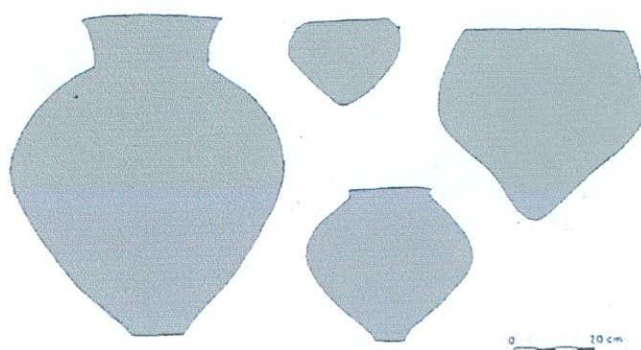


Figura 12. Contornos de vasijas utilitarias de la colección del Museo Eric Boman, Santa María, Catamarca.  
(modificado de Piñeiro 1996:Figura 2)

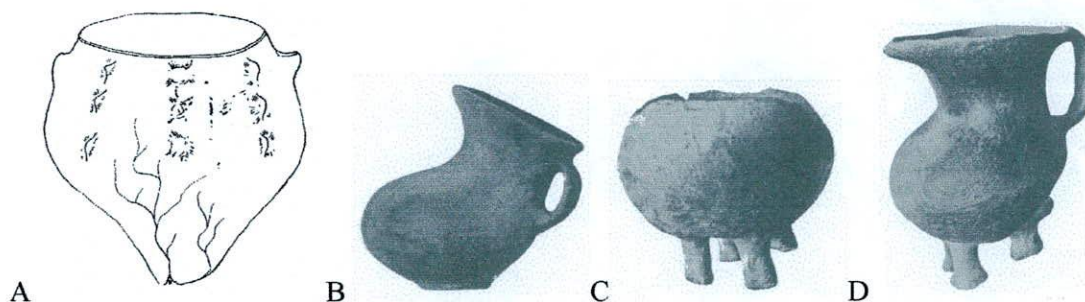


Figura 13. A) Olla "Famabalasto tosca". B) Olla Calciforme. C) Olla globular tetrápoda. D) Olla Calciforme trípoda  
(tomado de Palamarczuk 2002:Figura 5)



### Secuencias relativas de seriación estilística

Los estudios de seriación estilística involucran a las urnas y pucos de estilo Santa María, aunque algunos autores también incluyen dentro de la seriación a los pucos Loma Rica, o se plantean relaciones con otros estilos delineados en el apartado anterior (Márquez Miranda y Cigliano 1957; Podestá y Perrotta 1973; Perrotta y Podestá 1974, 1978; Weber 1978)

Márquez Miranda y Cigliano (1957) propusieron una secuencia de dos “*facies*”, la más temprana tricolor y la más tardía bicolor, en base a características morfológicas, tecnológicas y decorativas de las urnas santamarianas, que fue sustentada por los trabajos posteriores. Posteriormente Weber (1978) propuso una seriación de 5 fases, las tres primeras tricolor y las dos últimas bicolor, que fue ampliada por Podestá y Perrotta (1973) agregando una fase 0 tricolor (Figura 14) e incluyendo también una seriación para los pucos que tapaban las urnas (Figura 15). Los criterios centrales para la seriación de las urnas fueron la forma del cuerpo, la presencia o ausencia de constricción, la proporción, altura del cuerpo, altura del cuello, y la posición de las asas en cuanto a la altura del cuerpo, mientras que para los pucos se consideraron la forma del cuerpo, bordes, asas y bases (Podestá y Perrotta 1973).



Figura 14. Seriación de urnas santamarianas de Podestá y Perrotta (modificado de Podestá y Perrotta 1973)

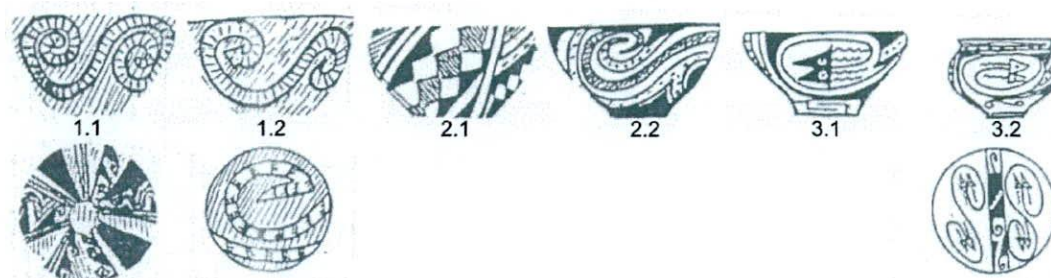


Figura 15. Seriación de pucos de Podestá y Perrotta (modificado de Podestá y Perrotta 1973)

En las Tablas 1 y 2 presentamos una síntesis de algunos de los atributos tomados en cuenta por Perrotta y Podestá para la seriación de urnas y pucos

Atributos	Fase 0	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV	Fase V
Color	NyR/B	NyR/B	NyR/B	NyR/B y N/B	N/B	N/B o N/R
Proporción cuello/cuerpo	0,5	<1	<1	1	1 a 1.4	4 o +
Forma del cuerpo	compuesta	abarrilada	ovaloide, lados rectos	ovaloide	esferoide	elipsoide
Forma del cuello	vertical o cerrándose hacia la boca	recto, vertical o cerrándose hacia la boca	recto vertical	recto vertical	Evertido	Evertido
Posición asas (respecto a cuerpo)	mitad inferior	mitad inferior	mitad inferior	mitad inferior	en el centro o altas	altas
Constricción	muy marcada	muy marcada	Casi siempre Presente	Presente y Ausente	Ausente	Ausente
Cualidad general del diseño	Ausencia de figurativos. Zonas llenas, muchos motivos negativos	zonas llenas de color, diseños negativos, decoración cuidada	zonas de color	Elementos lineales y zonas llenas	Lineal	Lineal
Diseño en cuello	Ausencia de Cara, diseños geométricos igual a los del cuerpo. Si hay mejilla, solo aparecen los ojos	Representación antropomorfa. Mejilla con zonas llenas de color	Variedad de mejillas divididas en dos zonas horizontales. a veces mejilla ocupada por dos óvalos reticulados, volutas llenas o suris	mejillas con serpientes en zigzag o escalonadas, alternado con elementos geométricos	guerreros, cabezas adornadas, cabeza-trofeo	mejillas verticales, o dividido en tres partes horizontales u oblicuas
Pastillaje	Ausente	cejas, ojos y brazos	Presente, cejas, ojos y brazos sosteniendo puquito	Ausente	Ausente	aplicaciones encima de asas
Banda Interior del Borde	llena y muy ancha	Llena	Llena	franja llena o geométrica entrelazada	guarda geométrica entrelazada	guarda con elementos geométricos entrelazados, a veces representaciones antropo o zoomorfas
Aves	Ausente	Suri lineal	pocos casos, lineal	pocos casos, lineal	abundantes y grandes	suris lineales, polluelos, aves
Cabeza de Serpientes	Ausente, en su lugar grandes cabezas de sapos	ausente	pocos casos, triangular partida o en dos triángulos	pocos casos, triangular partida o en dos triángulos	triangular partida o en dos triángulos	muchos tipos, serpientes con rulos
Asociaciones						
Urnas San José Tricolor	X	X				
Pucos 1.1 (LRBicolor)	X	X				
Pucos 1.2 (LRBicolor Modificados)		X	X			
Pucos 2.1 (SMTricolor)			X			
Pucos 2.2 (SMTricolor)				X	X	
Pucos 3.1 (SMBicolor)				X	X	
Pucos 3.2 (SMBicolor)					X	X
Famabalasto Negro Grabado					X	X
Inca					X	X
Famabalasto Negro sobre Rojo						X
Caspinchango						X

Tabla 1. Síntesis de la seriación de urnas (en base a Perrotta y Podestá 1974)



Atributos	Fase 1.1	Fase 1.2	Fase 2.1	Fase 2.2	Fase 3.1	Fase 3.2
	Loma Rica Bicolor	Loma Rica Bicolor Modificados	SM Tricolor	SM Tricolor	SM Bicolor	SM Bicolor
Asa	otomorfa	Otomorfa	Mamelón, simple o doble	Vertical Retorcida	Vertical Retorcida o Zoomorfa	Vertical Retorcida o Zoomorfa
Base	no modificada	Modificada o No	Modificada	Modificada	Modificada	Muy Modificada
Borde	no modificado	Modificado o No	Modificado	Modificado	Muy Modificado	Muy Modificado
Cuello	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente o Presente	Ausente o Presente
Color	N/R	N/R	NyR/B	NyR/B	N/B	N/B
Decoración Externa	S horizontal ondulante, formado por paralelas gruesas y rellenos de trazos	espiralado o geométrico en un solo registro	espiralado o geométrico en un solo registro	dos registros geométricos, o un registro geométrico y otro espiralado	serpientes en S horizontal con doble cabeza triangular, suris o batracios	serpientes en S horizontal con doble cabeza triangular, suris o batracios
Decoración Interna	cuatro campos con combinación de elementos geométricos	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Semejante a la Externa
Asociación Con Urnas	0 y I y San José Tricolor	I y II	I y II	III	III y IV	IV y V

Tabla 2. Síntesis de la seriación de pucos (en base a Perrotta y Podestá 1974)

Cuando las autoras mencionan la “modificación” en bases y bordes, se están refiriendo a la presencia o ausencia de puntos de inflexión o intersección en los mismos.

La asignación cronológica de la secuencia se basa en lo que las autoras denominan “análisis extrínseco”, o sea el entrecruzamiento de información de la asociación de las urnas y pucos con fechados radiocarbónicos, las asociaciones en cementerios o tumbas con elementos reconocidos como incaicos o post-conquista, etc. (Perrotta y Podestá 1974). De este modo, la fase 0 es postulada como el inicio de la secuencia debido a las similitudes decorativas con el estilo San José Tricolor, así como la asociación en cementerios de párvulos de urnas de fase 0 y urnas del mencionado estilo, que es considerado contemporáneo al Hualfin de Rex González, fechado en el 1000 dC. (Perrotta y Podestá 1974). La fase III implica una ruptura con la tradición, debido talvez al comienzo de la influencia incaica, que sería evidente en las fases IV y V por la similitud de los motivos de guerreros en algunos aríbalos incaicos (Podestá y Perrotta 1973). Asimismo, las urnas de fase V implicarían una nueva ruptura en la tradición ya que se encuentran como ajuar en tumbas colectivas, junto con otros estilos, y perduraría hasta el momento Hispano-Indígena (Perrotta y Podestá 1974). Por otro lado, Calderari y Williams (1991) clasifican a las urnas fase IV y a los pucos fase 3.2 dentro de la cerámica *fase inca*, mientras que otros autores como González y Tarragó (2004), Trancredi *et al.* (2004) y Marchegiani (2004) también reconocen la influencia incaica a nivel estilístico en urnas de fase IV y V, aunque esta última autora plantea una indistinción a nivel estilístico entre las urnas bicolors, pudiendo ser dos modalidades contemporáneas.

Las dataciones independientes realizadas en contextos funerarios no contradicen la hipótesis de una mayor antigüedad de las urnas tricolores con respecto a las bicolors, aunque no alcanzan para poner a prueba la secuencia de 6 fases mencionada (Nastri 1999b). Algunos autores plantean asimismo que las diferencias en las fases pueden deberse a razones no cronológicas, sino regionales, funcionales o político-sociales (Caviglia 1985; Johansson 1996; Piñeiro 1997).



En un reciente trabajo, Marchegiani (2004) encara una seriación estilística de urnas, pucos y otras formas cerámicas, no restringida al estilo Santamariano, aunque si basada solamente en la alfarería de los cementerios de Rincón Chico, principalmente RCh 21.

La autora propone la distinción de tres momentos en la producción de las urnas santamarianas y pucos de uso funerario. Con respecto a las urnas, las más tempranas serían las urnas Santamarianas Tricolor de contorno complejo (con constricción), luego vendrían las urnas Santamarianas Tricolor de contorno compuesto (sin constricción) y más tarde las urnas Santamarianas Bicolor. En cuanto a los pucos, la primera etapa estaría caracterizada por los pucos Loma Rica Bicolor, reemplazados luego por pucos Santamarianos Tricolor, y finalmente por pucos Santamarianos Bicolor. En el último momento se introducen variantes en el comportamiento mortuario, con mayor variabilidad en los ritos funerarios y la utilización de nuevos sectores de entierro. También destaca que los estilos Santamariano y San José fueron producidos por una misma sociedad durante los momentos tempranos del período de los Desarrollos Regionales, aunque el estilo San José cumplió predominantemente funciones funerarias, pudiendo ser anterior o contemporáneo al Santamariano Tricolor (Marchegiani 2004).

En cuanto al estilo Famabalasto Negro Grabado, vemos en la Tabla 1 que estaría asociado a las últimas fases de urnas de Perrotta y Podestá. Asimismo, Calderari y Williams (1991) consideran este estilo como un tipo *inca provincial* (que ellas denominan *Chaquiago Negro Inciso*). Sin embargo, en Rincón Chico, así como en otras localidades, hay evidencias de que este estilo comenzó a producirse en momentos más tempranos, trascendiendo el ámbito Yocavil en momentos incaicos (Tarragó 1998; Palamarczuk y Manasiewicz 2001; González y Tarragó 2004). En una de las cistas de RCh 21 se encontraron asociados un puco Famabalasto Negro Grabado con otro Loma Rica Bicolor, lo cual apoya su ubicación en las etapas más tempranas de los Desarrollos Regionales (Marchegiani 2004).

Otro de los estilos de ubicación cronológica problemática, es como vimos anteriormente el llamado Caspinchango. Este estilo podría haber surgido en los tiempos incaicos, en base a las similitudes morfológicas de algunas de estas ollas con las ollas con pie de compotera incas, pero también se encuentra asociado a indicadores de momento Hispano-Indígena como cuentas de vidrio. Sin embargo, hay otros tipos de ollas con pié, que se distinguen de las formas “típicas” Caspinchango, que aparecieron asociadas a urnas Santamarianas Tricolor con constricción, por lo que este rasgo podría ser bastante temprano (Marchegiani 2004).

## **Discusión**

En este capítulo presentamos una síntesis de los esquemas cronológicos más utilizados actualmente en el NOA en general y en el Valle de Yocavil en particular, que están en ambos casos basados en la combinación de información estilística de la cerámica arqueológica, fechados de radiocarbono (y en menor medida termoluminiscencia) y fechas históricas con mayor o menor grado de seguridad. Identificamos en este último caso el problema del inicio y duración de la presencia incaica en el NOA, debido a la contradicción entre los fechados de radiocarbono de contextos incaicos y las fechas



estipuladas a partir de las fuentes etnohistóricas. Si bien las fuentes disponibles no proporcionan verdaderamente datos concluyentes al respecto, los fechados de radiocarbono tampoco aportan la precisión necesaria para resolver el problema, y al fin y al cabo ambos tipos de datos están sujetos a la interpretación que de ellos se realiza. De todas maneras, en los análisis estadísticos que realizaremos en el capítulo 5 ensayaremos las probabilidades de ajuste de nuestros fechados de radiocarbónico con uno y otro escenario propuesto (una anexión “temprana” a fines del Siglo XIV vs. una anexión “tardía” a fines del Siglo XV).

Asimismo, planteamos que las fechas límite entre los períodos o fases se definen en general arbitrariamente, considerando la fecha promedio de las determinaciones radiocarbónicas, mientras que estas son en realidad un rango probabilístico de fechas en donde se encuentra la “edad verdadera” de la muestra datada. Este procedimiento es un recurso heurístico válido, siempre que explicita de qué manera se están seleccionando las fechas límites. Nosotros utilizaremos un recurso similar, aunque explicitando los rangos de edades posibles, y considerando al mismo tiempo los promedios en las determinaciones, así como los “picos” de máxima probabilidad en las distribuciones de los fechados radiocarbónicos calibrados, según se explicará más adelante.

Por otro lado, reseñamos los estilos cerámicos definidos para el valle de Yocavil, así como las secuencias de seriación estilística o las propuestas de ubicación cronológica de los mimos. Aunque deban seguir siendo evaluadas, no podemos afrontar esta tarea aquí, por lo tanto utilizaremos estas secuencias, con las salvedades explicitadas, para realizar una propuesta cronológica para la cerámica recuperada en las excavaciones que estudiaremos. Como las seriaciones estilísticas están desarrolladas a partir de piezas completas, y nosotros trabajaremos con fragmentos, el cruce de información debe hacerse apelando a la decoración (Nastri 1999b). En algunos casos tenemos indicadores en los fragmentos que permiten adscribirlos a una determinada categoría morfológica, o encontramos en los mismos atributos como formas de bordes, bases o asas que pueden ser comparados con los sintetizados en las Tablas 1 y 2. Igualmente una adscripción rígida a una determinada fase no será nunca posible, en algunos casos porque la variabilidad en los atributos registrados es mayor a los elegidos para la caracterización de cada fase (vease por ejemplo la Figura 5B, un puco Santa María Bicolor con cuello y decoración interna, características de la fase 3.2, pero con asa otomorfa, característica de los pucos de las fases iniciales de acuerdo a la seriación de Perrotta y Podestá) y en otros porque el estado de conservación de las piezas no permite reconocer en ellas demasiados atributos, más allá de, por ejemplo, si la decoración es bicolor o tricolor. En cuanto al primer caso, sabemos que la seriación de Perrotta y Podestá es un trabajo que lamentablemente no fue del todo concluido, y especialmente en el caso de los pucos la variabilidad morfológica resulta mayor que la sintetizada por estas autoras.

Al mismo tiempo, reconocemos que las seriaciones se basan en vasijas recuperadas en contextos funerarios, mientras que nosotros estudiaremos principalmente áreas habitacionales, de descarte y de producción de manufacturas, en donde no necesariamente se han dado las mismas trayectorias en el uso de los estilos cerámicos. Por lo tanto la secuencia propuesta será tentativa hasta tanto no se encare una seriación de piezas de contextos no funerarios.



### **CAPÍTULO 3: Contextos fechados de Rincón Chico**

En este capítulo discutiremos los 36 fechados radiocarbónicos de Rincón Chico, describiendo asimismo sus contextos de proveniencia<sup>1</sup> y evaluando los grados de asociación entre las muestras datadas y los eventos arqueológicos. Al mismo tiempo, se presenta el estudio de los conjuntos cerámicos asociados a cada contexto, evaluando a su vez los grados de asociación entre los mismos y los eventos fechados. Este capítulo, esencialmente descriptivo, servirá como base para los análisis estadísticos que realizaremos en los capítulos siguientes.

#### **Metodología de análisis cerámico**

El conjunto cerámico analizado está compuesto por un total de 3551 fragmentos, que fueron estudiados en parte por nosotros o por otros miembros del equipo, incluyéndose también estudios presentados en Palamarczuk (2002) y Reynoso (2003), así como datos inéditos de Mónica Piñeiro.

Empleamos el modelo de planilla Excell y el código para el análisis de fragmentos cerámicos propuesto por Piñeiro (1997), con modificaciones dados los objetivos del trabajo y las características de los conjuntos (ver Apéndice 2). El criterio de cuantificación para las determinaciones morfológicas y estilísticas ha sido en general el de *familias de fragmentos* (Orton *et al.* 1997), de acuerdo al mismo, dos fragmentos se computarán juntos siempre que, dadas sus características de pasta, forma, espesor y acabado de las superficies, se establezca que podrían potencialmente pertenecer a una misma vasija (Palamarczuk 2002); asimismo, aquellos fragmentos que presentan características peculiares, que no permiten agruparlos con ningún otro del conjunto han sido también computados como *una familia* constituida por un solo individuo, aunque el término puede llevar a confusión en estos casos, no se puede obviar la singularidad de dichos fragmentos, ya que están representando cada uno a una vasija diferente.

En muchos casos los grados avanzados de erosión o fragmentación dificultan en principio llegar a una clasificación de una determinada categoría formal o estilística, por lo cual, gran parte de los fragmentos han sido clasificados como de forma indiferenciada o estilo indeterminado. De todas maneras, el análisis se ve enriquecido por la interrelación entre las frecuencias de fragmentos y frecuencias de *familias de fragmentos*, que sumado al análisis de las cantidades de fragmentos *en familias de fragmentos*, así como la reconstrucción de plantas analíticas de las distribuciones de los fragmentos que tal como fueron registrados en excavación, nos permitirá un acercamiento a la comprensión de los procesos tafonómicos y postdepositacionales que pudieron estar actuando en la formación de los conjuntos.

---

<sup>1</sup> Entendemos por contexto a las unidades estratigráficas excavadas o registradas en un sitio arqueológico (Harris 1991). De todas formas, reconocemos el proceso subjetivo en el trabajo de campo al momento de registrar dichas unidades, así como en nuestra posterior interpretación de las mismas. Debido a esto, casi siempre que nos referimos a contexto estamos tomando en cuenta varias unidades estratigráficas, en aquellos casos en los que los análisis de las plantas y perfiles nos lleven a plantear una relación de contemporaneidad entre las mismas.



Los criterios de clasificación estilística fueron explicitados en el capítulo anterior. En cuanto a la clasificación morfológica de los fragmentos, se siguió la distinción general de Balfet *et al.* (1992) entre vasijas abiertas y cerradas, aunque manteniendo las denominaciones tradicionales (Tabla 3).

Una forma abierta se define como “una vasija sin constricción de diámetro y cuyo diámetro máximo coincide con la boca (no se tiene en cuenta un eventual abultamiento del labio)”, mientras que una vasija cerrada o restringida puede ser “con y sin cuello y cuyo diámetro mínimo es superior a un tercio del diámetro máximo. Un recipiente se mantiene en esta categoría aún si por encima del diámetro mínimo la parte superior de la vasija es ampliamente divergente” (Balfet *et al.* 1992:19)

Los pucos Santamarianos, Shiquimil, etc. poseen en su mayoría un orificio de diámetro inferior al diámetro máximo de la vasija. De acuerdo a una caracterización estricta son vasijas restringidas. Sin embargo entran en la definición de “cuenco” de Balfet que es incluido como vasija abierta. Es por ello que consideramos a estas formas en general como vasijas abiertas, salvo excepciones como los pucos globulares de orificio muy restringido (Palamarzuk 2002).

<b>Denominación tradicional</b>	<b>Denominación de acuerdo con Balfet <i>et al.</i> (1992)</b>
	<b>Vasijas Abiertas</b>
Puco	Cuenco = paredes levemente divergentes, diámetro de boca tiene entre 1,5 y 2,5 veces la dimensión de la altura. Puede tener una leve constricción a la altura de la boca, cuyo diámetro no debe ser inferior a las 4/5 partes del diámetro máximo.
Plato	Plato = paredes fuertemente divergentes, su diámetro de boca es = a 5 veces su alto.
	<b>Vasijas Cerradas</b>
Olla	Olla = con o sin cuello, su diámetro mínimo es igual o superior a 1/3 del diámetro máximo.
Urna -Santamariana -Belén -San José-Shiquimil	Jarra o tinaja = variante de olla de talla superior y mayor profundidad, dimensión de la altura 2 a 3 veces superior a la del diámetro de la boca.
Puco globular	Olla

Tabla 3. Denominaciones tradicionales de las formas cerámicas del valle de Yocavil y normativa para la denominación de las formas de acuerdo a Balfet *et al.* 1992 (Tomado de Palamarzuk 2002:Tabla4)

### **Localidad Arqueológica Rincón Chico**

La localidad arqueológica Rincón Chico se encuentra emplazada en el sector medio del Valle de Santa María o Yocavil (Figura 3) en la provincia de Catamarca. Con una superficie de 500 ha., está compuesta por cerca de 37 conjuntos constructivos (Figura 16) y habría funcionado como un centro poblado de primer orden en a nivel regional (Nastri 1997-1998). Presenta un patrón de asentamiento



dividido en tres grandes áreas: a) un poblado conglomerado con un mínimo de 365 estructuras, ubicado sobre el cerro y las laderas de un espolón rocoso de las Sierras del Cajón, denominado RCh 1; b) 26 conjuntos constructivos a lo largo del conoide de deyección y c) áreas de enterratorios, de circulación y actividades específicas, como agricultura y cantería, localizadas entre los conjuntos constructivos (Tarragó 1995, 1998, 2005) y vinculadas a la producción doméstica y artesanal.

Los conjuntos constructivos del bajo de Rincón Chico están compuestos de grandes recintos cuadrangulares y estructuras anexas de formas cuadrangulares menores o circulares en su periferia (CEA), ubicados en distintos sectores del conoide y separadas entre sí por espacios libres de construcciones. El entorno de cada conjunto incluye espacios “exteriores” sin construcciones de piedra pero con de constituir lugares de trabajo. En base a la presencia o ausencia de recintos circulares se pueden diferenciar dos clases de “CEAs”: uno con estructuras circulares que se emplazan particularmente en el ápice del conoide, próximos al conglomerado RCh1, y otro que tan sólo se compone de estructuras anexas cuadrangulares (Tarragó 2005).

En la Figura 16 se presenta un plano de la localidad. Los círculos muestran la ubicación de algunos de los CEAs, mientras que los cuadrados representan las tres áreas de enterratorio conocidas. En rojo y con sus respectivos números se muestra la localización de los sitios con contextos datados que analizaremos en este trabajo, de los cuales se hará una descripción detallada más adelante. En los mismos se llevaron a cabo excavaciones arqueológicas de diversa magnitud, cuyas plantas y perfiles se incluyen en el Apéndice 4.

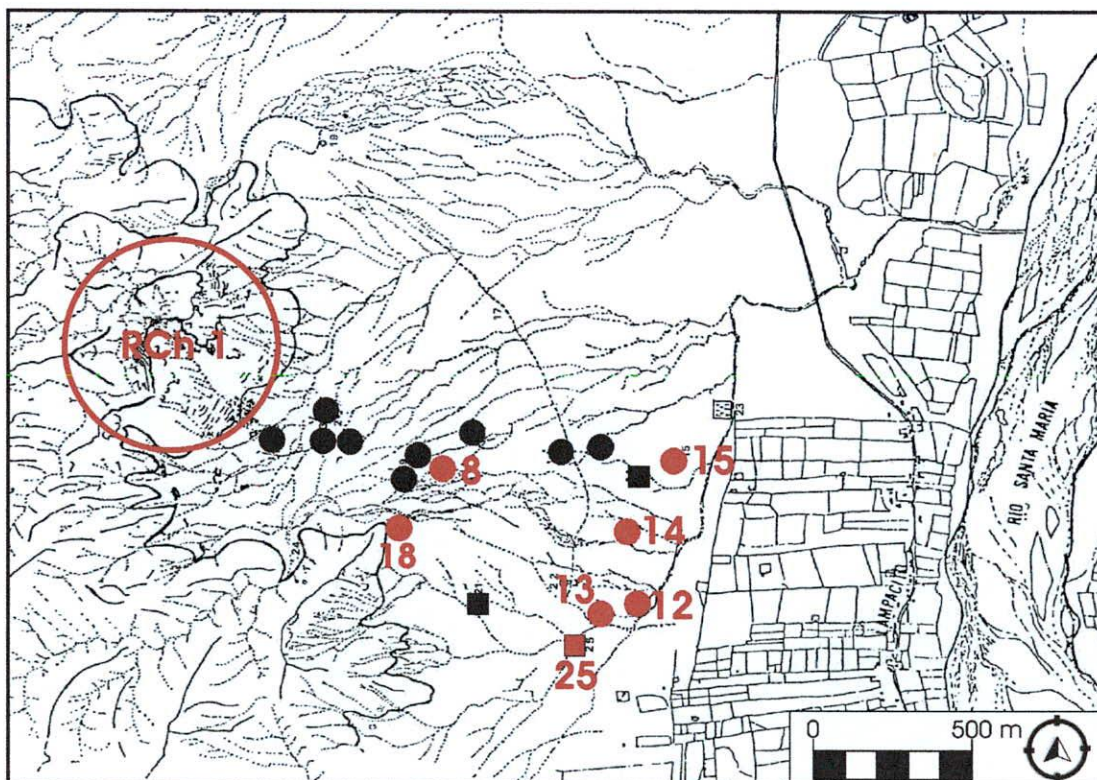


Figura 16. Localidad Arqueológica Rincón Chico (modificado Tarragó 2005)



### **Fechaos Radiocarbónicos de Rincón Chico**

Hasta el momento se han realizado 36 fechaos radiocarbónicos en la localidad arqueológica Rincón Chico (Tabla 4), la gran mayoría de los mismos han sido realizados por el método “convencional”, salvo los fechaos 5, 19 y 30 que fueron medidos por AMS. En todos los casos se realizó la correspondiente corrección por fraccionamiento isotópico. Los fechaos son presentados en la Tabla 4 ordenados de menor a mayor antigüedad, y se le asignó un número a cada uno de tal forma que sea más fácil referirse a los mismos posteriormente. Los fechaos se expresan como “edad radiocarbónica convencional”, en años  $^{14}\text{C}$  Antes del Presente, explicitando el tipo de material datado y el sitio y estructura de proveniencia. Más adelante se presentarán datos calibrados, para los cuales se utilizó siempre la curva de calibración IntCal04 (Reimer *et al.* 2004) sin aplicar ningún factor de corrección para fechaos del Hemisferio Sur, tal como fuera explicado en el capítulo 1.

En las dos últimas columnas de la Tabla 4 se presentan los diferentes tipos de concentraciones de los cuales provinieron las muestras datadas y se explicita el grado de asociación muestra-evento de acuerdo al esquema presentado en el capítulo 1. Hemos incluido a las estructuras de combustión asociadas a actividades pirotécnicas como contextos de asociación altamente probable, debido a que si bien no se encuentran asociadas a pisos de ocupación, conforman rasgos claramente definidos. Las asociaciones de grado “D” no serán tomadas en cuenta en el análisis posterior, a menos que esos fechaos sean estadísticamente indiferenciables de otros fechaos del mismo contexto. Las asociaciones de grado “C” serán consideradas, aunque teniendo mayor precaución en la interpretación. Como se verá más adelante, los fechaos que menos coinciden con los modelos propuestos, tienen en general asociaciones muestra-evento de menor seguridad. La discusión de la asignación de es estos grados de asociación será discutida para cada caso en particular en los apartados siguientes.



#	Cód. Lab.	Años C14 AP	Material	Sitio	Estructura	Tipo de concentración	Asoc. Muestra -Evento
1	LP 1336	moderno	Carbón V	RCh 1 - Sector VII	ML 25	Carbones dispersos en el sedimento	D
2	LP 1009	moderno	Carbón V	RCh 15	MM	Estructura de combustión asociada a actividades pirotécnicas	B
3	LP 1021	210 ± 60	Carbón V	RCh 15	MM	Estructura de combustión asociada a actividades pirotécnicas	B
4	LP 1014	220 ± 60	Carbón V	RCh 14	1	Carbones dispersos en el sedimento	D
5	Beta 162380	240 ± 40	Óseo hum.	RCh 1 - Sector XIII	ML 39	Entierro de subadulto en una urna funeraria	B
6	LP 1350	310 ± 60	Carbón V	RCh 1 - Sector VIII	ML 7	Carbones concentrados sobre el piso del recinto	C
7	LP 1015	430 ± 60	Carbón V	RCh 14	1	Fogón delimitado por tres piedras clavadas, en el piso del recinto	B
8	Beta 130222	490 ± 50	Carbón V	RCh 12	1	Fogón delimitado por piedras, en el piso del recinto	B
9	LP 1426	490 ± 70	Carbón V	RCh 1 - Sector VII	111	Fogón en el piso de la estructura	B
10	LP 713	500 ± 60	Carbón V	RCh 15	MO	Estructura de combustión asociada a actividades pirotécnicas	B
11	LP 1624	520 ± 50	Carbón V	RCh 8	2	Fogón en el piso del recinto	B
12	LP 1638	550 ± 50	Carbón V	RCh 1 - Sector I	6	Lente de cenizas y carbón, sin asociada a una superficie de ocupación	C
13	Beta 131674	560 ± 60	Carbón V	RCh 13	1	Estructura de combustión asociada a actividades pirotécnicas	B
14	Beta 131673	560 ± 70	Carbón V	RCh 1 - Sector VII	302	Carbones concentrados sobre el piso del recinto	C
15	LP 728	570 ± 60	Carbón V	RCh 15	MO	Estructura de combustión asociada a actividades pirotécnicas	B
16	LP 1622	570 ± 60	Carbón V	RCh 1 - Sector VIII	128	Fogón en el piso del recinto	B
17	LP 990	580 ± 80	Carbón V	RCh 1 - Sector XI	246	Fogón en el piso del recinto	B
18	LP 436	620 ± 90	Carbón V	RCh 15	2	Carbones concentrados en el sedimento de relleno	D
19	Beta 162379	630 ± 40	Óseo hum.	RCh 1 - Sector VII	ML 25	Restos óseos humanos no articulados	C
20	LP 1461	650 ± 60	Carbón V	RCh 15	MO	Estructura de combustión asociada a actividades pirotécnicas	B
21	LP 401	660 ± 70	Carbón V	RCh 15	MO	Estructura de combustión asociada a actividades pirotécnicas	B
22	LP 1491	660 ± 70	Carbón V	RCh 8	2	Carbones concentrados sobre el piso del recinto	C
23	LP 416	680 ± 110	Carbón V	RCh 15	1	Fogón en cubeta en el piso del recinto	B
24	LP 1636	690 ± 70	Carbón V	RCh 1 - Sector I	6	Lente de cenizas y carbón, sin asociada a una superficie de ocupación	C
25	LP 771	720 ± 60	Carbón V	RCh 1 - Sector IX	161	Fogón en el piso del recinto	B
26	LP 1656	770 ± 70	Carbón V	RCh 1 - Sector IX	183	Fogón en el piso del recinto	B
27	LP 451	820 ± 80	Carbón V	RCh 15	3	Fogón en el piso del recinto	B
28	LP 1414	830 ± 60	Carbón V	RCh 1 - Sector X	214	Fogón en el piso del recinto	B
29	LP 459	830 ± 90	Carbón V	RCh 15	2	Carbones concentrados sobre el piso del recinto	C
30	Beta 122100	890 ± 40	Óseo hum.	RCh 25		Entierro de subadulto en una urna funeraria	A
31	LP 392	890 ± 60	Carbón V	RCh 15	MO	Estructura de combustión asociada a actividades pirotécnicas	B
32	LP 428	890 ± 100	Carbón V	RCh 18	2	Carbones concentrados en el sedimento de relleno	D
33	AC 1493	950 ± 130	Óseo hum.	RCh 1 - Sector VIII	116	Tumba semicircular, restos óseos no articulados de 4 individuos.	B
34	LP 248	960 ± 70	Carbón V	RCh 15	MO	Fogón cavado en un piso de uso de arcilla compactada.	B
35	LP 471	1020 ± 90	Carbón V	RCh 18	2	Carbones dispersos sobre el piso del recinto	C
36	LP 529	1175 ± 70	Carbón V	RCh 15	1	Carbones concentrados sobre el piso del recinto, en torno al fogón en cubeta (fecha 23)	C

Tabla 4. Fechados radiocarbónicos de Rincón Chico



## Rincón Chico 1

El asentamiento residencial abarca una superficie de 40 hectáreas, combinando diversos grupos de estructuras de piedra distribuidos sobre la cumbre, el talud, la falda y el pie del cerro. La distancia vertical entre la cumbre y el pie es de cerca de 150 metros (Tarragó 1998).

Para facilitar la comprensión de este complejo asentamiento se diferenciaron trece sectores (Figura 17) en función de la topografía y las cuencas de escurrimiento: I) barrio de la cumbre, II) parapetos de la ladera occidental, III) Abra del Sol y Morro Norte, IV) talud norte, V) barrio del morro sudeste, VI) anfiteatro de erosión, VII) Quebrada del Puma, VIII) barrio del pie del cerro, al sur del arroyo de los Morteritos, IX) barrio similar al norte del arroyo, X) recintos en niveles escalonados sobre la ladera del cerro por encima del sector IX, XI) recintos en niveles escalonados por encima de VIII, XII) sector de edificios al sur de la torrentera meridional, XIII) sector de grandes peñascos con morteros (Tarragó 1998; Reynoso 2003).

El registro planimétrico y arquitectónico permitió la diferenciación “ocho clases estructurales: plaza (espacio abierto con muro perimétrico), edificios redondos, recintos rectangulares comunicados, recintos asociados desiguales, plataformas (algunas decoradas con bloques blancos, negros y rosados); explanadas y muros de contención; hileras paralelas de lajas paradas (parapetos defensivos) y grandes bloques rocosos con morteros” (Tarragó 1998:215).

En el sitio se llevaron a cabo numerosas excavaciones de donde provinieron algunos de los fechados que analizaremos. En los años 1992 y 1995 se realizaron sondeos exploratorios en una serie de estructuras seleccionadas por muestreo estratificado (Tarragó *et al.* 1992). Posteriormente se llevaron a cabo excavaciones de mayor alcance en algunas estructuras seleccionadas de acuerdo a objetivos específicos (González y Doro 2003; Reynoso 2003; López y Spano 2004).

A continuación repasaremos las excavaciones de donde provinieron las muestras fechadas, describiendo la cerámica recuperada en cada caso. El orden de la exposición será de acuerdo a numeración de sectores del sitio previamente definida.

### Sector I

De este sector provienen dos de los fechados realizados más recientemente. Fueron excavadas varias unidades en tres estructuras del sector (Reynoso *et al.* 2005), aunque en este caso consideraremos solamente los datos de la excavación de la unidad C2 del recinto 6 o Plaza Bicolor (Figura 18), de donde provienen ambos fechados radiocarbónicos.

La cuadrícula 2, con dimensiones de 3 x 2,5 metros, fue localizada aproximadamente al centro de la estructura (Figura 19), rodeando un gran bloque rosado, que marca la división de la estructura de un sector con piedras grisáceas a otro de piedras de color rosado (Reynoso *et al.* 2005).

El análisis cerámico de los fragmentos recuperados en esta excavación aún no ha sido completado, aunque los escasos fragmentos recuperados provienen de los niveles superiores, y corresponden principalmente a una misma *familia de fragmentos* de superficie peñada (Reynoso, com. pers.).



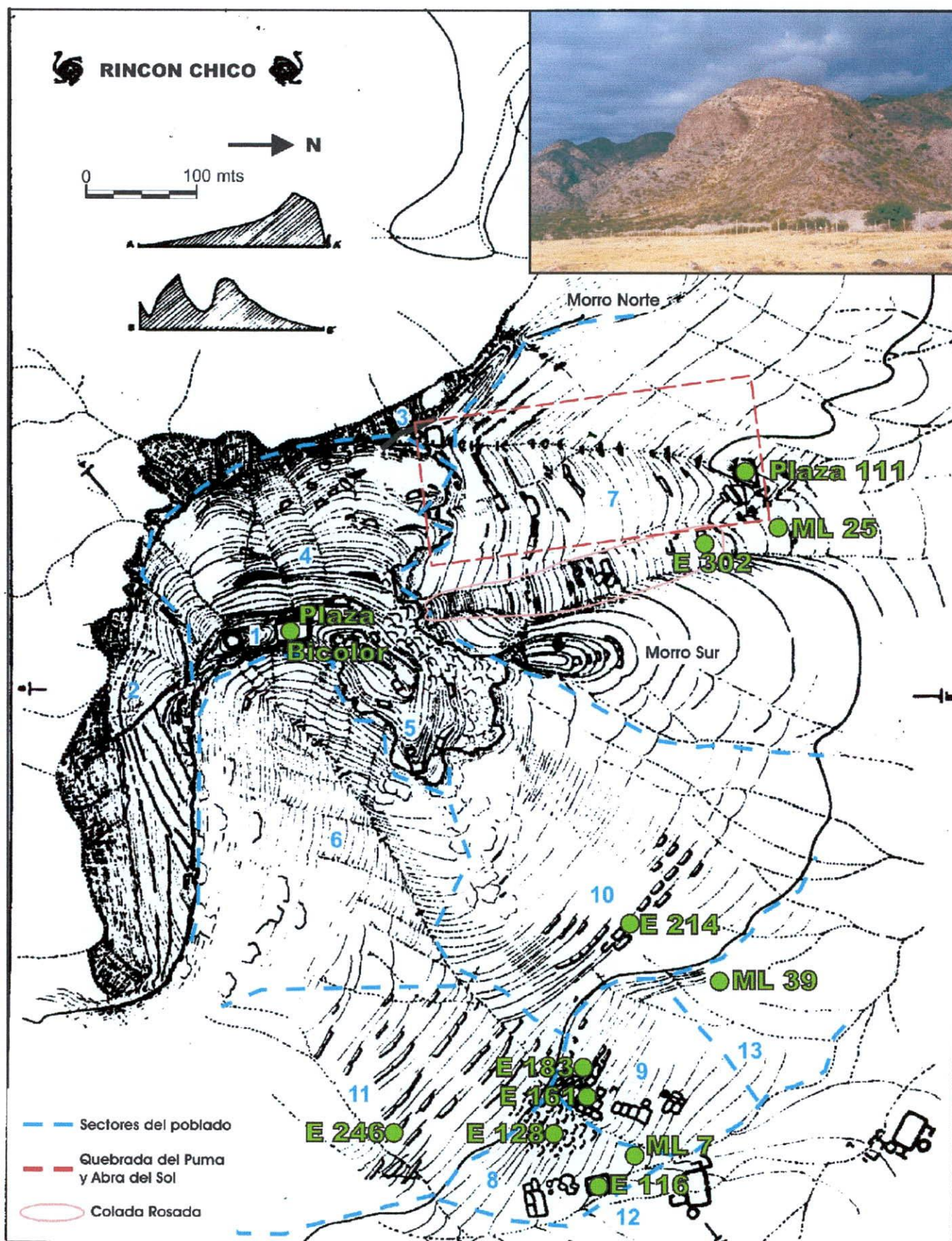


Figura 17. Plano de Rincón Chico 1. Los círculos en verde corresponden a las estructuras consideradas, con su respectiva denominación numérica (modificado de Reynoso 2003)



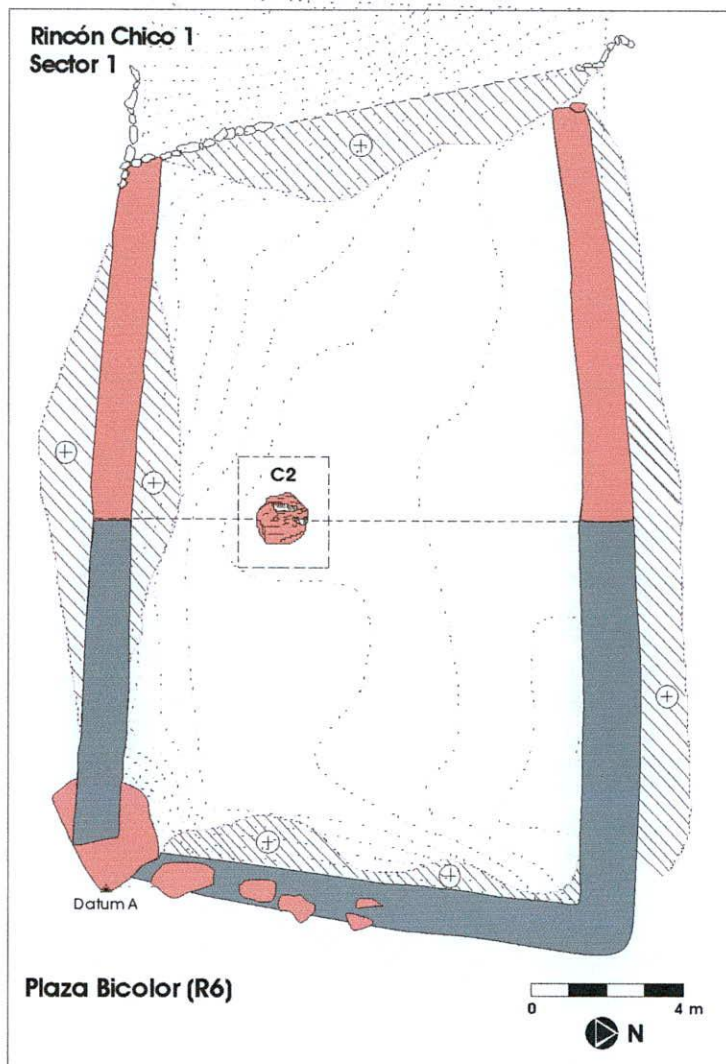


Figura 18. Plano de la estructura 6 o Plaza Bicolor, con ubicación del bloque rosado y la cuadrícula 2 (tomado de Reynoso *et al.* 2005)

En cuanto a los fechados, fueron procesadas dos muestras:

La primera corresponde al **Fechado 12**, y estuvo integrada por carbón vegetal recuperado del nivel 4 de la excavación (Figura 19) procedente de un depósito ceniciento con carbón de forma alargada (cuya potencia máxima es de 18 cm) apoyado por sobre la roca madre, extendiéndose por debajo del bloque rosado.

El resultado de la medición fue de  $550 \pm 50$  AP, cuyos rangos calibrados serían los siguientes:

68.2% de probabilidad  
 1310 dC (30.3%) 1360 dC  
 1390 dC (37.9%) 1430 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1290 dC (95.4%) 1450 dC

El **Fechado 24**, también procedente de esta unidad de dio un valor de  $690 \pm 70$  AP, con las siguientes calibraciones:

68.2% de probabilidad  
 1260 dC (41.6%) 1320 dC  
 1340 dC (26.6%) 1400 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1210 dC (95.4%) 1410 dC

La muestra de carbón vegetal de este fechado provino en parte de un depósito ceniciento con carbón de forma irregular, con una potencia máxima de 10 cm, en el nivel 3 de la excavación, y se le sumaron otros fragmentos de carbón del nivel 4, unos 20 cm más profundos, pero en una ubicación horizontal similar (Figura 19). Como veremos en el capítulo siguiente, ambos fechados son estadísticamente indiferenciables, es decir que estiman la misma “edad verdadera”.

Debido a que las muestras provienen de eventos de combustión sin asociación a un piso de ocupación, hemos clasificado ambos fechados como de grado “C” de asociación muestra-evento.

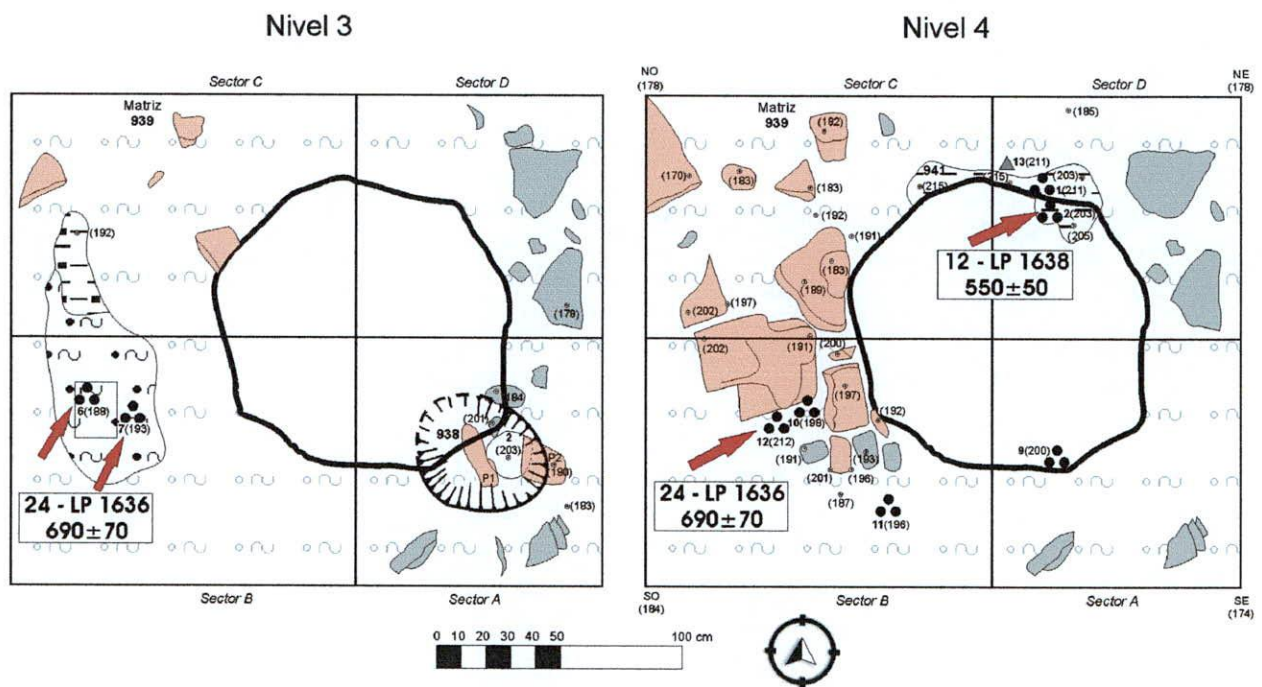


Figura 19. Procedencia de los fechados de la Plaza Bicolor. Para referencia de sedimentos, ver apéndice 4 (modificado de Reynoso *et al.* 2005)

### Sector VII

En este sector se realizaron cuatro fechados, en tres contextos que analizaremos independientemente.

### Plaza 111

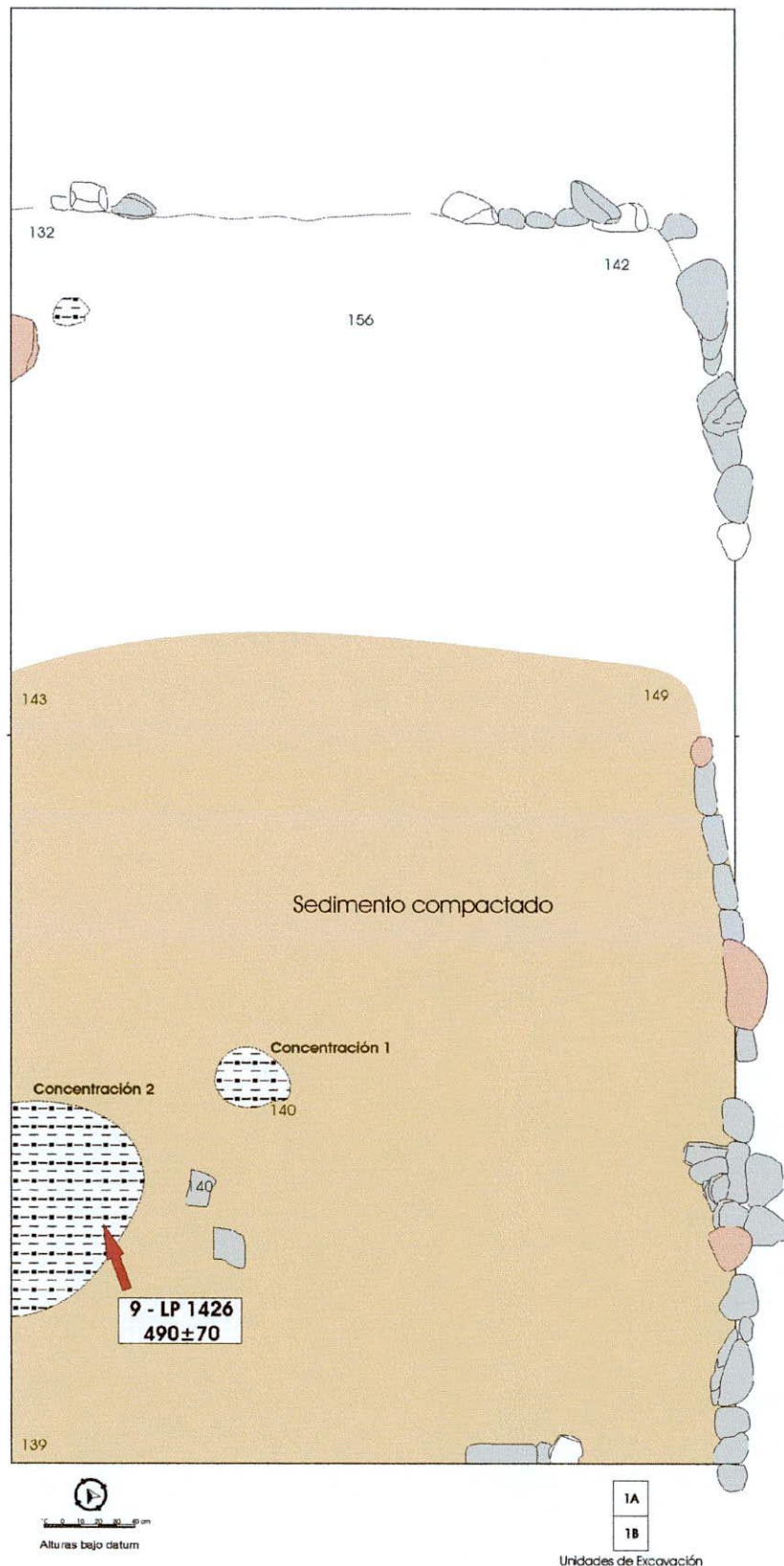
En esta estructura, ubicada en el sector más bajo de la Quebrada del Puma, fueron excavadas dos cuadrículas contiguas de 4 x 4 metros. Las plantas completas de la excavación pueden consultarse en la página 4 del Apéndice 4. La muestra fechada (Figura 20) provino de un fogón en un estrato que puede ser identificado como piso de ocupación (el mismo estaba conformado por sedimento limo arenoso compactado y tenía una potencia de entre 25 y 40 cm.), por lo tanto hemos clasificado al **Fechado 9** como categoría B, es decir altamente probable, de asociación muestra-evento. Durante la excavación no se registraron evidencias de perturbación. El resultado de este fechado es de  $490 \pm 70$  AP, y sus calibraciones son:

68.2% de probabilidad  
 1310 dC (12.5%) 1350 dC  
 1390 dC (55.7%) 1480 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1290 dC (88.8%) 1530 dC  
 1570 dC (6.6%) 1630 dC

Es importante destacar la cuidada factura en los muros que conforman esta plaza con la combinación de rocas de colores grises, blancos y rosados. Además, a partir de los estudios arqueoastronómicos de Alejandra Reynoso, se determinó a esta estructura como un punto de observación del Sol poniente durante el Solsticio de Verano (Reynoso 2003).



Respecto de la cerámica recuperada en la excavación (Tabla 5, Figura 21) hay un marcado predominio de las formas indistintas y estilos indeterminados, tanto a nivel de fragmentos como de *familias de fragmentos*, debido principalmente al tamaño en general reducido de los fragmentos. Por lo



mismo, es muy baja la agrupación de fragmentos en *familias de fragmentos*. Por otro lado, hay muy pocos fragmentos que se encuentren en el nivel del piso, y son por lo demás demasiado pequeños. Se hace imposible por lo tanto determinar si estos fragmentos representan a vasijas que pudieron estar en uso en la estructura, o si bien su presencia de debe a procesos de formación. Aunque podemos decir que no estarían representados en el conjunto estilos cerámicos considerados “tardíos” (al menos tomando en cuenta aquellos fragmentos en los que se pudo llegar a una determinación estilística), con la salvedad de dos fragmentos de pié de algún tipo de olla de patas múltiples, cuya adscripción cronológica es discutible según vimos anteriormente, y que además de encontraron en los niveles más superficiales. Mientas que el estilo Santa María Tricolor, aunque representado por pequeños fragmentos, se cuenta entre los más asociados al piso (Figura 21).

Figura 20. Plaza 111, nivel 4

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas		Formas Indistintas	Total	% Frag.	% Flias.						
	Indistinta	Puco	Urna	Olla de patas múltiples										
Alisado con Baño Blanco				2	2	2	2	3,9	5,0					
Alisado Indeterminado		1	1			7	5	15,7	15,0					
Peinado con Baño Blanco						4	4	7,8	10,0					
Peinado Indeterminado						5	4	9,8	10,0					
Loma Rica N/R		3	2			3	2	5,9	5,0					
Negro/rojo Indeterminado		1	1			1	1	3,9	5,0					
Santa María Tricolor				1	1	5	2	11,8	7,5					
Santa María Indeterminado				5	4	6	5	21,6	22,5					
Indeterminado	1	1				9	7	19,6	20,0					
<b>Total</b>	1	1	5	4	6	5	2	2	37	28	51	40	100%	100%
<b>% Frag.</b>	2		9,8		11,8		3,9		72,5		100%			
<b>% Flias.</b>		2,5		10		12,5		5		70		100%		

Tabla 5. Plaza 111 – frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y *familias de fragmentos*. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las *familias de fragmentos*.

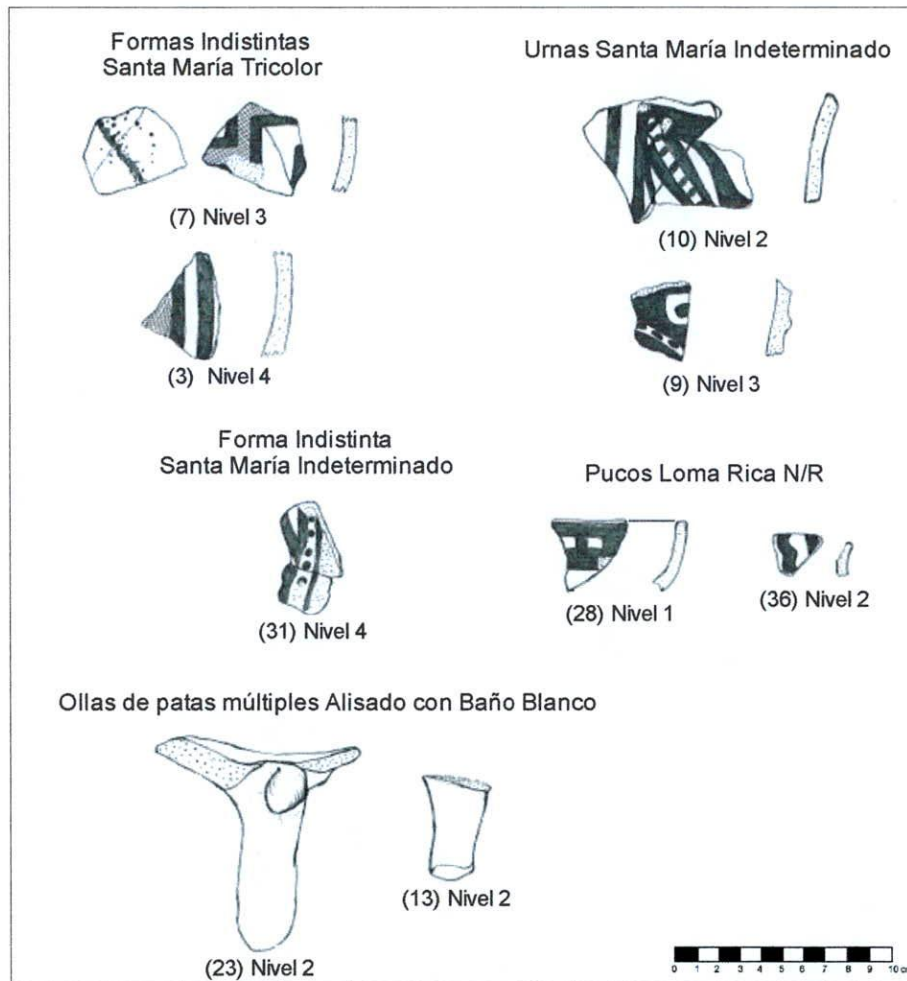


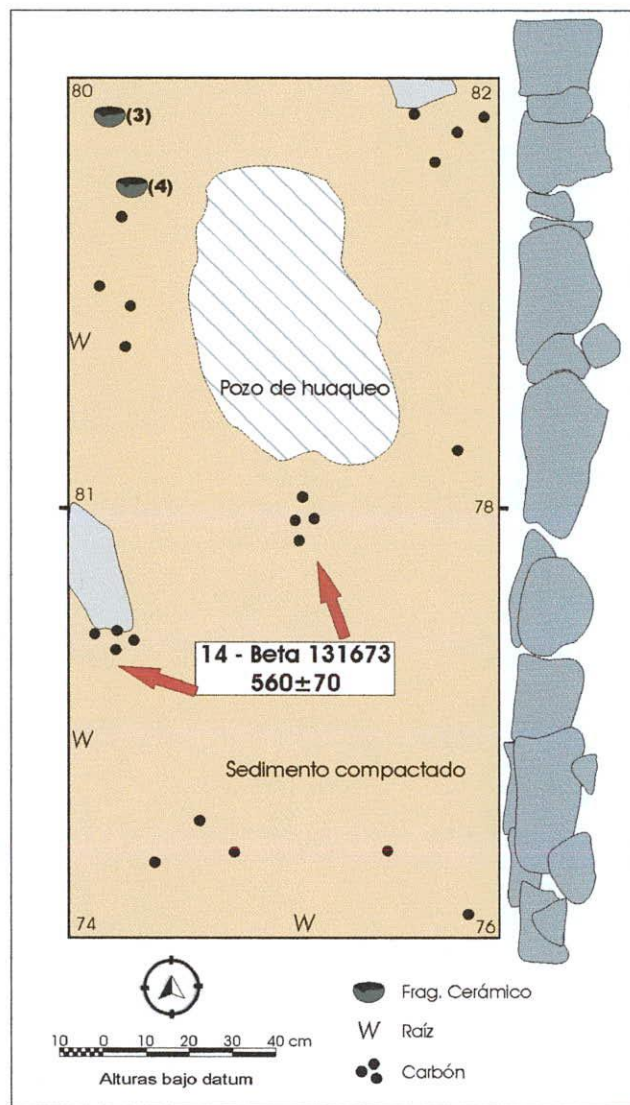
Figura 21. Ejemplos de las piezas cerámicas recuperadas en la excavación de la Plaza 111. Entre paréntesis figuran los números de ingreso en la planilla. (Modificado de Reynoso 2003)



Estructura 302

La excavación en esta estructura fue de dos cuadrículas contiguas de 1 metro x 1 metro, siendo una de las excavaciones por muestreo antes mencionadas. El sector abarcado por las cuadrículas estaba fuertemente afectado por un pozo de huaqueo como puede verse en las plantas (Apéndice 4, página 13), posiblemente por esto, y sumado al tamaño reducido de la excavación, se encontraron escasos artefactos arqueológicos. En cambio, pudo ser muy bien definido un piso de ocupación constituido por sedimento limo arcilloso compactado, sobre el cual se encontraron algunas concentraciones de espículas de carbón, que constituyeron la muestra fechada, a la que hemos dado un grado de asociación muestra-evento C (Figura 22). El **Fechado 14** arrojó un resultado de  $560 \pm 70$  AP, cuyas fechas calibradas son:

68.2% de probabilidad  
 1300 dC (37.7%) 1370 dC  
 1380 dC (30.5%) 1430 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1280 dC (95.4%) 1450 dC



La presencia del pozo de huaqueo, así como de algunas raíces podrían haber afectado la distribución de los carbones, por lo tanto este fechado debe ser tomado con mayor precaución.

Por otro lado, los 5 escasos fragmentos recuperados (Tabla 6) representan cada uno una familia de fragmentos diferente, salvo en el caso de la familia 2 compuesta por dos fragmentos que no remontan y que se trata de una forma abierta de estilo Santamariano tricolor. Los otros fragmentos son con seguridad Santamarianos, y los hemos clasificado como “potencialmente tricolor” debido a la alta compactación de las pastas (Figura 23).

Figura 22. Estructura 302, nivel 90-100

Forma	Formas Abiertas				Formas Cerradas		Total	% Frag.	% Flias.	
	Indistinta	Puco	Urna							
Santa María Tricolor	2	1					2	1	40,0	25,0
Santa María (Potencialmente Tricolor)			1	1	2	2	3	3	60,0	75,0
<b>Total</b>	2	1	1	1	2	2	5	4	100%	100%
<b>% Frag.</b>	40		20		40		100%			
<b>% Flias.</b>		25		25		50		100%		

Tabla 6. Estructura 302 – frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y familias de fragmentos. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las familias de fragmentos.

Nuevamente, se hace difícil establecer la asociación de esta cerámica con la superficie de ocupación, pudiendo haber más fragmentos de las mismas vasijas en los sectores no excavados.

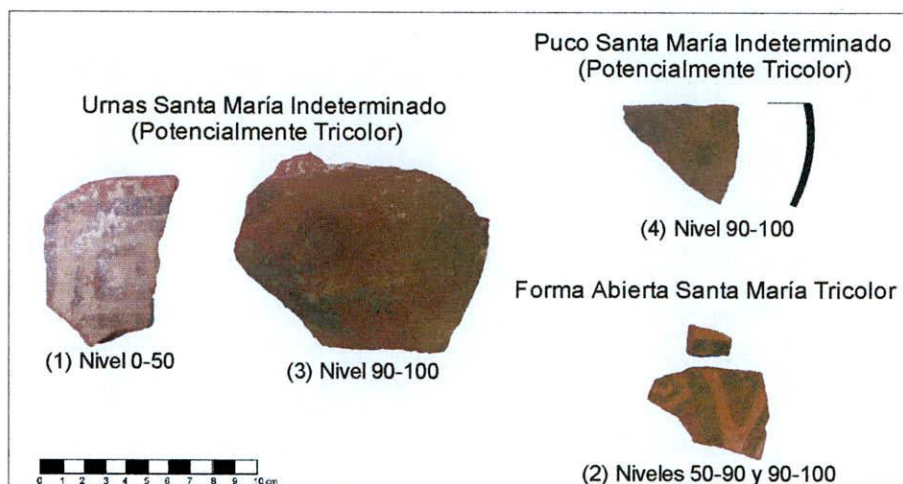


Figura 23. Piezas cerámicas recuperadas en la excavación de la estructura 302. Entre paréntesis figuran los números de ingreso en la planilla.

### Megalito 25

Se trata de un gran peñasco en la entrada de la Quebrada del Puma. La excavación realizada permitió relevar la presencia de restos óseos humanos, correspondientes a un individuo adulto y a un subadulto (González y Doro 2003). Se realizaron dos fechados (Figura 24), el **Fechado 1** sobre carbón vegetal recuperado a escasa profundidad desde la superficie fue informado como “moderno” por el laboratorio, asimismo, al tratarse de carbón disperso en el sedimento, tiene un grado de asociación muestra-evento D, o sea poco probable. Esto se ve reforzado por la realización de un segundo fechado sobre el fémur del individuo adulto (**Fechado 19**), que dio un resultado de  $630 \pm 40$  AP, cuyos rangos calibrados son:

68.2% de probabilidad  
 1290 dC (26.3%) 1320 dC  
 1345 dC (41.9%) 1395 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1280 dC (95.4%) 1410 dC

Este fechado fue realizado por AMS, y el  $\delta^{13}\text{C}$  fue medido en  $-9,8 \pm 0\text{‰}$  Hemos clasificado al Fechado 19 con un grado C de asociación muestra-evento, debido a que los restos óseos no se hallaron articulados.

En cuanto a la cerámica recuperada (Tabla 7), tampoco es abundante. Están representados 2 pucos, uno Santa María Tricolor con 4 fragmentos y uno Loma Rica Bicolor con un solo fragmento. Asimismo, un fragmento bastante erosionado corresponde a una urna San José o Shiquimil (Figura 25). En este caso no sabemos cuan asociados están al enterratorio, que se encontró perturbado debido a la ubicación superficial del mismo, aunque podemos pensar que los pucos, o por lo menos el Santamariano Tricolor, han formado parte del ajuar que lo acompañaba.



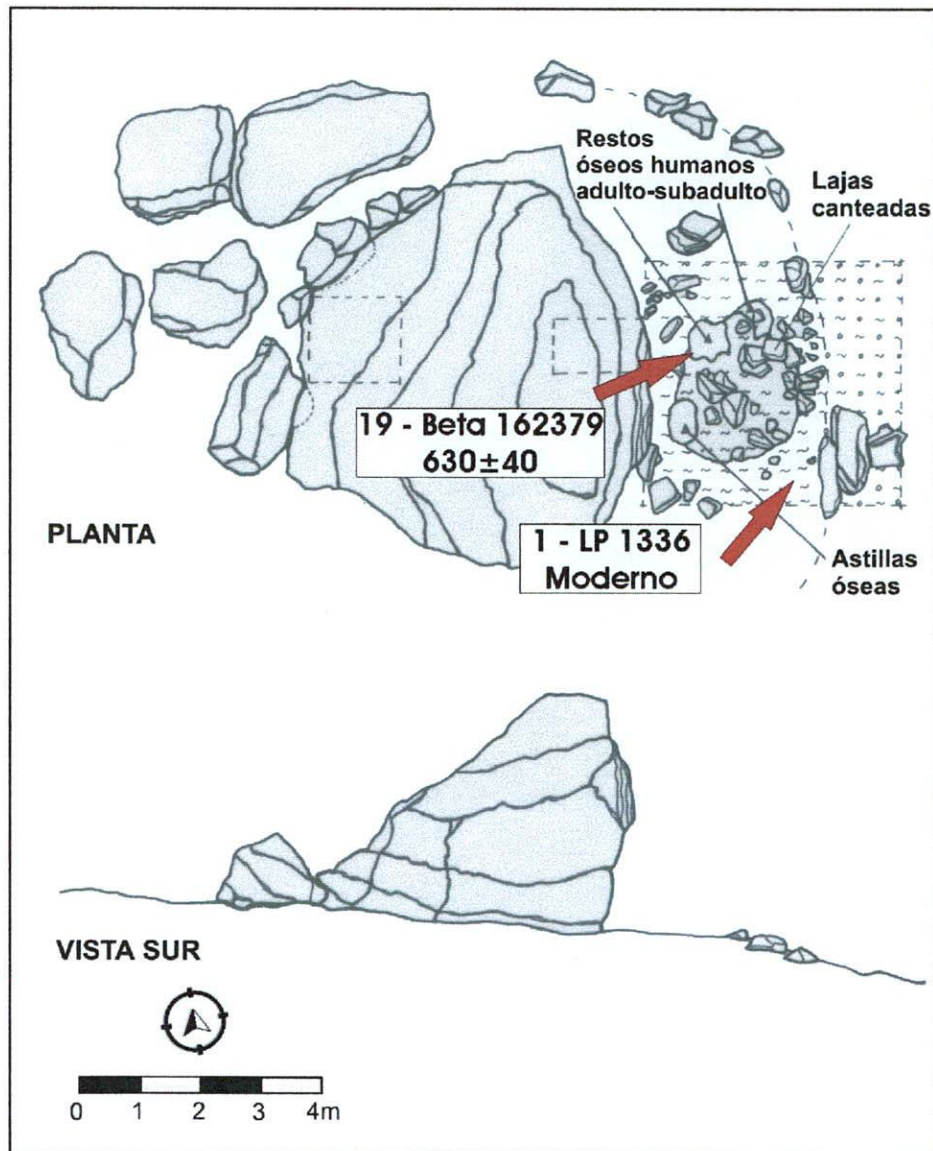


Figura 24. Megalito 25 (modificado de González y Doro 2003).

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas		Total	% Frag.	% Flias.	
	Puco	Uma						
San José/Shiquimil Indeterminado		1	1		1	1	16,7	<b>33,3</b>
Loma Rica N/R	1	1			1	1	16,7	<b>33,3</b>
Santa María Tricolor	4	1			4	1	66,7	<b>33,3</b>
<b>Total</b>	5	2	1	1	6	3	100%	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	83,3		16,7		100%			
<b>% Flias.</b>		<b>66,7</b>		<b>33,3</b>		<b>100%</b>		

Tabla 7. Megalito 25 - frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y *familias de fragmentos*. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las *familias de fragmentos*.



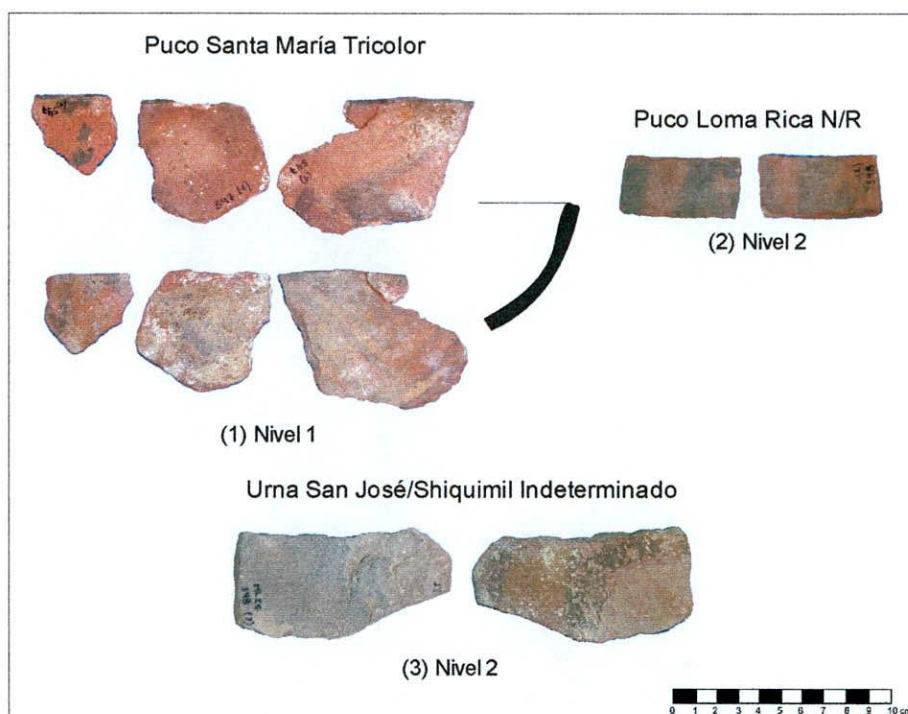


Figura 25. Piezas cerámicas recuperadas en la excavación del Megalito 25. Entre paréntesis figuran los números de ingreso en la planilla.

### Sector VIII

#### *Estructura 116*

En el año 1992, mientras se realizaban las excavaciones por muestreo, fue accidentalmente descubierto por gente del lugar, un enterratorio aflorando en el Oeste de esta gran estructura rectangular, lo que motivó tareas de rescate inmediatas. Se realizaron plantas de toda la excavación, pero sólo pudimos acceder a las de los últimos niveles, por razones que desconocemos. A partir del registro fotográfico, las planillas y diarios de campo, así como del informe de análisis bioantropológico de Baffi y Frascaroli (Ms), pudimos hacer una reconstrucción de la ubicación de esta tumba (Figura 26). Los restos humanos comienzan a aparecer a nivel superficial, delimitados hacia el Este por el muro de la estructura y hacia el SE por una gran roca, de la cual parte una estructura semicircular de rocas medianas sin argamasa. Esta tumba configuraría un rasgo positivo (M. Tarragó, com. pers.). Se recuperaron los restos de 4 individuos adultos sin ajuar, salvo por un *topu* de hueso asociado al individuo 3.

Sobre los restos de alguno de estos individuos se realizó en el INGEIS el **Fecha 33**:  $950 \pm 130$  AP

68.2% de probabilidad  
980 dC (68.2%) 1220 dC  
95.4% de probabilidad  
750 dC (95.4%) 1300 dC

El  $\delta^{13}\text{C}$  para esta determinación fue estimado de acuerdo a Stuiver y Polach (1977) en  $-20 \pm 2\%$ .

La cerámica recuperada en este caso también es muy escasa, aunque lo que nos interesa destacar aquí es que si bien no se encuentra directamente relacionada con la tumba, es estratigráficamente anterior,

ya que al finalizar la excavación de la tumba, se encontró hacia el N de la cuadrícula una pequeña línea de muro, que fue denominada “estructura 2”, de donde provinieron los fragmentos que estudiamos (Tabla 8).

En este caso también son muy pocos los fragmentos encontrados, y cada uno representa una *familia de fragmentos* diferente, por lo que tampoco podemos estar seguros de si los mismos estuvieron en uso en el lugar, pero más allá de la forma en que hayan sido depositados, son con seguridad anteriores a la tumba. Entre las vasijas identificadas se cuenta un puco Loma Rica Bicolor y una urna Santa María Tricolor (Figura 27).

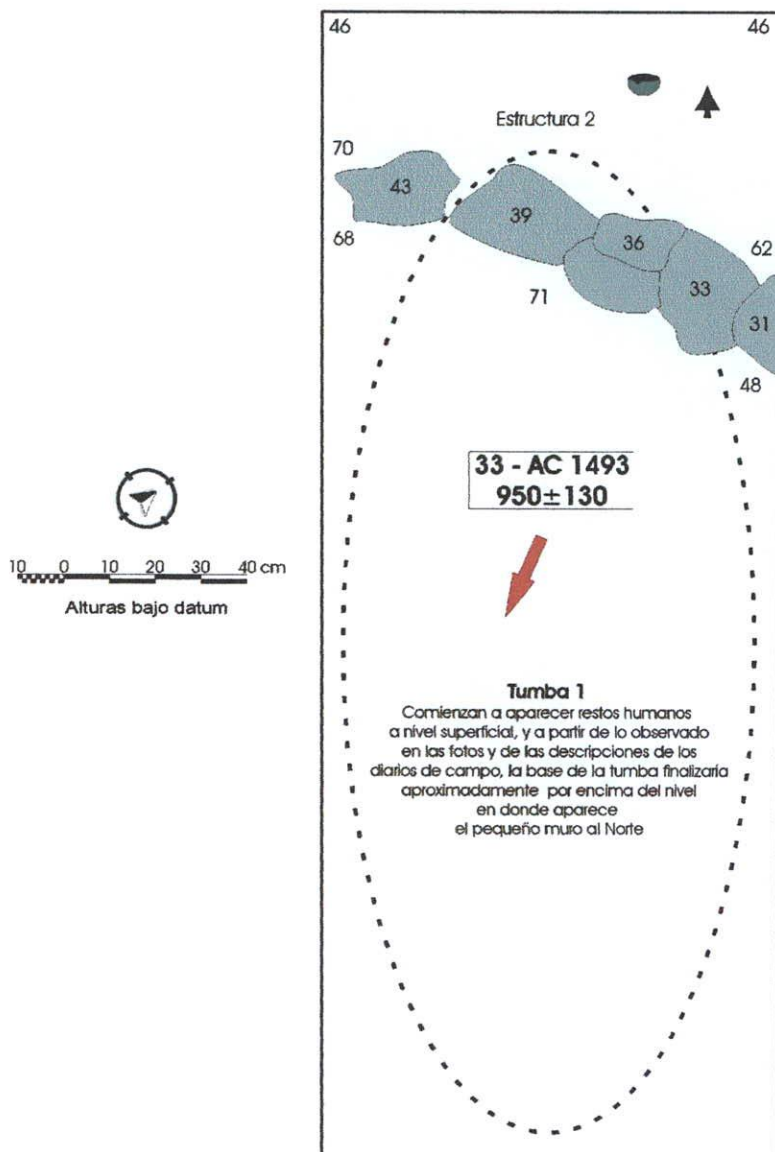


Figura 26. Estructura 116, Reconstrucción de la ubicación de la Tumba 1.

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas		Formas Indistintas		Total	% Frag.	% Flias.	
	Puco	Urnas	Urnas	Urnas	Urnas	Urnas				
Alisado con Baño Rojo					1	1	1	1	20,0	<b>20,0</b>
Loma Rica N/R	1	<b>1</b>					1	1	20,0	<b>20,0</b>
Santa María Tricolor			1	<b>1</b>			1	1	20,0	<b>20,0</b>
Santa María Indeterminado			2	<b>2</b>			2	2	40,0	<b>40,0</b>
<b>Total</b>	1	<b>1</b>	3	<b>3</b>	1	1	5	5	100%	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	20		60		20		100%			
<b>% Flias.</b>		<b>20</b>		<b>60</b>		<b>20</b>		<b>100%</b>		

Tabla 8. Estructura 116 – frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y *familias de fragmentos*. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las *familias de fragmentos*.



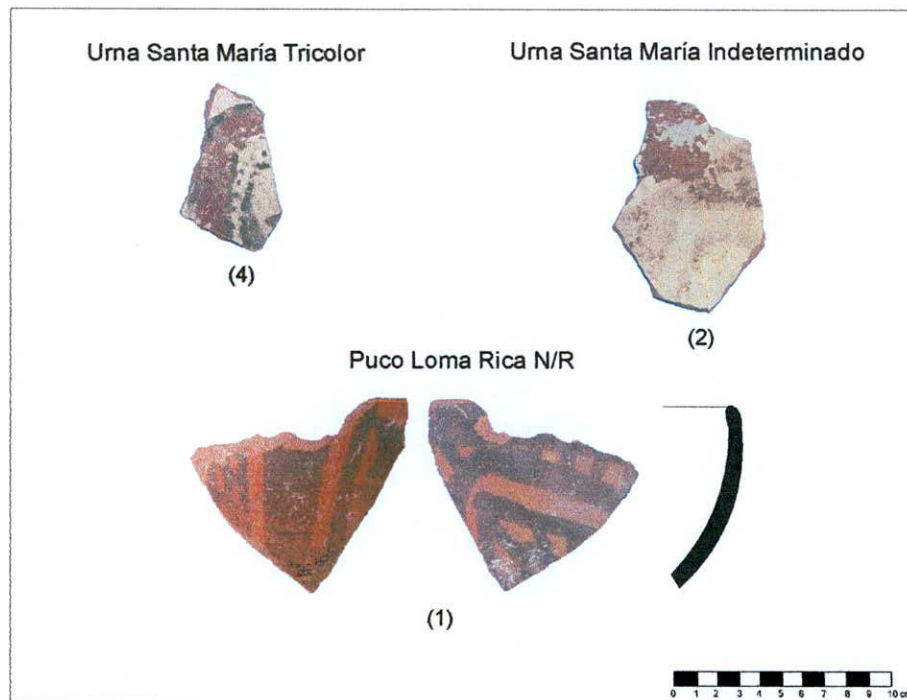


Figura 27. Piezas cerámicas recuperadas en la excavación de la Estructura 116. Entre paréntesis figuran los números de ingreso en la planilla.

### Estructura 128

Se trata de una de las pocas estructuras circulares del poblado, localizada a unos 50 metros de la estructura 116, subiendo por la ladera. Se realizó un sondeo de dos cuadrículas contiguas de 1 metro x 1 metro, durante las excavaciones por muestreo del año 1992. Las plantas completas de la excavación pueden consultarse en el Apéndice 4, página 21. Aproximadamente a 1 metro bajo la superficie (Figura 28), fue delimitado un piso de ocupación constituido por sedimento limo arenoso compactado. Sobre el mismo se disponía un pequeño fogón y un lente de ceniza que puede representar la dispersión de cenizas del anterior. En base al carbón vegetal recuperado en el fogón se realizó el **Fechado 16**, con un resultado de  $570 \pm 60$  AP, que una vez calibrado muestra los siguientes rangos posibles:

68.2% de probabilidad  
 1300 dC (41.9%) 1370 dC  
 1380 dC (26.3%) 1420 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1290 dC (95.4%) 1440 dC

De acuerdo al informe del laboratorio, el estado de preservación de los carbones era muy bueno y no se observaron materiales foráneos como raíces u otros posibles contaminantes. Hemos clasificado a este fechado con un grado B de asociación muestra-evento, por provenir de un fogón asociado a un piso de ocupación.

Se recuperaron 14 fragmentos cerámicos que se agrupan en 13 *familias de fragmentos* (Tabla 9), pero el tamaño extremadamente reducido de los fragmentos no permite adscribirlos en su mayoría más que a formas y estilos indeterminados (Véase Apéndice 2). Queda abierta la posibilidad de que existan

más fragmentos de las mismas vasijas en los sectores no excavados, pero pensamos que debido al reducido tamaño de los fragmentos, su presencia puede deberse a una depositación posterior al abandono del recinto o bien a residuos que quedan por la limpieza y barrido de los pisos.

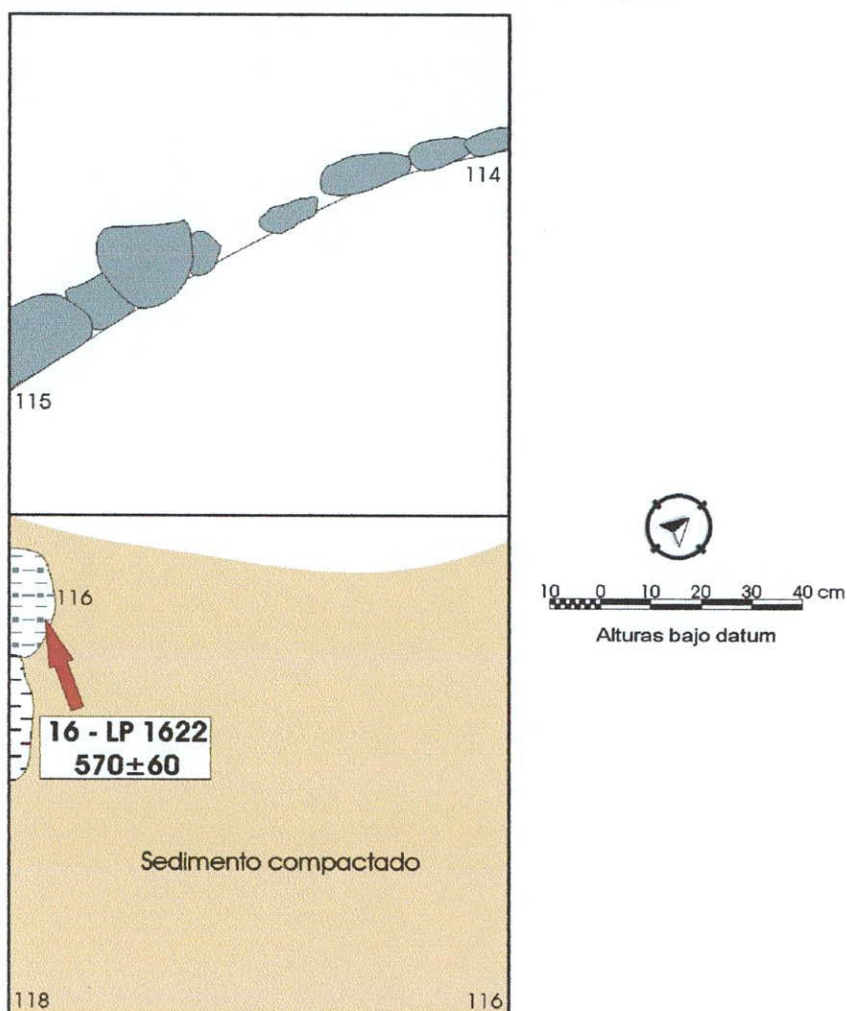


Figura 28. Estructura 128, nivel 105-115

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas		Formas Indistintas		Total	% Frag.	% Flias.		
	Indistinta	Puco	Urna								
Peinado con Baño Blanco					1	<b>1</b>	1	<b>1</b>	7,1	<b>7,7</b>	
Pulido Ante		1	<b>1</b>				1	<b>1</b>	7,1	<b>7,7</b>	
Pulido con Baño Rojo	1	<b>1</b>					1	<b>1</b>	7,1	<b>7,7</b>	
Famabalasto Negro Grabado		1	<b>1</b>				1	<b>1</b>	7,1	<b>7,7</b>	
Santa María Indeterminado				1	<b>1</b>	4	<b>4</b>	5	<b>5</b>	35,8	<b>38,4</b>
Indeterminado	1	<b>1</b>			4	<b>3</b>	5	<b>4</b>	35,8	<b>30,8</b>	
<b>Total</b>	2	<b>2</b>	2	<b>2</b>	1	<b>1</b>	9	<b>8</b>	14	<b>13</b>	
<b>% Frag.</b>	14,3		14,3		7,1		64,3		100%		
<b>% Flias.</b>		<b>15,4</b>		<b>15,4</b>		<b>7,7</b>		<b>61,5</b>		<b>100%</b>	

Tabla 9. Estructura 128 - frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y familias de fragmentos. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las familias de fragmentos.



### Megalito 7, Estructura 139

Este megalito fue integrado como parte de los muros de al menos tres estructuras, estando las estructuras 137 y 139 ubicadas en una cota ligeramente superior, marcando el Megalito 7 el escalón de cambio de nivel (González y Doro 2003). En este caso consideramos solamente los datos recuperados en la estructura 139, que es de donde proviene la muestra datada (Figura 29). A escasa profundidad desde la superficie, fue definido un piso de ocupación, donde se recuperaron fragmentos cerámicos, restos óseos faunísticos y una concentración de carbón vegetal, de donde provino la muestra datada. Hemos clasificado al **Fechado 6** con un grado C de asociación muestra-evento, es decir, “probable”, ya que si bien la muestra provino del piso de ocupación, no conformaba una clara estructura de combustión. El resultado fue  $310 \pm 60$  AP, calibrado:

68.2% de probabilidad  
1490 dC (68.2%) 1650 dC  
95.4% de probabilidad  
1400 dC (92.9%) 1700 dC  
1750 dC ( 2.5%) 1800 dC

Fueron recuperados muy pocos fragmentos en la excavación de la estructura 139, cuya extensión fue por cierto reducida (Tabla 10). El estilo Santamariano, aunque indeterminado, es el predominante en la escasa muestra. También está presente un puco Famabalasto Negro Grabado, representado por un fragmento pequeño y una forma cerrada de estilo Belén Pulido, representada por 2 fragmentos (Figura 30). La escasa cantidad de fragmentos, así como el reducido tamaño de los mismos, no permite asociarlos con certeza a la ocupación de la estructura.

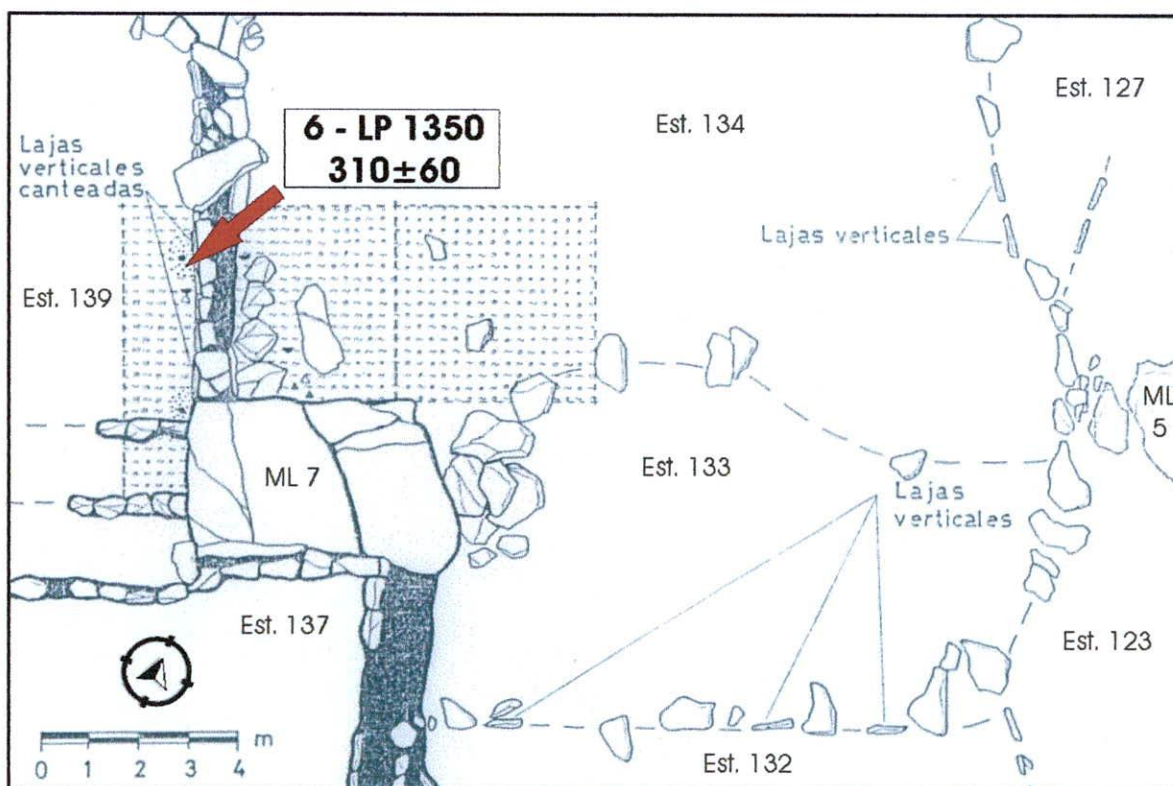


Figura 29. Megalito 7 (Modificado de González y Doro 2003)

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas			Formas Indistintas		Total		% Frag.	% Flias.
Estilo	Puco		Indistinta	Urna							
Belén Pulido			2	1				2	1	22,2	16,7
Famabalasto Negro Grabado	1	1						1	1	11,1	16,7
Santa María Indeterminado					3	1	3	3	4	66,7	66,7
<b>Total</b>	1	1	2	1	3	1	3	9	6	100%	100%
<b>% Frag.</b>	11,1		22,2		33,3		33,3	100%			
<b>% Flias.</b>		16,7		16,7		16,7			50		100%

Tabla 10. Megalito 7, Estructura 139 - frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y familias de fragmentos.

Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las familias de fragmentos.



Figura 30. Ejemplo de piezas cerámicas recuperadas en la excavación de la Estructura 139, Megalito 7.

Entre paréntesis figuran los números de ingreso en la planilla.

## Sector VIII

### *Estructura 161*

Durante las excavaciones por muestreo referidas anteriormente, se realizó un sondeo de 1 metro x 1 metro en el ángulo Noreste de esta estructura rectangular de alrededor de 40 m<sup>2</sup> de superficie intramuros. A una profundidad de alrededor de 80 cm bajo la superficie se comenzó a definir un piso de sedimento limo arcilloso no muy compacto pero de unos 30 cm de potencia. En la parte superior del mismo (Figura 31) distinguido un lente de cenizas con carbones y algunos restos óseos faunísticos calcinados. A partir del carbón proveniente de esta estructura de combustión se realizó el **Fecha 25**, cuyo resultado fue de 720±60 AP, con los siguientes posibles rangos una vez calibrado:

68.2% de probabilidad  
 1220 dC (58.7%) 1310 dC  
 1360 dC ( 9.5%) 1390 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1180 dC (95.4%) 1400 dC

La muestra fechada estaba compuesta de carbones de tamaño mediano con buen estado de preservación, según el informe del laboratorio. Hemos clasificado a este fechado con un grado B de



asociación muestra-evento, debido a tratarse de una estructura de combustión definida sobre el piso del recinto.

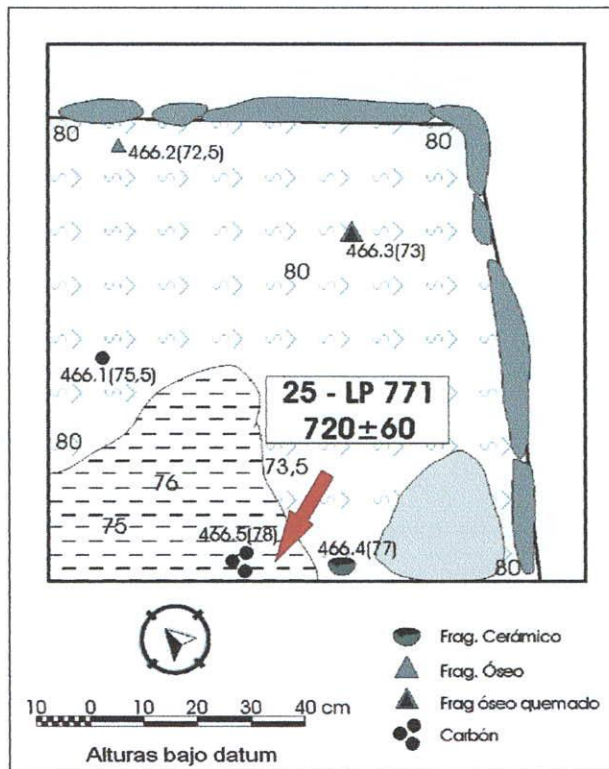


Figura 31. Estructura 161, nivel 80-90.

En cuanto a los hallazgos cerámicos (Tabla 11), hay 39 fragmentos que se agrupan en 4 familias de fragmentos. En los niveles más superficiales (Ver apéndice 2) se encontraron 5 fragmentos que corresponden a una misma vasija peinada de forma indistinta, y un fragmento de una vasija santamariana de forma indistinta.

En asociación con el piso se halló un fragmento de puco Famabalasto Negro Grabado y 32 fragmentos de una misma olla peinada con baño blanco, con la marca de inserción de una asa otomorfa (Figura 32). Respecto del primero, no podemos estar seguros de su asociación funcional con el contexto, pudiendo tanto estar presente debido a procesos postdepositacionales, como existir más fragmentos del mismo en los sectores no excavados. El caso de la olla peinada con baño blanco es muy diferente, ya que la gran cantidad

de fragmentos que la representan y el remontaje de los mismos, argumentan a favor de su asociación con el contexto. La olla presenta evidencias de haber sido expuesta al fuego, aunque la mayor cantidad de los fragmentos fueron encontrados unos centímetros por debajo de la estructura de combustión (Véase Apéndice 4, páginas 36 a 49). Pensamos que esta olla estuvo en uso con anterioridad al evento fechado, y posiblemente reutilizada como parte de la estructura de combustión (Nótese en la parte inferior de la Figura 32 que uno de los fragmentos del borde presenta alteración térmica post-rotura).

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas		Formas Indistintas		Total	% Frag.	% Flías.
Estilo	Puco		Olla						
Peinado con Baño Blanco			32	1			32	1	82,0
Peinado Indeterminado					5	1	5	1	12,8
Famabalasto Negro Grabado	1	1					1	1	2,6
Santa María Indeterminado					1	1	1	1	2,6
<b>Total</b>	1	1	32	1	6	2	39	4	100%
<b>% Frag.</b>	2,6		82		15,4		100%		
<b>% Flías.</b>		25		25		50		100%	

Tabla 11. Estructura 161 – frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y familias de fragmentos. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las familias de fragmentos.

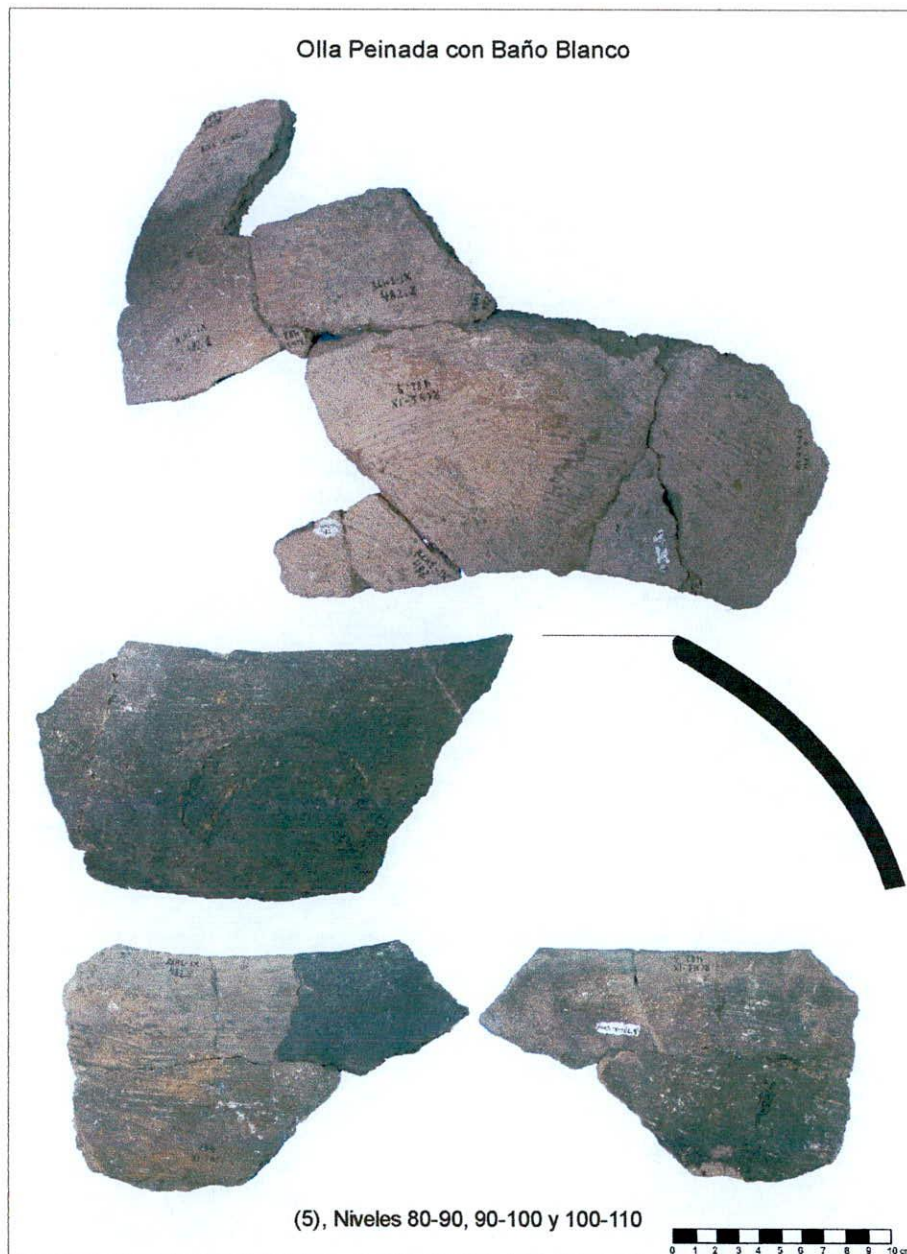


Figura 32. Ejemplo de piezas cerámicas recuperadas en la excavación de la Estructura 161. Entre paréntesis figuran los números de ingreso en la planilla.

### *Estructura 183*

Se trata de una estructura de forma aproximadamente circular con una superficie intramuros estimada de 20 m<sup>2</sup>. También fue intervenida durante las excavaciones por muestreo, sin embargo en este caso el sondeo inicial fue ampliado a una excavación total de 4 m<sup>2</sup> y pudo ser definido el muro interno de la estructura, y el sector del vano de la misma, con una gran laja a modo de escalón. Asimismo, entre 90 y 100 cm bajo la superficie se registró un piso de ocupación, constituido por sedimento limo arcilloso compacto, sobre el cual se disponían fragmentos cerámicos, restos óseos faunísticos, así como varios lentes de ceniza y un lente de ceniza y carbón de mayor tamaño, con una potencia máxima de alrededor

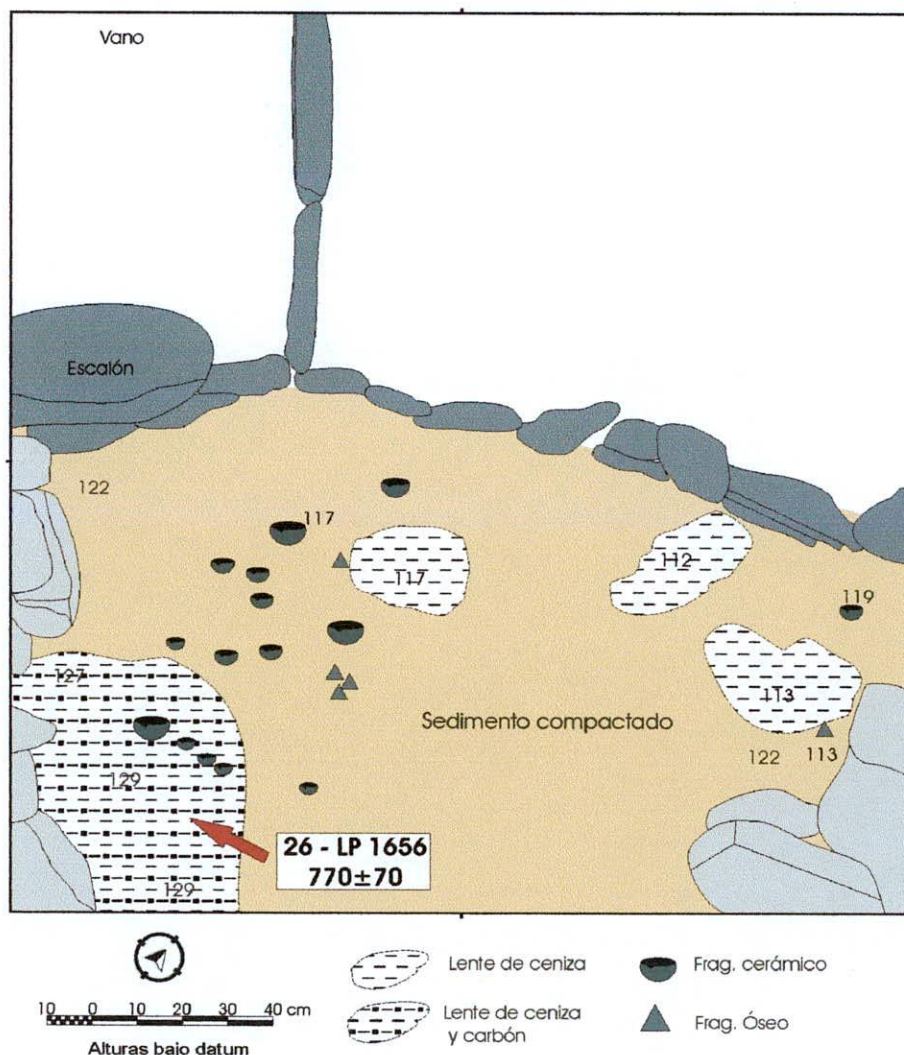


de 10 cm (Figura 33). En el Apéndice 4, páginas 50-64, pueden consultarse las plantas completas de la excavación.

El **Fechado 26** tiene un grado B de asociación muestra-evento por provenir de carbones del fogón en el piso de la estructura. De acuerdo al informe del laboratorio, se trataba de carbones grandes, medianos y pequeños, en buen estado de conservación y no se observaron posibles contaminantes. El resultado del mismo es  $770 \pm 70$  AP, cuya calibración es la siguiente:

68.2% de probabilidad  
 1180 dC (68.2%) 1290 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1040 dC ( 4.5%) 1090 dC  
 1120 dC (85.5%) 1320 dC  
 1350 dC ( 5.5%) 1390 dC

Con respecto a la cerámica, la situación es similar a la descrita para la estructura 161. Un total de 38 fragmentos fueron agrupados en 10 *familias de fragmentos* (Tabla 12). En directa asociación con el



piso se recuperaron 29 fragmentos de una olla de superficie peinada y baño blanco, con evidencias de exposición al fuego. La distribución de algunos de los fragmentos de la misma puede observarse en la Figura 33. El resto de las *familias de fragmentos* están representadas por un solo fragmento, y fueron encontradas en los niveles de relleno y derrumbe, salvo una vasija de forma abierta indistinta y estilo Santamariano, representada por un fragmento dispuesto sobre el piso.

Figura 33. Estructura 183, reconstrucción del piso a partir de los niveles 90-95 y 95-100.

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas				Formas Indistintas		Total	% Frag.	% Flias.	
	Puco		Indistinta	Urna	Olla							
Peinado con Baño Blanco					29	1			29	1	76,3	10,0
Santa María Tricolor				1	1				1	1	2,6	10,0
Santa María Indeterminado	1	1	1	1				6	6	8	21,1	80,0
<b>Total</b>	1	1	1	1	1	1	29	1	38	10	100%	100%
<b>% Frag.</b>	2,6		2,6		2,6		76,3		100%			
<b>% Flias.</b>		10		10		10		60		100%		

Tabla 12. Estructura 183 - frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y *familias de fragmentos*. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las *familias de fragmentos*.

Sector X

*Estructura 214*

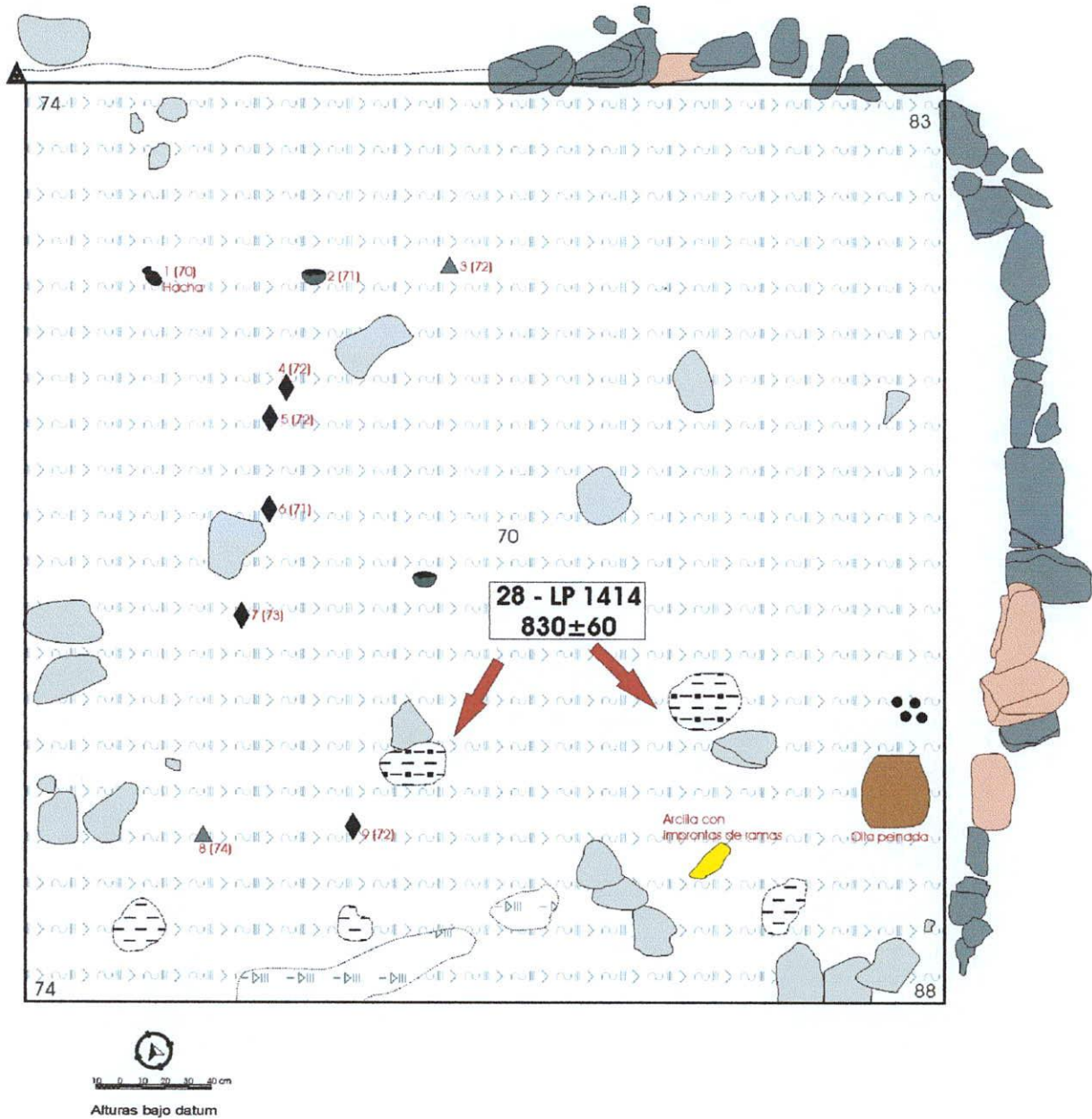


Figura 34. Estructura 214, Nivel 4



En esta estructura de forma rectangular, con muros de pirca doble se realizó una excavación de 16 m<sup>2</sup>. Aproximadamente a unos 70 cm bajo la superficie se definió un piso de ocupación constituido por sedimento limo arcilloso compacto, sobre el cual se disponían una serie de lentes de ceniza y dos pequeños fogones con carboncillos y ceniza (Figura 34). Las plantas completas de esta excavación pueden consultarse en el Apéndice 4, página 65 en adelante. A partir de los carbones de estos dos fogones se obtuvo el **Fechado 28**, con un grado B de asociación muestra-evento, cuyo resultado fue 830±60 AP, calibrado:

68.2% de probabilidad  
1150 dC (68.2%) 1270 dC  
95.4% de probabilidad  
1040 dC (95.4%) 1280 dC

Entre los artefactos recuperados se cuenta un hacha de piedra pulida, restos óseos faunísticos y algunas lascas de obsidiana y cuarzo. Con respecto a la cerámica, se registraron 19 fragmentos agrupados en 10 *familias de fragmentos* (Tabla 13). En asociación con la superficie de ocupación se destaca una olla peinada con asa otomorfa, representada por un gran fragmento con evidencias de exposición al fuego (Figura 35). También se cuenta una olla alisada, un fragmento de puco Famabalasto Negro Grabado y una base de urna se estilo Santa María, aunque indeterminado. Entre el relleno del recinto se encontraron también fragmentos de vasijas Santa María Tricolor y Santa María N/R. Salvo en el caso de la olla peinada, la relación funcional del resto de las vasijas representadas es dudosa, debido a que uno o a lo sumo dos fragmentos de cada una.

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas			Formas Indistintas		Total		% Frag.	% Flias.
	Puco		Urnas	Olla							
Alisado Utilitario				1	1	6	1	7	2	36,8	20,0
Peinado Indeterminado				1	1			1	1	5,3	10,0
Famabalasto Negro Grabado	2	2						2	2	10,5	20,0
Santa María N/R						1	1	1	1	5,3	10,0
Santa María Tricolor			2	1				2	1	10,5	10,0
Santa María Indeterminado			5	2		1	1	6	3	31,6	30,0
<b>Total</b>	2	2	7	3	2	8	3	19	10	100%	100%
<b>% Frag.</b>	10,5		36,9		10,5	42,1		100%			
<b>% Flias.</b>		20		30		20	30		100%		

Tabla 13. Estructura 214 - frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y *familias de fragmentos*. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las *familias de fragmentos*.

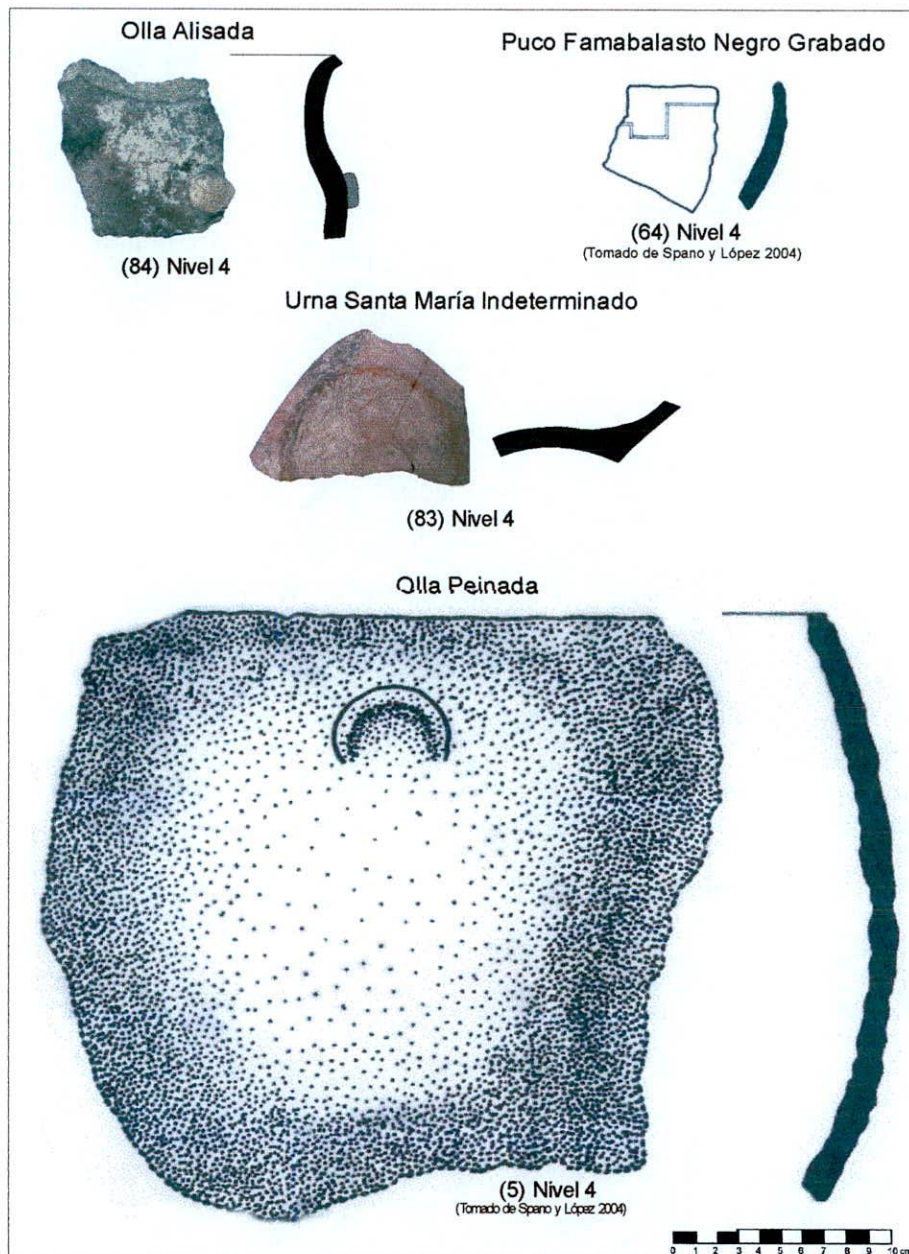


Figura 35. Ejemplo de piezas cerámicas recuperadas en la excavación de la Estructura 214. Entre paréntesis figuran los números de ingreso en la planilla.

### Sector XI

#### *Estructura 246*

Se trata de una estructura de forma rectangular de aproximadamente 40 m<sup>2</sup> de superficie intramuros. Se realizó una excavación de dos cuadrículas contiguas de 1 metro x 1 metro, durante las excavaciones por muestreo. A unos 95 cm bajo la superficie pudo definirse un piso de ocupación de sedimento limo arenoso compacto sobre el cual se encontraron fragmentos óseos, algunos quemados y un



fogón junto al muro (Figura 36). Unos centímetros más abajo se encontró otro fogón, que pudo haber sido una continuación del mismo (Véase Apéndice 4, página 84). La muestra que constituyó el **Fechado 17**

provino del primero de los fogones mencionados y le hemos asignado un grado B de asociación muestra-evento. La determinación radiocarbónica dio como resultado  $580 \pm 80$  AP, con los siguientes rangos posibles una vez calibrado:

68.2% de probabilidad  
 1300 dC (44.5%) 1370 dC  
 1380 dC (23.7%) 1420 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1270 dC (95.4%) 1450 dC

La cerámica recuperada en esta excavación es muy escasa y corresponde a fragmentos muy pequeños y erosionados, lo cual no permitió su adscripción a ninguna categoría morfológica (Tabla 14). Solo dos fragmentos fueron hallados a nivel del piso, pero no planteamos ninguna relación funcional de los mismos con respecto a la superficie de ocupación, y pensamos que debido a la alta erosión en todos los fragmentos, su presencia se debe a una acumulación post-ocupación.

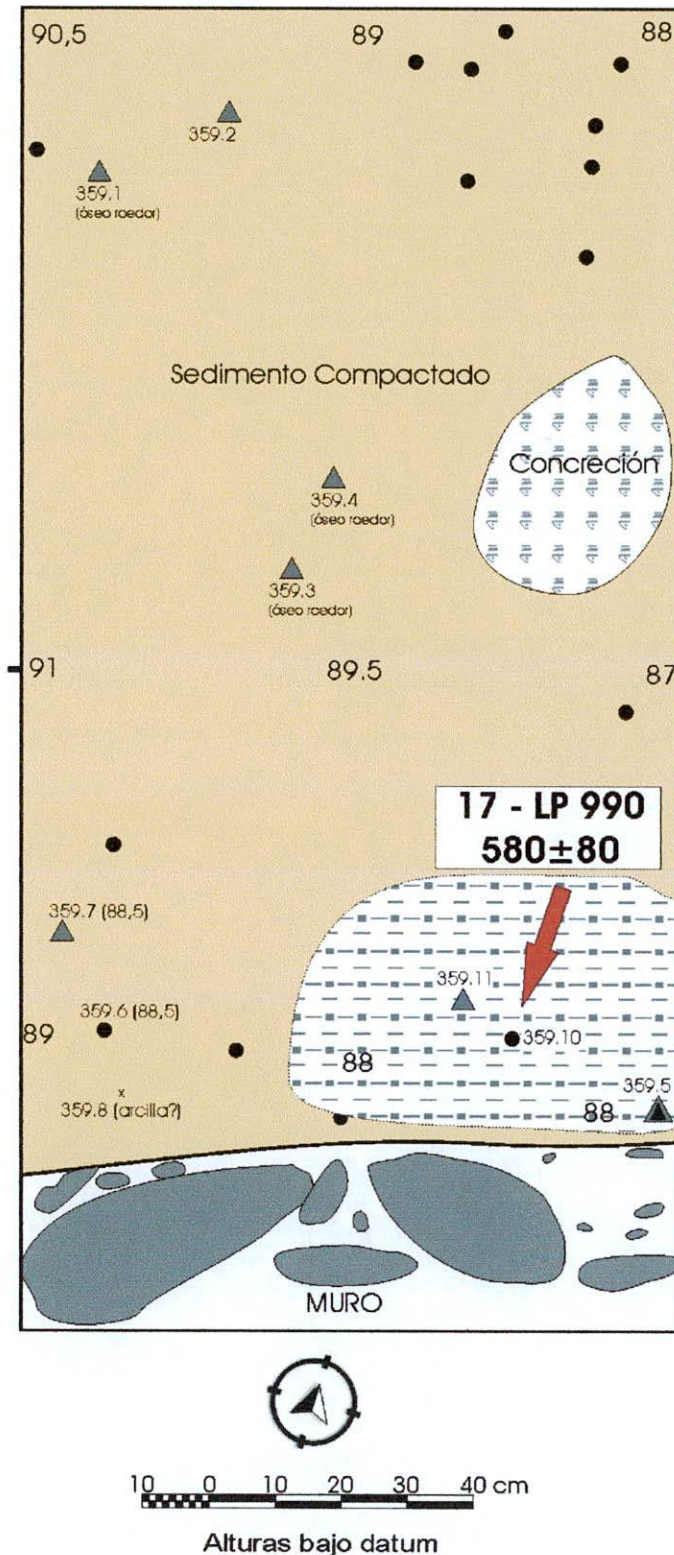


Figura 36. Estructura 246, Nivel 80-90



Forma	Formas Indistintas		Total		% Frag.	% Flias.
Estilo						
Peinado Indeterminado	2	<b>2</b>	2	<b>2</b>	20,0	<b>29,0</b>
Santa María Indeterminado	2	<b>2</b>	2	<b>2</b>	20,0	<b>29,0</b>
Indeterminado	6	<b>3</b>	6	<b>3</b>	60,0	<b>42,0</b>
<b>Total</b>	10	<b>7</b>	10	<b>7</b>	100%	<b>100%</b>

Tabla 14. Estructura 246 – frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y *familias de fragmentos*. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las *familias de fragmentos*.

### Sector XIII

El sector XIII se encuentra al pié del poblado, unos 250 m al sur de la Quebrada del Puma, es un espacio en donde se distribuyen una serie de grandes peñascos, algunos de los cuales presentan morteros en sus caras, y también se registraron construcciones elípticas de baja altura rodeándolos (González y Doro 2003). Fueron excavados arqueológicamente varios de estos peñascos o megalitos, pero aquí solo consideraremos una de estas excavaciones de la cual se obtuvo un fechado radiocarbónico.

#### *Megalito 39*

La excavación en este megalito permitió deslindar una estructura de bloques y lajas semicircular rodeándolo. Se recuperaron restos humanos de un adulto y un subadulto, dispersos y en regular estado de conservación debido al derrumbe de la mencionada estructura y a la escasa profundidad en que se hallaban (Figura 37). Asimismo, se recuperaron numerosos fragmentos de una urna Santa María Bicolor y un puco con cuello Santa María Bicolor (Tabla 15, Figura 38). El elevado estado de fragmentación de ambas vasijas esta en concordancia con los procesos sufridos por los restos óseos, pero la gran cantidad de fragmentos en ambos casos, así como el hecho de que pertenezcan a las mismas vasijas, hace pensar que se trata de la urna funeraria y el puco tapa que contenían los restos del párvulo.

El **Fechado 5** fue realizado a partir de los restos del subadulto mediante AMS. El  $\delta^{13}\text{C}$  para esta determinación fue medido en  $-11,9 \pm 0\text{‰}$ , y el resultado fue de  $240 \pm 40$  AP, con los siguientes rangos posibles una vez calibrado:

68.2% de probabilidad  
 1520 dC ( 3.6%) 1540 dC  
 1630 dC (35.7%) 1680 dC  
 1760 dC (21.8%) 1800 dC  
 1930 dC ( 7.1%) 1960 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1510 dC (14.3%) 1600 dC  
 1610 dC (40.0%) 1690 dC  
 1730 dC (31.5%) 1810 dC  
 1920 dC ( 9.6%) 1960 dC

Hemos asignado un grado B de asociación muestra-evento a este fechado, porque si bien todo parece indicar que se trata de un evento de entierro en urna, los restos estaban fragmentados y dispersos, por lo que optamos por una mayor precaución en la asociación.



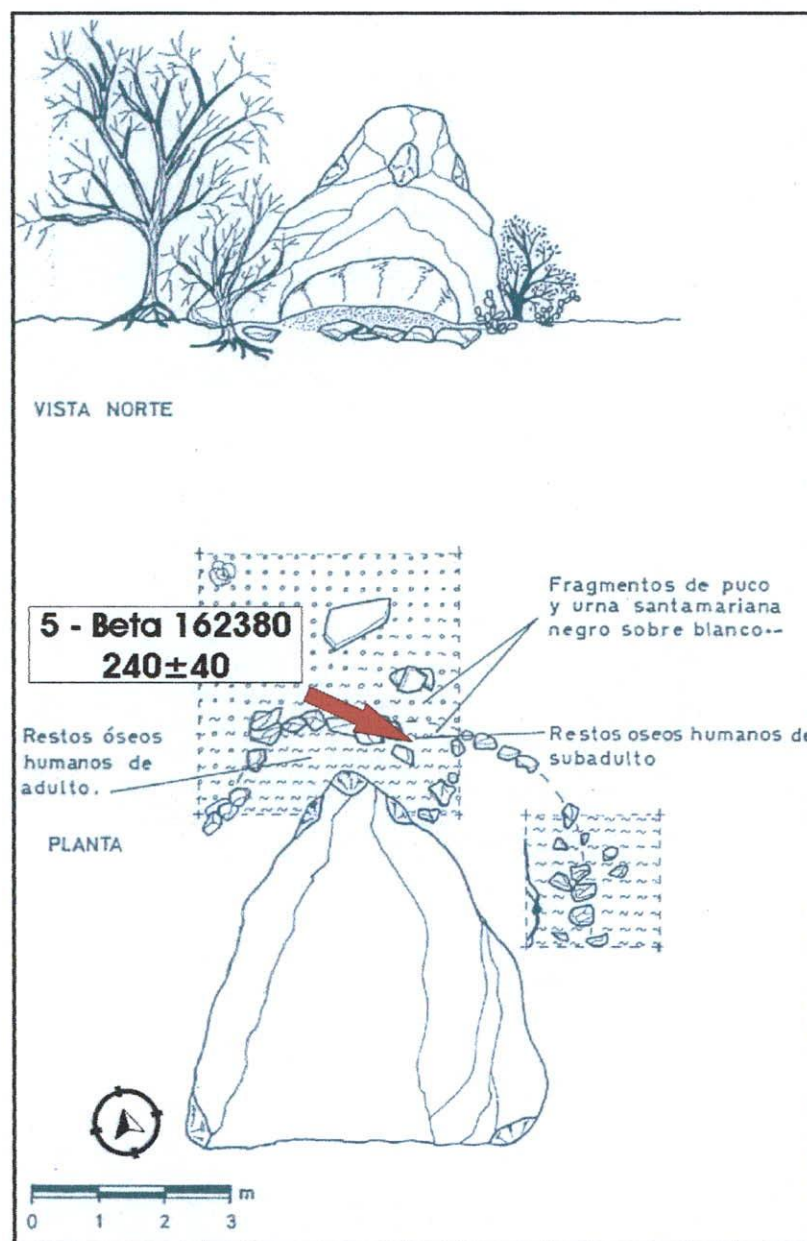


Figura 37. Megalito 39, (Modificado de González y Doró 2003)

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas		Formas Indistintas		Total	% Frag.	% Flias.	
	Puco	Urna	Urna	Puco						
Famabalasto Negro Grabado	1	<b>1</b>					1	<b>1</b>	0,9	<b>25,0</b>
Santa María Bicolor	16	<b>1</b>	88	<b>1</b>			104	<b>2</b>	95,4	<b>50,0</b>
Indeterminado					4	<b>1</b>	4	<b>1</b>	3,7	<b>25,0</b>
<b>Total</b>	17	<b>2</b>	88	<b>1</b>	4	<b>1</b>	109	<b>4</b>	100%	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	15,6		80,7		3,7		100%			
<b>% Flias.</b>		<b>50</b>		<b>25</b>		<b>25</b>		<b>100%</b>		

Tabla 15. Megalito 39 - frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y *familias de fragmentos*. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las *familias de fragmentos*.

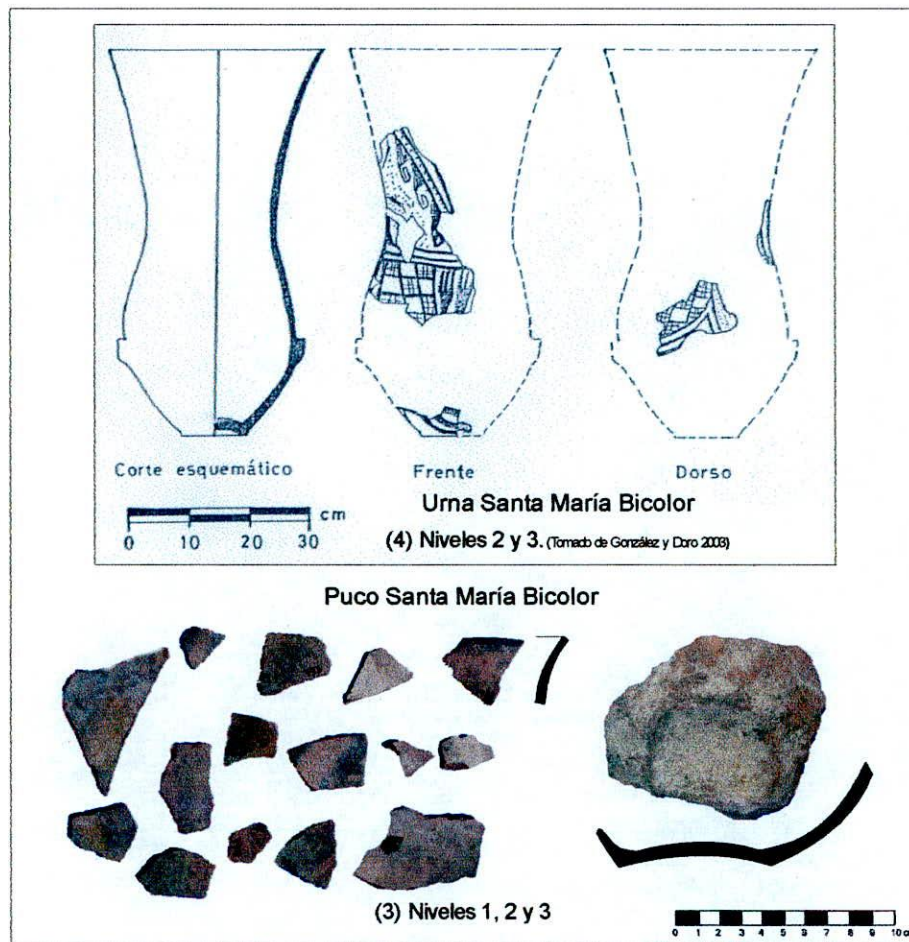


Figura 38. Ejemplo de piezas cerámicas recuperadas en la excavación del Megalito 39. Entre paréntesis figuran los números de ingreso en la planilla.



## Rincón Chico 8

Rincón Chico 8 es una unidad constructiva simple, compuesta por dos elementos: una estructura trapezoide (E1) de 24 metros en su lado mayor, y una circular (E2) de 9 metros de diámetro, adosado al paramento exterior del muro norte (Tarragó 1998). Ambas estructuras poseen muros de pirca doble con relleno de arena y ripio de entre 1,50 y 3 metros de ancho. Las rocas utilizadas en la construcción del muro del recinto circular son principalmente lajas grisáceas dispuestas horizontalmente. Se destaca la presencia al norte se un gran bloque de piedra. Asimismo incrustadas entre las lajas grisáceas hay bloques de cuarzo blanco y de pegmatita rosada en porcentaje mucho menor, en otro trabajo hemos postulado que se trataría de un patrón decorativo en los muros (Baigorria *et al.* 2005).

Las excavaciones en RCh 8 comenzaron con un sondeo en el recinto trapezoide en 1999, y continuaron en los años 2003 y 2004 con la excavación completa de la superficie intramuros del recinto circular, a partir de la cual se pudo definir que el mismo tiene un diámetro interior de 6 metros, o sea una superficie de 29 m<sup>2</sup>. En este trabajo consideraremos los datos provenientes de la excavación de este último, que es de donde se obtuvieron las muestras fechadas.

La excavación se realizó mediante la técnica de decapado en área abierta, diferenciándose un total de ocho niveles con materiales arqueológicos y un nivel estéril. Salvo en el nivel 2 y en el estéril, en todos los demás se produjeron hallazgos de fragmentos cerámicos, artefactos líticos y restos arqueofaunísticos.

Se pudo distinguir un piso de ocupación en el Nivel 8, con sectores de sedimento compactado.

En el sector sudeste se distinguió un

fogón de aproximadamente 80 cm<sup>2</sup>, con una profundidad máxima de 10 centímetros, así como tres pequeños lentes de ceniza y carbón al sudoeste y al norte, y áreas de concentración de carbones (Figura 40).

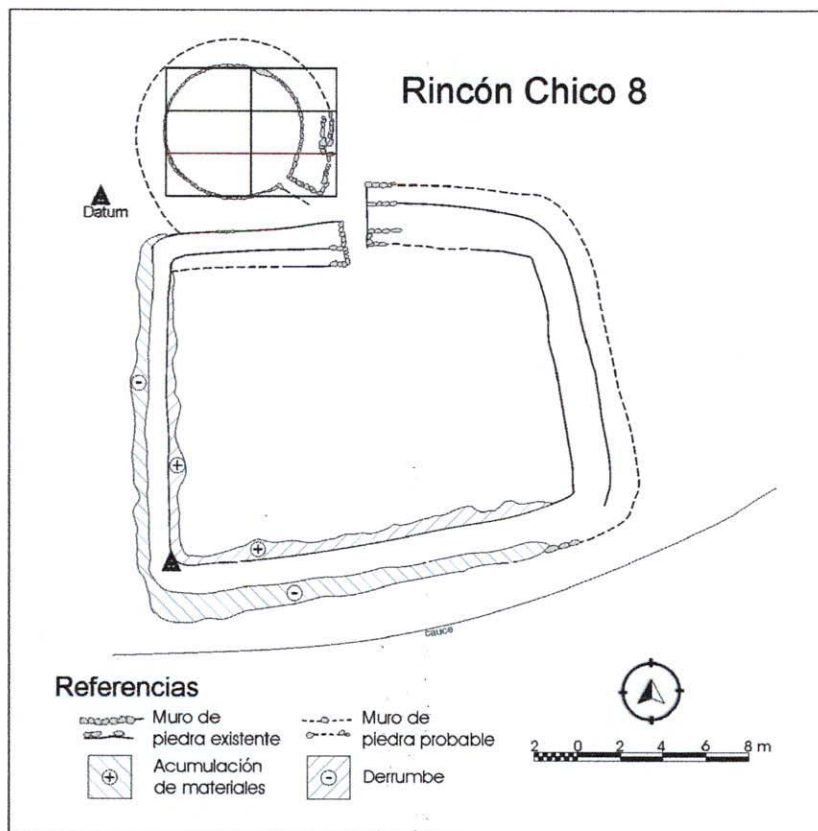


Figura 39. Plano de Rincón Chico 8, con unidades excavadas

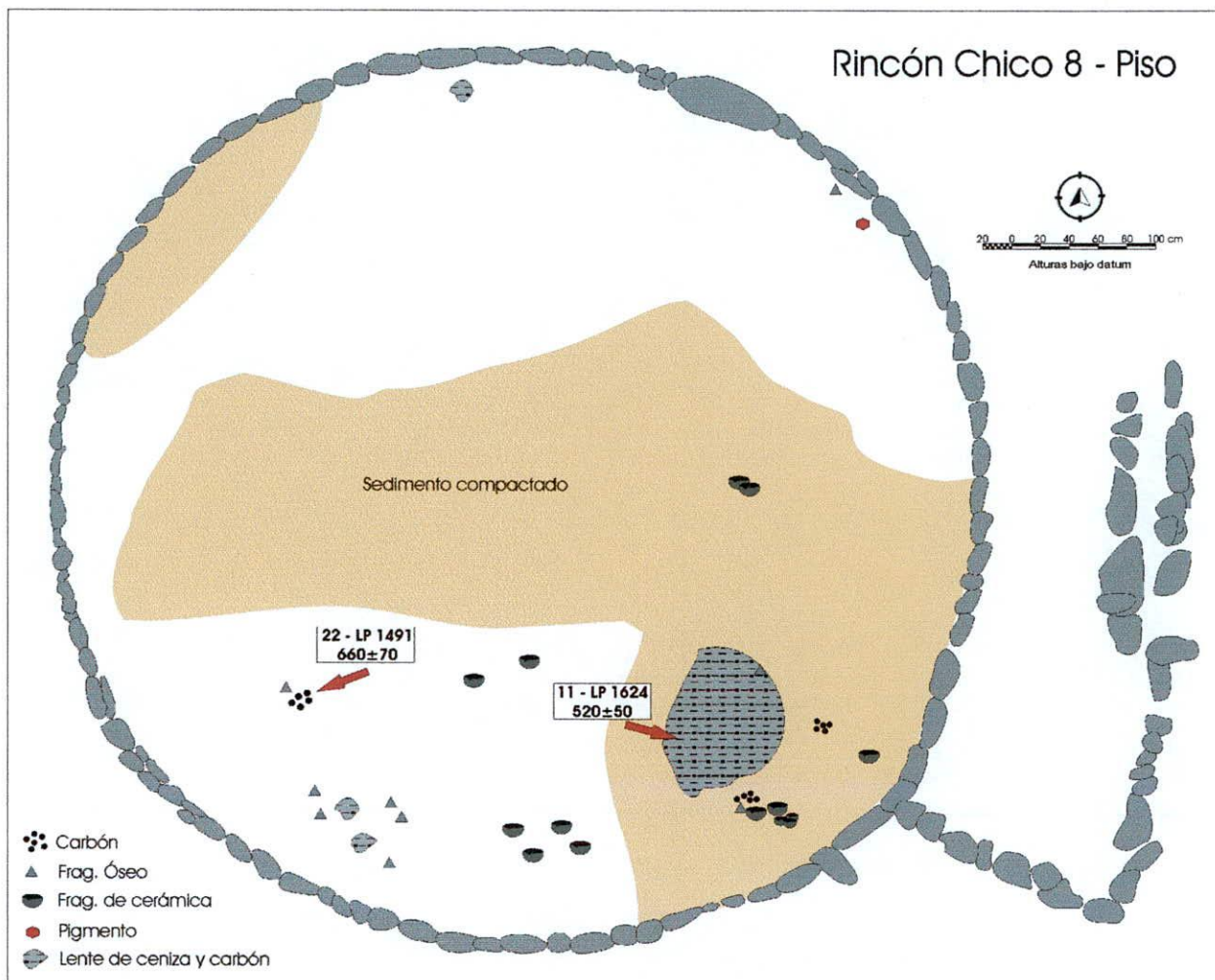


Figura 40. Rincón Chico 8 – Estructura 2, reconstrucción del piso.

El primer fechado realizado en esta estructura fue a partir de una concentración de carbones en el piso, asociada a restos óseos faunísticos quemados. Hemos clasificado al **Fechado 22** con un grado C de asociación muestra-evento. El resultado de la medición fue  $660 \pm 70$  AP, con los siguientes rangos una vez calibrado:

68.2% de probabilidad  
1270 dC (33.8%) 1330 dC  
1340 dC (34.4%) 1400 dC  
95.4% de probabilidad  
1220 dC (95.4%) 1420 dC

Posteriormente se realizó un segundo fechado proveniente del mencionado fogón registrado en la segunda etapa de excavación. El **Fechado 11** tiene un grado B de asociación muestra-evento. El resultado de la medición fue  $520 \pm 50$  AP, y la calibración es la siguiente:

68.2% de probabilidad  
1320 dC (10.5%) 1350 dC  
1390 dC (57.7%) 1440 dC  
95.4% de probabilidad  
1300 dC (29.4%) 1370 dC  
1380 dC (66.0%) 1460 dC

Como veremos en el capítulo siguiente, ambos fechados son estadísticamente indiferenciables.



Con respecto al análisis de la cerámica recuperada (Tabla 16), un total de 215 fragmentos fueron agrupados en 42 *familias de fragmentos*, destacándose la presencia de familias con gran cantidad de fragmentos y un alto grado de remontaje.

Forma	Formas Abiertas				Formas Cerradas				Formas Indistintas	Total	% Frag.	% Filas.					
	Indistinta	Puco	Indistinta	Uma	Olla	Olla de patas múltiples											
Alisado Utilitario								2	1	2	1	0,9	2,4				
Peinado con Baño Blanco							2	1		15	3	7,9	9,5				
Peinado con Baño y Pintado							2	1		2	1	0,9	2,4				
Peinado Indeterminado	1	1							2	1	4	3,3	11,9				
Famabalasto Negro Grabado		25	5	2	1					1	1	13,0	16,7				
Santa María Bicolor		47	2							3	1	23,3	7,1				
Santa María Tricolor		20	1		38	4				1	1	27,4	14,3				
Santa María Indeterminado		3	1		22	3				21	8	21,4	28,6				
Indeterminado	2	1								2	2	1,9	7,1				
<b>Total</b>	3	2	95	9	2	1	60	7	4	2	2	49	20	215	42	100%	100%
<b>% Frag.</b>	1,4	2	44,2	9	0,9	1	27,9	7	1,9	2	0,9	22,8	20	100%			
<b>% Filas.</b>		4,8	21,4	9	0,9	1	16,7	7	1,9	2	0,9	22,8	20	100%			

Tabla 16. Rincón Chico 8 – Estructura 2 – frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y *familias de fragmentos*.

Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las *familias de fragmentos*.

Tomando en cuenta las frecuencias de *familias de fragmentos*, se puede observar un amplio predominio de vasijas de estilos Santamarianos, siendo el 50 % de las familias presentes, (ya sean estilos Santa María Tricolor, Bicolor o Indeterminado). También es destacable la presencia de un 17% de vasijas de estilo Famabalasto Negro Grabado. En cuanto a la morfología, sin tomar en cuenta las formas indistintas (que por el tamaño pequeño de los fragmentos en general no pudieron ser clasificadas dentro de alguna categoría formal), encontramos un marcado predominio de las escudillas o pucos con un 21,4%.

Se destaca en este caso la alta agrupación en *familias de fragmentos* (Figura 41), ya que si bien hay 13 familias constituidas por un solo fragmento, hay otras tantas que tienen entre 9 y 24 fragmentos,

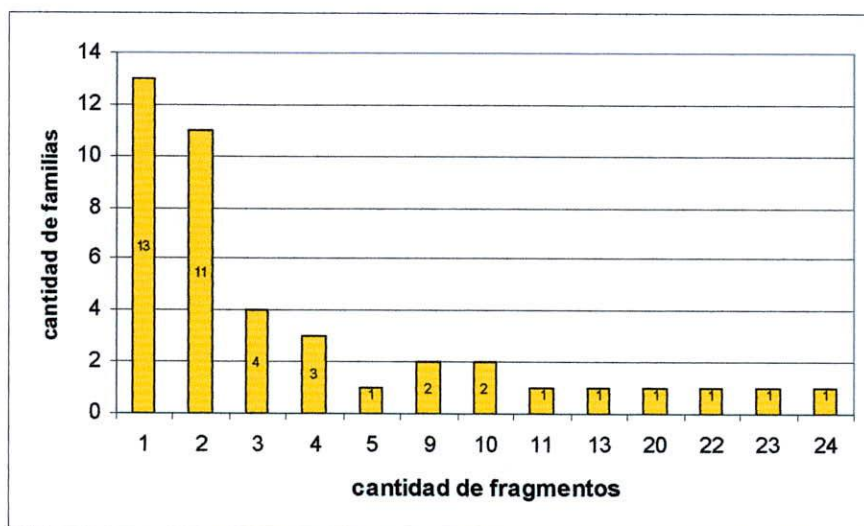


Figura 41. Rincón Chico 8 – Estructura 2. Cantidad de fragmentos en *familias de fragmentos*

llegando en este último caso a un remontaje casi total de la vasija.

Asimismo, otra gran diferencia con los contextos que analizamos anteriormente es el tamaño de los fragmentos (Figura 42), más de la mitad excede los 40 mm, lo que facilita su análisis.

Ahora bien, ante tanta cantidad de fragmentos y *familias de fragmentos*, nos enfrentamos con el problema de

deslindar cuales se encuentran efectivamente asociadas al piso de ocupación, y por lo tanto de alguna manera a los fechados radiocarbónicos, que es a donde queremos arribar.



En la Figura 43 podemos observar como se disponen los fragmentos que forman las familias de acuerdo a los niveles de la excavación. Hacia la izquierda se ubican las familias de fragmentos provenientes de niveles superiores y hacia la derecha las de niveles inferiores. Los colores de las barras representan los niveles, y la altura de los mismos el porcentaje en que los fragmentos corresponden a un determinado nivel.

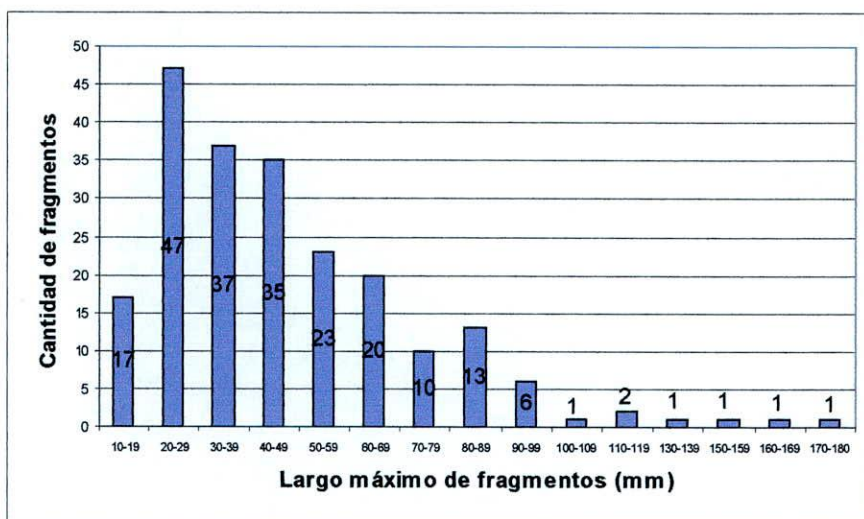


Figura 42. Rincón Chico 8 – Estructura 2. Largo máximo de fragmentos.

En el sector medio del gráfico podemos observar que hay varias familias cuyos fragmentos provienen de niveles muy distintos, uniendo en varios casos fragmentos de nivel 1 hasta nivel 8.

Sin embargo, como puede observarse en la Figura 44, las familias de fragmentos que están compuestas de fragmentos procedentes de varios niveles, son en general aquellas que están a su vez compuestas por mayor cantidad de fragmentos.

Por otro lado, la distribución en el plano horizontal de los fragmentos que componen las familias es también muy amplia. La distribución de la familia 9, un puco Santa María Bicolor, (Figura 45) aparece bastante concentrada en el plano horizontal, no así en el vertical, ya que hay fragmentos provenientes de nivel 1 hasta nivel 7.

La familia 8 (Figura 46), también un puco Santa María Bicolor, presenta una dispersión mayor en ambos planos. Las cruces en este caso representan la ubicación horizontal probable de los fragmentos, ya que no todos fueron medidos tridimensionalmente en el campo. Una situación parecida presenta la familia 10, en este caso un puco Santa María Tricolor (Figura 47).

El cuello y borde de urna Santa María Tricolor se encuentra un poco más concentrado horizontalmente, pero los fragmentos provienen tanto del piso como de los niveles superiores (Figura 48).

Pensamos que esta situación de amplia distribución horizontal y vertical en los casos presentados se debe al proceso de desplome del muro, que puede observarse en la Figura 49, donde la tonalidad de las piedras representa la profundidad en la que fueron registradas: mientras más oscuro, más profundo.

La totalidad de las plantas de esta excavación, a partir de las cuales se realizaron estas reconstrucciones, pueden consultarse en el Apéndice 4, páginas 87 a 100.



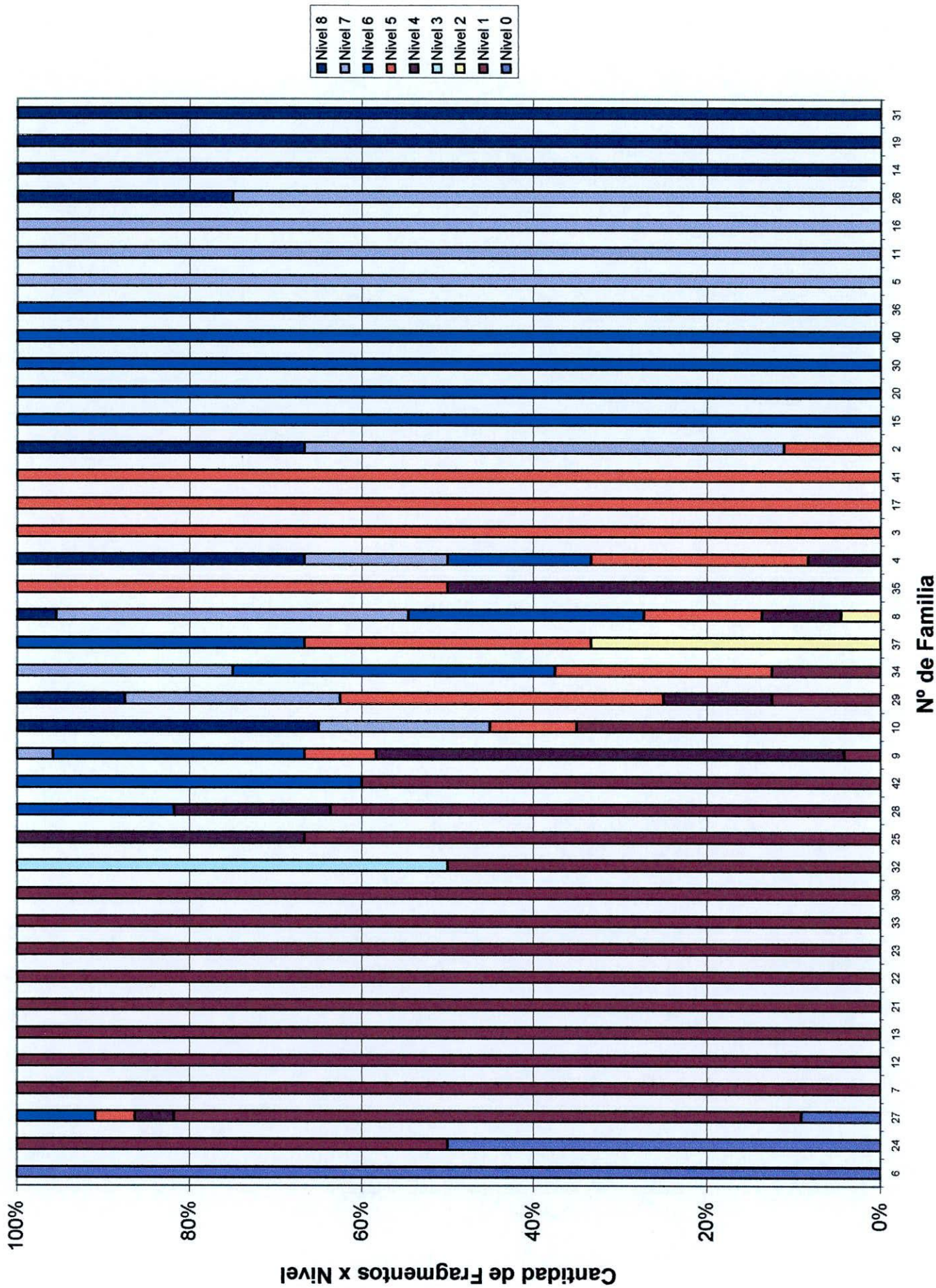


Figura 43. Rincón Chico 8. Relación porcentual de la cantidad de fragmentos que componen cada familia, de acuerdo a los niveles de excavación.

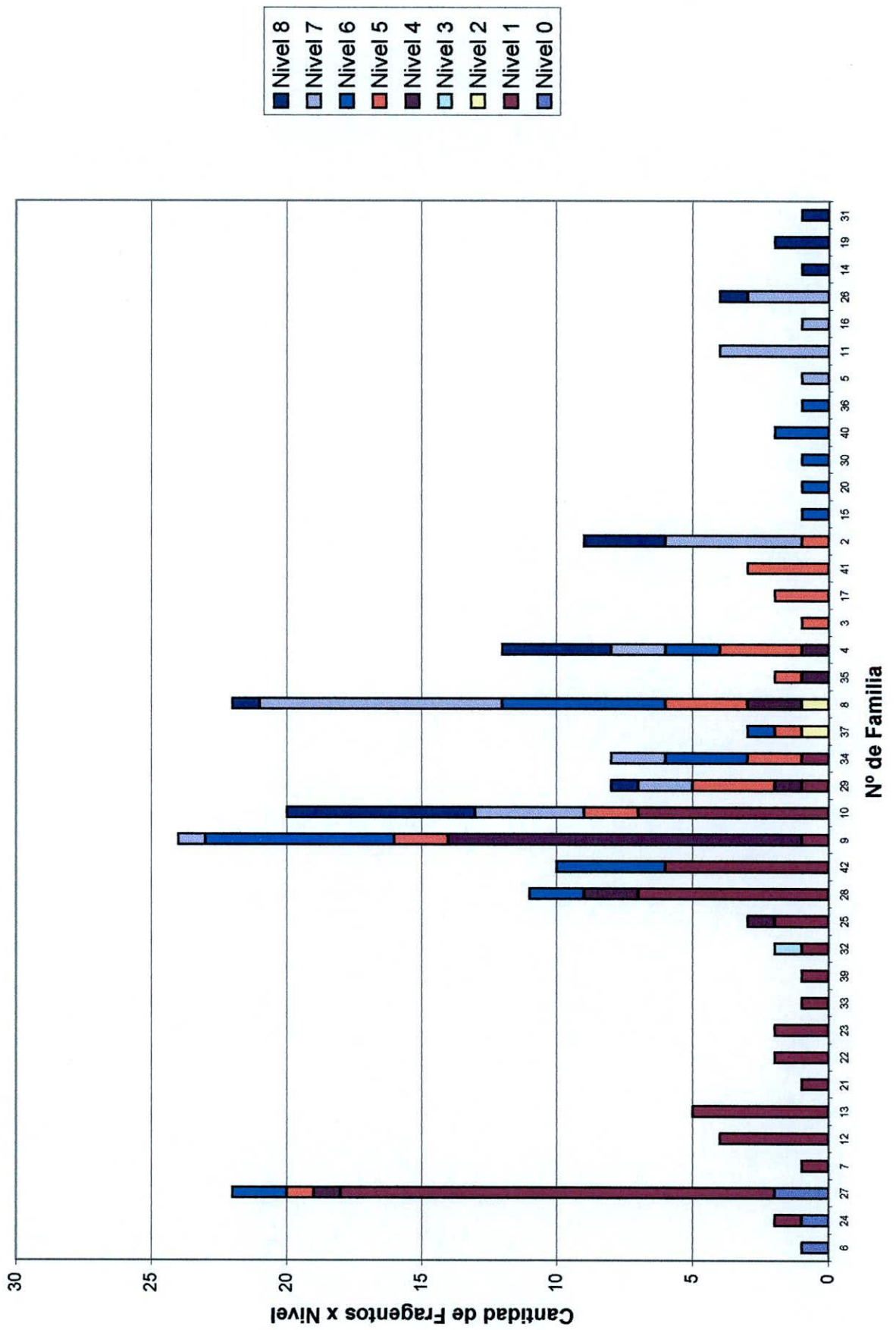


Figura 44. Rincón Chico 8. Cantidad de fragmentos que componen cada familia, de acuerdo a los niveles de excavación.



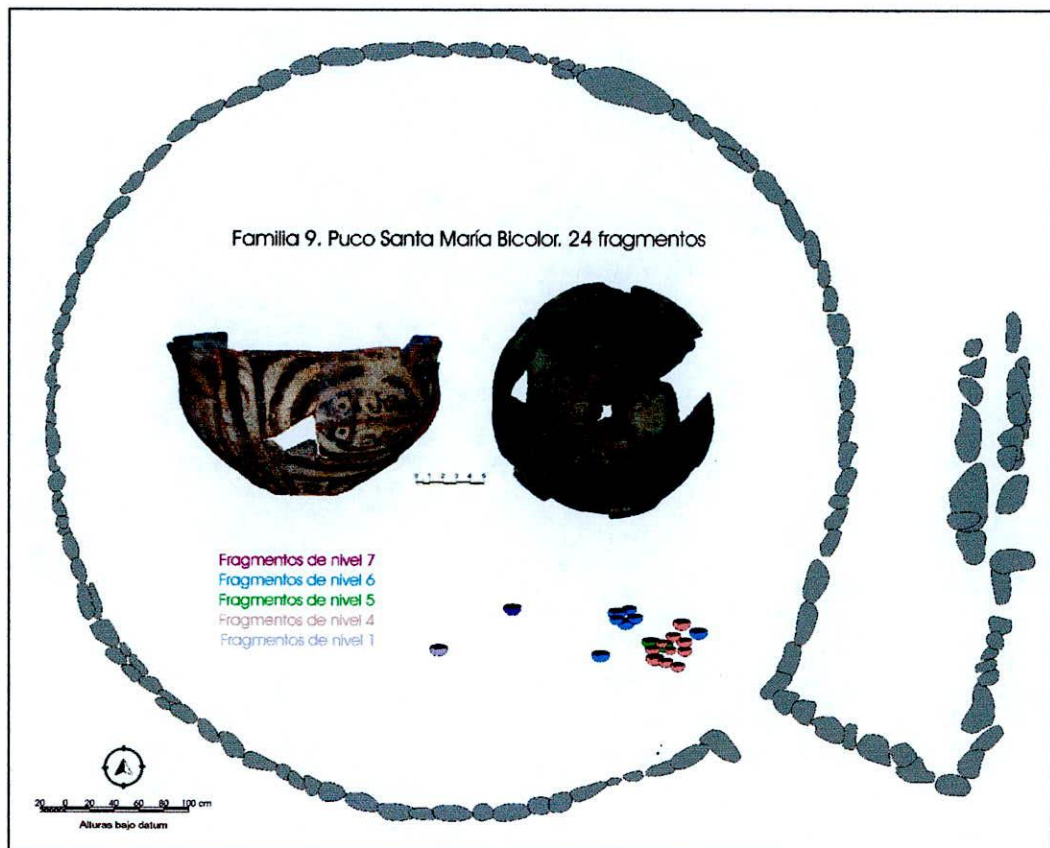


Figura 45. Rincón Chico 8 – Estructura 2. Familia 9

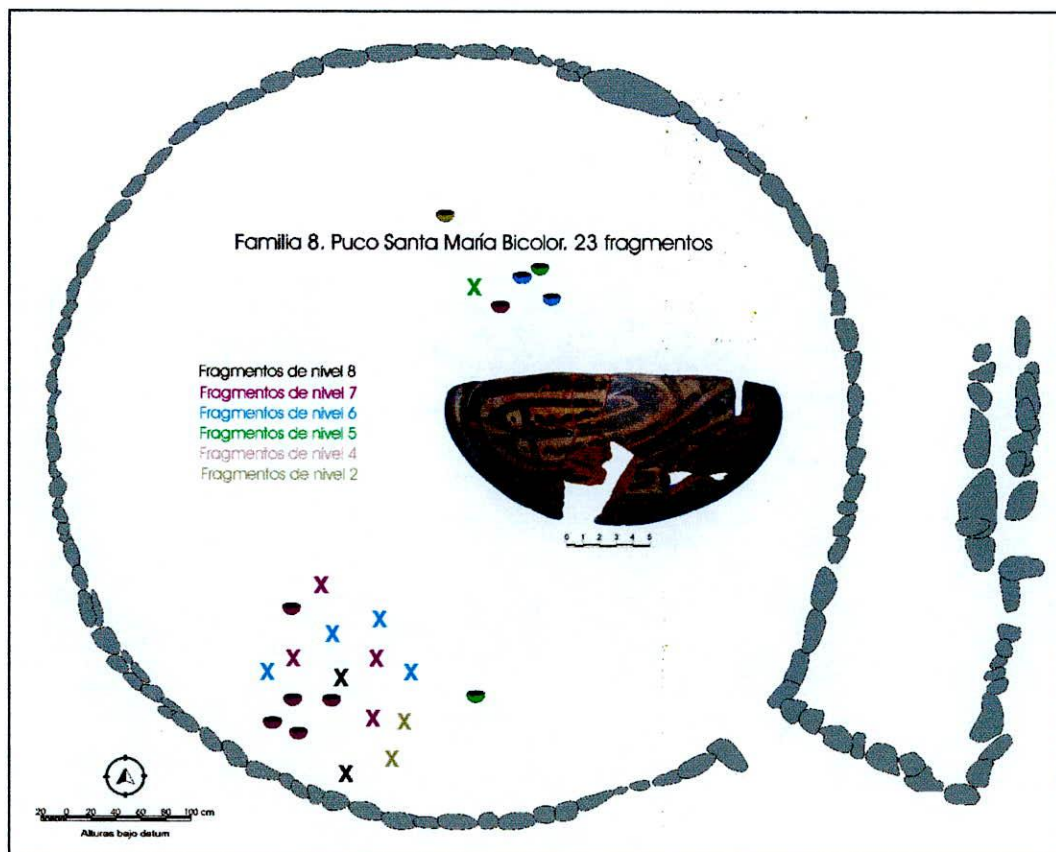


Figura 46. Rincón Chico 8 – Estructura 2. Familia 8

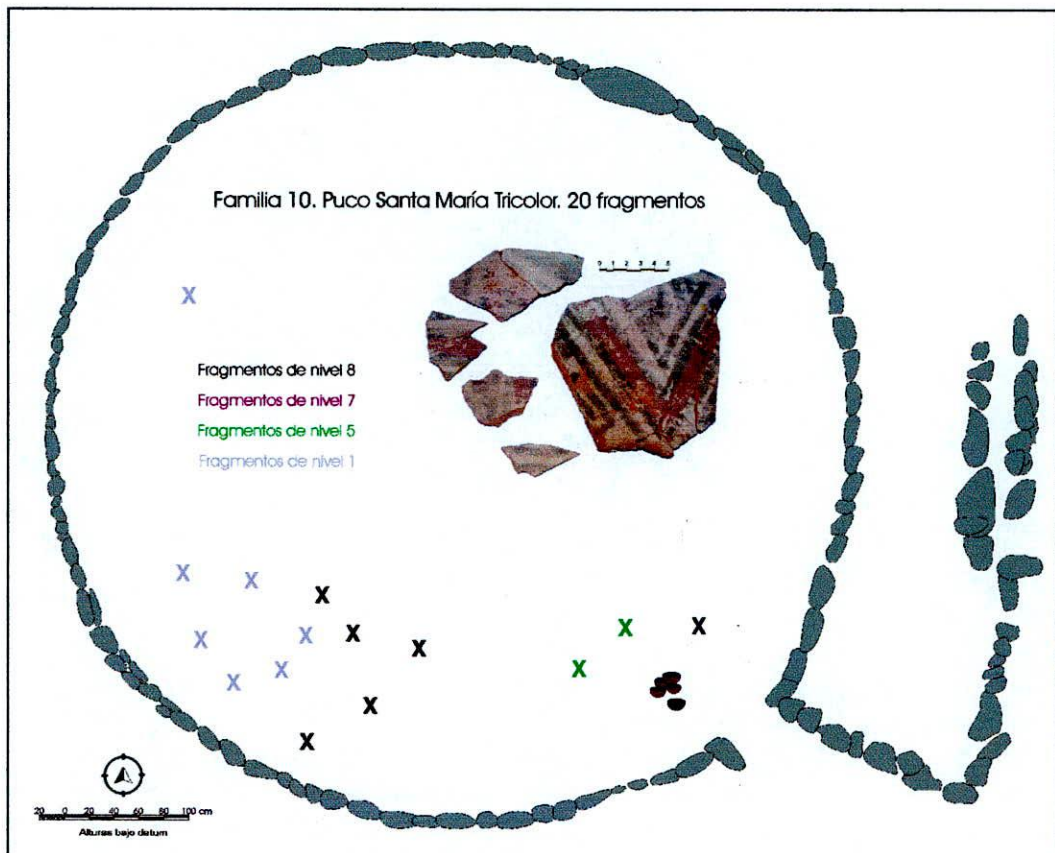


Figura 47. Rincón Chico 8 – Estructura 2. Familia 10

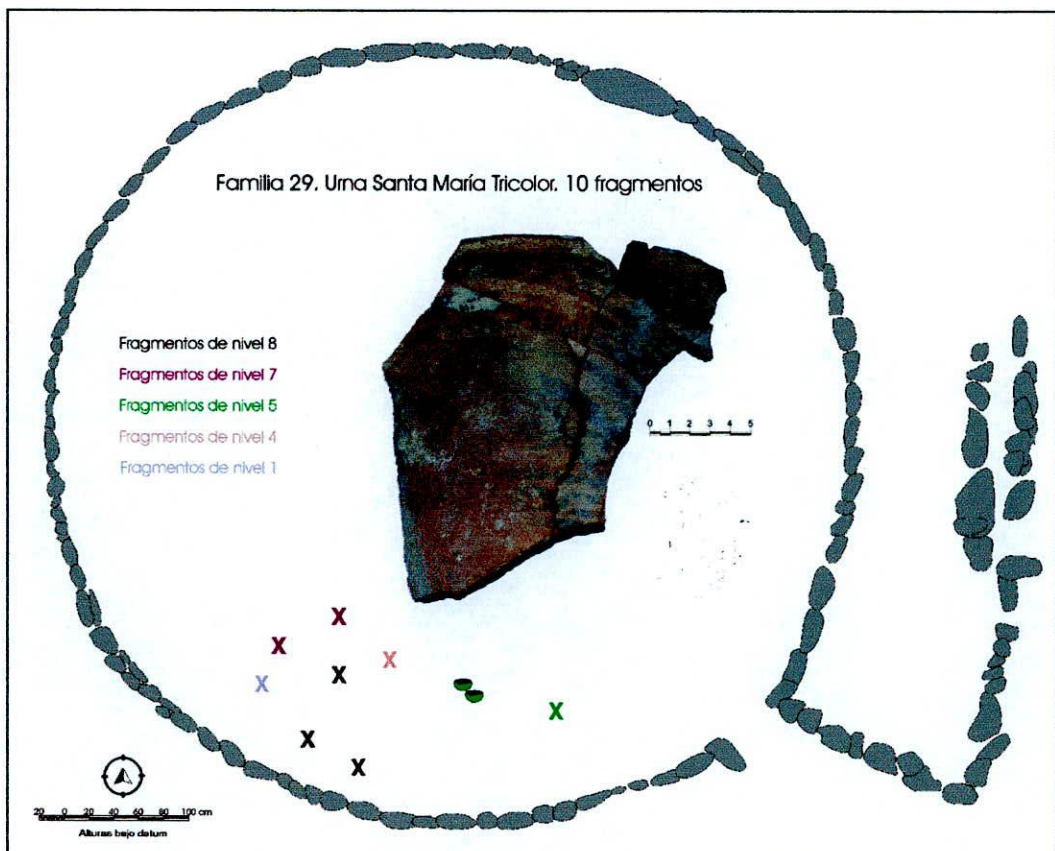


Figura 48. Rincón Chico 8 – Estructura 2. Familia 29



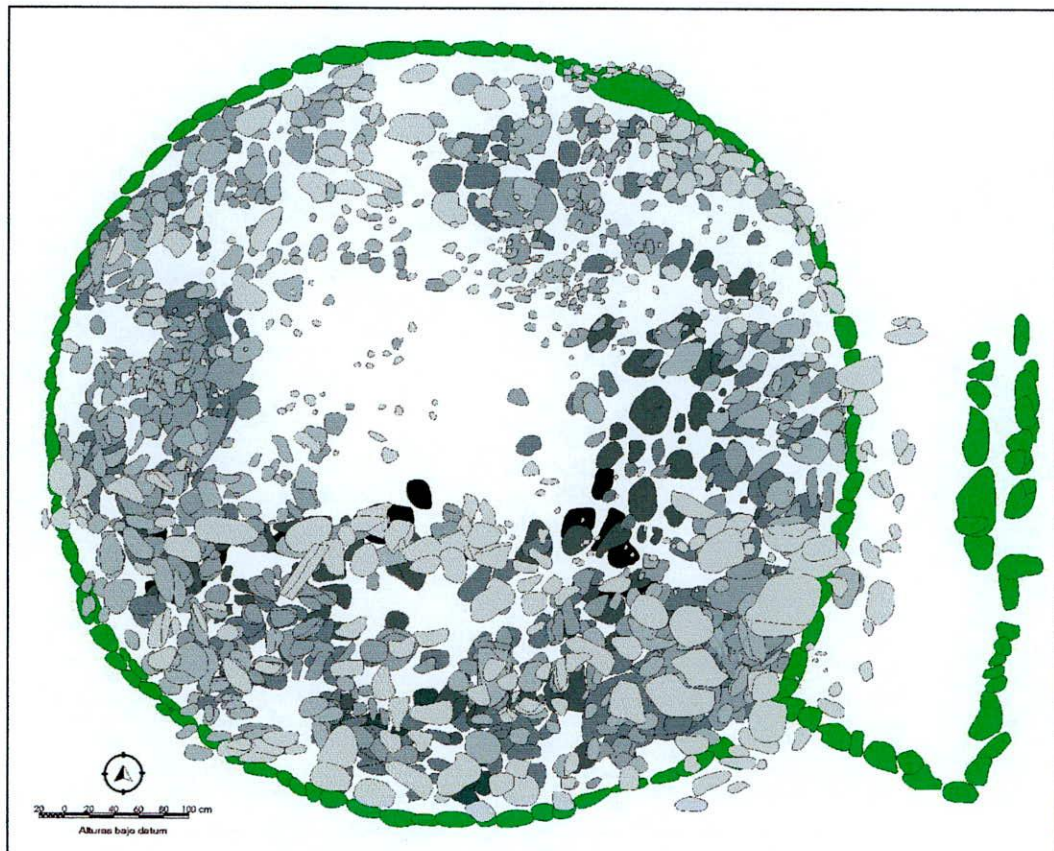


Figura 49. Rincón Chico 8 – Estructura 2. Desplome del muro

Esta vía de análisis nos permite entonces proponer que aquellas *familias de fragmentos* representadas por muchos fragmentos, son las que están asociadas con mayor seguridad al piso de ocupación, más allá de que se hayan encontrado fragmentos de las mismas ampliamente distribuidos en los planos horizontal y vertical. Por otro lado, pensamos que aquellas *familias de fragmentos* constituidas por uno o pocos fragmentos, y que se encuentran en los niveles superiores exclusivamente han ingresado al contexto en un momento posterior a la ocupación del recinto.

## Rincón Chico 12

Este sitio constituye uno de los conjuntos más marginales con respecto al Sitio 1, y se encuentra, junto con los Sitios 13, 14 y 15, a la vera del camino vecinal, probablemente fundado sobre una antigua traza prehispánica (González *et al.* 2001)

Se trata de una *unidad constructiva de rectángulo perimetral compuesto*, con un patrón rectangular orientado norte-sur e integrado por un gran recinto de 52 m de largo y 26 m de ancho. El conjunto constructivo de RCh12 se destaca de los otros emplazados en el bajo por la presencia de divisiones internas. Sus muros, de pirca doble con relleno de ripio y arena, poseen un espesor promedio de 1,40 m. Una pared de división interna, también de pirca doble con relleno, establece dos sectores denominados respectivamente Sur y Norte (Figura 50). El sector Sur es considerablemente mayor, alcanzando una longitud de 40 m. El sector Norte se encuentra sobreelevado en relación al Sur como consecuencia de su emplazamiento sobre una luneta natural. Las excavaciones permitieron identificar una pared divisoria de 70 cm de ancho con sentido norte-sur que fracciona a su vez este sector en dos recintos asimétricos. A diferencia de los demás, este muro presenta una técnica constructiva singular para Rincón Chico, la de pirca doble sin relleno (Palamarczuk 2002)

De acuerdo a González *et al.* (2001), el sector norte de la estructura constituye una posible remodelación del conjunto en momentos imperiales. Asimismo, plantean que todos los sitios del bajo habrían formado parte de una red de talleres metalúrgicos, siendo este, junto con el 13 y el 14 los últimos en fundarse.

Fueron excavados un total de 24 m<sup>2</sup>, entre una cuadrícula ubicada en el sector Norte (B6) y otra en el sector Sur (M6). Aquí consideraremos solamente la cuadrícula M6 que es de donde provino la muestra fechada. La totalidad de las plantas de esta excavación pueden consultarse en a partir de la página 101 del Apéndice 4. La superficie de ocupación, de un sedimento limo arenoso compacto, fue localizada aproximadamente a un metro por debajo de la superficie actual (Figura 51), en donde se registró una estructura de combustión delimitada por el muro oriental y un semicírculo de piedras. En asociación, se recuperaron más de 80 semillas quemadas de maíz, poroto y posiblemente maní y zapallo (González *et al.* 2001)

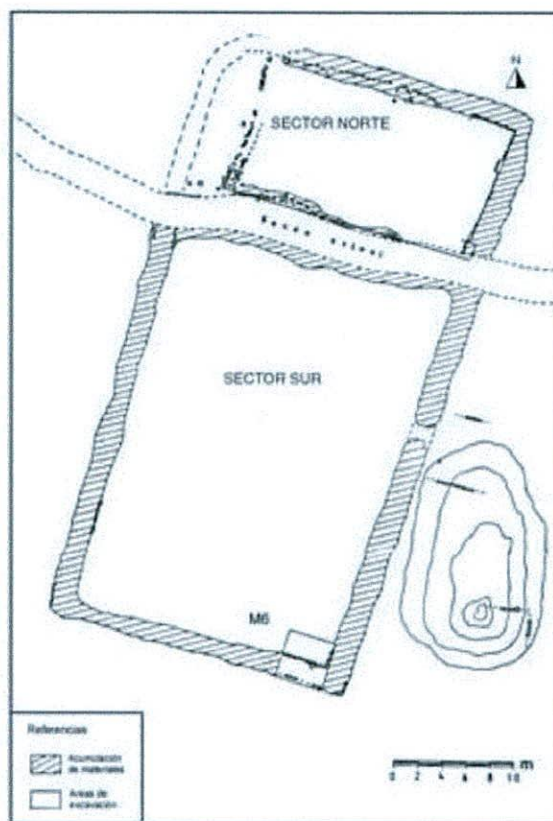


Figura 50. Plano de Rincón Chico 12, con ubicación de la cuadrícula M6 (Modificado de Palamarczuk 2002:Figura 14)



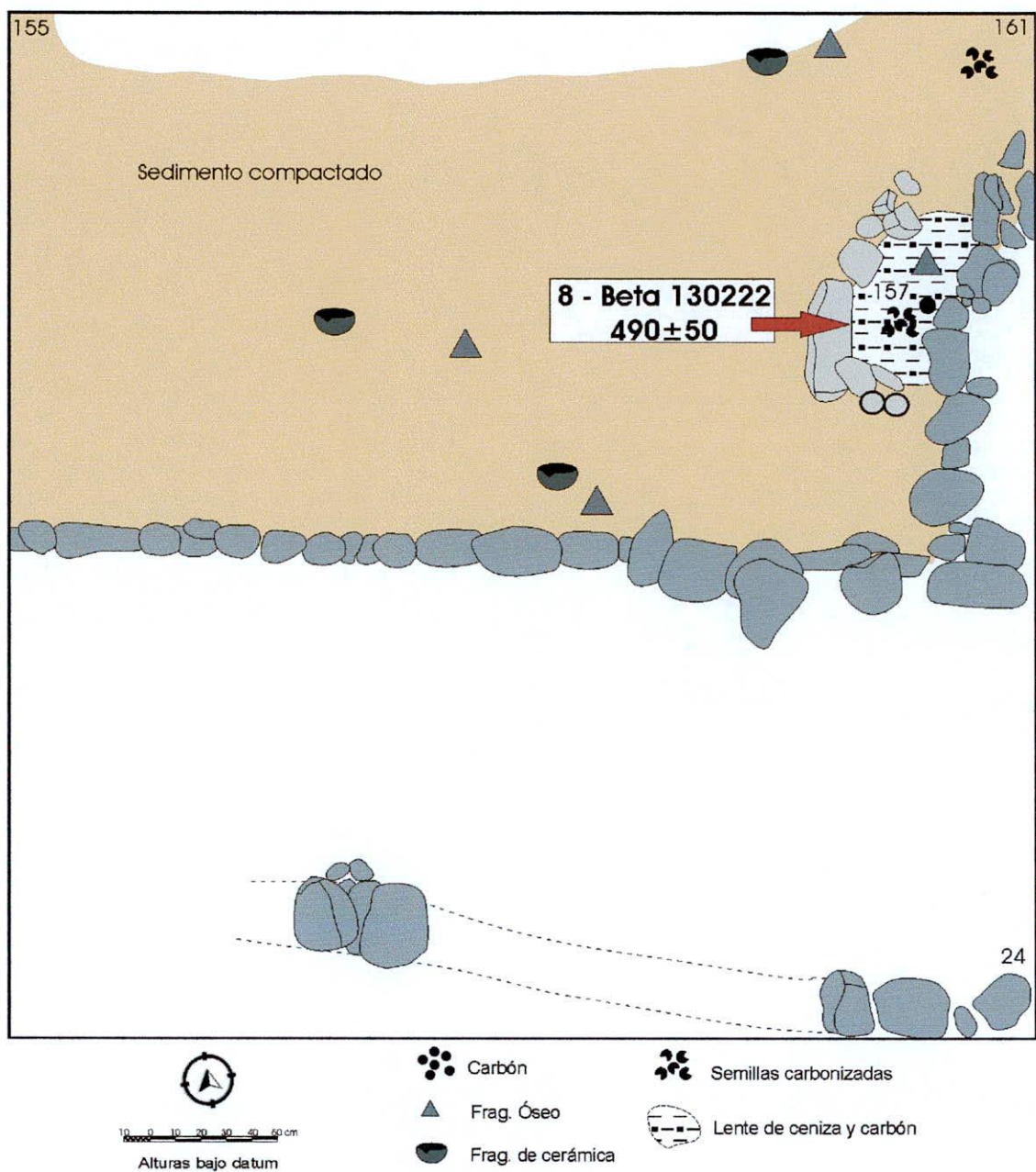


Figura 51. Rincón Chico 12, unidad M6, reconstrucción del piso de ocupación a partir de los niveles 6 y 7 de la excavación

El **Fecha 8** fue realizado (por método convencional) a partir del carbón recuperado en el fogón mencionado, por lo que tiene un grado B de asociación muestra-evento. El resultado de la medición fue de  $490 \pm 50$  AP, con los siguientes rangos posibles de calibración:

68.2% de probabilidad  
 1400 dC (68.2%) 1455 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1300 dC (12.6%) 1360 dC  
 1380 dC (82.8%) 1490 dC

El análisis cerámico fue realizado por Valeria Palamarczuk (2002) y hemos seguido la distinción que propone, a partir del remontaje y de la agrupación de fragmentos en *familias de fragmentos*, de

considerar a los fragmentos de niveles 5, 6 y 7 como asociados al piso (Tabla 17), mientras que los niveles 1 a 4 se consideran como procedentes del relleno (Tabla 18). Esto se verifica con el examen de las plantas de excavación, ya que es en el nivel 5 cuando comienza a aparecer el sedimento compactado y los primeros indicios del fogón (Véase Apéndice 4, página 106).

Forma	Formas Abiertas				Formas Cerradas				Formas indistintas		Total	% Fragm.	% Filas.				
	Indistinta	Puco	Indistinta	Urna	Olla con pie	tinaja											
Alisado utilitario						2	1				2	1	1,4	1,7			
Peinado con Baño Blanco										1	1	1	0,7	1,7			
Peinado con Baño y Pintura										8	2	8	5,7	3,3			
Peinado Indeterminado					8	2				31	18	39	27,9	30			
Famabalasto Negro Grabado	6	2	2	1							1	1	6,4	8,7			
Santa María N/R			13	2		1	1			6	4	20	14,3	11,7			
Santa María Bicolor			7	4		5	2			4	2	16	11,4	13,3			
Santa María Indeterminado	1	1	7	6	1	1	11	4		19	7	39	27,9	31,7			
Indeterminado			1							5	0	6	4,3	0			
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>74</b>	<b>32</b>	<b>140</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	<b>5</b>		<b>21,4</b>		<b>6,4</b>		<b>12,1</b>		<b>1,4</b>		<b>0,7</b>	<b>53</b>		<b>100%</b>			
<b>% Filas.</b>		<b>5</b>		<b>21,7</b>		<b>5</b>		<b>11,7</b>		<b>1,7</b>		<b>53,3</b>		<b>100%</b>			

Santa María Indeterminado: 1 pie de figurina antropomorfa.

Tabla 17. Rincón Chico 12 – Unidad M6 – Piso (niveles 5, 6 y 7) – frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y familias de fragmentos. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las familias de fragmentos. (Modificado de Palamarczuk 2002)

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas			Formas Indistintas		Total		% Frag.	% Filas.	
	Puco		Urna	Olla								
Peinado				1	1	6	1	7	2	28	16,7	
Rojo Pulido*				2	1			2	1	8	8,3	
Santa María Negro/Rojo						1	1	1	1	4	8,3	
Santa María Bicolor	1	1						1	1	4	8,3	
Santa María Indeterminado	1	1	1	1		11	5	13	7	52	58,3	
Indeterminado						1		1		4	0	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	<b>8</b>		<b>4</b>		<b>12</b>		<b>76</b>		<b>100%</b>			
<b>% Filas.</b>		<b>16,7</b>		<b>8,3</b>		<b>16,7</b>		<b>58,3</b>		<b>100%</b>		

\*El rojo pulido podría ser Hispano Indígena.

Tabla 18. Rincón Chico 12 – Unidad M6 – Relleno (niveles 1 a 4) – frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y familias de fragmentos. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las familias de fragmentos. (Modificado de Palamarczuk 2002)

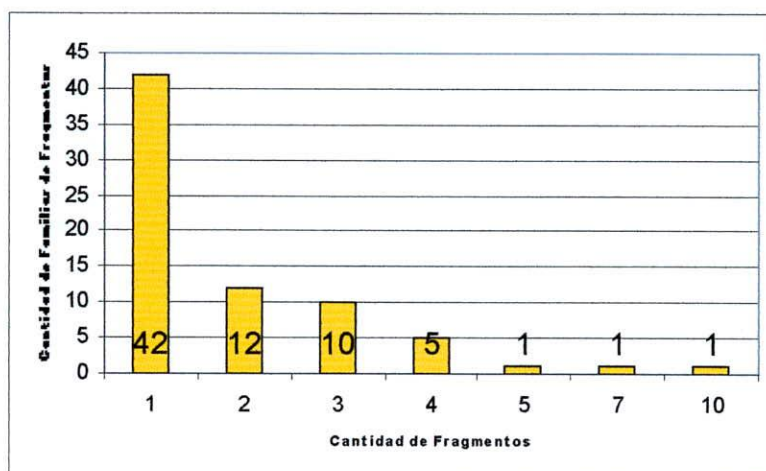


Figura 52. Rincón Chico 12 – Unidad M6. Cantidad de fragmentos en familias de fragmentos



Considerando el total de la excavación, hay una gran proporción de *familias de fragmentos* integradas por un solo fragmento (Figura 52), sin embargo en la mayoría de los casos se ha podido llegar a una determinación morfológica y estilística, así como a la reconstrucción de las formas (Figura 53).

Entre las vasijas asociadas al piso, las de estilo Santamariano consideradas en conjunto son mayoría, con un 13,3 % para las urnas y pucos Santa María Bicolor, 11,7% de *familias de fragmentos* Santa María N/R de forma indeterminada, y un 31,7 % para pucos y urnas Santa María Indeterminado. Entre las vasijas alisadas se reconoció una olla con pie de computera. Y el estilo Famabalasto Negro Grabado está representado por un puco, una pieza de forma abierta indistinta y un ejemplar de tinaja de borde evertido.

Entre las vasijas del relleno, lo más destacable son dos fragmentos de olla con baño rojo pulido, posiblemente Hispano-Indígena.



Figura 53. Rincón Chico 12 - Unidad M6. Ejemplos de vasijas recuperadas en la excavación (Modificado de Palamarczuk 2002)

## Rincón Chico 13

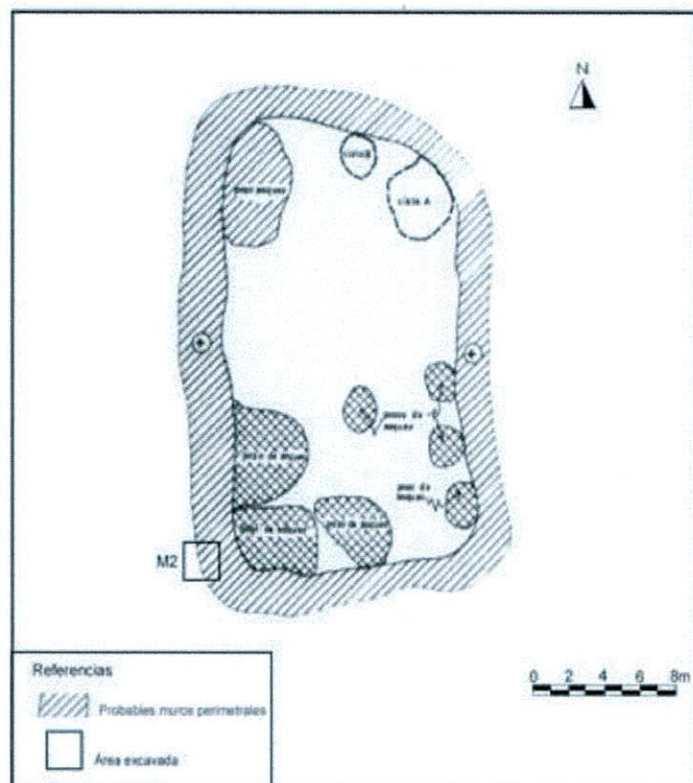


Figura 54. Plano de Rincón Chico 13, con ubicación de la cuadrícula M2 (Tomado de Palamarczuk 2002:Figura 15)

Se trata de una *Unidad Constructiva Simple* de forma aproximadamente rectangular, de 27 metros de largo y una superficie interna de 459 m<sup>2</sup>. La estructura se encuentra muy saqueada, y podría haber formado parte de una unidad C-EA, de la cual sólo se conserva el gran rectángulo. (Tarragó 1998). Entre el material de recolección superficial se cuentan restos materiales incaicos, como fragmentos de vasijas y una hachuela de cobre (Tarragó *et al.* 2001; Palamarczuk 2002).

La única cuadrícula excavada es la unidad M2, de 4 m<sup>2</sup>, se ubicó en el sector exterior, al suroeste de la estructura. La excavación fue realizada por niveles artificiales de diez centímetros, registrándose plantas cada 5 cm, alcanzando una profundidad máxima de 50 cm. Todas

las plantas de esta excavación pueden ser consultadas en el Apéndice 4.

Además de la cerámica, se recuperaron en M2 fragmentos de obsidiana, 1 grumo de arcilla, 1 piedra con pigmento, 1 marlo quemado, mineral de cobre, carbones y abundantes fragmentos de material óseo faunístico en muy buen estado de conservación. El tipo de fracturas y tamaño de los fragmentos óseos indican actividades de procesamiento secundario y reflejarían los hábitos de consumo de las personas que residían o desempeñaban alguna actividad en esta área (Palamarczuk 2002).

La excavación reveló sectores de sedimentos cenicientos, y otros sectores de sedimentos rojizos muy compactos termoalterados, evidenciando una posible área de actividades pirotécnicas, sin asociación a una superficie de ocupación.

El **Fechado 13** provino de una estructura de combustión en el nivel 4 de la excavación, aproximadamente unos 35 cm por debajo de la superficie actual (Figura 55). Tiene un grado de asociación muestra-evento B, debido a que si bien este fogón no está asociado a una superficie de uso, como se dijo se trata de una posible área de actividades pirotécnicas. El resultado de la medición fue de 560±60 AP, calibrado:

68.2% de probabilidad  
1310 dC (37.1%) 1360 dC  
1380 dC (31.1%) 1430 dC  
95.4% de probabilidad  
1290 dC (95.4%) 1440 dC



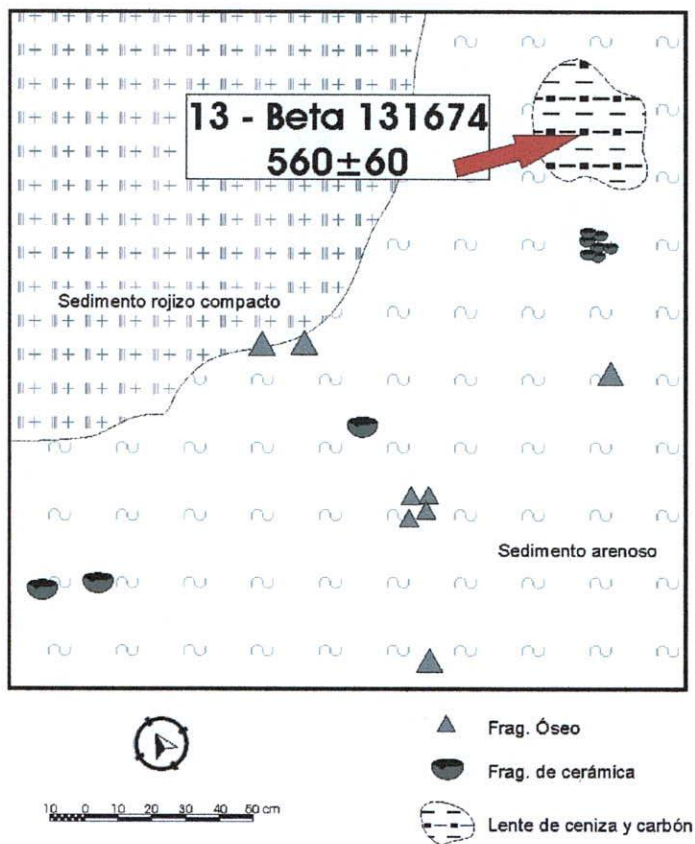


Figura 55. Rincón Chico 13, Unidad M12, Nivel 4

El análisis cerámico (Tabla 18) fue realizado por Valeria Palamarczuk (2002), considerando para la cuantificación del conjunto el total de los niveles como una unidad, debido a la excavación por niveles artificiales, y “sumado al hecho de que los restos de una misma olla peinada (99 fragmentos en total) fueron localizados en los niveles 1, 3 y 5 de esta unidad de excavación (fundamentalmente la acción de los roedores y las actividades de saqueo) que afectaron la situación de los materiales en la matriz sedimentaria. Finalmente influyó también en la toma de esta decisión el haber notado que algunos de los fragmentos del conjunto de M2 presentaban un alto grado de desgaste y erosión de sus caras, lo cual puede ser considerado como un indicador de exposición en superficie, donde las piezas sufren un conocido proceso de abrasión y alteración por agentes como la lluvia y la radiación solar. Por estos motivos, se creyó poco informativa la separación de los conjuntos de acuerdo a sus niveles de procedencia” (Palamarczuk 2002:45). Nosotros consideramos también que sumado a la evidencia faunística, este conjunto cerámico pudo haber sido formado a través de actividades de descarte secundario de vasijas. La gran mayoría de los fragmentos provienen del nivel 3 de la excavación (Figura 56), que no se reveló como afectado por el pozo de huaqueo. Además, si no tomamos en cuenta la olla de 99 fragmentos, la gran mayoría de las *familias de fragmentos* están compuestas por un solo fragmento (Figura 57). Una situación similar será descrita más adelante para el Montículo Oriental de RCh 15.

El estilo cerámico mayormente representado es el Santamariano, en proporciones similares de Bicolor y Tricolor (Figura 58), y mucho más del Indeterminado. Luego las vasijas peinadas tienen una importante presencia. Es destacable que no se registraron en esta unidad piezas incaicas, como sí se lo hizo en superficie, por lo cual proponemos una formación anterior al momento inca de este conjunto.

El análisis cerámico (Tabla 18) fue realizado por Valeria Palamarczuk (2002), considerando para la cuantificación del conjunto el total de los niveles como una unidad, debido a la excavación por niveles artificiales, y “sumado al hecho de que los restos de una misma olla peinada (99 fragmentos en total) fueron localizados en los niveles 1, 3 y 5 de esta unidad de excavación (fundamentalmente la acción de los roedores y las actividades de saqueo) que afectaron la situación de los materiales en la matriz sedimentaria. Finalmente influyó también en la toma de esta decisión el haber notado que algunos de los fragmentos del

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas		Formas Indistintas		Total		% Frag.	% Flías.	
	Indistinta	Puco	Olla								
Alisado Blanco		1	<b>1</b>				1	<b>1</b>	0,5	<b>1,9</b>	
Alisado Negro						2	<b>1</b>	2	<b>1</b>	1,1	<b>1,9</b>
Alisado Indeterminado		2	<b>2</b>	1	<b>1</b>			3	<b>3</b>	1,6	<b>5,6</b>
Peinado Indeterminado				102	<b>3</b>	43	<b>15</b>	145	<b>18</b>	78,8	<b>33,3</b>
Famabalasto Negro Grabado						2	<b>2</b>	2	<b>2</b>	1,1	<b>3,7</b>
Santa María Bicolor		1	<b>1</b>			2	<b>2</b>	3	<b>3</b>	1,6	<b>5,6</b>
Santa María Tricolor		4	<b>2</b>					4	<b>2</b>	2,2	<b>3,7</b>
Santa María Indeterminado	3	<b>3</b>	7	<b>7</b>		8	<b>8</b>	18	<b>18</b>	9,8	<b>33,3</b>
Indeterminado						6	<b>6</b>	6	<b>6</b>	3,3	<b>11,0</b>
<b>Total</b>	3	<b>3</b>	15	<b>13</b>	103	<b>4</b>	63	<b>34</b>	184	<b>54</b>	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	1,6		8,2		56		34,2		100%		
<b>% Flías.</b>		<b>5,6</b>		<b>24,1</b>		<b>7,4</b>		<b>63</b>		<b>100%</b>	

Tabla 18. Rincón Chico 13 – Unidad M2 – frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y *familias de fragmentos*.

Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las *familias de fragmentos*.

(Modificado de Palamarczuk 2002)

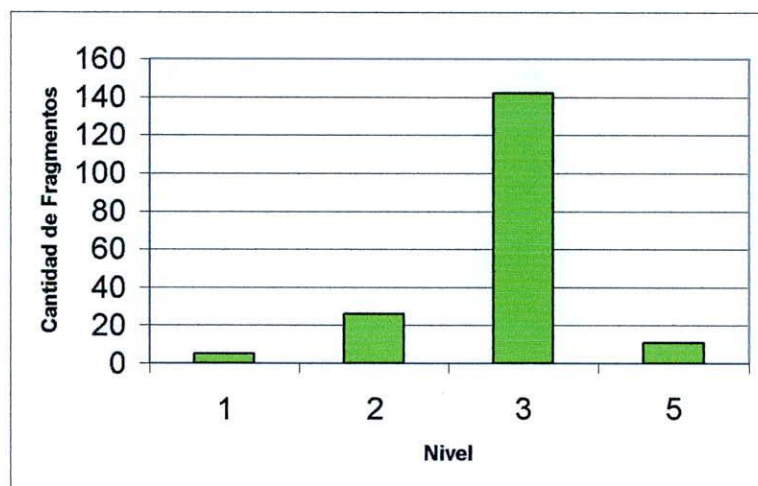


Figura 56. Rincón Chico 13 – Unidad M2. Cantidad de fragmentos por nivel

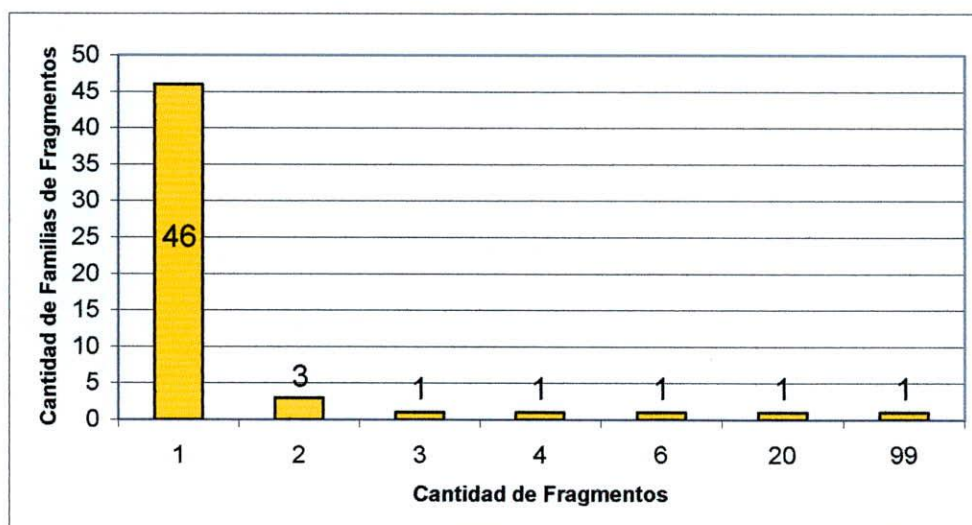


Figura 57. Rincón Chico 13 – Unidad M2. Cantidad de fragmentos en *familias de fragmentos*



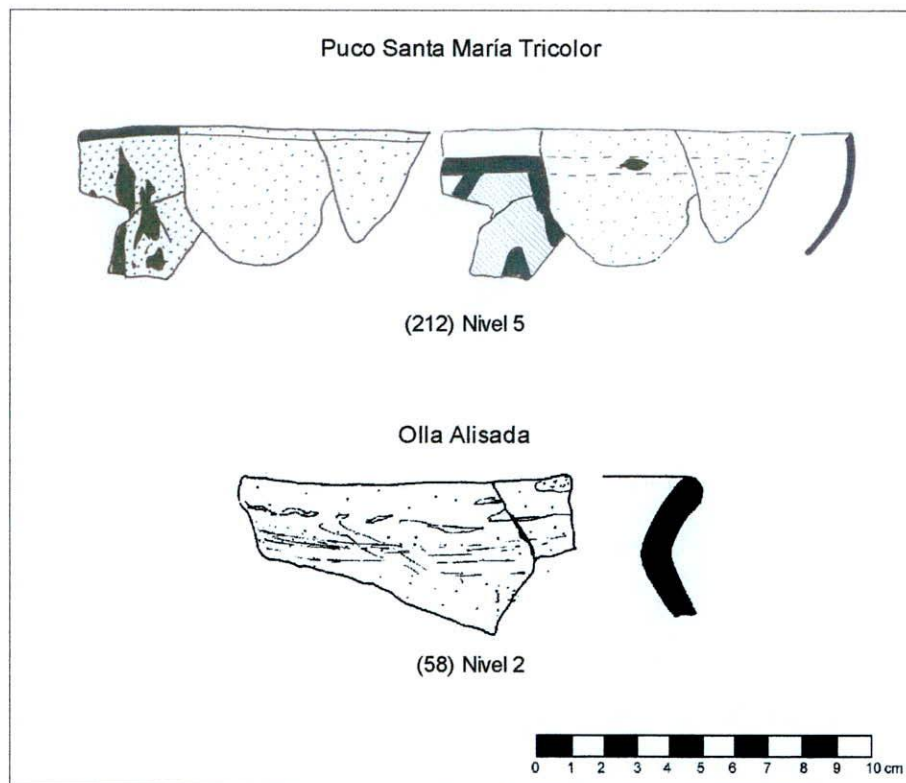


Figura 58. Rincón Chico 13 – Unidad M2. Ejemplos de vasijas recuperadas en la excavación  
(Modificado de Palamarczuk 2002)

#### Rincón Chico 14

Es una *unidad constructiva simple*, similar al caso anterior porque se conserva sólo la estructura rectangular de 26 metros de largo, con una superficie interna de 494 m<sup>2</sup>. Se han encontrado en las cercanías restos de otras estructuras que podrían haber formado parte del conjunto C-EA original. En total se excavó un área de 58 m<sup>2</sup> (Tarragó 1998). Aunque aquí solo consideraremos las unidades contiguas A5, A6, B5, B6 y C6, sector del que provienen las dos muestras fechadas (Figuras 59 y 60). A unos 50 y 60 cm por debajo de la superficie actual, se detectó una superficie de ocupación caracterizada por una capa nivelada de sedimento limo arenoso fino con pedregullo, donde se identificó un área de actividades integrada por una serie de rasgos y artefactos. Entre ellos se destaca un fogón en cubeta, con restos de una vasija calciforme quemada, apoyada sobre tres piedras. Otros elementos asociados son dos grandes grupos de fragmentos cerámicos, resultado de la ruptura de tres grandes vasijas debido al desplome de los muros. Asimismo, se definió un área de molienda compuesta por cuatro morteros, un molino plano, una gran laja muy plana y manos de molienda, todo ello dispuesto por encima de una superficie oval de 3 m<sup>2</sup> preparada con barro batido (Palamarczuk 2002). Este contexto ha sido interpretado como un área de producción a gran escala de alimentos, posiblemente chicha, en momentos de influencia incaica en la

localidad (Tarragó *et al.* 1999). Pueden revisarse las plantas de excavación de las unidades mencionadas en el Apéndice 4, página 123 en adelante.

En esta estructura se realizaron dos fechados de radiocarbono. El primero de los mismos (Figura 59) fue realizado a partir de carbones dispersos en el derrumbe del muro, en el nivel 2 de la excavación, por lo tanto hemos asignado al **Fechado 4** una categoría D de asociación muestra-evento. Si bien se encontraron en este nivel un mortero con su cavidad de molienda hacia abajo, un molino plano y varias manos de molienda asociadas, se halló todo a escasa profundidad y entremezclado con el derrumbe del muro. Asimismo, los carbones fechados estaban dispersos, sin constituir un rasgo arqueológico identificable. Esta muestra dio como resultado  $220 \pm 60$  AP, con los siguientes rangos de calibración:

68.2% de probabilidad  
 1520 dC (1.9%) 1540 dC  
 1630 dC (23.1%) 1690 dC  
 1720 dC (32.6%) 1810 dC  
 1920 dC (10.7%) 1960 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1510 dC (11.4%) 1600 dC  
 1610 dC (84.0%) 1960 dC

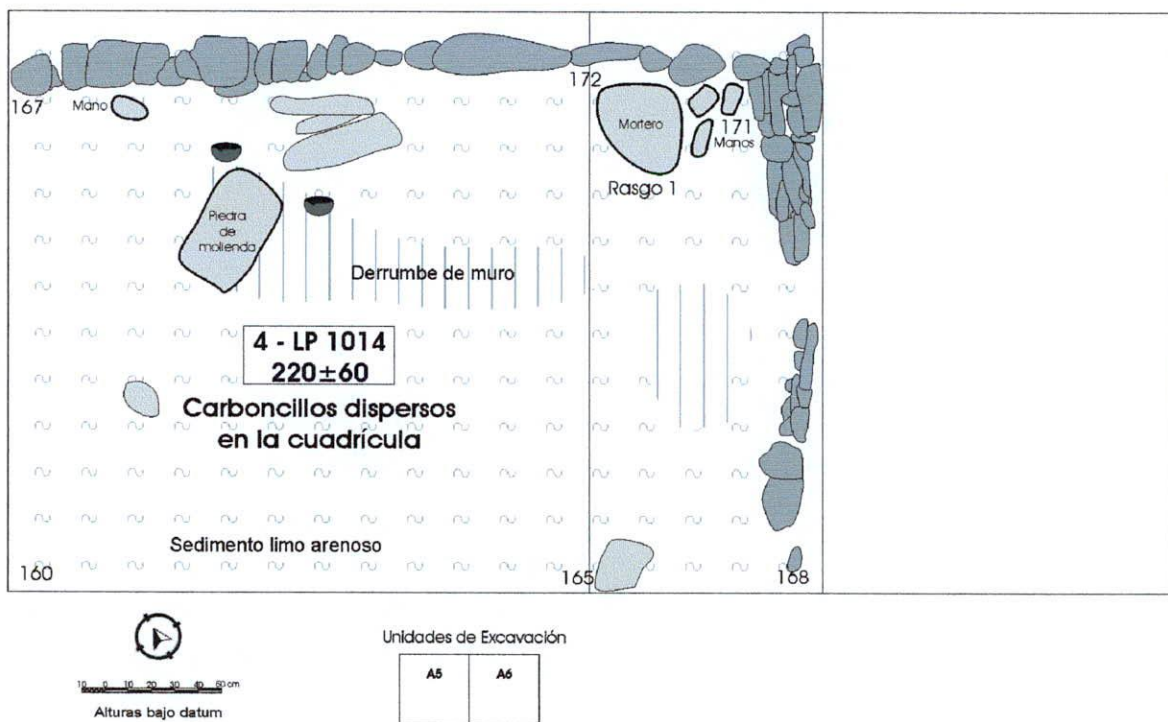


Figura 59. Rincón Chico 14, Unidades A5 y A6, Nivel 2

La segunda muestra fechada estuvo constituida por carbón procedente del fogón en cubeta de la unidad B6, en el piso de ocupación (Figura 60). Consideramos que el **Fechado 7** tiene un grado B de asociación muestra-evento. El resultado fue de  $430 \pm 60$  AP, con la siguiente calibración:

68.2% de probabilidad  
 1410 dC (60.1%) 1520 dC  
 1600 dC (8.1%) 1620 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1400 dC (95.4%) 1640 dC



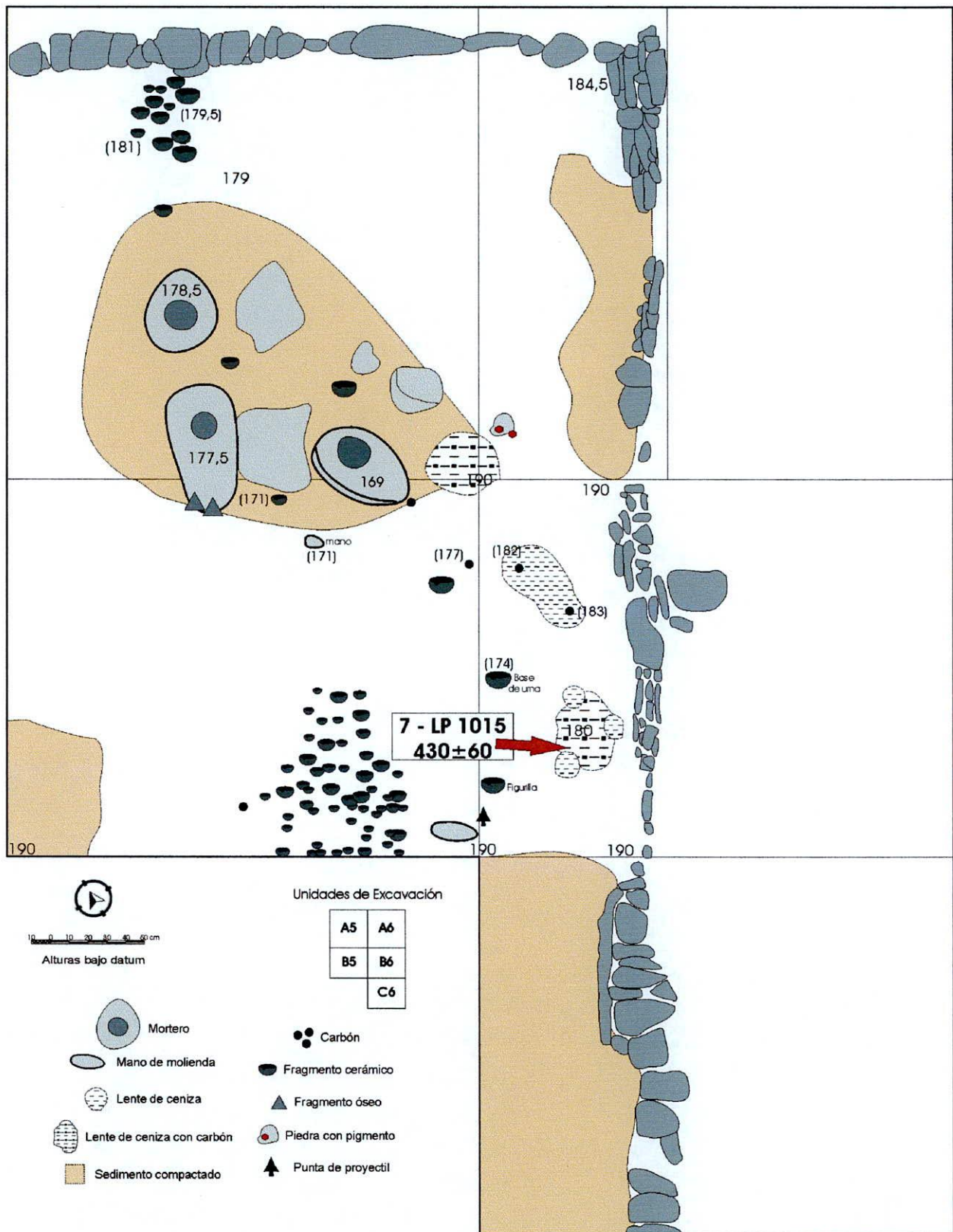


Figura 60. Rincón Chico 14, Reconstrucción del piso de ocupación a partir de niveles 4, 5 y 6 de la excavación



El análisis de los conjuntos cerámicos de esta excavación formo parte de la tesis de V. Palamarczuk (2002). En este caso, los gráficos y porcentajes de fragmentos y *familias de fragmentos* varían con respecto a los mencionados por la autora, debido a que nosotros no estamos considerando todas las unidades de excavación, ni las recolecciones superficiales.

Los 974 fragmentos recuperados fueron cuantificados por separado de acuerdo a su proveniencia, por un lado los niveles asociados al piso y por otro los hallados en la superficie de las unidades y en los niveles de derrumbe del muro. En el nivel 4 de la excavación (véase Apéndice 4, página 128) comienzan a aparecer los rasgos asociados al piso de ocupación, como los fragmentos de olla calciforme, y algunos sectores de sedimento compactado. El piso se extiende hasta el nivel 6 de la excavación, cuando terminan de exponerse los sectores compactados, y comienza a aparecer el típico pedregullo que caracteriza al sedimento estéril arqueológicamente. En estos niveles es donde se encontró la gran mayoría de los fragmentos (Figura 61). La agrupación de fragmentos en *familias de fragmentos* es muy alta, ya que si bien hay 123 familias constituidas por un solo fragmento, varias están compuestas por una enorme cantidad de fragmentos (Figura 62). A diferencia del caso presentado para el sitio Rincón Chico 8, aquí no hay muchos casos de agrupamiento en *familias de fragmentos* de fragmentos procedentes de niveles diferentes, según podemos observar en las Figuras 63 y 64, lo cual apoya la división propuesta para la cuantificación (En estos gráficos, para reducir su tamaño, se excluyen todas las *familias de fragmentos* constituidas por un solo fragmento, así como la familia 20220, una vasija peinada de forma indistinta, representada por 386 fragmentos, todos del nivel 5). Los únicos dos casos de *familias de fragmentos* que unen niveles que hemos propuesto como del piso con los niveles superiores son las familias 20208 y 20178; la primera, una vasija peinada de forma indistinta, representada por 5 fragmentos, dos del nivel 4, dos del 3 y uno del nivel 1, fue cuantificada como del relleno; la segunda, es una olla peinada con pié de compotera (Figura 65, parte inferior), que tiene algunos pocos fragmentos de niveles superiores, pero la gran mayoría del piso.

Con respecto al análisis morfológico y estilístico, no hay en general mayores diferencias si comparamos las vasijas consideradas como del derrumbe y relleno de la estructura (Tabla 19) con las asociadas a la superficie de ocupación (Tabla 20). Sí es destacable la ausencia de cerámica santamariana tricolor asociada al piso (que tampoco es mucha en los niveles superiores) y la presencia de una vasija de forma cerrada indistinta, muy fragmentada, pero que corresponde a un estilo incaico indeterminado (probablemente *inca provincial* o *inca mixto*). Por otro lado, una gran diferencia es que en los niveles de piso hay un grado muy alto de remontaje y agrupamiento en *familias de fragmentos*. Esto se debe a la ruptura *in situ* de varias vasijas peinadas y una urna santamariana (sin mayor especificación estilística ya que su superficie externa estaba completamente cubierta de hollín, como evidencia de su exposición al fuego), lo cual permitió agruparlas en familias “muy numerosas”, es decir, constituidas por muchos fragmentos. El caso más extremo lo constituye un agrupamiento de 386 fragmentos (Palamarczuk 2002).

Un objeto interesante es una figurilla zooantropomorfa de 15 cm de largo y sección circular (Figura 65). “El rostro presenta caracteres mixtos entre una representación humana y una animal, sus ojos nariz y boca figuran una faz humana, en tanto que las orejas triangulares apuntando hacia arriba le confieren un



aspecto animal. Este rostro está modelado en ambos lados de la pieza, lo cual recuerda la estructuración del diseño de las urnas santamarianas, cuya figura antropomorfa también se plasma en dos campos longitudinales opuestos. No posee extremidades superiores ni inferiores. La estatuilla fue hallada semi enterrada en el piso del sector B6 en las cercanías del muro este” (Palamarczuk 2002:54).

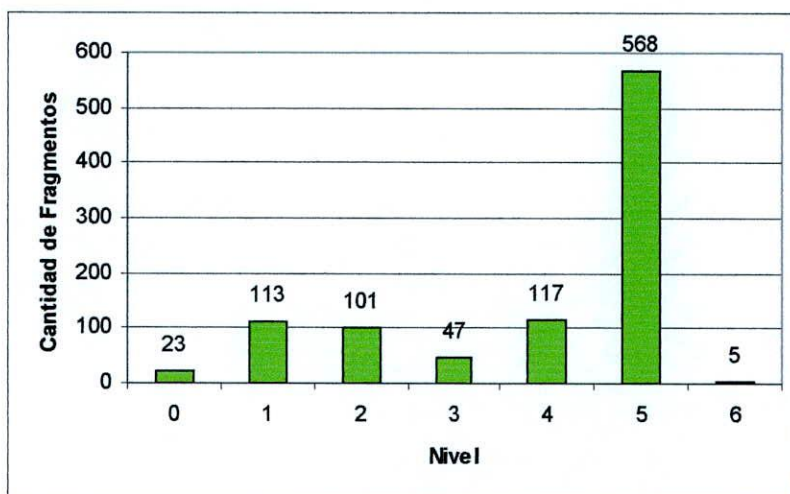


Figura 61. Rincón Chico 14 – Unidades A5, A6, B5, B6 y C6. Cantidad de fragmentos por nivel

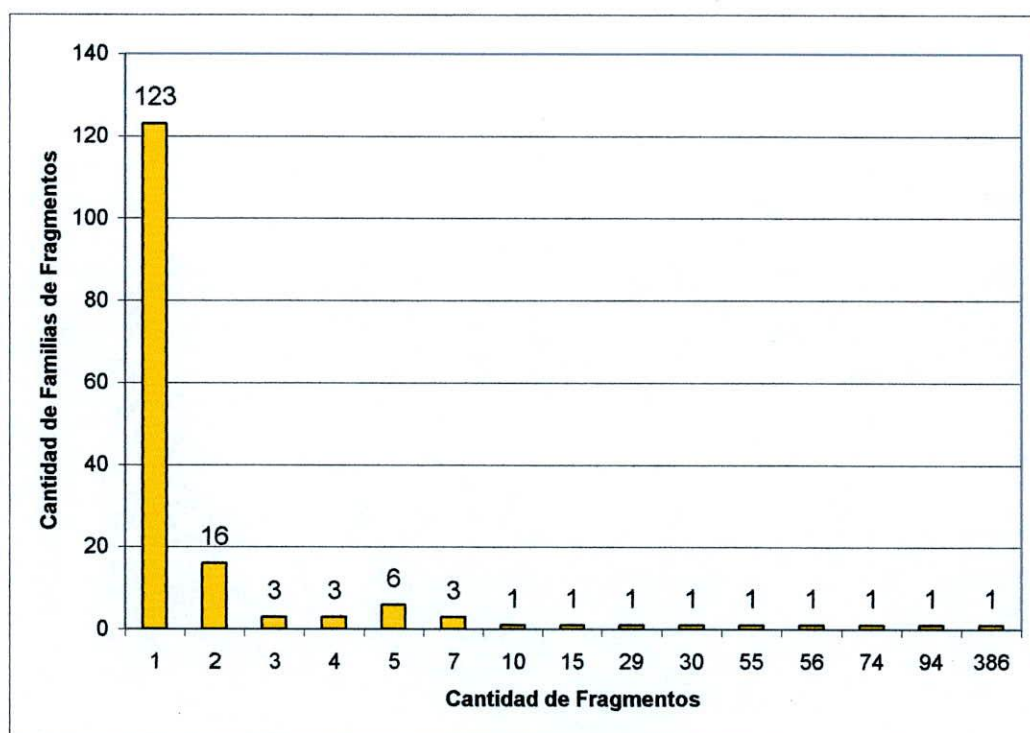


Figura 62. Rincón Chico 14 – Unidades A5, A6, B5, B6 y C6.  
Cantidad de fragmentos en *familias de fragmentos*.

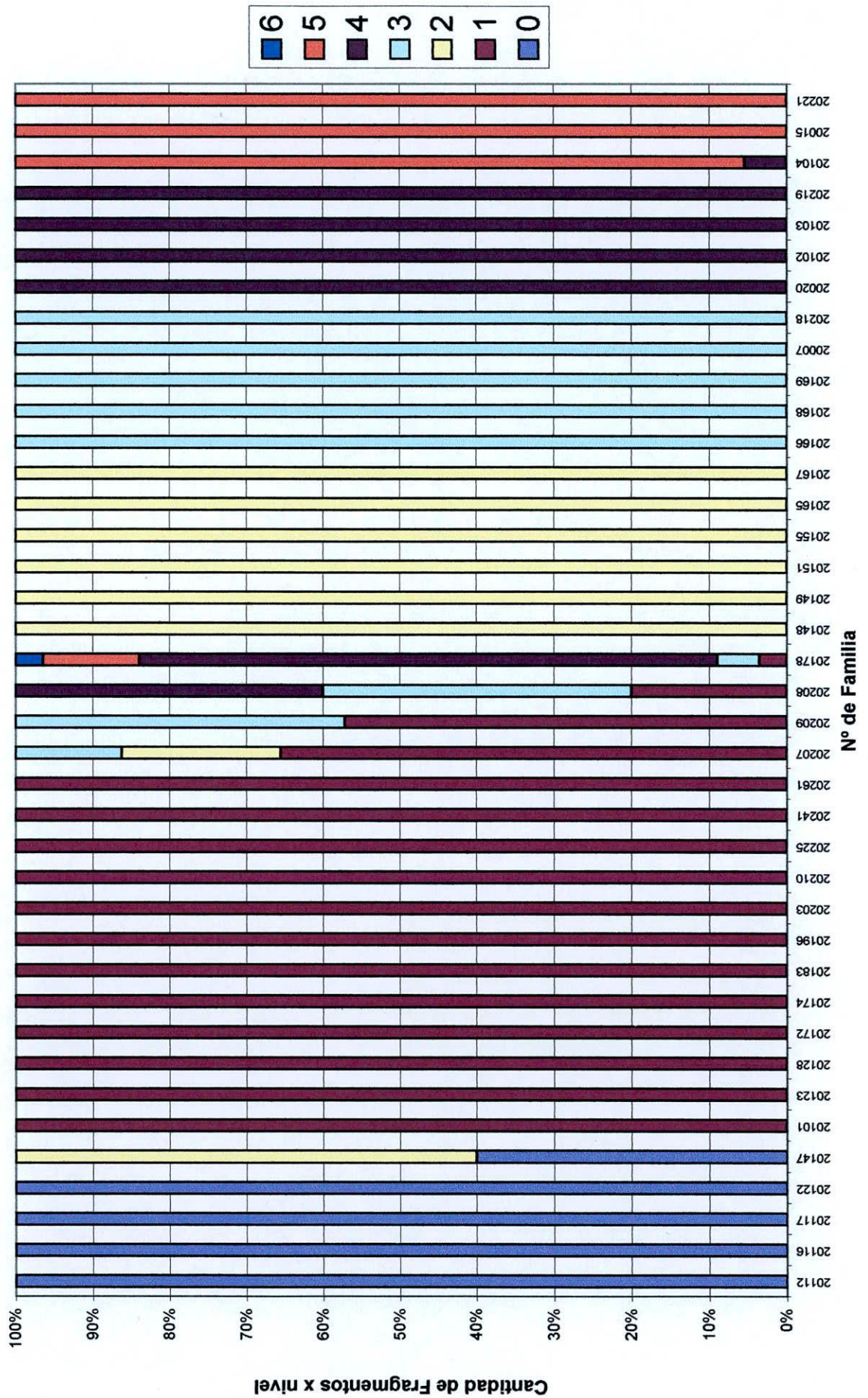


Figura 63. Rincón Chico 14. Relación porcentual de la cantidad de fragmentos que componen cada familia, de acuerdo a los niveles de excavación.



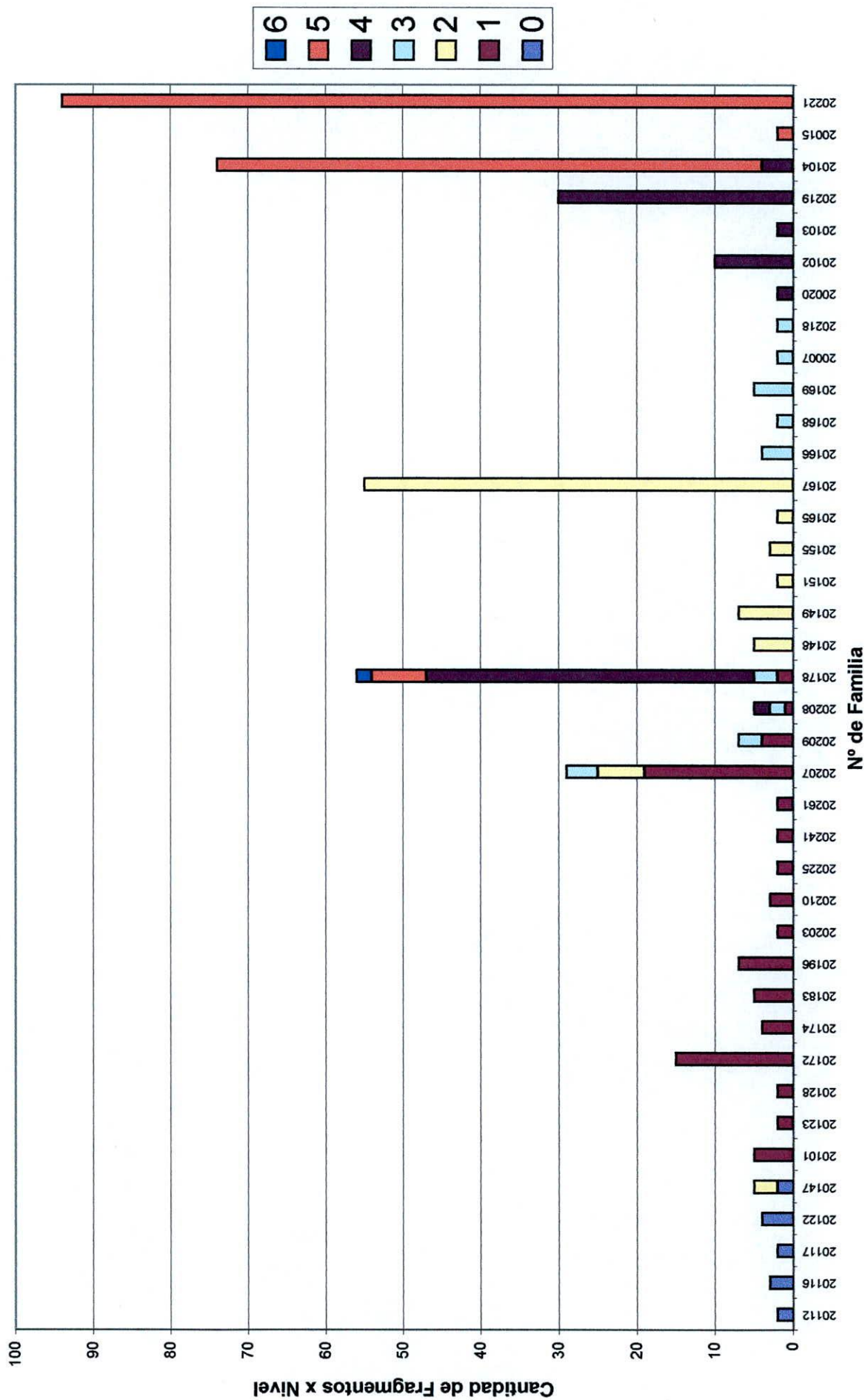


Figura 64. Rincón Chico 14. Cantidad de fragmentos que componen cada familia, de acuerdo a los niveles de excavación.

Forma	Formas Abiertas				Formas Cerradas						Formas Indistintas	Total	% Fragm.	% Filas.				
	Indistinta		Puco		Indistinta	Urna	Olla	Olla con pie de compotera										
Peinado con Baño Blanco					1	1							1	1	0,4	0,9		
Peinado Inciso					2	1							2	1	0,7	0,9		
Peinado Indeterminado					6	2			8	4	10	3	77	9	101	18	35,9	16,7
Famabalasto Negro Grabado	3	2	2	2									4	4	9	8	3,2	7
Santa María N/R													2	1	2	1	0,7	0,9
Santa María Tricolor			2	1			9	2					2	2	13	5	4,6	4,3
Santa María Bicolor	2	2	21	8	9	3	1	1					6	6	39	20	13,9	17,4
Santa María Indeterminado	7	6	8	7			1	1					80	43	96	57	34,2	49,6
Indeterminado													18	4	18	4	6,4	3,5
<b>Total</b>	12	10	33	18	18	7	11	4	8	4	10	3	189	69	281	116	100%	100%
<b>% Frag.</b>	4,3		11,7		6,4		3,9		2,8		3,6		67,3		100%			
<b>% Filas.</b>		8,7		16,7		6,1		3,5		3,5		2,6		60		100%		

Tabla 19. Rincón Chico 14 – Unidades A5, A6, C5, C6 y D6 – Superficie y Relleno – frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y familias de fragmentos. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las familias de fragmentos. (Modificado de Palamarczuk 2002)

Forma	Formas Abiertas				Formas Cerradas						Formas Indistintas	Total	% Fragm.	% Filas.				
	Indistinta		Puco		Indistinta	Urna	Olla	Olla con pie de compotera										
Alisado Indeterminado					2	2							2	2	4	4	0,6	8,7
Peinado con Baño Blanco							1	1							1	1	0,1	2,2
Peinado con Baño Rojo													1	1	1	1	0,1	2,2
Peinado con Baño y Pintado													1	1	1	1	0,1	2,2
Peinado Indeterminado					1	1			30	1	56	1	387	2	474	5	68,4	10,9
Famabalasto Negro Grabado	1	1	1	1									2	2	4	4	0,6	8,7
Inca Indeterminado					74	1									74	1	10,7	2,2
Santa María N/R							2	1					1	1	3	2	0,4	4,3
Santa María Bicolor			1	1			1	1					1	1	3	3	0,4	6,5
Santa María Indeterminado	2	1	3	3	3	2	96	3					13	13	117	22	16,9	47,8
Indeterminado													11	2	11	2	1,6	4,3
<b>Total</b>	3	2	5	5	80	6	100	6	30	1	56	1	419	25	693	46	100%	100%
<b>% Frag.</b>	0,4		0,7		11,5		14,4		4,3		8,1		60,5		100%			
<b>% Filas.</b>		4,3		10,9		13		13		2,2		2,2		54,3		100%		

No se incluyen:  
1 ficha Santa María Indeterminado. (20099)  
3 masas de arcilla cruda.  
1 masa de arcilla cocida.  
1 figurina antropomorfa Santa María. (20044)

Tabla 20. Rincón Chico 14 – Unidades A5, A6, C5, C6 y D6 – Piso – frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y familias de fragmentos. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las familias de fragmentos. (Modificado de Palamarczuk 2002)

En este caso resulta más sencillo discriminar aquellas vasijas funcionalmente más asociadas al contexto, debido a la rotura *in situ* y a la escasa perturbación postdeposicional. Esto ha llevado a plantear un abandono abrupto, posiblemente en los últimos momentos de ocupación de Rincón Chico, como consecuencia del dominio hispánico efectivo, dejando en el lugar grandes piezas de difícil transporte, pero también otras de menores dimensiones comparativamente fáciles de transportar (Palamarczuk 2002).



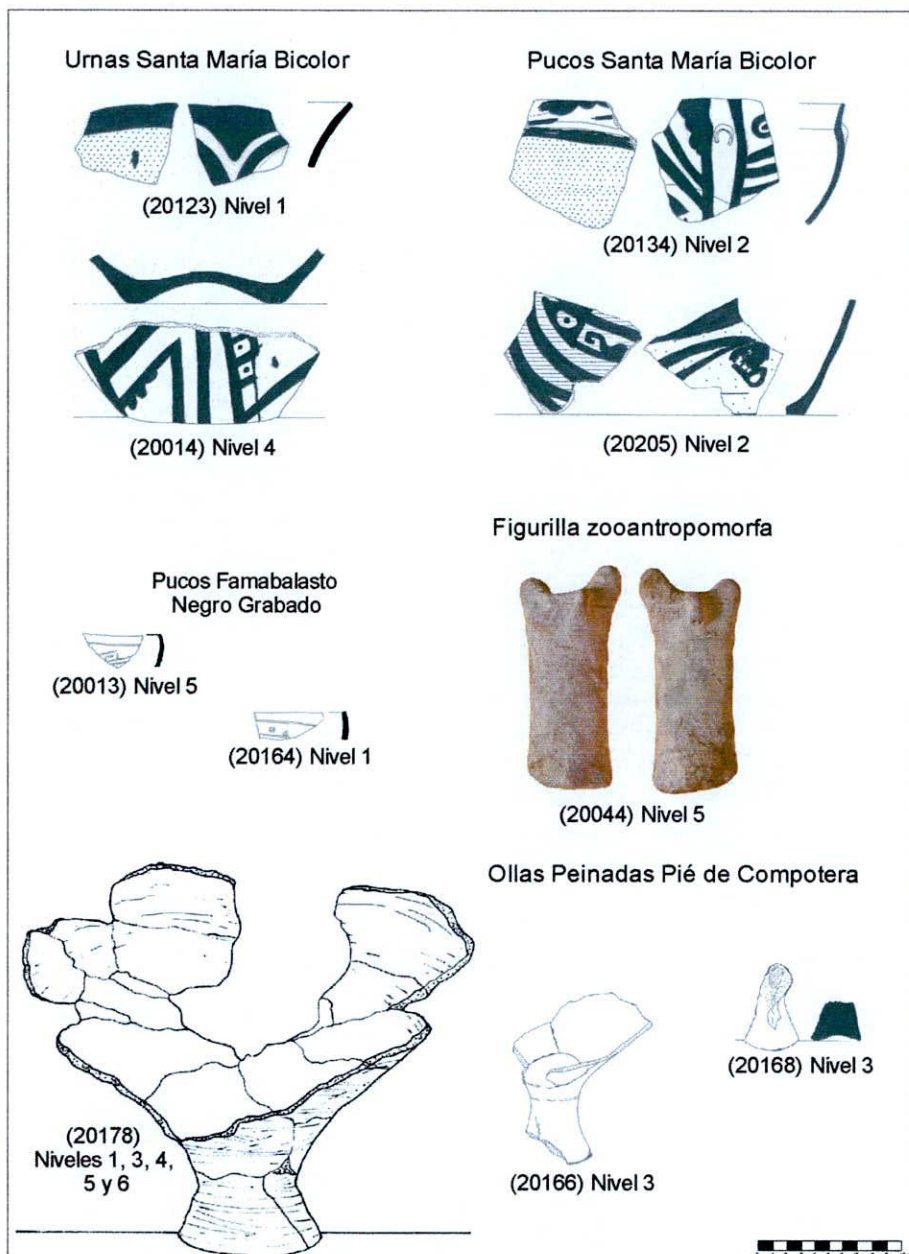


Figura 65. Rincón Chico 14 – Unidades A5, A6, C5, C6 y D6.

Ejemplos de vasijas recuperadas en la excavación (Modificado de Palamarczuk 2002)

### Rincón Chico 15

Es sin dudas el sitio de la localidad más intensivamente investigado. Se trata de una *unidad constructiva simple* (Figura 66), con una superficie intramuros de 1496 m<sup>2</sup>, pero considerando la dispersión de restos y rasgos exteriores, el área arqueológica del sitio fue calculada en una superficie mínima de 5500 m<sup>2</sup>, de la cual se ha excavado hasta el presente un total de 505,50 m<sup>2</sup> (Tarragó 2005)

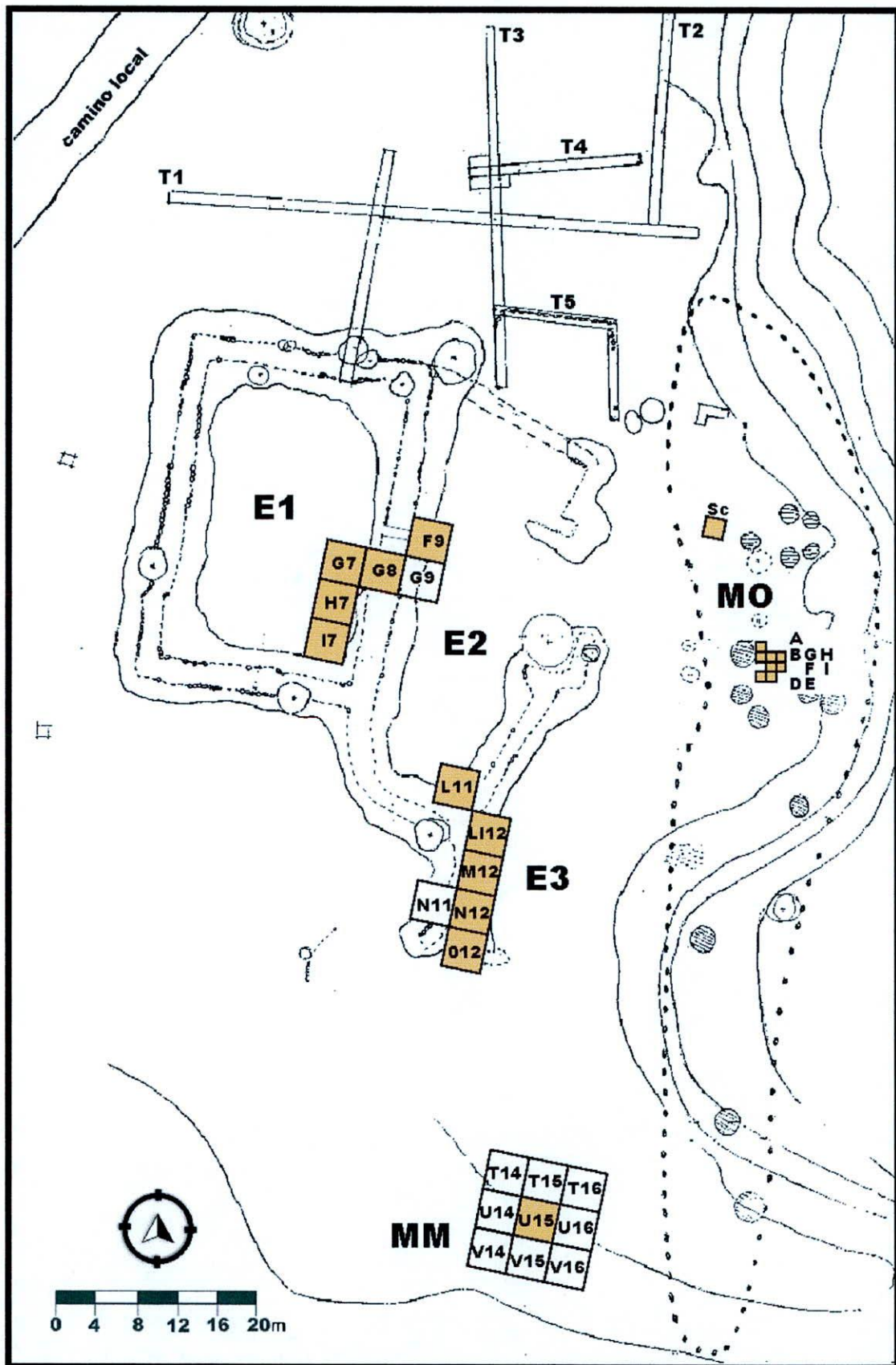


Figura 66. Plano de Rincón Chico 15 con unidades excavadas.

Destacado en color figuran las unidades consideradas en este trabajo (Modificado de Tarragó 2005)



El sitio 15 se emplaza en la segunda terraza de la planicie aluvial del Río Santa María, sobre su margen izquierda y el fin del conoide de deyección. Está compuesto por un conjunto arquitectónico de dos estructuras delimitadas por cuatro muros (E1 y E2) y una estructura abierta (E3) confeccionadas en muros de pirca simple, pirca doble con relleno, y tapia; y dos formas monticulares asociadas a estas estructuras: El denominado Montículo Meridional (MM) tiene una superficie aproximada de 70 m<sup>2</sup>, siendo de 400 m<sup>2</sup> la superficie total para el Montículo Oriental (MO) (Tarragó 2005). Este último, de forma alargada, presenta una disposición paralela a la Estructura 1 (E1) del conjunto arquitectónico. Rincón Chico 15 se emplaza en un lugar que habría formado parte en tiempos prehispánicos de un bosque de algarrobos, esto podría estar significando, por la cercanía, una potencial fuente de abastecimiento de combustible para actividades pirotécnicas. Por otro lado, su disposición elevada pudo haber permitido una mayor exposición a la acción de los vientos, agente fundamental para mantener el estado de combustión en una fundición (González 1992). En los distintos sectores del conjunto arquitectónico se registraron actividades de producción (metalúrgica y cerámica) y descarte de artefactos y ecofactos; también se definieron áreas de actividad doméstica y en el extremo norte de esta unidad constructiva se recuperaron entierros con ajuar en cámaras sepulcrales (Tarragó 1995, 1998, 2005; Tarragó y González 1996; Piñeiro 1997; González 2001, 2002). Las plantas y perfiles de las excavaciones consideradas pueden revisarse en el Apéndice 4, páginas 133 a 192.

### Estructura 1

Es la estructura mayor de Rincón Chico 15, tratándose de un gran recinto rectangular de 34 metros de ancho por 24 de ancho. En el año 1988 se excavaron cuatro cuadrículas contiguas de 16 m<sup>2</sup> cada una (Figura 67), llegándose a definir un sector del muro interno en la unidad G8, confeccionado por lajas dispuestas en hiladas horizontales, y grandes lajas clavadas verticalmente a espacios regulares. La presencia de un ancho pasillo que comunica con la estructura 2 pudo constatarse posteriormente al excavar la unidad F9. Asimismo, una serie de hoyos de poste ubicados paralelamente al muro interno permiten plantear una techumbre a modo de galería en este recinto (Tarragó 1995). Aproximadamente a un metro por debajo de la superficie actual pudo deslindarse un piso de ocupación, con sectores conservados de sedimento limo arcilloso compacto, un fogón en cubeta en la unidad H7, con una distribución de cenizas y carbones de aproximadamente un metro alrededor del mismo. También pudo deslindarse una particular área de actividades cerca de este fogón, compuesta por una laja verticalmente clavada y sostenida por barro muy consolidado, y otra laja apoyada horizontalmente sobre una superficie de sedimento muy compacto. Debido al hallazgo asociado de fragmentos de refractarios, escoria y minerales, y se ha propuesto el funcionamiento de un área de producción metalúrgica, paralelamente a las actividades de tipo domésticas (González 2001; Tarragó 2005).



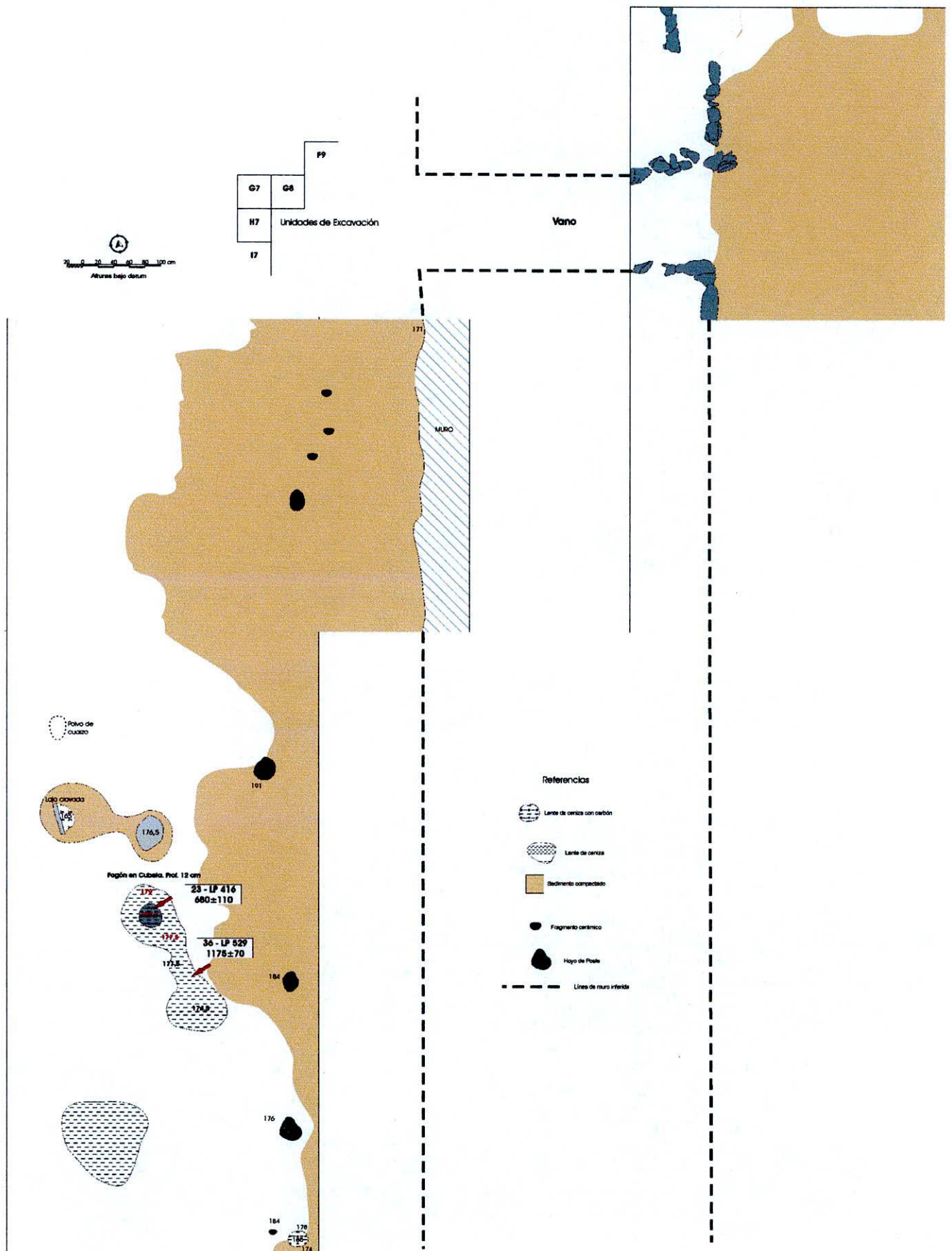


Figura 67. Rincón Chico 15 - Estructuras 1 y 2.  
Reconstrucción del piso a partir de los decapados 6 y 7



Dos fechados radiocarbónicos fueron realizados en este contexto. Por un lado, la muestra que originó el **Fechado 23** provino de carbones del interior del mencionado fogón en cubeta. El resultado fue de  $680 \pm 110$  AP, con la siguiente calibración:

68.2% de probabilidad  
1240 dC (68.2%) 1410 dC  
95.4% de probabilidad  
1050 dC (1.8%) 1090 dC  
1150 dC (93.6%) 1450 dC

De acuerdo al informe del laboratorio, se trató de fragmentos chicos de carbón, en excelente estado de conservación, y no se observaron posibles contaminantes. Hemos clasificado a este fechado con un grado B de asociación muestra-evento.

Por otro lado, se realizó el **Fechado 36** a partir de carbones concentrados en medio  $m^2$ , en torno al fogón en cubeta. El resultado del mismo fue de  $1175 \pm 70$  AP, con los siguientes rangos posibles una vez calibrado:

68.2% de probabilidad  
770 dC (52.1%) 900 dC  
910 dC (16.1%) 970 dC  
95.4% de probabilidad  
680 dC (95.4%) 990 dC

De acuerdo al informe del laboratorio, se trató de fragmentos medianos de carbón, en excelente estado de conservación, y no se observaron contaminantes. Este fechado tiene un grado C de asociación muestra-evento al tratarse de carbones que no constituyen una estructura de combustión, aunque casi con seguridad se trata de la limpieza del fogón en cubeta, o voladura del mismo. Este es el fechado más antiguo de toda la localidad, y ante la falta de análisis botánico, no podemos más que sospechar la acción en este caso del “efecto de la madera vieja”, algo que discutiremos más adelante.

La mayor parte del análisis de la cerámica recuperada en esta excavación estuvo a cargo de Mónica Piñeiro (ver Apéndice 2), usando el sistema de clasificación morfológica y estilística que nosotros retomamos. Sin embargo, y esto sucederá con casi todos los análisis cerámicos de RCh 15 que veremos más adelante, el criterio de cuantificación en base a *familias de fragmentos* fue introducido años más tarde (a partir de Palamarczuk 2002). Nosotros no hemos podido revisar los materiales, salva algunos pocos casos, para agruparlos de acuerdo a este criterio, debido a que fueron hace varios años devueltos a la provincia. Es por esto que la cuantificación se realizó tomando en cuenta frecuencias de fragmentos, aunque aclaramos que del total de 105 fragmentos recuperados, 32 corresponden al cuello y borde de una urna Santa María Bicolor.

Tomando en cuenta el conjunto de la excavación, la cerámica Santa María Bicolor, particularmente en la forma de urna, es la que aparece mayormente representada (Tabla 21), aunque esto está claramente influenciado por los 32 fragmentos de la mencionada urna (Figura 69), que debido a la forma alargada del cuello y el diseño de pollitos, entre otros indicadores, puede ser clasificada como una urna de Fase V de Perrotta y Podestá.

Aparentemente, este conjunto en general estaría representando los momentos más tardíos de la secuencia, salvo la presencia de sólo dos fragmentos tricolores.

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas			Formas Indistintas	Total	% Frag.
	Indistinta	Puco	Indistinta	Urna	Olla			
Peinado con Baño Blanco						13	13	12,4
Peinado Indeterminado	10	5	1		3	3	22	21,0
Famabalasto Negro Grabado						1	1	0,9
Inca Indeterminado	1						1	0,9
Santa María N/R				3			3	2,9
Santa María Bicolor		3	3	40		5	51	48,6
Santa María Tricolor				2			2	1,9
Santa María Indeterminado				1			1	0,9
Indeterminado		3	1			7	11	10,5
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>46</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	<b>10,5</b>	<b>10,5</b>	<b>4,8</b>	<b>43,8</b>	<b>2,9</b>	<b>27,6</b>	<b>100%</b>	

\* 32 fragmentos de Urna Santa María Bicolor constituyen la familia 10617

Tabla 21. Rincón Chico 15 – Estructura 1 – frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos.

Si bien a partir del nivel 5 comienzan a aparecer algunos probables indicios de piso, como ciertos sectores con mayor compactación, el piso propiamente dicho, con las mencionadas áreas de actividades, fogones y hoyos de poste asociados, se encuentra entre los niveles 6 y 7, y termina en este último con la definición del sedimento arqueológicamente estéril.

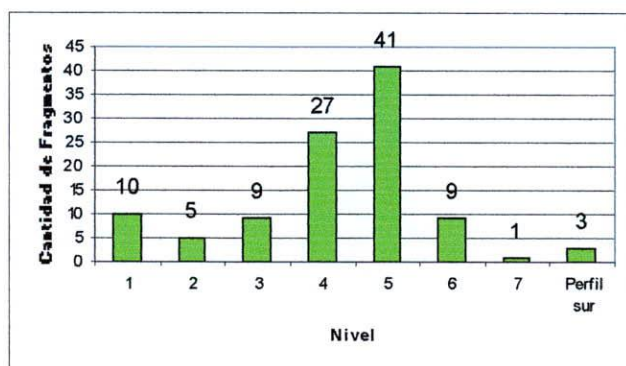


Figura 68. Rincón Chico 15 – Estructura 1.

Cantidad de fragmentos por nivel

La cantidad de fragmentos en los niveles de piso es muy inferior con respecto a los niveles superiores (Figura 68). En los niveles 4 y 5 es donde se da la mayor variabilidad estilística (Tabla 22), en concordancia con la mayor cantidad de fragmentos en estos niveles. Los fragmentos tricolores, se encontraron exclusivamente en los niveles superiores.

En el nivel 6 se encontraron solamente 7 fragmentos de la urna Santa María Bicolor mencionada, un fragmento de otra urna Santa María Bicolor, y un fragmento de vasija peinada de forma indistinta con evidencias de exposición al fuego, mientras que en el nivel 7 solo se recuperó 1 fragmento de urna Santa María, aunque de variedad indeterminada.

En el caso de la urna Santa María Bicolor de fase V, además de una amplia distribución en el plano vertical de los fragmentos de la misma, en el plano horizontal se encontraron fragmentos principalmente en las unidades G7 y G8, pero también en la unidad I7. Asimismo, los fragmentos de esta urna no presentan en ningún caso evidencias de uso doméstico, como restos de hollín. Por lo tanto pensamos que



puede tratarse efectivamente de una urna funeraria, pudiendo entrar al contexto como resultado de los huaqueos evidenciados en las inmediaciones. Es de destacar la gran cantidad de galerías de roedor registradas en todas la unidades, que no llegan hasta el nivel del piso salvo en un pequeño sector (véase Apéndice 4, páginas 135 y 136 especialmente). La acción de los roedores puede ser responsable de la dispersión de los fragmentos.

Por estas razones, consideramos que no hay vasijas que puedan ser funcionalmente asociadas a la superficie de ocupación. Los pisos pueden haber sido barridos, y los desechos arrojados al área de descarte-producción del montículo oriental (Tarragó 1995).

Estilo	1	2	3	4	5	6	7	Perfil	Total
Peinado con Baño Blanco				1	12				13
Peinado Indeterminado	6		5	9		1		1	22
Inca Indeterminado					1				1
Famabalasto Negro Grabado					1				1
Santa María N/R				2	1				3
Santa María Bicolor	1	2	3	13	22	8		2	51
Santa María Tricolor	1	1							2
Santa María Indeterminado							1		1
Indeterminado	2	2	1	2	4				11
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>105</b>
<b>% Frag.</b>	<b>9,5</b>	<b>4,8</b>	<b>8,6</b>	<b>25,7</b>	<b>39</b>	<b>8,6</b>	<b>1</b>	<b>3,2</b>	<b>100%</b>

Tabla 22. Rincón Chico 15 – Estructura 1 – frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos por niveles de excavación, considerando estilos.



Figura 69. Rincón Chico 15. Ejemplos de las vasijas recuperadas en la excavación de la Estructura 1. (Dibujo de pucos peinados tomado de Piñeiro 1996)

## Estructura 2

Se trata de una estructura poligonal de 40 metros de largo, ubicada a continuación de la E1 hacia el este. Es probable la existencia de muros que subdividan esta estructura, pero que se hallan enmascarados por el sedimento (Tarragó 2005). Fueron excavadas hasta nivel estéril las unidades F9 y L11, de 4 x 4 metros, mientras que la unidad G9 solamente fue indagada unos centímetros para definir la dirección del muro (Figura 66). Los rasgos más destacables en estas excavaciones son la constatación del pasillo que comunica E1 con E2 en la unidad F9, y la presencia de un grueso muro de tapia en la unidad L11 que continúa hasta el espacio abierto denominado E3 (Figura 71), y que implica una remodelación del espacio arquitectónico (Tarragó y González 1996; Tarragó 2005).

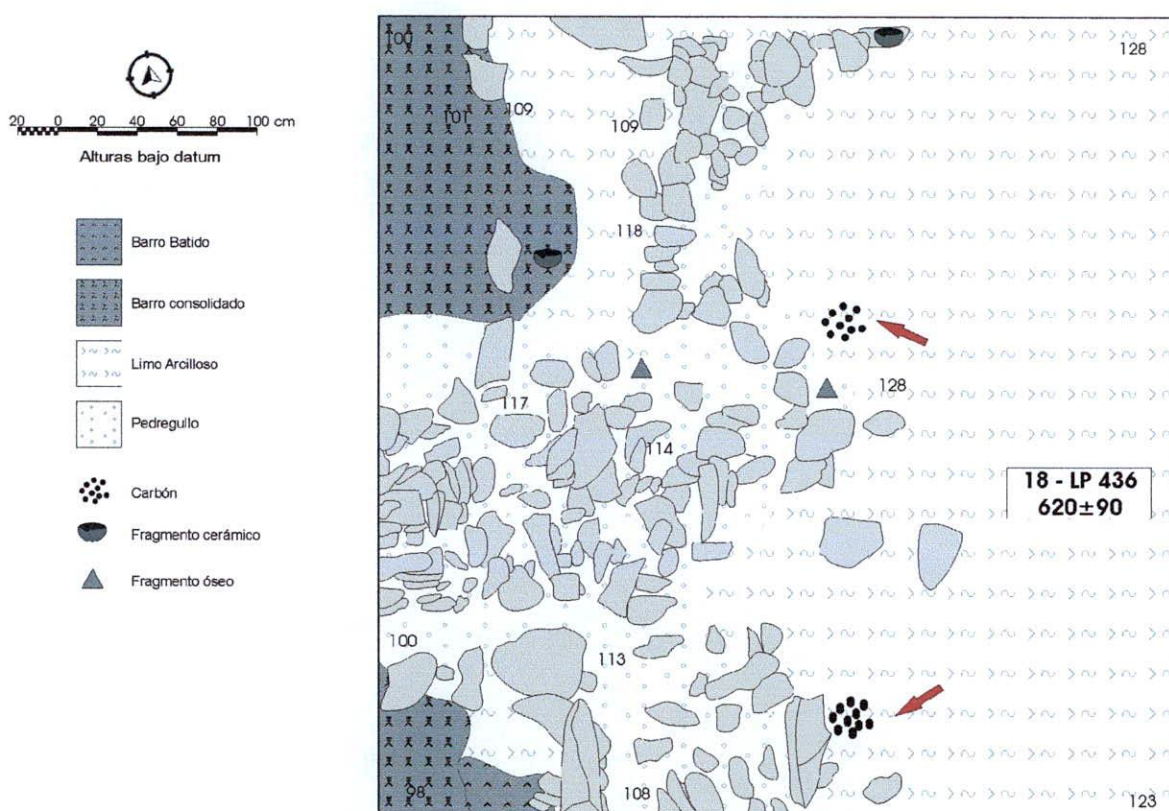


Figura 70. Rincón Chico 15 – Estructura 2, Unidad F9. Nivel 4

El **Fechado 18** fue realizado a partir de una muestra recuperada en el nivel 4 de la unidad F9 (Figura 70). Tratándose de dos concentraciones de carbón, que no conforman un rasgo de combustión, y porque no están asociadas a la superficie de ocupación, hemos clasificado a este fechado con un grado D de asociación muestra-evento. El resultado fue  $620 \pm 90$  AP, calibrado:

68.2% de probabilidad  
1290 dC (68.2%) 1410 dC  
95.4% de probabilidad  
1220 dC (95.4%) 1450 dC



El **Fechado 29** provino de una concentración de carbones sobre el piso descubierto en la unidad L11 (Figura 71), por lo tanto tiene un grado C de asociación muestra-evento. El resultado de la medición fue de  $830 \pm 90$  AP, con los siguientes rangos posibles de calibración:

68.2% de probabilidad  
 1050 dC (9.9%) 1090 dC  
 1120 dC (2.6%) 1140 dC  
 1150 dC (55.7%) 1280 dC  
 95.4% de probabilidad  
 1010 dC (95.4%) 1300 dC

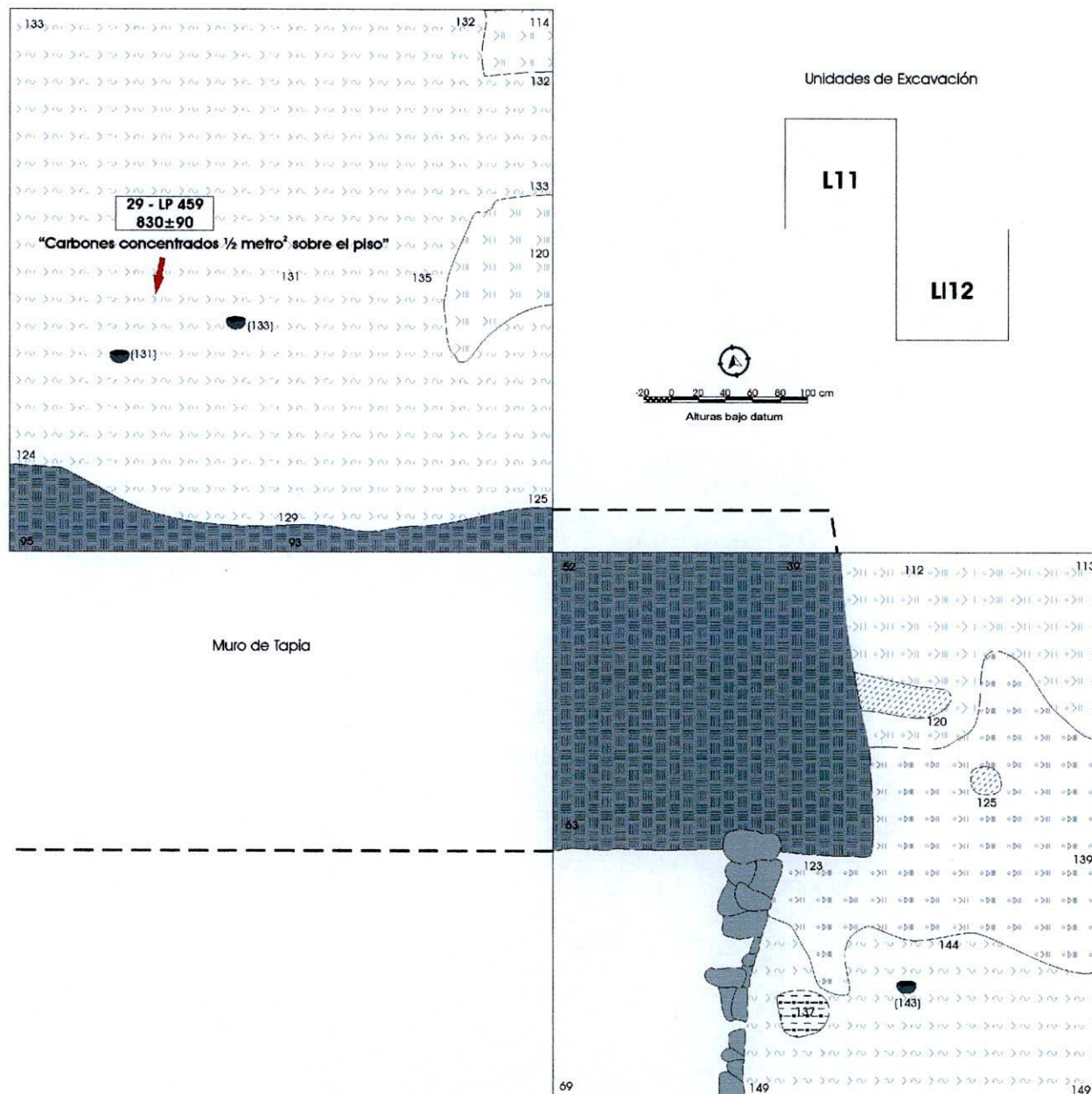


Figura 71. Rincón Chico 15 – Estructura 2, Unidad L11 y Estructura 3, Unidad LL12.  
 Reconstrucción del piso

La cerámica de esta excavación fue estudiada principalmente por nosotros, por lo cual pudimos aplicar el análisis de *familias de fragmentos*. Sin embargo, nos restringiremos a la cerámica proveniente de la unidad L11, ya que en la unidad F9 fueron recuperados muy pocos y pequeños fragmentos que no posibilitan su adscripción morfológica o estilística.

Las *familias de fragmentos* están representadas en general por pocos fragmentos (Figura 72), pero hay sin embargo fragmentos de tamaño considerable, que han permitido la reconstrucción de la forma de la vasija (Figura 73). Salvo dos fragmentos de urna Santa María Bicolor (familias 10603 y 10605) y un fragmento de puco del mismo estilo (familia 10604, ilustrado en la Figura 73), todo lo demás se encuentra asociado al piso de ocupación (Tabla 23).

Entre los estilos asociados al piso, se cuentan el Santa María Bicolor, en la forma de puco, y también otros dos pucos Santamarianos, aunque de variedad indeterminada. El Santa María N/R se reconoció en la forma de urna, en 6 fragmentos agrupados en 4 familias, aunque posiblemente todos pertenezcan a la misma

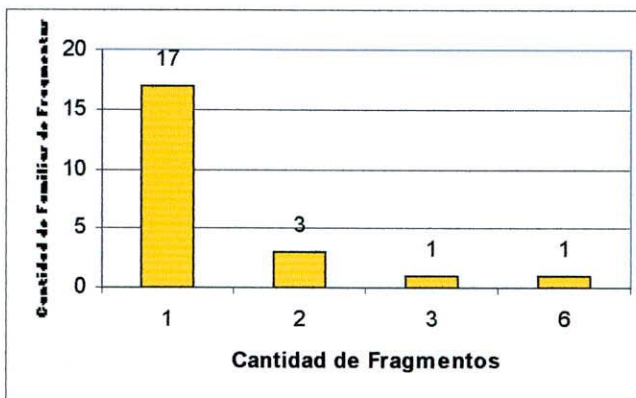


Figura 72. Rincón Chico 15 – Estructura 2, Unidad L11.

Cantidad de fragmentos en *familias de fragmentos*

vasija (algunos de estos fragmentos se cuentan entre los analizados años atrás por Mónica Piñeiro, y que fueron devueltos a la provincia, por lo tanto no hemos podido revisarlos, y se mantienen como *familias de fragmentos* diferentes).

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas				Formas indistintas	Total	% Fragm.	% Filas.					
	Puco		Indistinta	Urnas	Olla	Puco Globular									
Alisado Utilitario					1	1		1	1	3,1	4,5				
Peinado con Baño Blanco			1	1	1	1		2	2	6,3	9,1				
Peinado Indeterminado					9	3	4	13	5	40,6	22,7				
Aguada							1	1	1	3,1	4,5				
Famabalasto Negro Grabado	1	1						1	1	3,1	4,5				
Santa María N/R				6	4			6	4	18,8	18,2				
Santa María Bicolor	2	2		2	2			4	4	12,5	18,2				
Santa María Indeterminado	2	2					1	3	3	9,4	13,6				
Indeterminado							1	1	1	3,1	4,5				
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	15,6		3,1	25	34,4		3,1	18,8		100%					
<b>% Filas.</b>		<b>22,7</b>		<b>4,5</b>	<b>27,3</b>		<b>22,7</b>	<b>4,5</b>			<b>18,2</b>		<b>100%</b>		

\* 6 fragmentos de Uma Santa María N/R (Familias 10520, 10521, 10588 y 10602) podrían ser la misma pieza.

\* 1 fragmento de Puco Globular Aguada (Familia 10580) es un instrumento, tiene estrías profundas producidas por frotado con algún elemento filoso o agudo

\* 2 fragmentos de Uma Santa María Bicolor (Familias 10603 y 10605) y un fragmento de Puco Santa María Bicolor (Familia 10604) corresponden al relleno de la unidad. Todo lo demás se encuentra asociado al piso.

Tabla 23. Rincón Chico 15 – Estructura 2 – Unidad L11

Frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y *familias de fragmentos*. Los números sencillos corresponden a los fragmentos y los números en rojo y negrita a las *familias de fragmentos*.

El Famabalasto Negro grabado está representado por un fragmento de puco. Las vasijas alisadas, peinadas y peinadas con baño blanco se cuentan en la forma de ollas, y formas indistintas. Entre estas se



destaca una gran olla de paredes gruesas (familia 10584), que posiblemente estuvo expuesta al fuego, aunque su gran tamaño y espesor de paredes permite suponer su uso en el almacenaje de alimentos; y una olla globular con borde evertido (familia 10606) con mucho hollín en su superficie interna, que debió ser utilizada para la cocción de alimentos. Una especial atención merece la presencia de un fragmento de puco globular Aguada (familia 10580), que presenta claras evidencias de reutilización como instrumento, con profundos surcos en uno de sus laterales (Figura 73).

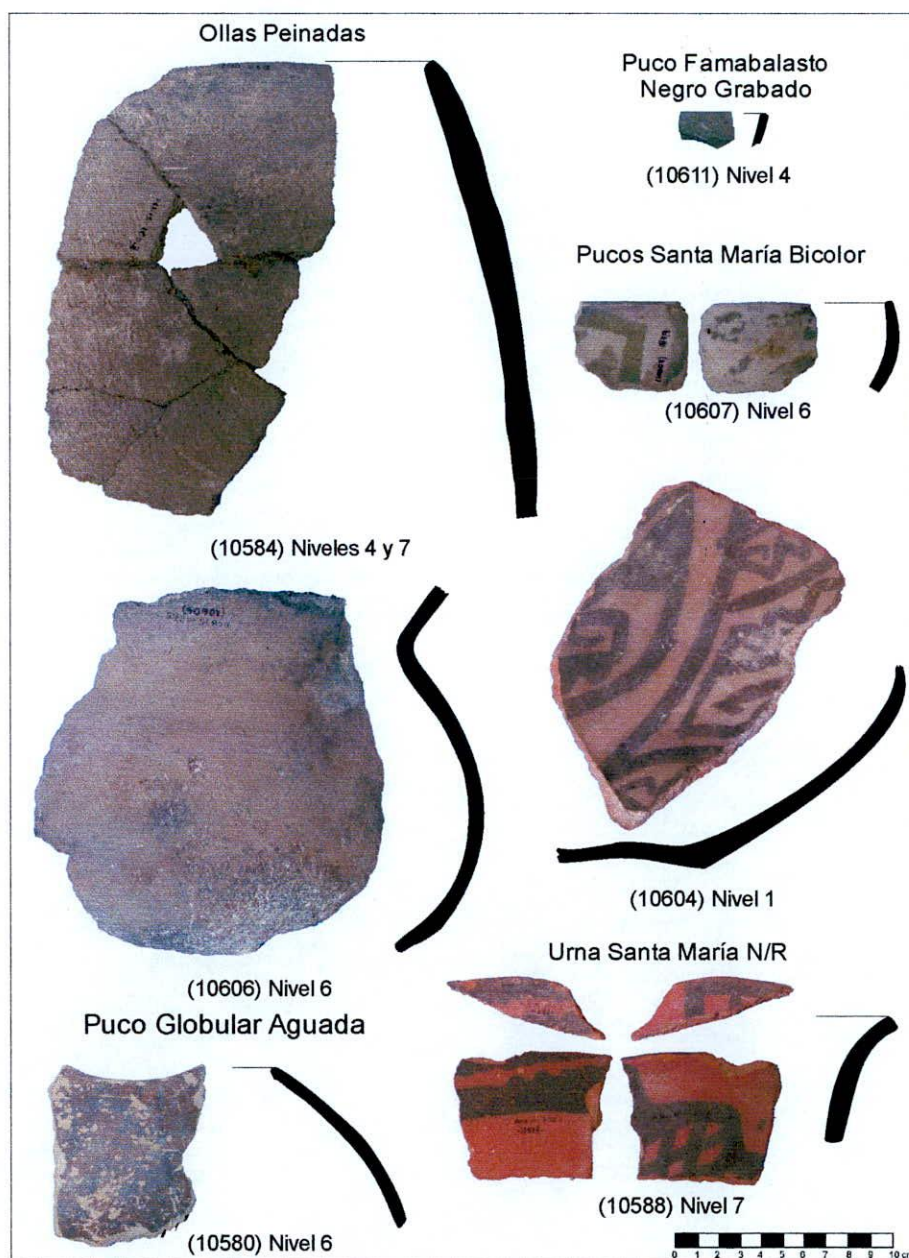


Figura 73. Rincón Chico 15 - Estructura 2.

Ejemplos de vasijas recuperadas en la excavación de la unidad L11.

### Estructura 3

Se trata de una estructura abierta al exterior de la E2, delimitada por el muro oriental de la misma, caracterizado por hileras de lajas acomodadas de manera horizontal con otras verticales a espacios regulares, que está en un sector reformado con un ancho muro de tapia que lo atraviesa (Figura 74); hacia el sur el espacio está dividido por un muro curvo de líneas simples de piedras apoyadas sobre una formación natural de arcilla muy compacta. Hacia el sur de este muro, en la unidad de excavación O12, se registró un área de actividades de producción metalúrgica con grandes cantidades de escoria de combustión, de crisol y de fundición, así como fragmentos de piezas refractarias y de moldes de cera perdida. Hacia el Norte del espacio se delimitó un área de actividades de producción alfarera, particularmente en la unidad M12, con dos morteros con restos de pigmentos rojos y blancos, así como nódulos de pigmentos de los mismos colores, una olla alisada que contenía tierras de diferentes colores, y un pulidor de cuarzo con restos de pigmento rojo (González 2001; Tarragó 2005).

En este caso se realizó un fechado a partir de carbones provenientes de uno de los dos fogones que se encontraron en la unidad N12, en el piso del recinto (Figura 74). El **Fechado 27** tiene por lo tanto un grado B de asociación muestra-evento. El resultado fue  $820 \pm 80$  AP, con los siguientes rangos calibrados:

68.2% de probabilidad  
1050 dC (4.7%) 1080 dC  
1150 dC (63.5%) 1280 dC  
95.4% de probabilidad  
1020 dC (95.4%) 1300 dC

Sin embargo, de acuerdo al informe del laboratorio, debido a la insuficiente cantidad de muestra (3,7 gramos luego del pretratamiento), el benceno sintetizado se debió diluir con un background para obtener la condición rutinaria de medición. Dada esta condición, aconsejan utilizar este fechado con precaución.

Con respecto al análisis de la cerámica recuperada en estas excavaciones, la mayor parte del mismo fue realizado por Mónica Piñeiro, y los fragmentos fueron devueltos a la provincia. Nosotros tuvimos oportunidad de revisar algunos fragmentos que no fueron enviados (ver Apéndice 2), pero no podemos aplicar el criterio de *familias de fragmentos* debido a no contar con toda la muestra. Por lo tanto, la cuantificación se realizó a partir de frecuencias y porcentajes de fragmentos, aunque aclaramos cuando podemos si hay más de un fragmento que se reconozca de la misma vasija.

Asimismo, en la cuantificación hemos considerado por separado los fragmentos recuperados en las unidades LL12, M12 y N12 (Tablas 24 y 25) de la unidad O12 (Tabla 26), al sur de muro curvo, por constituir un área separada de la estructura, y además por reconocerse a uno y otro lado de este muro áreas de actividades de producción diferentes.

Con respecto a las unidades LL12, M12 y N12, a partir del análisis de las plantas de excavación (Véase Apéndice 4, páginas 143 a 155) consideramos como asociado al piso aquellos fragmentos provenientes del nivel 4 hacia abajo, que es donde comienzan a aparecer las compactaciones del sedimento, y los primeros indicios del área de actividades definida. Los fragmentos provenientes de la superficie de las unidades, y de los niveles superiores, se cuantifican por separado.





La cerámica recuperada en los niveles superiores (Tabla 24) presenta amplia variabilidad, aunque el estilo Santamariano en conjunto tiene un marcado predominio. Se destaca la presencia de 6 fragmentos Santa María N/R, que en realidad remontan (Figura 15). El caso de esta urna puede ser similar al discutido para la urna Santa María Bicolor de la E1, pudiendo ser restos de un huaqueo en las inmediaciones, aunque en este caso los fragmentos aparecieron concentrados. Por otro lado, dos fragmentos de puco Loma Rica Bicolor, que también remontan, se encontraron muy erosionados, pero uno de sus lados presenta un marcado alisamiento, lo que lo constituye como un instrumento que se podría asociar al área de actividades de producción alfarera referida para este sector.

En asociación con el piso la variabilidad estilística es menor (Tabla 25), siendo en este caso la cerámica peinada la gran mayoría, aunque sabemos que 33 fragmentos de una vasija peinada con baño blanco de forma abierta constituyen la misma familia. Está representado también un puco Famabalasto Negro Grabado, y la cerámica santamariana sería la mayoría si tomamos en cuenta lo antedicho para las peinadas. Esta presente una urna Santa María Bicolor y siete fragmentos de puco del mismo estilo, que por lo menos una vasija de este tipo representan. Pudimos revisar uno de estos fragmentos (Figura 75), tratándose de un puco de borde levemente evertido, con decoración interna en la zona del borde, y en el exterior un apéndice retorcido.

Por otro lado, en la unidad O12 se recuperaron muy pocos fragmentos (Tabla 26) siendo las peinadas en general la mayoría y en segundo término las santamarianas bicolor. Toda la cerámica recuperada en esta unidad se encuentra asociada estratigráficamente al área de actividades de producción metalúrgica mencionada anteriormente, aunque no sabemos hasta que punto se puede plantear también una asociación funcional.

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas		Formas Indistintas	Total	% Frag.
	Indistinta	Puco	Indistinta	Urnas			
Peinado con Baño Blanco	1				8	9	23,1
Peinado con Baño y Pintado					1	1	2,6
Peinado Indeterminado	2					2	5,1
Famabalasto Negro Grabado			1			1	2,6
Loma Rica N/R		2				2	5,1
Santa María N/R				6		6	15,4
Santa María Bicolor		4		4	4	12	30,8
Santa María Tricolor				1		1	2,6
Santa María Indiferenciado		1		3		4	10,3
Indeterminado					1	1	2,6
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	<b>7,7</b>	<b>17,9</b>	<b>2,6</b>	<b>35,9</b>	<b>34,9</b>	<b>100%</b>	

\* 6 fragmentos de Urna Santa María N/R constituyen la familia 10587

\* 2 fragmentos de Puco Loma Rica N/R constituyen la familia 10579. Es un instrumento pulidor, con borde gastado

Tabla 24. Rincón Chico 15 – Estructura 3 – Unidades LL12, M12 y N12 – relleno

Frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos.



Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas	Formas Indistintas	Total	% Frag.
Estilo	Indistinta	Puco	Urna			
Peinado con Baño Blanco	33				33	63,5
Peinado con Baño y Pintado				1	1	1,9
Peinado Indeterminado				2	2	3,8
Famabalasto Negro Grabado		1			1	1,9
Santa María Bicolor		7	1	3	11	21,2
Santa María Indiferenciado		1		3	4	7,7
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	<b>63,5</b>	<b>17,3</b>	<b>1,9</b>	<b>17,3</b>	<b>100%</b>	

\* 32 fragmentos de Forma Abierta Indistinta (Peinada con Baño Blanco) constituyen la familia 10219

Tabla 25. Rincón Chico 15 – Estructura 3 – Unidades LL12, M12 y N12 – Asociación al piso  
Frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos.

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas		Formas Indistintas	Total	% Frag.
Estilo	Indistinta	Puco	Indistinta	Urna			
Peinado con Baño Blanco					7	7	35,0
Peinado con Baño e Inciso	3					3	15,0
Peinado Indeterminado					3	3	15,0
Santa María Bicolor		1		3	1	5	25,0
Santa María Indeterminado			1			1	5,0
Indeterminado	1					1	5,0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>	

Tabla 26. Rincón Chico 15 – Estructura 3 – Unidad 012  
Frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos.

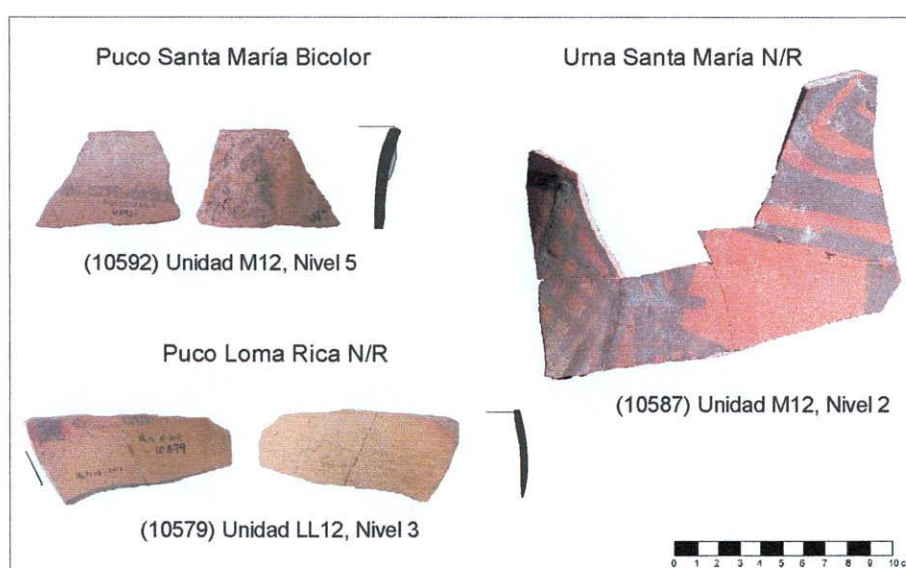


Figura 75. Rincón Chico 15 – Estructura 3.  
Ejemplos de vasijas recuperadas en la excavación.

## Montículo Oriental

En forma paralela al conjunto constructivo, sobre el borde de la terraza hacia el Este, se dispone una estructura monticular de unos 60 metros de largo y de baja altura. El afloramiento en superficie de sedimentos carbonosos y material cultural se debe a los procesos de transformación natural, con predominio de la erosión eólica. Este sector fue en principio reconocido como “basural”, aunque fue luego denominado Montículo Oriental (MO) al comprobarse su multifuncionalidad (Piñeiro 1997; González 2002; Tarragó 2005).

Durante las primeras excavaciones en el año 1987, se abrieron cuatro cuadrículas de 1 metro x 1 metro denominadas A, B, D y C. Posteriormente, se continuó en 1996 la excavación de otras cuatro cuadrículas de igual tamaño a continuación de las anteriores, denominadas F, G, H e I. Más recientemente, en 2003-2004, se excavó otra cuadrícula (Sc) unos 10 metros al norte de las anteriores, esta vez de 2 x 2 (Véase Figura 66). Las técnicas de excavación fueron diferentes cada vez, excavándose por niveles artificiales de 10 cm en la primera, luego se realizaron decapados siguiendo la estratificación natural, y finalmente en la unidad Sc también se excavó por decapado, aunque realizando decapados muy finos a pincel, de allí que se definieran más niveles que en las otras excavaciones. Todas las plantas de estas excavaciones, salvo las de las unidades F,G,H e I pueden consultarse en el Apéndice 4, páginas 156 a 188.

Estos trabajos permitieron documentar gran cantidad de materiales y rasgos vinculados a actividades de producción metalúrgica y cerámica, tales como fragmentos de refractarios, moldes de cera perdida, crisoles, escorias, fragmentos de minerales metálicos, sedimentos termoalterados, *vitrified fuel ash (VFA)*, panes limo arcillosos, fragmentos de vasijas sin cocer, instrumentos de piedra, lentes de carbón y ceniza, pigmentos, pulidores, yunques y morteros de piedra (Piñeiro 1996; González 2001). Asimismo, de forma intercalada con los rasgos de actividades de producción, se estableció la presencia de sucesivos depósitos de gran cantidad de desechos secundarios, como restos de alimentación y fragmentos cerámicos provenientes de la limpieza de las viviendas (Piñeiro 1996). En otro trabajo (Gluzman *et al.* 2005) hemos identificado la presencia de alteración térmica en gran cantidad de fragmentos cerámicos, independientemente del estilo o la morfología de las vasijas que representan, lo cual argumenta a favor de que la cerámica ingresó a este contexto como desecho secundario.

Pueden distinguirse tres eventos principales en la formación del montículo (Piñeiro 1997):

- 1- El primero corresponde a depositación natural, con sedimentos arcillosos compactos de color amarillento y rojizo, con pedregullo y cantos rodados, con pocos restos culturales.
- 2- Los estratos inferiores representan los primeros momentos de utilización antrópica del sector, con pequeños hoyos de poste que pudieron sostener precarias estructuras o enramadas. Representan una superficie de uso restringida y posiblemente no muy intensa. Luego, entre los 40-50 centímetros de profundidad y la superficie, se revelan depósitos de clara manipulación antrópica, conformados por lentes de carbón y cenizas de gran



amplitud horizontal, interestratificados con capas de sedimentos decolorados y muy compactos debido a la alteración térmica.

- 3- Los últimos estratos corresponden a elementos de transformación postdeposicional, con deposición de sedimento suelto en algunos sectores, y exposición de los rasgos de combustión en otros, producto principalmente erosión eólica.

Seis fechados radiocarbónicos fueron realizados en MO y los repasaremos comenzando por el de mayor antigüedad:

El **Fechado 34** corresponde a los primeros momentos de utilización antrópica del recinto, o sea a los estratos inferiores del evento 2. El carbón vegetal datado provino de una estructura de combustión de forma cóncava, integrada por cenizas, espículas de carbón y carboncitos cavada en un piso de uso de arcilla compactada que fuera definido a unos 50 cm bajo la superficie en las unidades D y E, y es denominado Rasgo 2 (Figura 76). Consideramos que este fechado tiene un grado B de asociación muestra-evento. El resultado fue de  $960 \pm 70$  AP, y la calibración proporciona los siguientes rangos:

68.2% de probabilidad  
1010 dC (68.2%) 1160 dC  
95.4% de probabilidad  
890 dC (1.4%) 920 dC  
960 dC (94.0%) 1230 dC

Los otros fechados de MO corresponden todos a los estratos superiores del evento 2.

El **Fechado 31** (Figura 77) fue realizado a partir de fragmentos medianos a grandes de carbón vegetal provenientes de denominado Rasgo 1 de las unidades A y B, a 30-40 cm bajo superficie. Este rasgo es una estructura de combustión conformada por bordes de arcilla compacta que incluye en su parte central lentes de cenizas y carbón abundante, y está relacionada al procesamiento metalúrgico debido a la presencia de moldes de cera perdida, escoria de crisol, etc. El resultado de la medición fue  $890 \pm 60$  AP, con la siguiente calibración:

68.2% de probabilidad  
1040 dC (24.2%) 1100 dC  
1110 dC (44.0%) 1220 dC  
95.4% de probabilidad  
1020 dC (95.4%) 1260 dC

Tanto éste, como los siguientes fechados también provenientes de estructuras de combustión asociadas a actividades pirotécnicas tienen un grado B de asociación muestra-evento, ya que si bien no están asociados a superficies de ocupación, constituyen rasgos arqueológicos claramente identificables.

El **Fechado 21** provino de una lente de ceniza y carbón en la unidad B, Nivel 50-60 (Figura 76). El resultado fue  $660 \pm 70$  AP, con la siguiente calibración:

68.2% de probabilidad  
1270 dC (33.8%) 1330 dC  
1340 dC (34.4%) 1400 dC  
95.4% de probabilidad  
1220 dC (95.4%) 1420 dC

El **Fechado 20** (Figura 79) fue realizado a partir de carbones de una estructura de combustión circular en la unidad de excavación Sc. La misma se hallaba enmarcada por panes limo arcillosos, y se ubicaba a unos 23 centímetros de profundidad desde la superficie (niveles 6 y 7 de la excavación). La asociación con la producción de bienes piretecnológicos es muy clara debido al hallazgo de varios crisoles y refractarios, fragmentos de mineral de cobre, moldes de cera perdida y *VFA*. El resultado de esta medición fue de  $650 \pm 60$  AP, con la siguiente calibración:

68.2% de probabilidad  
1280 dC (31.9%) 1320 dC  
1340 dC (36.3%) 1400 dC  
95.4% de probabilidad  
1260 dC (95.4%) 1420 dC

El **Fechado 15** proviene de la unidad G, nivel 0-10. Lamentablemente no pudimos digitalizar las plantas de las unidades F, G, H e I debido a que, por razones que desconocemos, las mismas no se encontraron en el archivo, sin embargo, a partir de los informes y diarios de campo, podemos saber que esta muestra provino de un rasgo de sedimento marrón con cenizas y carbón que abarcaba casi todas las unidades de excavación entre la base del nivel 0-10 (de donde proviene el Fechado 15) llegando hasta 30 cm por debajo de la superficie.

El resultado de la medición fue de  $570 \pm 60$  AP, calibrado:

68.2% de probabilidad  
1300 dC (41.9%) 1370 dC  
1380 dC (26.3%) 1420 dC  
95.4% de probabilidad  
1290 dC (95.4%) 1440 dC

Dado el bajo peso de la muestra y bajo contenido de carbono en la misma, el laboratorio recomienda precaución en la consideración de este fechado.

El **Fechado 10** proviene del mismo rasgo antes mencionado, aunque a una profundidad un poco mayor, entre los 10 y 20 cm bajo superficie. El resultado de la medición fue de  $500 \pm 60$  AP, con los siguientes rangos calibrados:

68.2% de probabilidad  
1320 dC (10.3%) 1350 dC  
1390 dC (57.9%) 1460 dC  
95.4% de probabilidad  
1290 dC (94.0%) 1510 dC  
1600 dC (1.4%) 1620 dC

La formación de los estratos del MO, y particularmente de las capas superiores de lo que ha sido definido como evento 2, es debido a complejos procesos que deben ser estudiados en mayor profundidad. Una serie de lentes carbonosas y sedimentos termoalterados interestratificados están mostrando una sucesión de eventos de combustión asociados a actividades piretecnológicas, que no se resolvieron de manera simple uno por encima del otro. Aparentemente la conformación de un nuevo fogón produjo una reconfiguración de los sedimentos anteriores y de los materiales culturales que contenían. A esto se le suma una serie de pozos y hoyos de poste que intruyen en los estratos. Creemos que estos procesos son la explicación de que el **Fechado 31** sea más antiguo que el **21** (Figura 78). También los **Fechados 15** y **10** estarían invertidos, aunque en este caso, y como veremos en el capítulo siguiente, son estadísticamente



indiferenciables. El análisis de la cerámica que explicaremos a continuación es también una línea de evidencia que permite postular lo antedicho.

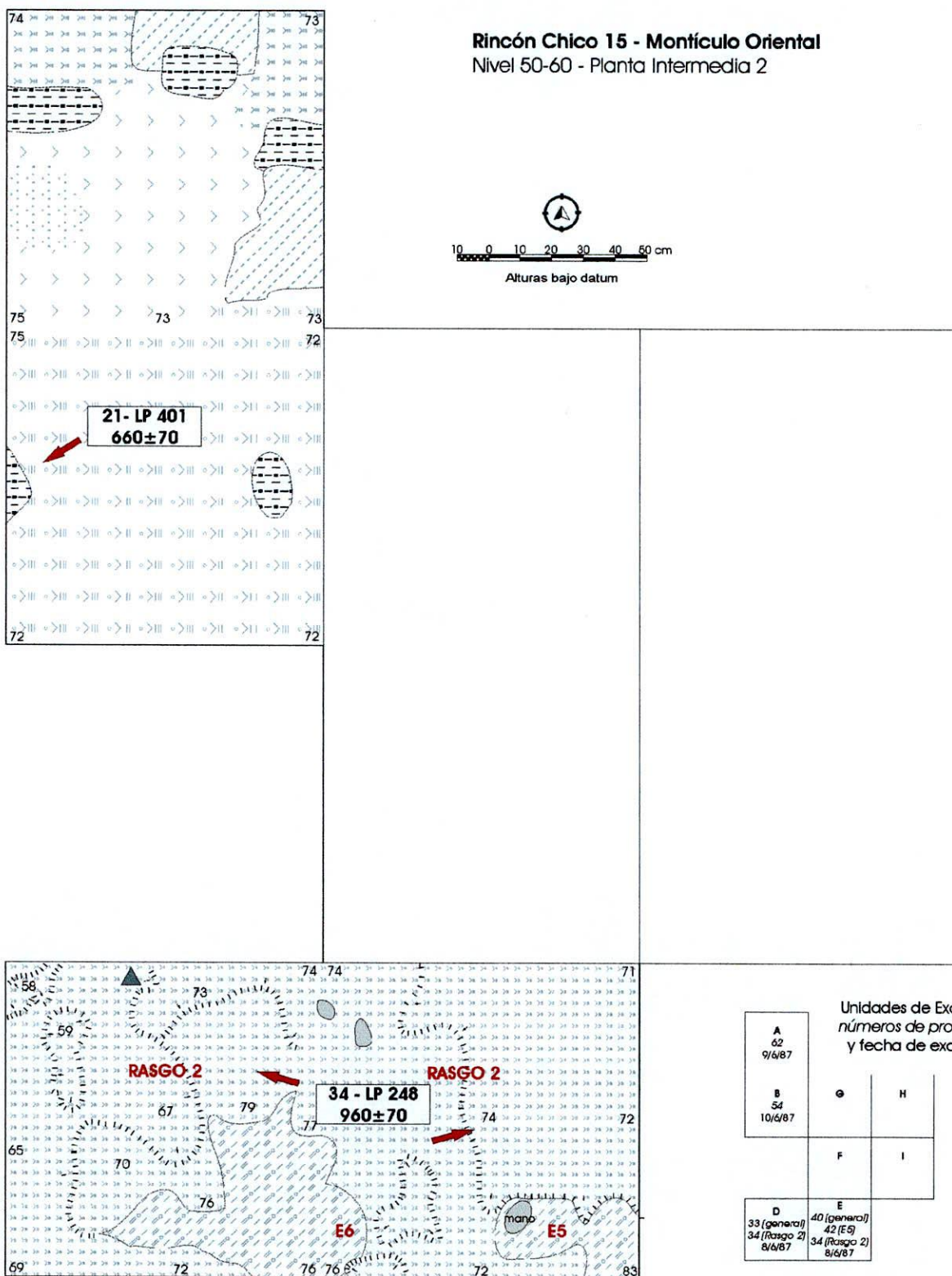
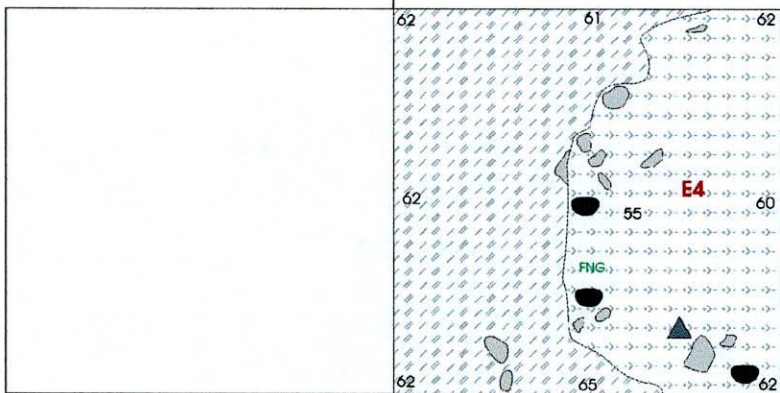
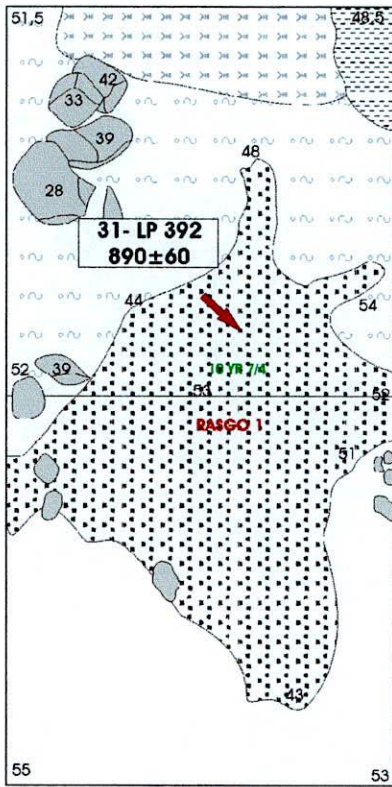


Figura 76. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Unidades A, B, D y E, Nivel 50-60.

Ver referencias de sedimentos en apéndice 4, página 1.

Rincón Chico 15 - Montículo Oriental  
 Nivel 30-40 - Planta Intermedia



Unidades de Excavación,  
 números de procedencia  
 y fecha de excavación

A 18 (general) 52 (Rasgo 1) 6/6/87		
B 51 (general) 52 (Rasgo 1) 6/6/87	⊙	H
	F	I
E 27 (general) 28 (E4) 5/6/87		

Figura 77. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Unidades A, B, D y E, Nivel 30-40.  
 Ver referencias de sedimentos en apéndice 4, página 1.



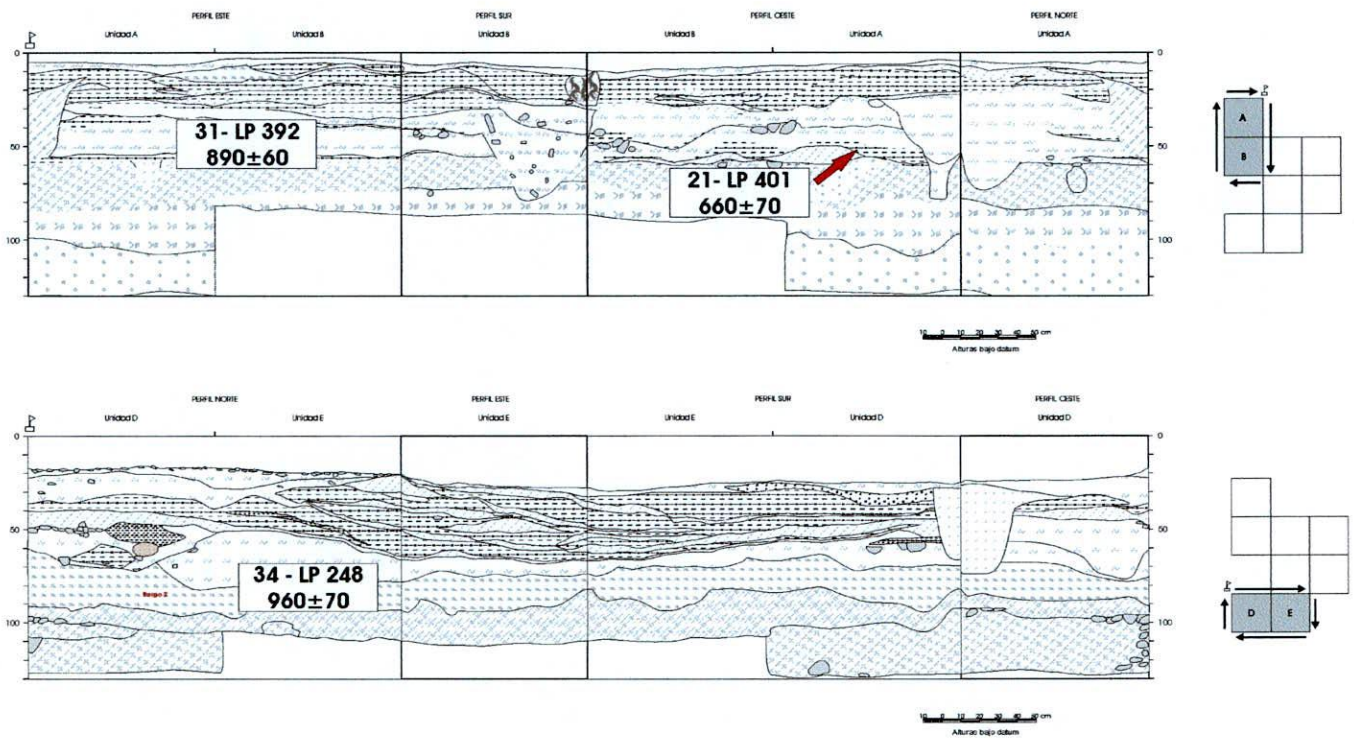
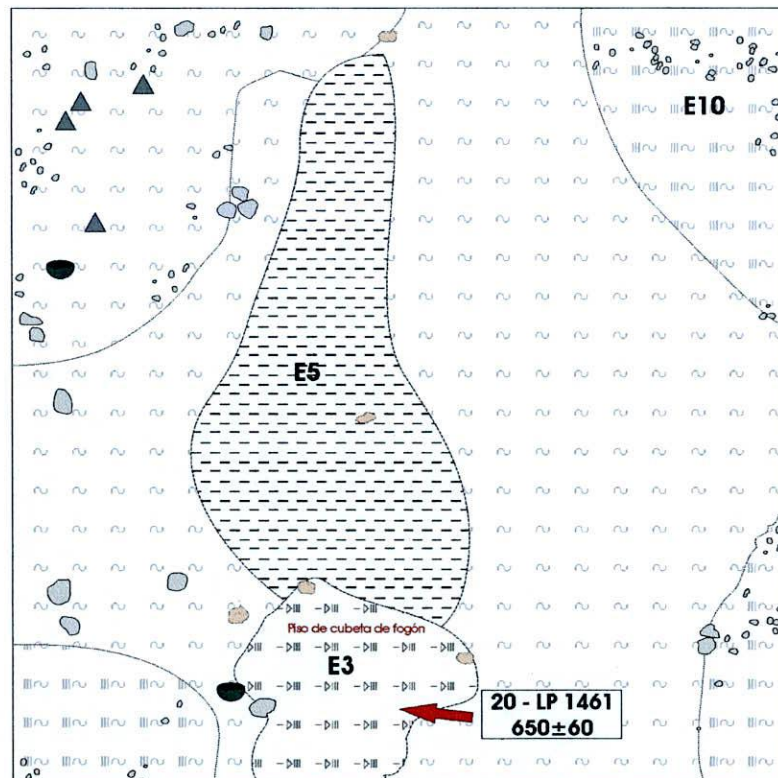


Figura 78. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Unidades A, B, D y E, Perfiles.  
Ver referencias de sedimentos en apéndice 4, página 1.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
Dirección de Prehistóricas

Figura 79. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Unidad Sc, Nivel 7.  
Ver referencias de sedimentos en apéndice 4, página 1.



La cuantificación de la cerámica recuperada en las excavaciones del MO se realizó distinguiendo, por varias razones, aquellas procedentes de las unidades A, B, D y E por un lado, las unidades F, G, H e I por otro, y la unidad Sc también independientemente.

En principio, y como se dijo más arriba, las técnicas de excavación en los tres casos fueron diferentes. Por otro lado, la unidad Sc se halla separada de las demás. Hubiera sido ideal analizar en conjunto el resto de las unidades, dado el reducido tamaño de las excavaciones, y la continuidad de los rasgos entre las mismas, sin embargo, el análisis de la cerámica de las excavaciones más antiguas (A,B,D,E) fue realizado por Mónica Piñeiro anteriormente, y los materiales fueron devueltos a la provincia, por lo que no pudimos comparar los fragmentos de ambas excavaciones, y la cuantificación en este caso se realizó solamente en términos de frecuencias y porcentajes de fragmentos.

Con respecto al análisis de *familias de fragmentos*, hay en MO una diferencia fundamental con respecto a los otros contextos que venimos analizando, y es la presencia de gran cantidad de fragmentos de muy reducido tamaño y a veces muy erosionados que no permiten agruparlos en ninguna *familias de fragmentos*, pero que tampoco se pueden cuantificar como una *familia de fragmentos* integrada por un solo fragmento debido a que exagerarían de manera irreal la cantidad de vasijas presentes, por lo tanto, estos fragmentos no se cuantifican en ninguna *familia de fragmentos* (ver Apéndice 2, en observaciones dice “no computa para familia”).

En las unidades A, B, D y E se recuperaron un total de 452 fragmentos (Tabla 27), de los cuales 51 corresponden a la limpieza de perfiles y por lo tanto los hemos puesto en una tabla aparte (Tabla 28). A nivel estilístico, el predominio es de fragmentos de vasijas Santa María Bicolor, tanto en la forma de puco como de urna. Los fragmentos de vasijas peinadas tienen segundo lugar en mayoría, aunque en este caso

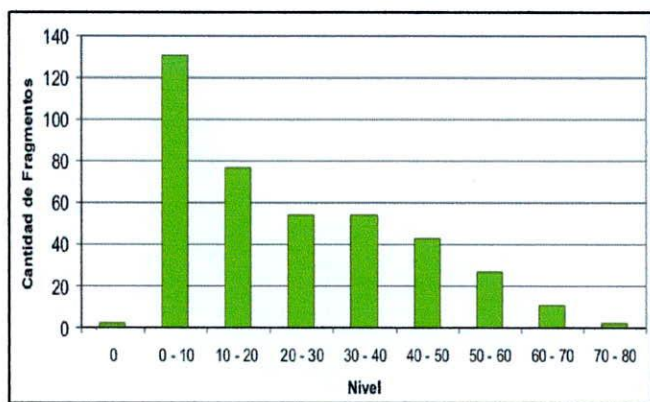


Figura 80. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental.

Unidades A, B, D y E

Cantidad de fragmentos por nivel.

la mayoría de los fragmentos no han podido ser asignados a alguna determinada categoría morfológica. Hay una importante presencia de fragmentos de vasijas Famabalasto Negro Grabado, y se destacan unos pocos fragmentos de estilo inca, aunque de variedad indeterminada, y de estilo Santa María N/R. Un caso especial es un puco cónico Santa María Tricolor, de forma muy particular, del cual se recuperaron 9 fragmentos que remontan y está ilustrado en la Figura 81.

La gran mayoría de los fragmentos se encontraron hasta los 50 cm de profundidad (Figura 80) en el límite entre las capas superiores e inferiores del evento 2 antes mencionado. No hay en este caso fragmentos por debajo de los 80 cm de profundidad, que corresponde al evento 1 de depositación natural. Si tomamos en cuenta la distribución de estilos por nivel de excavación (Tabla 29), ésta es bastante homogénea, al menos en los estilos con mayor cantidad de fragmentos.



Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas			Formas Indistintas	Total	% Frag.
	Indistinta	Puco	Indistinta	Urna	Olla			
Peinado Inciso		1					1	0,2
Peinado con Baño Blanco	4					17	21	5,2
Peinado con Baño y Pintado	1						1	0,2
Peinado Indeterminado	13	3	1		6	74	97	24,2
Famabalasto Negro Grabado		17	2			24	43	10,7
Inca Indeterminado		3				1	4	1,0
Santa María Bicolor	4	47	5	45		38	139	34,7
Santa María Tricolor		9					9	2,2
Santa María N/R				1		5	6	1,5
Santa María Indeterminado	2	7	1	5		14	29	7,2
Indeterminado	1	4	1		6	39	51	12,7
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>91</b>	<b>10</b>	<b>51</b>	<b>12</b>	<b>212</b>	<b>401</b>	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	<b>6,2</b>	<b>22,7</b>	<b>2,5</b>	<b>12,7</b>	<b>3</b>	<b>52,9</b>	<b>100%</b>	

Tabla 27. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Unidades A, B, D y E  
Frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos.

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas		Formas Indistintas	Total	% Frag.
	Puco	Indistinta	Urna	Indistintas			
Peinado con Baño Blanco		1		2	3	5,9	
Peinado Indeterminado				7	7	13,7	
Famabalasto Negro Grabado	1			2	3	5,9	
Santa María Bicolor	11		6	5	22	43,1	
Santa María N/R			1	1	2	3,9	
Santa María Indeterminado				1	1	2,0	
Indeterminado	2			11	13	25,5	
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>29</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	
<b>% Frag.</b>	<b>27,5</b>	<b>2</b>	<b>13,7</b>	<b>56,9</b>	<b>100%</b>		

Tabla 28. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Unidades A, B, D y E  
Limpieza de perfiles - Frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos.

Estilo	0	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	Total
Peinado Inciso						1				1
Peinado con Baño Blanco		8	2	2		3	1	3	2	21
Peinado con Baño y Pintado						1				1
Peinado Indeterminado		40	22	6	12	9	6	2		97
Famabalasto Negro Grabado		8	12	7	5	7	4			43
Inca Indeterminado		1	2		1					4
Santa María Bicolor		31	27	20	27	19	12	3		139
Santa María Tricolor			1	7	1					9
Santa María N/R		3			2	1				6
Santa María Indeterminado	1	9	6	8	2	2	1			29
Indeterminado	1	31	5	4	4		3	3		51
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>131</b>	<b>77</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>43</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>401</b>
<b>% Frag.</b>	<b>0,5</b>	<b>32,7</b>	<b>19,2</b>	<b>13,5</b>	<b>13,5</b>	<b>10,7</b>	<b>6,7</b>	<b>2,7</b>	<b>0,5</b>	<b>100%</b>

Tabla 29. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Unidades A, B, D y E  
Frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos de acuerdo a niveles de excavación.



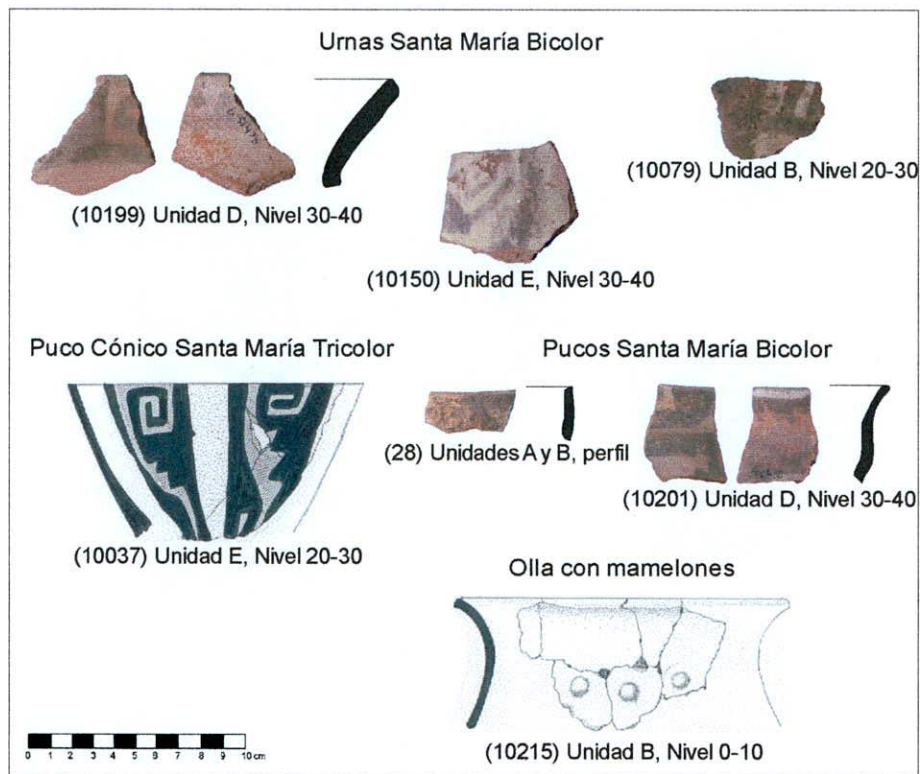


Figura 81. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Ejemplo de vasijas recuperadas en la excavación de las Unidades A, B, D y E. (Dibujos de Pucos Cónico y Olla con mamelones tomados de Tarragó 2005)

En las unidades F, G, H e I, la situación no parece muy diferente de la anterior, aunque aquí tenemos la ventaja de evaluar la agrupación en *familias de fragmentos*. En este caso se recuperaron 408 fragmentos, aunque no consideraremos 7 fragmentos que fueron devueltos a la provincia y que por lo tanto no pudimos revisar, y no sabemos si se agruparían con otros fragmentos que si revisamos. Entonces,

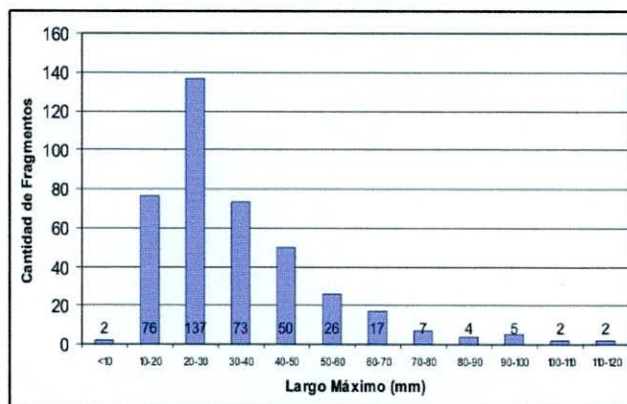


Figura 82. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental.  
Unidades F, G, H e I  
Largo máximo de fragmentos.

la muestra se compone de un total de 401 fragmentos, de los cuales 232 son demasiado pequeños y erosionados y no computaron como *familias de fragmentos* (Véase Figura 82, donde se muestra que la gran mayoría de los fragmentos tiene menos de 30 mm de largo). En conclusión, 169 fragmentos fueron agrupados en 69 *familias de fragmentos* (Tabla 30), sin embargo, el grado de agrupación es muy bajo, ya que 44 familias (el 65%) están compuestas por un solo fragmento, lo que sumado al reducido tamaño en general de los fragmentos apoya la idea de que este conjunto cerámico es producto de comportamientos de



descarte secundario de artefactos.

Tomando en cuenta las *familias de fragmentos* el estilo Santa María Bicolor es el más representado, con un mínimo de 6 pucos y 16 urnas. A continuación el Famabalasto Negro Grabado, con 6 pucos y 4 formas indistintas. También están las vasijas peinadas y alisadas, en la forma de ollas y 1

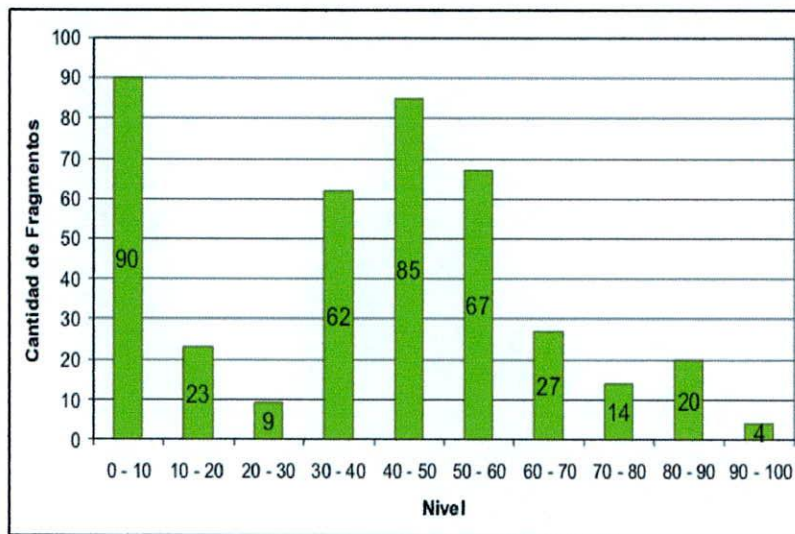


Figura 83. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental.  
Unidades F, G, H e I - Cantidad de fragmentos por nivel.

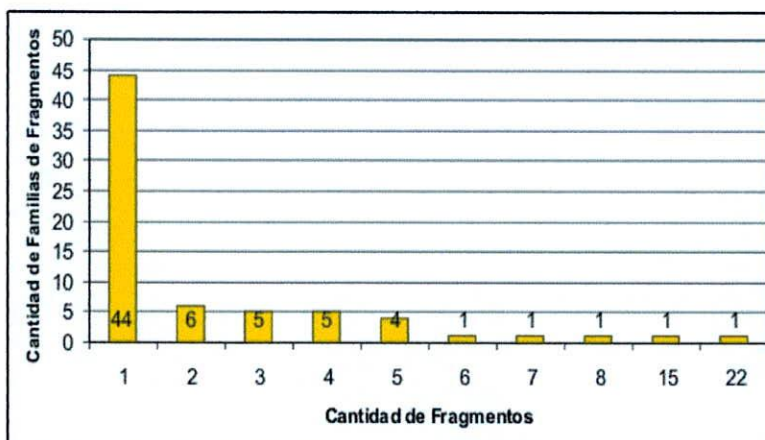


Figura 84. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental.  
Unidades F, G, H e I  
Cantidad de fragmentos en *familias de fragmentos*.

pucos, aunque en el caso de las peinadas nuevamente la gran mayoría corresponde a formas indistintas. El Santa María N/R tiene un porcentaje algo mayor que en las unidades anteriormente analizadas, y se destaca 1 fragmento de vasija cerrada Hispano Indígena (Tabla 30).

Con respecto a la distribución de fragmentos por nivel, nuevamente por encima de los 50 cm de profundidad se encuentra la mayor cantidad de fragmentos, aunque en este caso hay fragmentos hasta los 100 cm de profundidad, o sea en el episodio 1 de depositación natural, pudiendo en este caso tratarse de una intrusión, aunque no podemos evaluarlo por no contar con las plantas de excavación.

Por otro lado, si bien la mayoría de las familias, como dijimos antes, están compuestas por un solo fragmento, en aquellas que tienen más de uno se trata en general de fragmentos provenientes de niveles diferentes (Figura 85). En el caso de las familias 10703 (Santa María N/R) y 10644 (Peinado con Baño Blanco) tienen fragmentos de

los niveles más inferiores de la excavación, pero también de los niveles medios, lo cual apoya la idea de que los pocos fragmentos registrados en los niveles inferiores sean intrusivos.



Forma	Formas Abiertas			Formas Cerradas				Formas Indistintas		Total	% Frag.	% Flias.	
	Indistinta	Puco		Indistinta	Uma	Olla							
Alisado Indeterminado		1	1							1	1	0,2	1,4
Peinado Inciso						1	1	1	1	2	2	0,5	2,9
Peinado con Baño Blanco						3	2	39	6	42	8	10,5	11,6
Peinado Indeterminado						1	1	29	5	30	6	7,5	8,7
Pulido Gris								1	1	1	1	0,2	1,4
Pulido Negro								1	1	1	1	0,2	1,4
Famabalasto Negro Grabado		34	6					16	4	50	10	12,5	14,5
Hispano-Indígena				1	1					1	1	0,2	1,4
Santa María Bicolor		13	6			53	16			66	22	16,5	31,9
Santa María N/R						2	1			9	2	2,7	4,3
Santa María Indeterminado		23	4			22	2			64	3	27,2	13,0
Indeterminado	6	2	3			2				76	3	21,7	7,2
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>74</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>79</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>236</b>	<b>26</b>	<b>401</b>	<b>69</b>
<b>% Frag.</b>	<b>1,5</b>	<b></b>	<b>18,5</b>	<b>0,2</b>	<b></b>	<b>19,7</b>	<b></b>	<b>1,2</b>	<b></b>	<b>58,9</b>	<b></b>	<b>100%</b>	<b></b>
<b>% Flias.</b>	<b></b>	<b>2,9</b>	<b>24,6</b>	<b></b>	<b>1,4</b>	<b>27,5</b>	<b>6,8</b>	<b></b>	<b>37,7</b>	<b></b>	<b>100%</b>	<b></b>	<b></b>

Tabla 30. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Unidades F, G, H e I  
Frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y familias de fragmentos

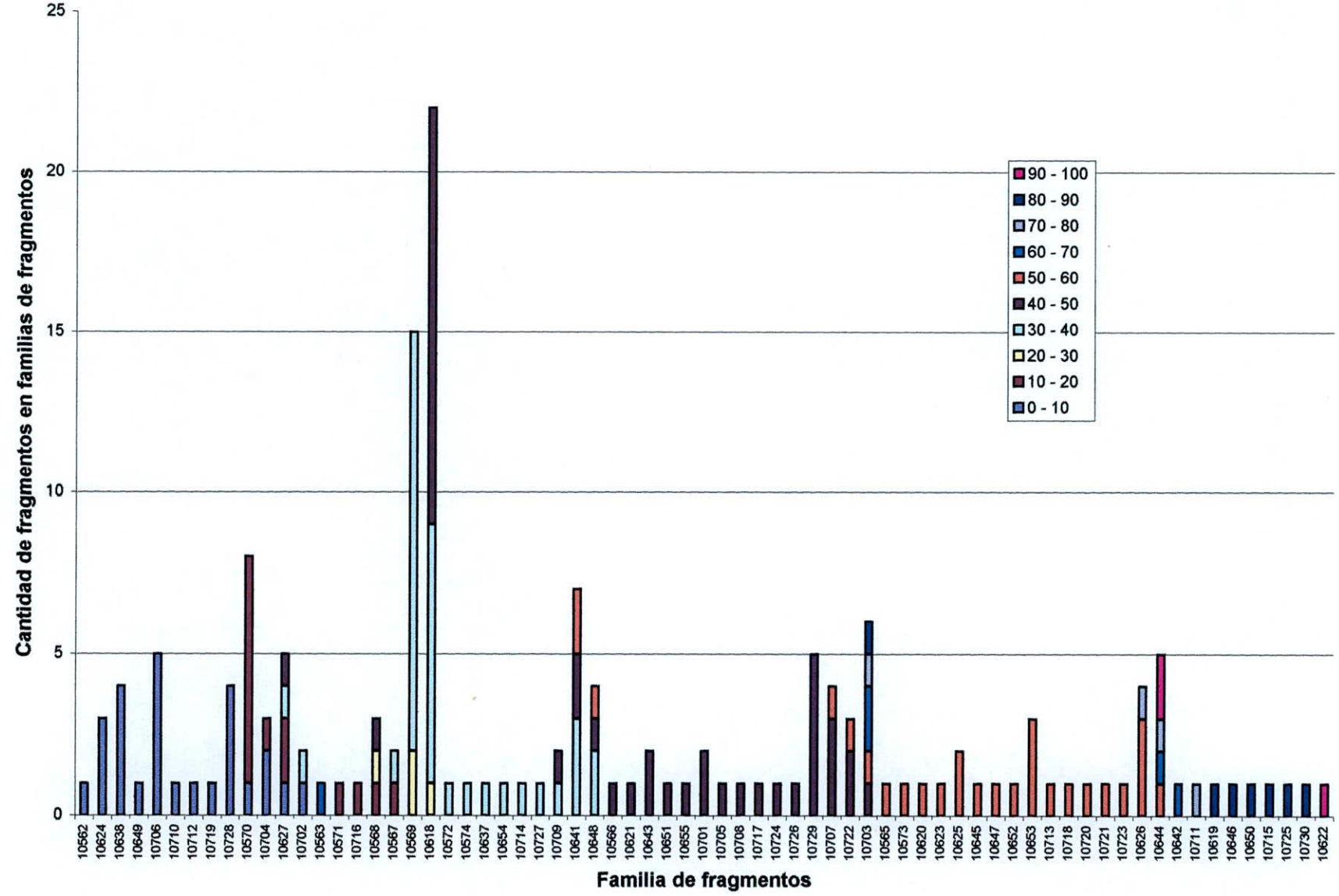
Con respecto a la distribución de estilos por nivel, vemos como en el caso anterior una gran homogeneidad en los estilos más representados (Tabla 31). Lo mismo sucede si tomamos en cuenta la distribución de formas por nivel (Tabla 32). En este último caso el hecho de que las ollas aparentemente aparezcan más concentradas en los niveles medios, se debe a la referida mayor indeterminación morfológica de los fragmentos de vasijas peinadas. En conclusión, no parece haber ninguna tendencia ni estilística ni morfológica a lo largo de la excavación, en consonancia con el planteo de que el conjunto cerámico es producto del descarte de vasijas.

Estilo	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	90-100	Total
Alisado Indeterminado									1		1
Peinado Inciso				1					1		2
Peinado con Baño Blanco	5			11	11	9	1	2	1	2	42
Peinado Indeterminado	6	1		6	3	6	7		1		30
Pulido Gris				1							1
Pulido Negro	1										1
Famabalasto Negro Grabado	5	3	2	11	17	7	1	2	1	1	50
Hispano-Indígena	1										1
Santa María Bicolor	1	10	3	18	15	11	3	2	3		66
Santa María N/R	2	1		1	2	1	2	1	1		11
Santa María Indeterminado	35	4	1	7	19	24	9	2	7	1	109
Indeterminado	34	4	3	6	18	9	4	5	4		87
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>62</b>	<b>85</b>	<b>67</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>401</b>
<b>% Frag.</b>	<b>22,4</b>	<b>5,7</b>	<b>2,2</b>	<b>15,5</b>	<b>21,2</b>	<b>16,7</b>	<b>6,7</b>	<b>3,5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Tabla 31. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Unidades F, G, H e I  
Frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos por niveles de excavación, considerando estilos



Figura 85. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental - Unidades F, G, H e I. Cantidad de fragmentos que componen cada familia, de acuerdo a los niveles de excavación.



Nivel	Formas Abiertas		Formas Cerradas			Formas Indistintas	Total	% Frag.
	Indistinta	Puco	Indistinta	Urna	Olla			
0 - 10	5	10	1	8		66	90	22,4
10 - 20		4		10		9	23	5,7
20 - 30		2		2		5	9	2,2
30 - 40		12		20		30	62	15,5
40 - 50	1	27		12	3	42	85	21,2
50 - 60		11		13	1	42	67	16,7
60 - 70		1		7		19	27	6,7
70 - 80		1		3		10	14	3,5
80 - 90		5		3	1	11	20	5,0
90 - 100		1		1		2	4	1,0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>74</b>	<b>1</b>	<b>79</b>	<b>5</b>	<b>236</b>	<b>401</b>	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	<b>1,5</b>	<b>18,5</b>	<b>0,2</b>	<b>19,7</b>	<b>1,2</b>	<b>58,9</b>	<b>100%</b>	

Tabla 32. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Unidades F, G, H e I  
Frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos por niveles de excavación, considerando morfología

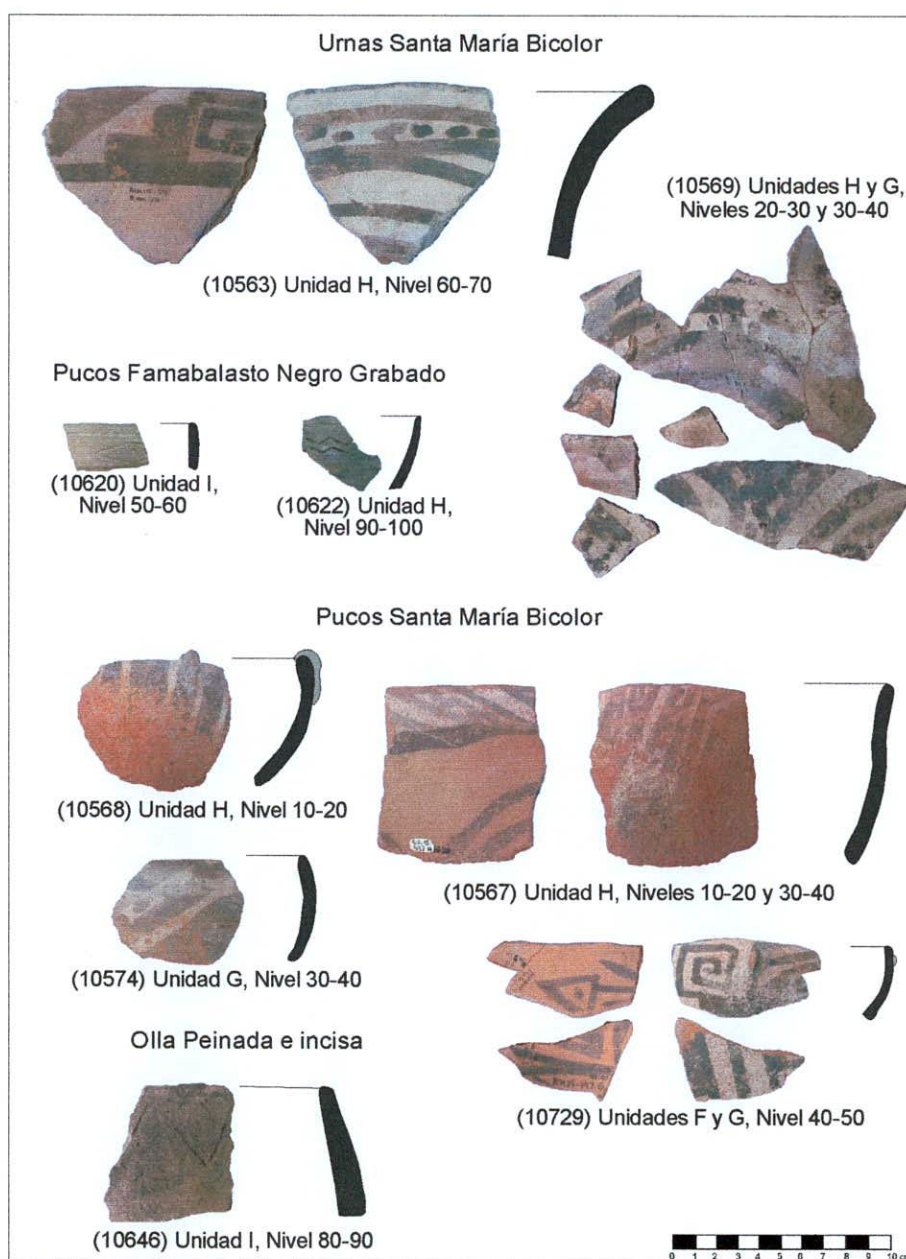


Figura 86. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Ejemplo de vasijas recuperadas en la excavación de las Unidades F, G, H e I



En la unidad Sc los resultados son también muy similares a los anteriores, por lo cual no vamos a redundar en descripciones. Se destaca en este caso una mayor proporción de Santa María Indeterminado (Tabla 33) debido a una mayor erosión en los fragmentos y creemos que también a que en este sector del MO las actividades de combustión tuvieron mayor alcance (Véase plantas de excavación de esta unidad en el Apéndice 4, página 171).

En este caso los niveles no fueron designados de acuerdo a la profundidad con respecto a la superficie, sino con un número sucesivo de decapados. En nivel 8 se corresponde aproximadamente al nivel 50-60 de las otras excavaciones, por lo tanto la tendencia a una mayor cantidad de fragmentos en lo que se denominó episodio 2 se mantiene aquí también. La parte inferior del episodio 2 no fue definida en estas excavaciones, encontrándose sedimento estéril por debajo de la sucesión de estructuras de combustión y sedimentos termoalterados.

Por otro lado, aproximadamente un 40 % de los fragmentos estudiados presentan evidencias de haber estado expuestos al fuego con posterioridad a la rotura de la vasija, que en otro trabajo hemos denominado como “termoalteración” (Gluzman *et al.* 2005). Estas evidencias fueron identificadas en todos los estilos y formas cerámicas (Figura 89), lo cual sustenta también la idea de un conjunto cerámico producido por descarte, y que la configuración espacial del mismo se debe a los eventos repetidos de combustión.

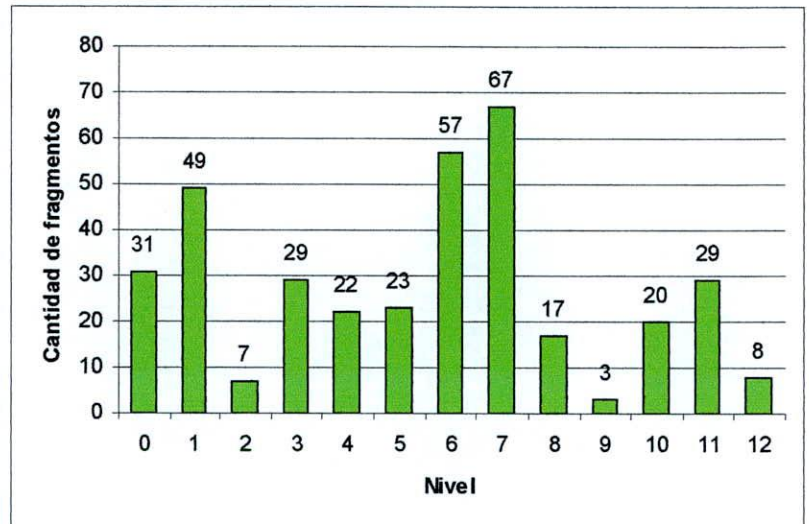


Figura 87. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Unidad Sc  
Cantidad de fragmentos por nivel.

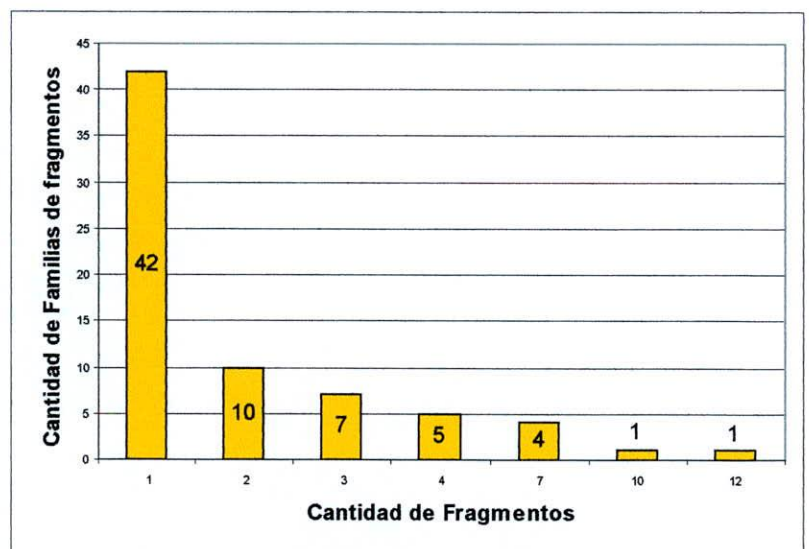


Figura 88. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Unidad Sc  
Cantidad de fragmentos en familias de fragmentos.

Forma	Formas Abiertas				Formas Cerradas				Formas Indistintas	Total	% Frag.	% Flías.				
	Indistinta	Pucos		Indistinta	Urna	Olla										
Alisado con Baño Blanco		4	1					2	1	6	2	1,7	2,9			
Alisado indeterminado								3	1	3	1	0,8	1,4			
Peinado con Baño Blanco							8	4	11	2	19	6	8,6			
Peinado con Baño y Pintado								1	1	1	1	0,3	1,4			
Peinado Indeterminado	1	1					16	2	47	6	64	9	17,7	12,9		
Famabalasto Negro Grabado			38	10							38	10	14,3			
Santa María Bicolor	3	2	13	7		7	3		7	1	30	13	8,3	18,6		
Santa María Negro/Rojo									1	1	1	1	0,3	1,4		
Santa María Indeterminado	12	4	6	5	2	4	2		62	6	89	19	24,6	27,1		
Indeterminado			2	1	1				108	6	111	8	30,7	11,4		
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>63</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>242</b>	<b>25</b>	<b>362</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	<b>4,4</b>	<b>17,4</b>			<b>1,7</b>		<b>3</b>		<b>6,6</b>		<b>66,9</b>		<b>100%</b>			
<b>% Flías.</b>		<b>10</b>		<b>34,3</b>		<b>4,3</b>		<b>7,1</b>		<b>8,6</b>		<b>35,7</b>		<b>100%</b>		

Tabla 33. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Unidad Sc  
Frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y *familias de fragmentos*

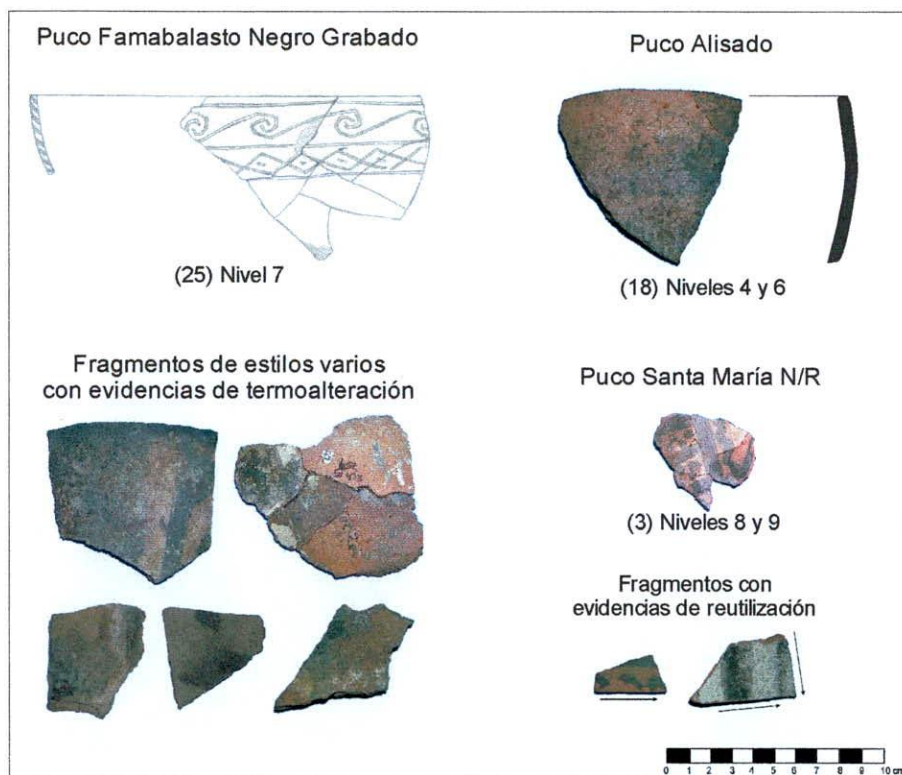


Figura 89. Rincón Chico 15 – Montículo Oriental. Ejemplo de vasijas recuperadas en la excavación de la Unidad Sc (Pucos Famabalasto Negro Grabado, dibujo de Clarisa Otero)

En síntesis, una serie de variables como el tamaño reducido de los fragmentos y altos grados de erosión, baja agrupación en *familias de fragmentos*, así como *familias de fragmentos* integradas por pocos o un solo tiesto permiten plantear que el conjunto cerámico recuperado en MO se debe a actividades de descarte secundario. Asimismo, la homogeneidad en las categorías morfológicas y estilísticas a través de los niveles de excavación, así como *familias de fragmentos* integradas por fragmentos de niveles diferentes, no permite diferenciar componentes distintos en el conjunto. Sin embargo, dado la baja



frecuencia de fragmentos cerámicos en asociación a la capa inferior del evento 2 (una superficie de uso restringida, con pequeños hoyos de poste que pudieron sostener precarias estructuras o enramadas) pensamos que las actividades de descarte comenzaron con posterioridad. Por lo tanto, asociamos todo el conjunto cerámico a los niveles superiores del evento 2, es decir, la superposición de eventos de combustión como producto de actividades pirotécnicas. El vínculo de contemporaneidad entre estas actividades y las de descarte se fundamenta también en la presencia de fragmentos con las características que señalamos como “termoalteración”. Asimismo, algunos fragmentos parecen haber integrado el proceso de producción, reutilizados como instrumentos con bordes sumamente alisados (Figura 89).

### Montículo Meridional

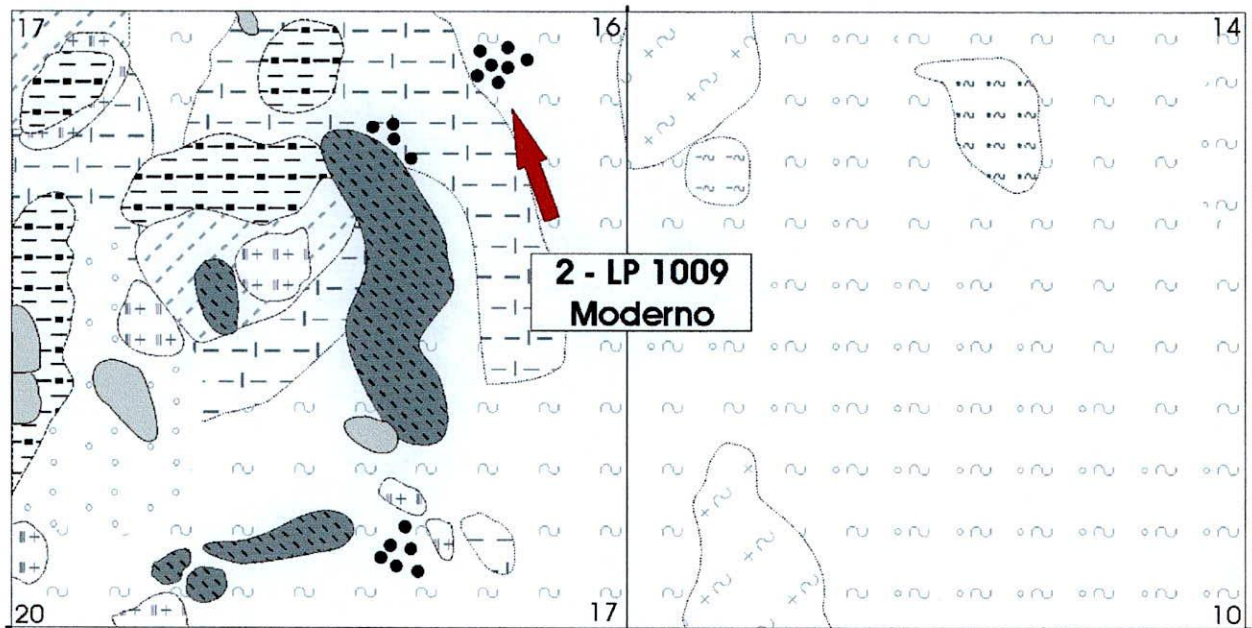
A 35 m al sureste de la E1, se emplaza otra formación de perfil convexo que se eleva 30 cm sobre el nivel general del suelo, reconocido como Montículo Meridional (MM) que cubre una superficie de alrededor de 70 m<sup>2</sup>, con gran cantidad de cantos rodados de tamaño mediano y afloramientos de sedimentos cenicientos y carbón. A escasa profundidad con respecto a la actual superficie se delimitó un área reintensa producción metalúrgica con procesos de fundición de mineral en “hornillos” rodeados de cantos rodados, de los cuales se registraron cinco bases que se conservaban *in situ*, además de gran cantidad de piezas refractarias (entre las que se destacan fragmentos de moldes de lingote), escorias, minerales, artefactos líticos para su uso en este proceso. Este sector de RCh 15 habría comenzado a utilizarse como consecuencia de la influencia incaica en la localidad, mostrando una ampliación de la escala de producción metalúrgica (González 2001, 2001; Tarragó 2005).

En este caso consideraremos solamente los datos de la excavación de la unidad U15, que es de donde provienen los dos fechados de MO, aunque no es donde se encontraron los hornillos antes mencionados.

El **Fechado 2** fue realizado a partir de carbones provenientes de una compleja estructura de combustión con lentes de ceniza y carbón y sedimentos termoalterados (Figura 90) asociados a actividades de producción metalúrgica, por lo tanto tiene un grado B de asociación muestra-evento. El resultado de la medición fue inferior a 200 AP, por lo cual se informó como “moderno”.

El **Fechado 3** fue también realizado a partir de carbones provenientes de lentes de ceniza y carbón de una estructura de combustión pirotécnica (Figura 91). De igual modo, tiene un grado B de asociación muestra-evento. El resultado de la medición fue 210±60 AP, con los siguientes rangos posibles una vez calibrado:

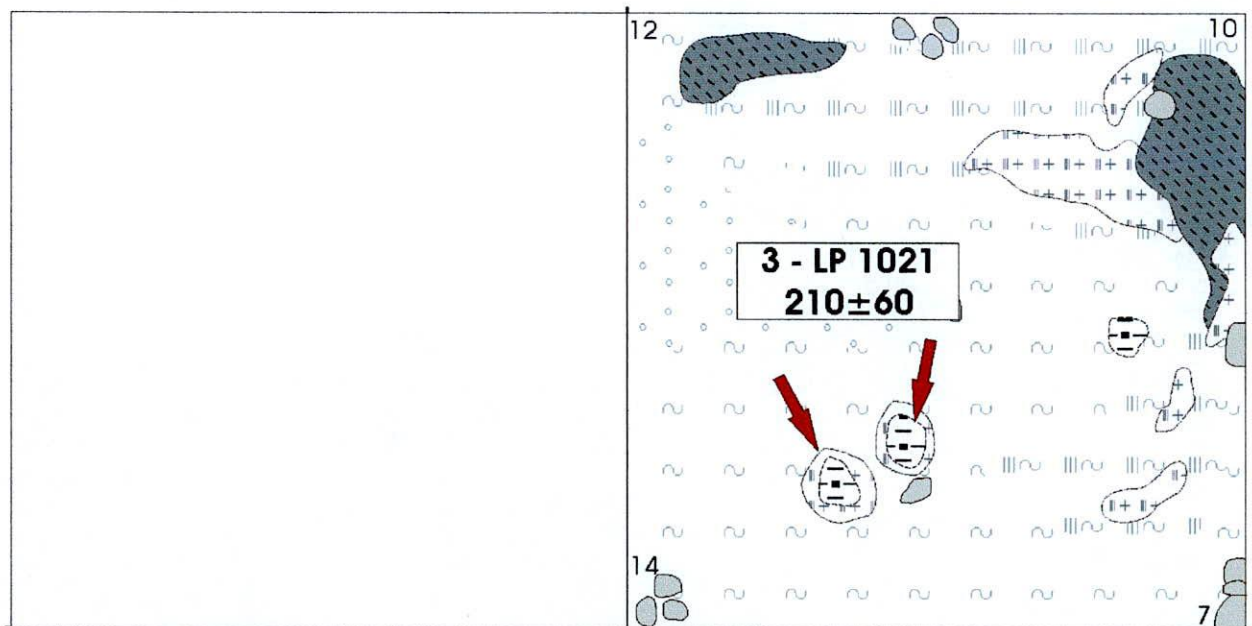
68.2% de probabilidad  
1640 dC (20.9%) 1700 dC  
1720 dC (35.0%) 1820 dC  
1920 dC (12.3%) 1960 dC  
95.4% de probabilidad  
1520 dC (6.8%) 1590 dC  
1620 dC (88.6%) 1960 dC



Unidades de Excavación

U15B	U15A
------	------

Figura 90. Rincón Chico 15 – Montículo Meridional. Unidades U15A y B, decapado 2



Unidades de Excavación

U15B	U15A
------	------

Figura 91. Rincón Chico 15 – Montículo Meridional. Unidades U15A y B, decapado 3



En este caso, la muestra cerámica también fue analizada con anterioridad, por lo tanto presentamos los datos sin agrupar en *familias de fragmentos*.

A nivel morfológico, el reducido tamaño de los fragmentos no permitió realizar una identificación en el 91,5 % de los casos. Estilísticamente, la mayoría de los fragmentos corresponden a vasijas peinadas y en segundo término a las santamarianas, con un 32,6 % en total, aunque la variedad tricolor está representada por un solo fragmento y la N/R por 4. Otros estilos están muy poco representados (Tabla 34).

Este conjunto cerámico también sería producto del descarte de vasijas, aunque no una magnitud tan grande como en MO (en donde la formación del conjunto implicó mayor tiempo que en MM), si tomamos en cuenta que en este caso hay 212 fragmentos en 16 m<sup>2</sup>, mientras que en sólo 4 m<sup>2</sup> de las unidades F, G, H e I de MO hay casi 500 fragmentos.

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas		Formas Indistintas	Total	% Frag.
	Indistinta	Puco	Urna	Olla			
Alisado Indeterminado					2	2	0,9
Alisado Rojo					1	1	0,5
Peinado Indeterminado			1	2	104	107	50,5
Famabalasto Negro Grabado		1				1	0,5
Hispano-Indígena					1	1	0,5
Santa María N/R					4	4	1,9
Santa María Bicolor	2	4	1		19	26	12,3
Santa María Tricolor	1					1	0,5
Santa María Indeterminado	5	1			32	38	17,9
Indeterminado					31	31	14,6
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>194</b>	<b>212</b>	<b>100%</b>
<b>% Frag.</b>	<b>3,8</b>	<b>2,8</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>91,5</b>	<b>100%</b>	

Tabla 34. Rincón Chico 15 – Montículo Meridional. Unidad U15  
Frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos

## Rincón Chico 18

Ubicada al pie del espolón sur de la Quebrada, muy cerca de RCh 8, se encuentra esta unidad constructiva compuesta por un gran recinto rectangular y varias estructuras anexas de forma rectangular y una circular, además de trazos de muros que conforman otras estructuras (Figura 92). Junto con RCh 8 y otros sitios de las cercanías, corresponde al tipo de C-EA con estructuras circulares (Tarragó 2005).

La excavación realizada en el cuadrante SW de la estructura circular de 9 metros de diámetro (E2)

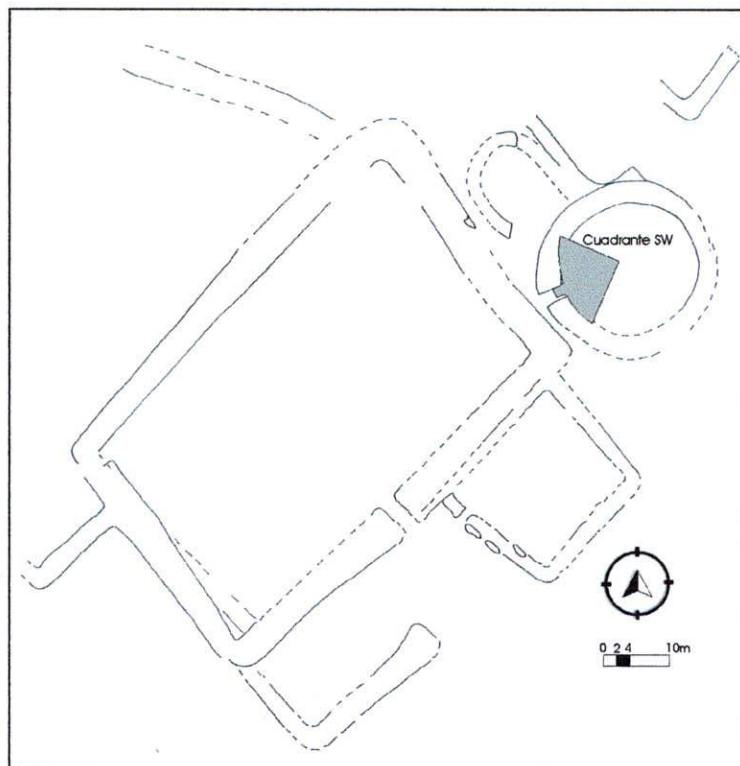


Figura 92. Rincón Chico 18

permitió deslindar un piso de ocupación de sedimento limo arenoso y limo arcilloso compacto, que no fue definido en toda la superficie excavada (Las plantas de esta excavación pueden consultarse en el Apéndice 4, página 194 en adelante). Se supone que estuvo techada en forma cónica, a juzgar por la impronta de un grueso poste central (Tarragó 1995).

A partir de carbón vegetal recuperado en la excavación, fueron realizados dos fechados radiocarbónicos.

El **Fechado 32** se obtuvo a partir de una muestra de carbones concentrados en el sector del vano de acceso del recinto (Figura 93), aunque no constituían un rasgo de combustión definido ni estaban asociados al piso de

ocupación, por lo tanto tiene un grado D de asociación muestra-evento. El resultado de la medición fue  $890 \pm 100$  AP, con la siguiente calibración:

68.2% de probabilidad  
1030 dC (68.2%) 1220 dC  
95.4% de probabilidad  
970 dC (95.4%) 1290 dC

El **Fechado 35** tiene un grado C de asociación muestra-evento, ya que provino de carbones dispersos en un área de  $2 \text{ m}^2$  sobre el piso de ocupación (Figura 94). El resultado fue de  $1020 \pm 90$  AP, con los siguientes rangos posibles una vez calibrado:

68.2% de probabilidad  
890 dC (6.9%) 930 dC  
940 dC (39.8%) 1060 dC  
1070 dC (21.5%) 1160 dC  
95.4% de probabilidad  
800 dC (95.4%) 1220 dC



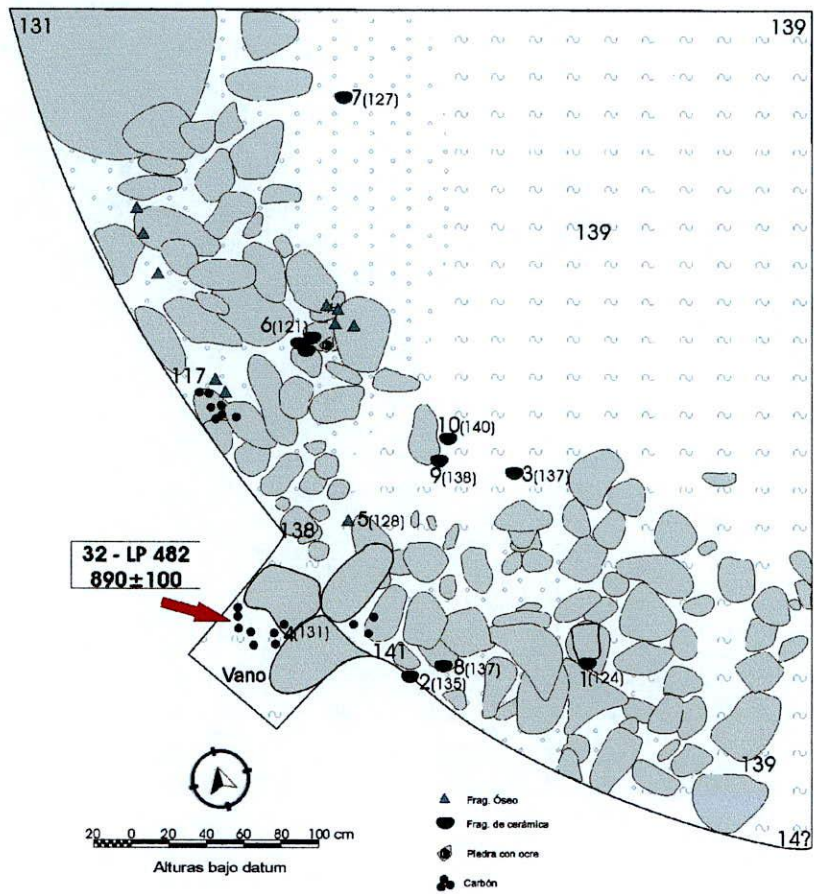


Figura 93. Rincón Chico 18. Cuadrante SW, Nivel 2

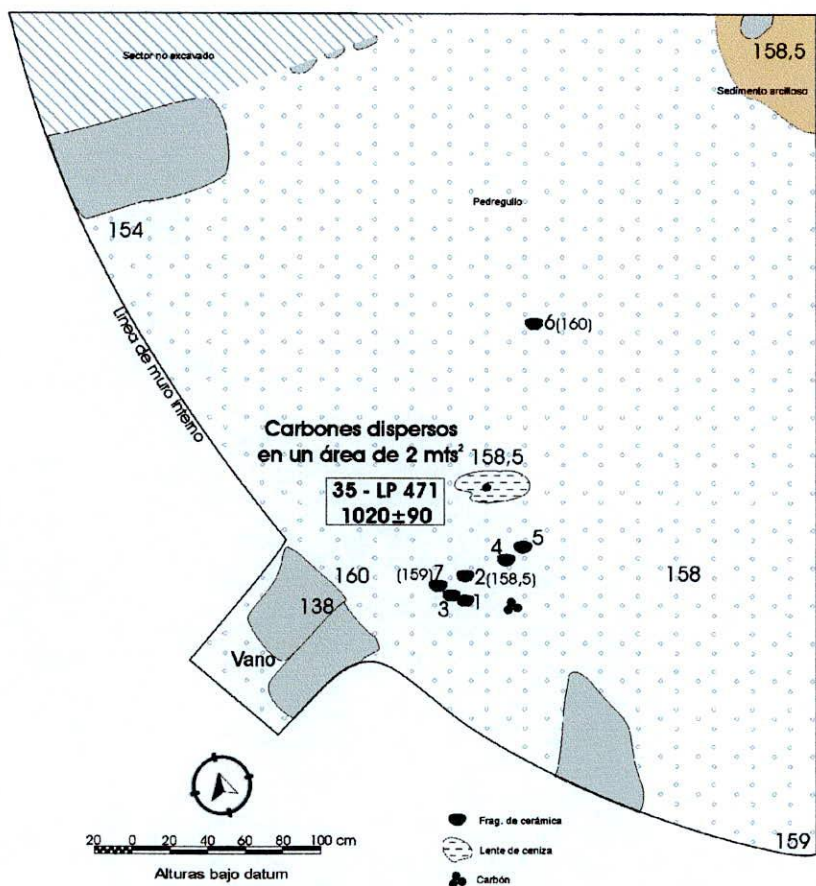


Figura 94. Rincón Chico 18. Cuadrante SW, Nivel 5, final del piso

En la excavación se recuperaron un total de 82 fragmentos que fueron agrupados en 30 *familias de fragmentos* (Tabla 35). A nivel de familias, con un 53% la cerámica santamariana en conjunto es la mayoría, aunque un 30% se mantienen como Santa María Indeterminado, las proporciones entre Bicolor y Tricolor son muy similares, así como con el Famabalasto Negro Grabado.

Forma	Formas Abiertas		Formas Cerradas		Formas Indistintas	Total	% Frag.	% Flias.						
	Indistinta	Puco	Indistinta	Urna										
Peinado con Baño Blanco					4	3	4	3	5%	10%				
Peinado Indeterminado					9	8	9	8	11%	27%				
Famabalasto Negro Grabado		33	3				33	3	40%	10%				
Santa María Bicolor				19	3		19	3	23%	10%				
Santa María Tricolor	1	1	2	1	1	1	5	4	6%	13%				
Santa María Indeterminado		3	2	2	2	4	3	3	12	9	15%	30%		
<b>Total</b>	1	1	38	6	3	3	24	6	16	14	82	30	100%	100%
<b>% Frag.</b>	1%		46%		4%		29%		20%		100%			
<b>% Flias.</b>		3%		20%		10%		20%		47%			100%	

Tabla 35. Rincón Chico 18 – Estructura 2.

Frecuencias y porcentajes de fragmentos cerámicos y de *familias de fragmentos*.

La mayoría de las *familias de fragmentos* están compuestas por solo 1 fragmento (Figura 95), pero es esperable que otros fragmentos de las mismas se encuentren en los sectores no excavados, debido a que

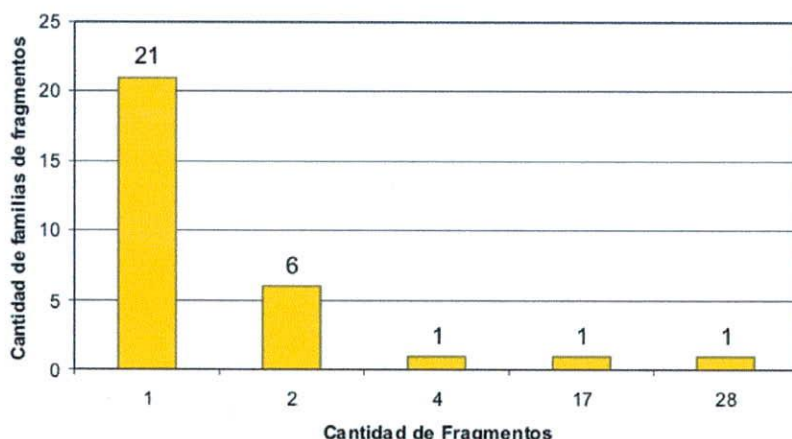


Figura 95. Rincón Chico 18 – Estructura 2.

Cantidad de fragmentos en *familias de fragmentos*.

se trata en general de fragmentos no erosionados y que han podido ser identificados de acuerdo a alguna categoría formal y estilística. Se destacan dos vasijas representadas por muchos fragmentos, la mayoría de los cuales remontaron.

La Familia 28 (Figura 96) es el cuello y borde de una miniatura de urna Santa María Bicolor. Los fragmentos de la misma aparecieron bastante concentrados en el plano

horizontal, pero abarcando desde el nivel 2 hasta el 5. Los elementos de diseño de esta vasija concuerdan con las fases más tardías de la seriación de urnas de Perrotta y Podestá, aunque en su superficie interna el borde tiene decoración en línea llena, característica de las fases tricolores. Estas miniaturas son poco comunes con lo cual no se conoce mucho sobre ellas<sup>1</sup>.

La Familia 29 (Figura 97) es un puco casi completo Famabalasto Negro Grabado. La distribución horizontal y vertical de los fragmentos es coincidente con la anterior.

<sup>1</sup> Los pequeños objetos santamarianos no fueron estudiados ni integrados en las seriaciones, por lo que falta ver si las observaciones generales de las urnas grandes pueden aplicarse a las pequeñas. V. Palamarczuk (com. pers.) está revisando las colecciones del Museo de La Plata y ha encontrado varias urnas bicolors miniatura con guarda plena negra en el interior, asociadas a materiales clásicamente considerados muy tardíos como el Famabalasto Negro/Rojo.



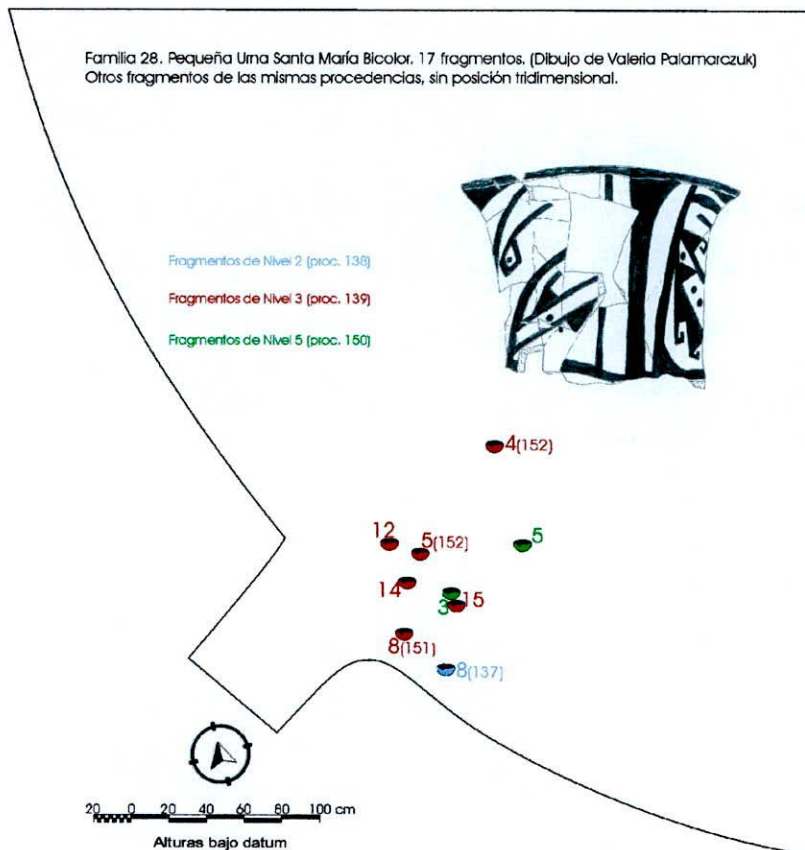


Figura 96. Rincón Chico 18 – Estructura 2. Familia 28

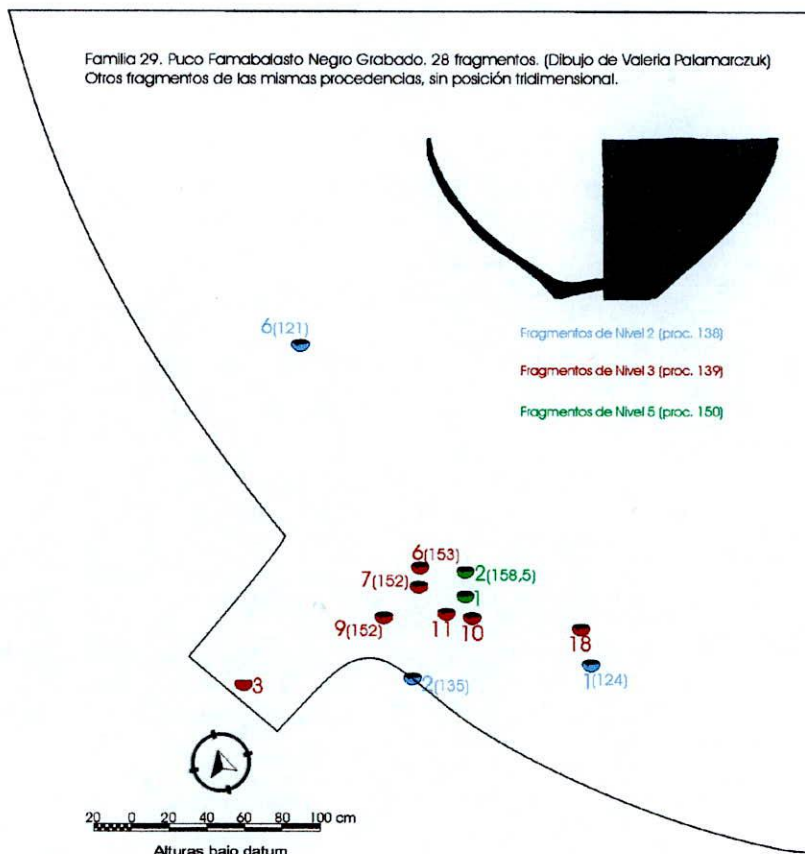


Figura 97. Rincón Chico 18 – Estructura 2. Familia 29

Estas dos vasijas son sin dudas las con mayor asociación al contexto, aunque la constatación de remontaje entre todos los niveles (ni en el nivel 1 ni en el 4 se produjeron hallazgos cerámicos) no nos permite dividir los hallazgos entre asociados al piso/ relleno, como hemos hecho en otros casos.

### Rincón Chico 25

Se trata de un cementerio en las cercanías de RCh 12 y RCh 13. La superficie estimada es de 18.200 m<sup>2</sup> de los cuales se excavaron el 10.40 % en 1998 mediante una serie de trincheras, en un plan de salvataje del sitio debido al intenso huaqueo y a la próxima construcción de viñedos (Mendonça y Doro 1999).

El rasgo que nos interesa aquí se denominó Rasgo o Enterratorio 3 y se trata de un entierro de párvulo en una urna San José Tricolor, tapada por un puco Loma Rica Bicolor, hallado en la Trinchera N-Sbis. El **Fecha 30** se realizó por la técnica de AMS a partir de los restos óseos del párvulo, por lo cual tiene un grado A de asociación muestra-evento. El  $\delta^{13}C$  fue en este caso medido en  $-15,1 \pm 0\text{‰}$ . El resultado del fechado fue  $890 \pm 40$  AP, con los siguientes rangos posibles una vez calibrado:

68.2% de probabilidad  
1040 dC (22.3%) 1090 dC  
1120 dC (7.4%) 1140 dC  
1150 dC (38.4%) 1210 dC  
95.4% de probabilidad  
1030 dC (95.4%) 1220 dC

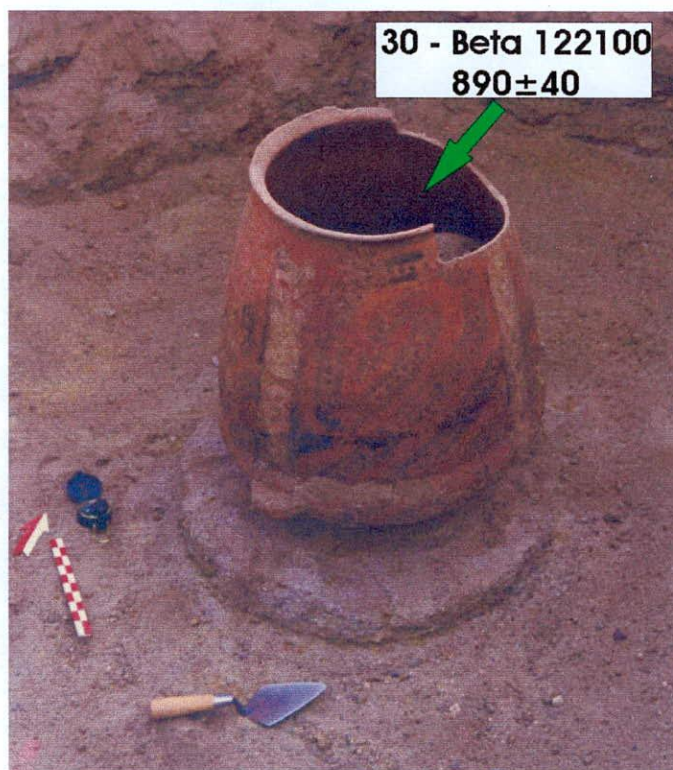


Figura 98. Rincón Chico 25 – Enterratorio 3



## Discusión

A lo largo de este capítulo presentamos una descripción de los contextos de donde provienen los 36 fechados radiocarbónicos de Rincón Chico, estableciendo grados de asociación entre las muestras datadas y los eventos que se pretendían datar. Asimismo, presentamos el análisis morfológico y estilístico de la cerámica recuperada en las excavaciones, tomando en cuenta además, dependiendo de las características de cada contexto, variables que consideramos informativas acerca de los procesos de formación de los conjuntos cerámicos como tamaño de fragmentos, agrupación de fragmentos en *familias de fragmentos*, frecuencias de fragmentos dependiendo del nivel de excavación y distribuciones en los planos horizontal y vertical de los fragmentos que componen determinadas *familias de fragmentos*. En este momento consideramos que estamos en condiciones de comenzar a responder las hipótesis planteadas.

La Hipótesis 2 proponía que existen restos correspondientes a ocupaciones previas al periodo de Desarrollos Regionales en algunos sitios de la localidad arqueológica. Podemos en este momento decir que esta hipótesis queda refutada, al menos a partir de la evidencia de los contextos estudiados. El único caso registrado de cerámica de estilos previos al período de Desarrollos Regionales es un fragmento de puco globular Aguada encontrado en la Unidad L11 de la Estructura 2 de RCh 15. Los rastros de uso en el fragmento indican que *la vasija* en si misma no formó parte del contexto, sino que posiblemente sólo este fragmento ingresó al mismo reutilizado como instrumento.

Dentro de la gran cantidad de fragmentos que en cada caso fueron clasificados como indeterminados podría haber cerámica de estos estilos previos, pero aún si este fuera el caso, si han sido clasificados como indeterminados es porque su tamaño reducido o grados avanzados de erosión lo impidieron, por lo tanto sería muy difícil plantear una asociación funcional con las áreas de actividades o las superficies de ocupación.

Por otro lado, en otras excavaciones que no hemos incluido en nuestro estudio y sobre todo en la superficie de los sitios, se han encontrado fragmentos Aguada (Piñeiro 1997; Palamarczuk 2002) aunque siempre en mínima frecuencia, y tampoco es posible una asociación funcional de los mismos con las áreas de actividades. En el estudio de los contextos funerarios de la localidad (Marchegiani 2004), no se ha encontrado tampoco ninguna vasija de estilo Aguada, u otras que puedan ser previas a los Desarrollos Regionales.

Con respecto a la Hipótesis 1, habíamos dicho que esperábamos encontrar diferencias en los materiales arqueológicos asociados a los distintos momentos de ocupación de la localidad arqueológica. A continuación veremos que esta hipótesis es aceptada, ya que podemos diferenciar cuatro conjuntos diferentes de estilos cerámicos. En el capítulo siguiente discutiremos las implicancias cronológicas de estos cuatro conjuntos.

### *Relaciones contextuales con la cerámica*

Aun cuando estemos manejando una fecha que proviene de carbón de un fogón en un piso de ocupación, es alta la probabilidad de estar fechando ese evento de combustión, pero nosotros nos enfrentamos en este caso a la asociación a su vez de éste con la cerámica depositada en su entorno, que



también puede tener distintos grados de asociación, que fueron evaluados siguiendo un esquema similar al propuesto para la asociación muestra-evento (página 7), aunque no existiría en este caso una probabilidad *completamente cierta*, ya que la mayor probabilidad la constituye la asociación entre los restos óseos fechados de un párvulo adentro de una urna, pero no podemos estar completamente seguros de que esa vasija se confeccionara en un momento relativamente cercano en el tiempo. Por lo tanto, hemos diferenciado cuatro grados de asociación entre los eventos fechados y la cerámica:

- I. **Altamente probable:** Cuando hay relación funcional directa entre la cerámica y el evento fechado. Por ejemplo: Vasija que contiene un enterratorio; vasijas con evidencias de uso en el contexto de un fogón;
- II. **Probable:** Vasijas con alto grado de remontaje (o de agrupación en *familias de fragmentos*) asociadas a un piso de ocupación. Grandes cantidades de fragmentos cerámicos sin remontaje o agrupación, pero distribuidos en áreas de descarte-producción.
- III. **Poco probable:** fragmentos cerámicos dispersos en la matriz sedimentaria, o aún por sobre un piso de ocupación, pero en escasa cantidad y bajo grado de remontaje o agrupación en *familias de fragmentos*.
- IV. **Inexistente.** No hay cerámica asociada.

En muchos de los casos, esta asociación se revela como poco probable o inexistente, esto es debido a que esas excavaciones fueron limitadas en su superficie, y por lo tanto son muy pocos los fragmentos cerámicos que se recuperaron, o a la acción de procesos de formación y/o postdepositacionales (e.g. limpieza, erosión, redepositación) que llevan a que efectivamente no haya cantidades relevantes asociadas. Sin embargo, esto no invalida los fechados en ningún caso, ya que una excavación mayor podría revelar asociaciones mas claras y esos fechados pueden tener implicancias para otro tipo de discusión como la que abordaremos en el capítulo 4.

Para clasificar cada contexto<sup>1</sup> de acuerdo a los criterios de asociación anteriormente explicitados, la interrelación entre las frecuencias de vasijas enteras, fragmentos y *familias de fragmentos* se analizó en cada caso particular, ya que estamos tratando con estructuras habitacionales, áreas de descarte-producción y áreas de inhumación. De esta forma, las áreas de descarte-producción (RCh 15 MO y MM; RCh 13) presentan una alta proporción de fragmentos con una baja agrupación en *familias de fragmentos*. En las estructuras habitacionales la situación es en general inversa (RCh 8 E2; RCh 12 E1; RCh 14 E1; RCh 15 E1, E2 y E3; RCh 18 E2), con cantidades también altas de fragmentos cerámicos, pero con alta agrupación en *familias de fragmentos* (llegando a remontajes casi completos en algunos casos). Por otro lado, las estructuras del conglomerado RCh 1 presentan una situación muy diferente, con escasos fragmentos cerámicos presentes y muy baja agrupación en familias de fragmentos, de allí que casi todas tengan categoría de asociación “III” o “IV”. Las áreas de inhumación incluidas corresponden a dos

---

<sup>1</sup> Los contextos son denominados aquí de acuerdo a los nombres de los sitios o estructuras, sin embargo no estamos incluyendo la totalidad del sitio o estructuras excavadas, sino como dijimos al comienzo del capítulo 3, unidades estratigráficas que decidimos tomar en conjunto de acuerdo al análisis de cada caso en particular.



entierros de párvulos en urna (RCh 25 - rasgo 3; RCh 1 - Sector XIII - ML 39). En este último caso, tanto la vasija como los restos óseos del enterratorio se encontraron fragmentados pero concentrados espacialmente, siendo indudable la pertenencia al mismo contexto, fundamentalmente por el alto remontaje de la urna. Asimismo, hemos tenido en cuenta el tamaño de las excavaciones, ya que 105 fragmentos pueden ser mucho, pero en una excavación de 64 m<sup>2</sup> como en RCh 15 E1, se tornan insignificantes.

Muchos de los contextos que aquí han sido clasificados como de asociación *altamente probable*, esta asociación es con vasijas de tipo peinado, con evidencias de exposición al fuego y alto grado de remontaje (por ejemplo Fechados 25, 26 y 28), pero principalmente la falta de conocimiento que tenemos acerca de las mismas, no nos permite realizar una propuesta de ubicación cronológica. En general sabemos que se trata de ollas o de pucos, pero no podemos avanzar más allá en la clasificación morfológica, apareciendo de esta forma sin cambios en toda la secuencia. Una gran excepción son las vasijas peinadas o alisadas con pié de computera o de patas múltiples, que de acuerdo a las propuestas de cronología estilística que vimos anteriormente serían de momentos tardíos, inca o hispano-indígena.

En la Tabla 36 se presentan los diferentes contextos analizados, con los fechados que se les asocian y con la estimación a su vez de la asociación de la muestra cerámica y el evento fechado. La última columna corresponde a la fase cerámica identificada, según se explicará más adelante.

Contexto	Fechados	Grado de asociación	Fase
RCh 1 - Sector I - E 6	12 y 24	IV	-
RCh 1 - Sector VII - E 111	9	III	2
RCh 1 - Sector VII - E 302	14	III	2
RCh 1 - Sector VII - ML 25	1 y 19	III	2
RCh 1 - Sector VIII - E 116	33	III	1
RCh 1 - Sector VIII - E 128	16	IV	-
RCh 1 - Sector VIII - ML 7	6	III	4
RCh 1 - Sector IX - E 161	25	I	¿?
RCh 1 - Sector IX - E 183	26	I	¿?
RCh 1 - Sector X - E 214	28	III	¿?
RCh 1 - Sector XI - E 246	17	IV	-
RCh 1 - Sector XIII - ML 39	5	I	4
RCh 8 - E 2	11 y 22	II	2
RCh 12 - E 1	8	II	4
RCh 13 - E 1	13	II	2
RCh 14 - E 1	4 y 7	I	4
RCh 15 - E 1	23 y 36	III	3
RCh 15 - E 2	18 y 29	II	3
RCh 15 - E 3	27	III	3
RCh 15 - MO, Evento 2 base	34	IV	-
RCh 15 - MO, Evento 2 superior	10 / 15 / 20 / 21 / 31	II	3
RCh 15 - MM	2 y 3	II	3
RCh 18 - E 2	32 y 35	II	2
RCh 25 - rasgo 3	30	I	1

Tabla 36. Contextos fechados



A partir de las características morfológicas y decorativas de las vasijas, fragmentos y *familias de fragmentos* asociadas a cada contexto, y tomando en cuenta los grados de asociación entre la cerámica y los eventos fechados tal como se delineó anteriormente, fueron definidos cuatro grupos distintos de vasijas cerámicas. En este proceso tomamos provisionalmente en cuenta aquellos contextos con baja probabilidad de asociación conjunto cerámico-evento fechado, aunque reconociendo esta menor seguridad en la asociación.

Es preciso aclarar que en la construcción de estos grupos no se toman en cuenta los fechados radiocarbónicos. La decisión de agrupar parte del análisis estilístico de los conjuntos de cada contexto en particular y de las similitudes entre diferentes contextos.

Estos cuatro grupos son considerados como fases y el orden establecido surge de las propuestas previas de ubicación cronológica de los diferentes estilos cerámicos discutidas anteriormente.

La relación entre estas fases y las fechas de radiocarbono disponibles para cada contexto se analizará en el capítulo 4, poniendo a prueba el modelo por medio de un análisis de estadística bayesiana.

Entonces, las cuatro fases definidas son las siguientes:

**FASE 1.** Está compuesta por vasijas cerámicas de estilos Santamariano Tricolor, San José Tricolor y Loma Rica Bicolor. Los contextos incluidos en esta fase son: **RCh 25 – rasgo 3**, correspondiente a un entierro de párvulo en una urna San José Tricolor, tapada por un puco Loma Rica Bicolor; **RCh 1 - Sector VIII - E 116**, que si bien tiene un grado de asociación “III”, debido a que son pocos los fragmentos cerámicos presentes, se trata de un caso especial, ya que el fechado proviene de un enterratorio múltiple sin ajuar que se encontraba por encima del nivel en donde se recuperaron los fragmentos (Santamariano Tricolor, Loma Rica Bicolor) con lo cual, por más que estos fragmentos no se encuentren en un contexto de asociación certero, son con seguridad anteriores al fechado.

**FASE 2.** Se compone de urnas y pucos de estilos Santamariano Tricolor, Bicolor y Famabalasto Negro Grabado. Los contextos incluidos son: **RCh 8 – E2**, donde se encuentra el cuello de una urna Santamariana Tricolor (más 38 fragmentos sin remontar, potencialmente de la misma vasija) que presenta características transicionales entre el Santamariano Tricolor y el Bicolor (decoración externa tricolor, decoración en borde interno de franja geométrica, Fase III de Podestá y Perrotta). Asimismo se encontró un puco Santamariano Tricolor que también podría considerarse transicional ya que presenta decoración interna (característica de las fases bicolors la mencionada seriación). Por otro lado se encuentran presente en este contexto 2 pucos Santamariano Bicolor (con alto grado de remontaje) y 5 Famabalasto Negro Grabado (con menor grado de remontaje), habitualmente considerados de los últimos momentos del Período de Desarrollos Regionales, pero que están claramente asociados a las vasijas anteriormente mencionadas. Otro contexto incluido en esta fase es **RCh 18 – E2**, que incluye un puco casi completo Famabalasto Negro Grabado, el cuello de una miniatura de urna Santamariana Bicolor (con decoración interna en el borde de franja negra plena, característica de las urnas tricolores, pero como dijimos anteriormente es una aproximación tentativa) y *familias de fragmentos* Santamariano Bicolor y Tricolor



aproximadamente en proporciones iguales. También se incluye el contexto **RCh 13 – E1**, que corresponde a un área de descarte y probablemente de actividades pirotécnicas al exterior del recinto, en el mismo se recuperaron *familias de fragmentos* de estilos Santamariano Tricolor, Bicolor y Famabalasto Negro grabado, aproximadamente en proporciones iguales cada uno. Aunque probablemente otros sectores de este sitio correspondan a componentes más tardíos, tomando en cuenta que en superficie se ha recolectado relativamente mucha cerámica inca (en comparación a otros sitios de la localidad), la cerámica recuperada en el sector excavado no incluye ninguno de los estilos supuestamente más tardíos. Con menor seguridad se incluyen los siguientes contextos: **RCh 1 – Sector VII – Plaza 111**, la asociación es III, pero entre las pocas *familias de fragmentos* asociadas al piso, predomina el Santa María Tricolor; **RCh 1 – Sector VII – E 302**, son muy pocos los fragmentos asociados, pero todo tricolor o potencialmente tricolor. Se incluye considerando el tamaño reducido de la excavación, aunque con menor probabilidad; **RCh 1 – Sector VII – ML 25**, un caso similar, debido a una reducida excavación no se recuperaron muchos fragmentos. Si bien hay un fragmento de puco Loma Rica Bicolor y uno de Urna San José/Shiquimil, un puco Santa María Tricolor es el que tiene relativamente mayor asociación.

**FASE 3.** Se compone principalmente de urnas y pucos de estilo Santamariano Bicolor, pucos Famabalasto Negro Grabado, y el jalón que diferencia principalmente de la fase 2 es la presencia de urnas y pucos de estilo Santamariano Negro sobre Rojo y la completa ausencia de Santa María Tricolor y de todos los estilos cerámicos correspondientes a la Fase 1 aquí definida. Los contextos incluidos en esta fase son: **RCh 15 - E 2**, con urnas y pucos Santa María Bicolor, urnas Santa María N/R y 1 puco Famabalasto Negro Grabado; **RCh 15 – E1 y E 3** se incluyen con menor seguridad, dada la relativamente poca cantidad de fragmentos en las grandes áreas excavadas. El Santa María Bicolor, en la forma de pucos y urnas parece predominar, luego claro de las vasijas peinadas o alisadas. También hay fragmentos de puco Famabalasto Negro Grabado; **RCh 15 – MO, Evento 2 capas superiores**, se trata del área de descarte y producción pirotécnica, con gran cantidad de fragmentos y *familias de fragmentos* de estilos Santa María Bicolor, en la forma de urnas y pucos, Famabalasto Negro Grabado, representado por muchos pucos y algunas formas cerradas indistintas, y también algunos fragmentos y *familias de fragmentos* de urnas y pucos Santa María N/R. El único caso de Santa María Tricolor es un puco cónico completamente fuera de modalidad, pudiendo ser más tardío que los tricolores más comunes. Muy pocos fragmentos de estilo inca indeterminado e Hispano-Indígena no justifican la inclusión de este contexto en la Fase 4. Por último se incluye **RCh 15 – MM**, con la mayoría de los fragmentos de forma indeterminada, pero en los pocos casos en que se pudo identificar forma y estilo, el Santa María Bicolor es la mayoría (sin tomar en cuenta a las vasijas peinadas).

**FASE 4.** Se compone principalmente de urnas y pucos de estilo Santamariano Bicolor, pucos Famabalasto Negro Grabado, vasijas de estilos Santamariano Negro sobre Rojo, y la principal diferencia con la fase 3 es la presencia de Ollas con pie de compotera, y fragmentos o *familias de fragmentos* Inca, Hispano-Indígena y Belén Pulido. Los contextos incluidos son: **RCh 1 - Sector XIII - ML 39**, con la

mencionada urna Santa María Bicolor de Fase V, y un puco con cuello de fase 3.2 según la seriación de Perrotta y Podestá; **RCh 12 - E 1**, asociado al piso se encuentra una olla con pié de compotera, pucos y urnas Santa María Bicolor y Santa María N/R y un puco y una tinaja Famabalasto Negro Grabado. En los niveles de relleno hay también cerámica posiblemente Hispano-Indígena; **RCh 14 - E 1**, con una olla con pié de compotera rota *in situ*, así como una vasija inca también rota *in situ*, además de urnas y pucos Santa María Bicolor y N/R y pucos Famabalasto Negro Grabado; **RCh 1 - Sector VIII - ML 7**, son muy pocos fragmentos por lo tanto la asociación a esta fase es provisoria, sin embargo la excavación también es muy reducida. Hay Famabalasto Negro Grabado y Belén Pulido.



**CAPÍTULO 4: Análisis estadístico de los fechados radiocarbónicos de Rincón Chico**

Los 34 fechados radiocarbónicos de Rincón Chico (excluyendo aquellos dos informados como “moderno”), una vez calibrados, conforman aparentemente una secuencia continua (Figura 99). En este capítulo utilizaremos dos metodologías diferentes, una basada en la estadística convencional, y otra en la estadística bayesiana, para proponer separaciones en esta secuencia.

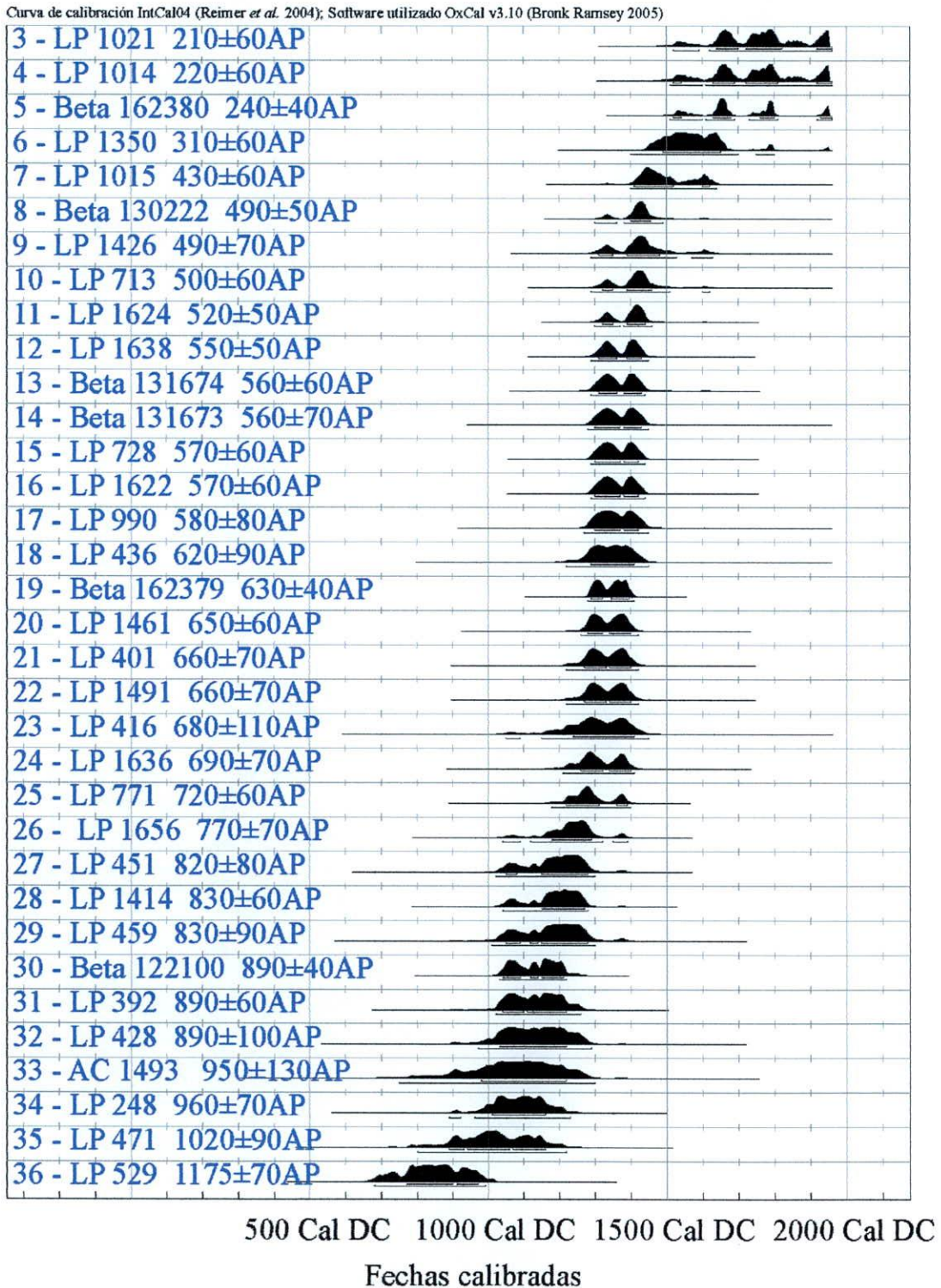


Figura 99. Fechados Calibrados

## Análisis de estadística convencional

Cuando los fechados tienen una superposición de sus rangos considerando dos sigmas, existe la posibilidad de que ambos estén estimando la misma “edad verdadera”, siendo la diferencia causa de los errores aleatorios en la medición (Figini 2004). Para evaluar la posibilidad de que sean estadísticamente indistinguibles (*i.e.* que tengan la misma “edad verdadera”) se realiza el Test  $T$  de Ward y Wilson (1978)

Primero se calcula la Media Ponderada, que está dada por:

$$A_p = \left( \sum_1^n A_i / E_i^2 \right) / \left( \sum_1^n 1 / E_i^2 \right)$$

donde  $A_p$  es la media ponderada;

$\Sigma$  es el operador sumatoria;

$A_i$  es el valor medio informado del  $i$ -ésimo fechado;

$E_i^2$  es el error informado del  $i$ -ésimo fechado, al cuadrado;

Luego se calcula el estadístico  $T$ , dado por:

$$T = \sum_1^n (A_i - A_p)^2 / E_i^2$$

que tiene una distribución Chi-cuadrado en  $n-1$  grados de libertad bajo la hipótesis nula. El resultado del Test  $T$  se compara con la tabla de valores críticos de Chi-cuadrado del 0,05 (95%) de significancia, con  $n-1$  grados de libertad. Cuando el valor de  $T$  es mayor que  $\chi^2$  se rechaza la hipótesis nula y podemos decir que los fechados son estadísticamente diferentes. Si en cambio se determina que los fechados no son significativamente diferentes, pueden entonces ser combinados utilizando la media ponderada, ya que estiman la misma “edad verdadera”. El error estándar de la media ponderada se calcula por:

$$V(A_p) = \left( \sum_1^n 1 / E_i^2 \right)^{-1}$$

Esta metodología ha sido utilizada en varios casos para el agrupamiento de fechados radiocarbónicos y la diferenciación de momentos en la secuencia de ocupación de uno o varios sitios arqueológicos (Nielsen 1996, 1997, 2001b; Bonnin y Laguens 1996; Baldini *et al.* 2002; Gordillo 2004; Marconetto 2005). Yacobaccio y Guraieb (1994) utilizan un test estadístico similar con los mismos



objetivos. En nuestro caso, la utilizaremos en principio para evaluar si los fechados de un mismo contexto (Tabla 37) son estadísticamente indiferenciables o no.

Contexto	Fechados	Media Ponderada	Error	Test <i>T</i>	G. de Lib.	$\chi^2$ (=,05)	Resultado	Fechado Promediado
RCh 1 - Sector I - E 6	12 y 24	597,2973	40,68667	2,648649	1	3,84	Indistinguibles	600±40
RCh 8 - E 2	11 y 22	567,2973	40,68667	2,648649	1	3,84	Indistinguibles	570±40
RCh 14 - E 1	4 y 7	325	42,4264	6,125	1	3,84	Diferentes	-
RCh 15 - E 1	23 y 36	1032,324	59,0563	14,41325	1	3,84	Diferentes	-
RCh 15 - E 2	18 y 29	725	63,63961	2,7222	1	3,84	Indistinguibles	720±60
RCh 15 - MO, Evento 2 superior	10 / 15 / 20 / 21 / 31	653,6638	27,57435	24,03053	4	9,49	Diferentes	-
RCh 15 - MO, Evento 2 superior	10 / 15 / 20 / 21	590,3825	31,04729	4,360959	3	7,81	Indistinguibles	590±30
RCh 18 - E 2	32 y 35	961,8232	66,89647	0,933702	1	3,84	Indistinguibles	960±70

Tabla 37. Contextos con más de un fechado

Como se observa en la Tabla 37, algunos de los contextos analizados tienen más de un fechado asociado (Los contextos **RCh 1 – Sector VII – Megalito 25** y **RCh 15 – MM** tienen también dos fechados asociados, aunque en cada caso uno fue informado como “moderno” por lo cual no se puede promediar). No todos los fechados son estadísticamente indiferenciables: el contexto **RCh 14 - E 1** tiene 2 fechados asociados, pero como son estadísticamente diferentes, se descarta el Fechado 4 ya que tiene grado “D” de asociación muestra-evento; el contexto **RCh 15 - E 1** tiene también 2 fechados asociados, que son estadísticamente diferentes, se descarta provisionalmente el Fechado 36, que si bien tiene grado “C” de asociación muestra-evento, es demasiado antiguo considerando el resto del conjunto, además el Fechado 23 tiene grado “B” de asociación muestra-evento; Por último, el contexto **RCh 15 – MO** tiene cinco fechados asociados, aunque el fechado 31 también es estadísticamente diferente con respecto a los otros cuatro, por lo cual también es provisionalmente descartado.

En conclusión, hemos descartado 3 fechados y promediado otros tantos, con lo cual la serie de fechados de Rincón Chico sería ahora la expuesta en la Tabla 38. Hemos mantenido algunos fechados con Baja probabilidad de asociación muestra evento (como el Fechado 32) debido a que son estadísticamente indiferenciables de otros con mayor probabilidad de asociación. Los fechados promediados en la última columna han sido redondeados de acuerdo a la propuesta de Stuiver y Polach (1977).

Posteriormente, Esta nueva serie de fechados fue separada en 5 “momentos” siguiendo el procedimiento estadístico de Wilson y Ward (1981). Este proceso se basa en encontrar la razón de máxima probabilidad de agrupamiento entre series de fechados, realizando separaciones (*splits*) entre subgrupos cuando el valor del test sea inferior al nivel de 0,05 de significancia de  $\chi^2$ . Los autores proporcionan un algoritmo para este procedimiento denominado *Dsplit*, a través del cual pudimos



encontrar 4 quiebres (*splits*) en la secuencia, que definen 5 grupos de fechados, que aquí hemos denominado “momentos” y que figuran en la primer columna de la Tabla 38.

Momento	# de Fechado	Años C14 AP	Sitio	Estructura	Fecha promedio AP	Calibración
5	3	210 ± 60	RCh 15	MM	250±30	68.2% de probabilidad 1630 DC (49.9%) 1670 DC 1780 DC (18.3%) 1800 DC 95.4% de probabilidad 1520 DC (14.4%) 1590 DC 1620 DC (54.5%) 1680 DC 1760 DC (21.6%) 1810 DC 1930 DC (4.9%) 1960 DC
	5	240 ± 40	RCh 1 - Sector XIII	ML 39		
	6	310 ± 60	RCh 1 - Sector VIII	ML 7		
4	7	430 ± 60	RCh 14	1	470±30	68.2% de probabilidad 1420 DC (68.2%) 1445 DC 95.4% de probabilidad 1405 DC (95.4%) 1460 DC
	8	490 ± 50	RCh 12	1		
	9	490 ± 70	RCh 1 - Sector VII	111		
3	13	560 ± 60	RCh 13	1	600±15	68.2% de probabilidad 1310 DC (26.7%) 1330 DC 1335 DC (28.9%) 1360 DC 1385 DC (12.7%) 1400 DC 95.4% de probabilidad 1300 DC (75.5%) 1365 DC 1380 DC (19.9%) 1405 DC
	14	560 ± 70	RCh 1 - Sector VII	302		
	11 y 22 promediados	570 ± 40	RCh 8	2		
	16	570 ± 60	RCh 1 - Sector VIII	128		
	10/ 15/ 20 y 21 promediados	590 ± 30	RCh 15	MO		
	17	580 ± 80	RCh 1 - Sector XI	246		
	12 y 24 promediados	600 ± 40	RCh 1 - Sector I	6		
18 y 29 promediados	720 ± 60	RCh 15	2			
2	19	630 ± 40	RCh 1 - Sector VII	ML 25	730±40	68.2% de probabilidad 1250 DC (68.2%) 1295 DC 95.4% de probabilidad 1210 DC (89.0%) 1310 DC 1360 DC (6.4%) 1390 DC
	23	680 ± 110	RCh 15	1		
	25	720 ± 60	RCh 1 - Sector IX	161		
1	26	770 ± 70	RCh 1 - Sector IX	183	890±25	68.2% de probabilidad 1050 DC (22.9%) 1090 DC 1120 DC (3.8%) 1140 DC 1150 DC (41.5%) 1210 DC 95.4% de probabilidad 1040 DC (95.4%) 1220 DC
	27	820 ± 80	RCh 15	3		
	28	830 ± 60	RCh 1 - Sector X	214		
	30	890 ± 40	RCh 25			
	33	950 ± 130	RCh 1 - Sector VIII	116		
	32 y 35 promediados	960 ± 70	RCh 18	2		
34	960 ± 70	RCh 15	MO			

Tabla 38. Agrupamiento de Fechados de Rincón Chico

En este análisis no se toman en cuenta las relaciones específicas entre los contextos, ni las asociaciones artefactuales u otros datos que nos puedan aportar información acerca de una secuencia arqueológica, por lo tanto sus implicancias arqueológicas son acotadas al estar mostrando en principio divisiones estadísticas en los fechados. Sin embargo, las fechas promedio de los momentos y las calibraciones de las mismas constituyen una primera propuesta acerca de la secuencia de ocupación de la localidad basada en la asociación entre las fechas en sí, que es al fin y al cabo la asociación entre los eventos (principalmente de combustión) datados, que podremos evaluar con la que desarrollaremos a continuación poniendo en juego la secuencia de fases en la cerámica que definimos anteriormente.



## Análisis de estadística Bayesiana

La estadística bayesiana ha comenzado a utilizarse en los últimos años para la calibración de fechados radiocarbónicos, así como para la formulación de modelos cronológicos, siendo su principal interés para el caso la posibilidad de integrar información previa, tanto cuantitativa como cualitativa (e.g. seriación estilística, información estratigráfica, tasas de depositación, fechas calendáricas de eventos conocidos, etc.) para constreñir las distribuciones de los fechados calibrados. De este modo, la distribución de los fechados calibrados, llamada *anterior*, es integrada con los supuestos y se obtiene una nueva distribución para los mismos, llamada *posterior*. En el caso de agrupaciones de fechados, este procedimiento permite también estimar el comienzo y el final de las mismas (Christen 1994, 2001; Buck *et al.* 1994; Bronk Ramsey 1995; Nicholls y Jones 2001; Buck 2003; Michiczynski y Pazdur 2003).

Este procedimiento ha sido utilizado en numerosos estudios arqueológicos (por ejemplo, Christen 1994; Needham *et al.* 1997; Zeidler *et al.* 1998; Steier y Rom 2000; Lu *et al.* 2001; Blockley *et al.* 2004). En nuestro medio, sólo conocemos el trabajo de Nielsen (2004) para la Quebrada de Humahuaca y Norte de Lípez.

El análisis estadístico es muy complejo y su implementación se ha visto acrecentada en los últimos años gracias a la aparición de *software* especializado. Nosotros utilizamos el programa OxCal versión 3.10 (Bronk Ramsey 2005) debido a su mayor versatilidad en la confección de los gráficos. El procedimiento consiste en establecer relaciones entre los fechados, de acuerdo a los criterios que el usuario decida, y el programa, mediante simulación MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*) realiza estimaciones de las probabilidades de asociación entre esos fechados, tomando en cuenta las probabilidades de asociación dentro de cada grupo de fechados, así como del conjunto, en función de el orden que se establezca para los mismos (Bronk Ramsey 1995).

Las cuatro fases en que agrupamos la cerámica en el capítulo anterior y sus fechados asociados fueron utilizados como base para construir un modelo bayesiano para estimar los límites de las mismas en fechas calendáricas. En este caso, no se incluyen las fechas que fueron desestimadas en el apartado anterior, como tampoco aquellas fechas que no presentan asociación clara con los conjuntos cerámicos, a en las que no se pudo distinguir alguna fase en concreto (Tabla 36).

Para aceptar el modelo, debe tener un índice de concordancia (*overall agreement index*) superior al 60%, que es similar al 5% de nivel de confianza en una prueba de  $\chi^2$  (Bronk Ramsey 1995).

El modelo propuesto asume que puede haber una superposición en las fechas de las cuatro fases. Otro supuesto importante es que la división en fases propuesta es correcta. Somos conscientes que pueden realizarse otro tipo de agrupaciones basándose en criterios diferentes, lo cual puede contradecir o enriquecer el modelo que aquí presentamos. En la Figura 100 se presenta el resultado del análisis. Las distribuciones que aparecen en línea vacía corresponden a las distribuciones *anteriores*, o sea a la calibración de los fechados considerados individualmente, sin supuestos de relaciones entre sí; las distribuciones en línea llena corresponden a las distribuciones *posteriores*, esto es la estimación que



realiza el programa basándose en los datos que nosotros modelamos (i.e. cada uno de estos grupos es una fase). Asimismo, el programa realiza una estimación del comienzo y final de cada una de las fases.

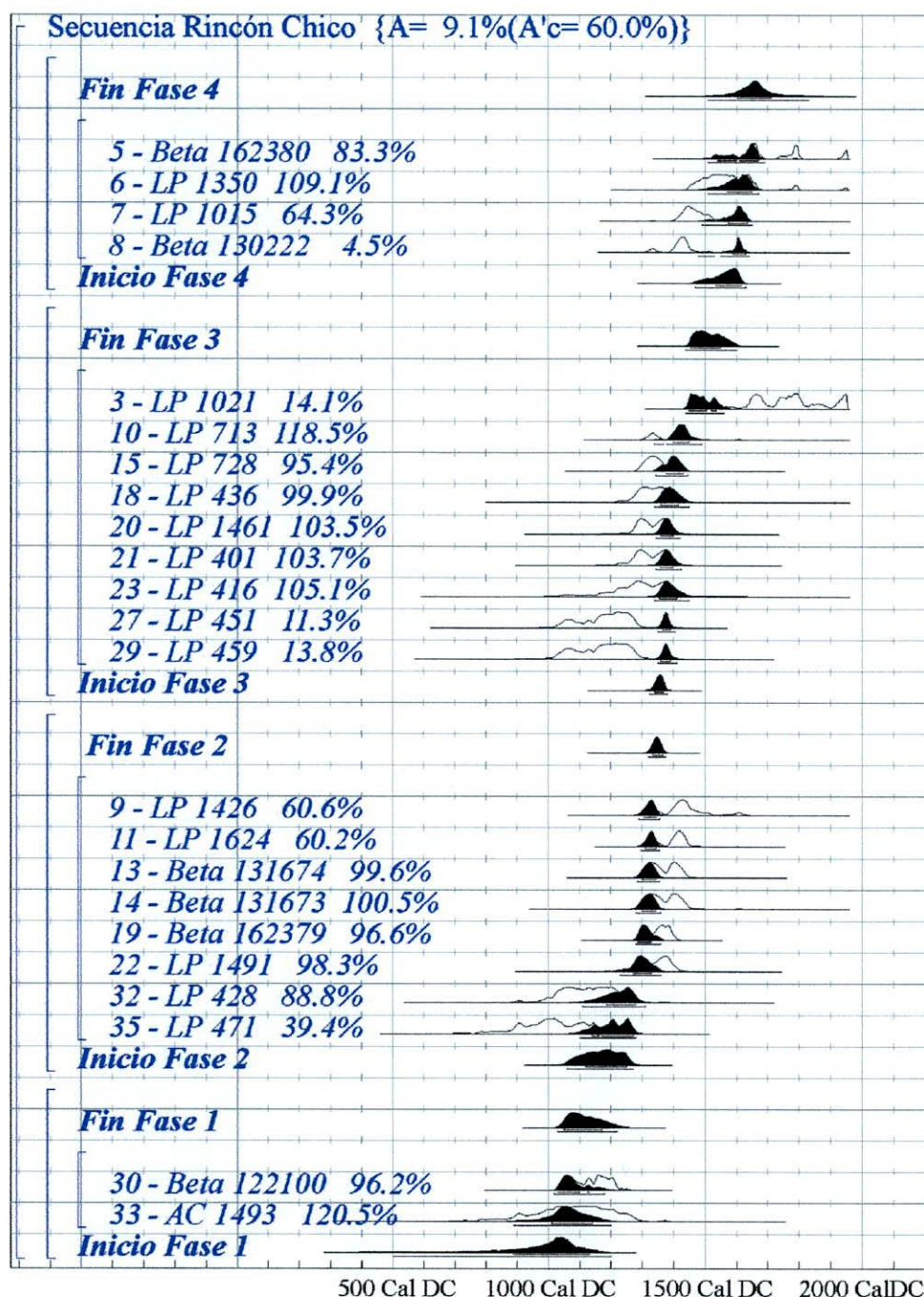


Figura 100. Modelo para la estimación de la duración de las Fases de Rincón Chico

Ahora bien, el índice general de concordancia del modelo es muy bajo (9,1%), debido a que en las diferentes Fases hay fechados que se apartan del conjunto.

En la Fase 2, el Fechado 35 tiene un índice de concordancia de 39,4%. Habíamos visto en el apartado anterior que éste era estadísticamente indiferenciable del Fechado 32, que en este caso tiene un índice de concordancia aceptable, pero su grado de asociación muestra-evento es D, menor que el Fechado 32, que por cierto es C. Ambos fechados serán sacados provisionalmente del modelo.



En la Fase 3, hay 3 fechados que se apartan del conjunto: El Fechado 29 tiene un grado C de asociación muestra-evento, mientras que el Fechado 27, si bien proviene de un contexto certero, de acuerdo al informe del laboratorio, debido a la insuficiente cantidad de muestra, el benceno sintetizado se debió diluir con un background para obtener la condición rutinaria de medición, por esto recomiendan precaución en su utilización. En el otro extremo el Fechado 3 tiene un índice de concordancia de 14,1%, Los tres fechados han sido también sacados provisionalmente del modelo.

En la Fase 4, el Fechado 8 también tiene bajo ajuste, aunque lo dejaremos, debido a que proviene de un contexto muy certero de asociación muestra-evento, y habiendo sacado los otros, es probable que se ajuste mejor.

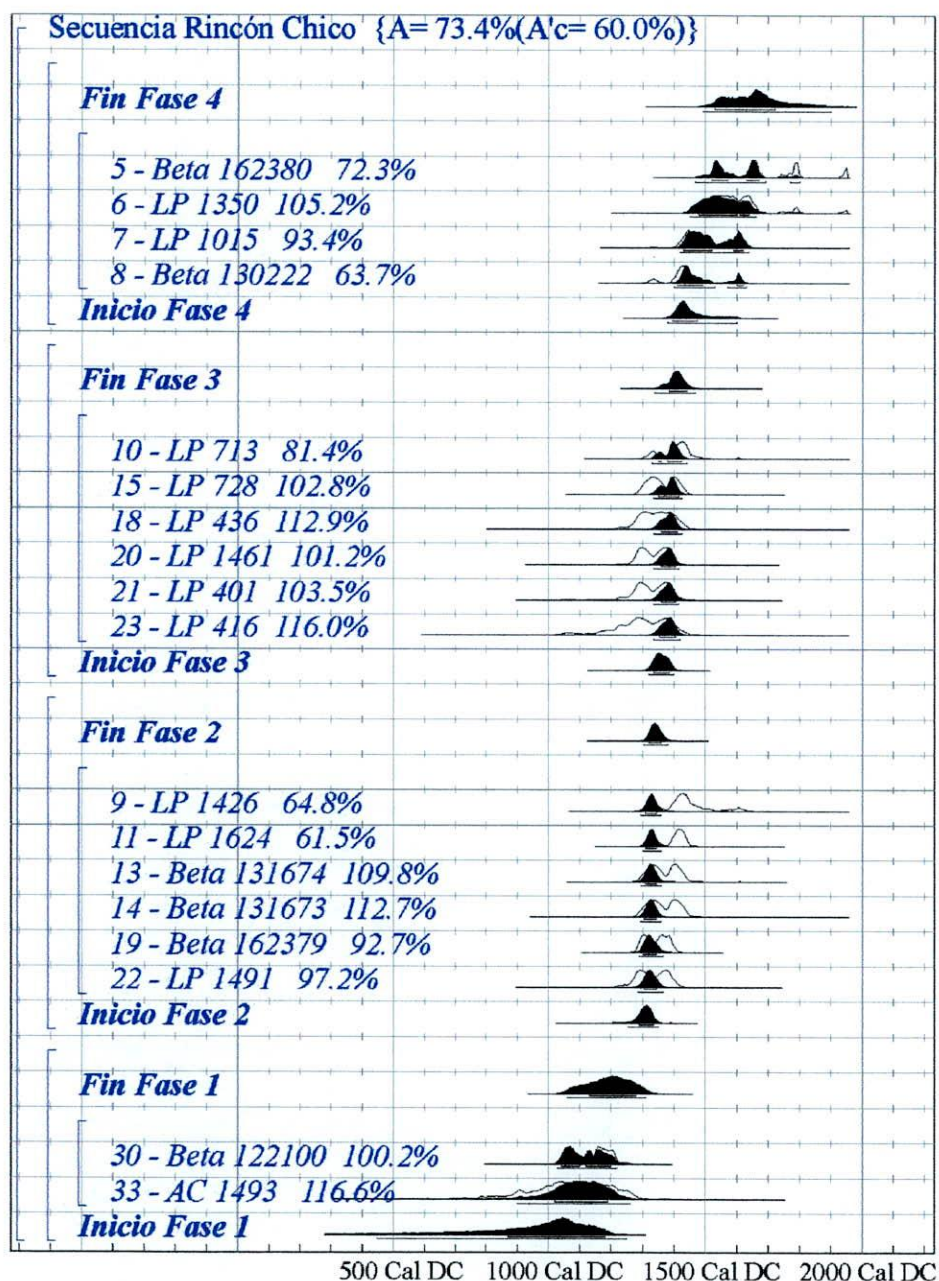
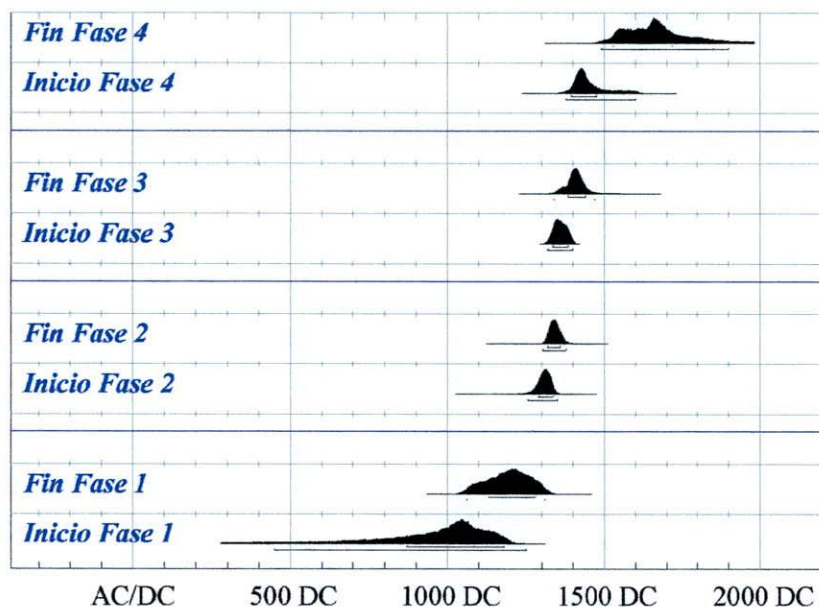


Figura 101. Modelo para la estimación de la duración de las Fases de Rincón Chico, excluyendo los fechados marginales



Al sacar estos fechados del modelo, no queremos decir que estamos sacando también los contextos de las fases, sino más bien estamos poniendo en duda la asociación de esos fechados con la fase cerámica. En este momento carecemos de mayores evidencias para explicar esta situación, que puede deberse tanto a errores nuestros en la comprensión de asociación muestra-evento o de la definición de las fases cerámicas, como a que los fechados sean efectivamente más antiguos o modernos que el contexto, debido a contaminación o a el efecto de la madera vieja.

El modelo reformulado se expone en la Figura 101, esta vez el índice general de concordancia es de 73,4%, con lo cual el modelo es consistente. En la Figura 102 se muestran las distribuciones marginales de las estimaciones de inicio y fin de cada una de las cuatro fases del modelo. El inicio de la Fase 2 se



superpone bastante al final de la Fase 1, aunque en su área de mayor probabilidad es posterior. La Fase 2, de relativamente corta duración, es seguida casi inmediatamente por la Fase 3 y ésta de la Fase 4, que se extiende hasta el final de la secuencia. No habría aparentemente quiebres en la secuencia, lo que posiblemente esté mostrando una continua ocupación de la localidad.

Figura 102. Distribuciones marginales de las estimaciones de inicio y final de cada fase.

En la Tabla 39 se presentan estas estimaciones en rangos de probabilidad. Estos rangos suelen ser acotados a fechas concretas de dos formas: promediando el rango completo en dos sigmas (Zeidler *et al.* 1998; Zeidler e Isaacson 2003) o bien observando los “picos” en la probabilidad relativa de la distribución (Needham *et al.* 1997). Ambos procedimientos deben ser tomados con precaución, pero pueden ser utilizados como un recurso heurístico. La estimación de los picos resulta particularmente ventajosa en el caso de que las distribuciones sean bimodales, o con un margen muy grande, como es en nuestro caso la estimación del inicio de la Fase 1 y del fin de la Fase 4.

El inicio de la Fase 1 tiene un rango muy amplio (en el nivel del 95,4% de probabilidad), llegando hasta el 450 DC, en este caso la estimación modal de 850 DC o el pico alrededor del 1050 DC resultan fechas más coherentes para el inicio de la secuencia.

Si tomamos en cuenta las fechas modales o los picos, ahora si encontramos una discontinuidad entre las Fases 1 y 2, aunque en esto está seguramente influyendo el hecho de que solo contamos con dos fechados asociados a la Fase 1. De todas maneras, pensando en términos de rangos de años posibles, si habría superposición.



Luego, las Fases 2, 3 y 4 también se suceden sin interrupción tomando en cuenta las fechas modales. La estimación del final de la Fase 4 tiene una amplia distribución, donde tanto la media en 1695 DC, como el pico en ca. 1660, y particularmente éste último, resultan muy sugerentes en cuanto a que se relacionan con los eventos de la conquista hispánica de los Valles Calchaquíes, y podrían estar marcando de esta forma el final de la ocupación de la localidad en relación a los mismos.

Estas estimaciones de inicio y final de la secuencia son bastante concordantes con las realizadas anteriormente mediante análisis estadístico convencional (Tabla 38).

	<b>Años Calendarios</b>	<b>media</b>	<b>pico</b>
<b>Fin Fase 4</b>	68.2% de probabilidad 1530 DC (68.2%) 1720 DC 95.4% de probabilidad 1490 DC (95.4%) 1900 DC	1695	ca. 1660
<b>Inicio Fase 4</b>	68.2% de probabilidad 1395 DC (68.2%) 1475 DC 95.4% de probabilidad 1380 DC (95.4%) 1600 DC	1490	ca. 1440
<b>Fin Fase 3</b>	68.2% de probabilidad 1385 DC (68.2%) 1440 DC 95.4% de probabilidad 1340 DC (95.4%) 1470 DC	1405	ca. 1420
<b>Inicio Fase 3</b>	68.2% de probabilidad 1335 DC (68.2%) 1385 DC 95.4% de probabilidad 1320 DC (95.4%) 1400 DC	1360	ca. 1350
<b>Fin Fase 2</b>	68.2% de probabilidad 1320 DC (68.2%) 1360 DC 95.4% de probabilidad 1305 DC (95.4%) 1380 DC	1342	ca. 1350
<b>Inicio Fase 2</b>	68.2% de probabilidad 1290 DC (68.2%) 1335 DC 95.4% de probabilidad 1255 DC (95.4%) 1350 DC	1300	ca. 1320
<b>Fin Fase 1</b>	68.2% de probabilidad 1130 DC (68.2%) 1280 DC 95.4% de probabilidad 1060 DC (95.4%) 1310 DC	1185	ca. 1260
<b>Inicio Fase 1</b>	68.2% de probabilidad 870 DC (68.2%) 1180 DC 95.4% de probabilidad 450 DC (95.4%) 1250 DC	850	ca. 1050

Tabla 39. Rangos de probabilidad de las estimaciones de inicio y final de cada fase.

Por otro lado, en el capítulo 2 habíamos identificado la discusión en torno a la fecha de la anexión del NOA al *Tawantinsuyu*. En Rincón Chico no son muy claras las evidencias artefactuales de presencia incaica efectiva, aunque se habría llevado a cabo una considerable extensión de las actividades de producción metalúrgica por influencia imperial (González 2001; González y Tarragó 2004, 2005). El escaso material cerámico incaico o de momento incaico encontrado en Rincón Chico es incluido aquí en

lo que denominamos Fase 4, por lo tanto vamos a ensayar la probabilidad de que esta fase comience luego de 1480 (supuesta fecha de anexión al imperio de acuerdo a las cronologías más aceptadas) y también de que el comienzo sea con posterioridad a ca. 1400 (propuesta alternativa). En si, lo que se estima es la probabilidad de que los fechados de la fase 4 sean posteriores a estas fechas calendarias, aunque también esto influenciará en las estimaciones de las demás fases.

En la Figura 103 se expone el modelo asumiendo que la Fase 4 es posterior a 1480. La secuencia general tiene un índice de concordancia de 37,8%, por lo cual el planteo no es consistente. En cambio el modelo si se ajusta si planteamos que esta fase es posterior a ca. 1400 (Figura 104). De acuerdo a esto, la secuencia sería más concordante con la propuesta se una anexión más temprana al imperio. De cualquier forma no podemos decir que los contextos incluidos en la Fase 4 sean claramente incaicos, como hemos visto anteriormente.

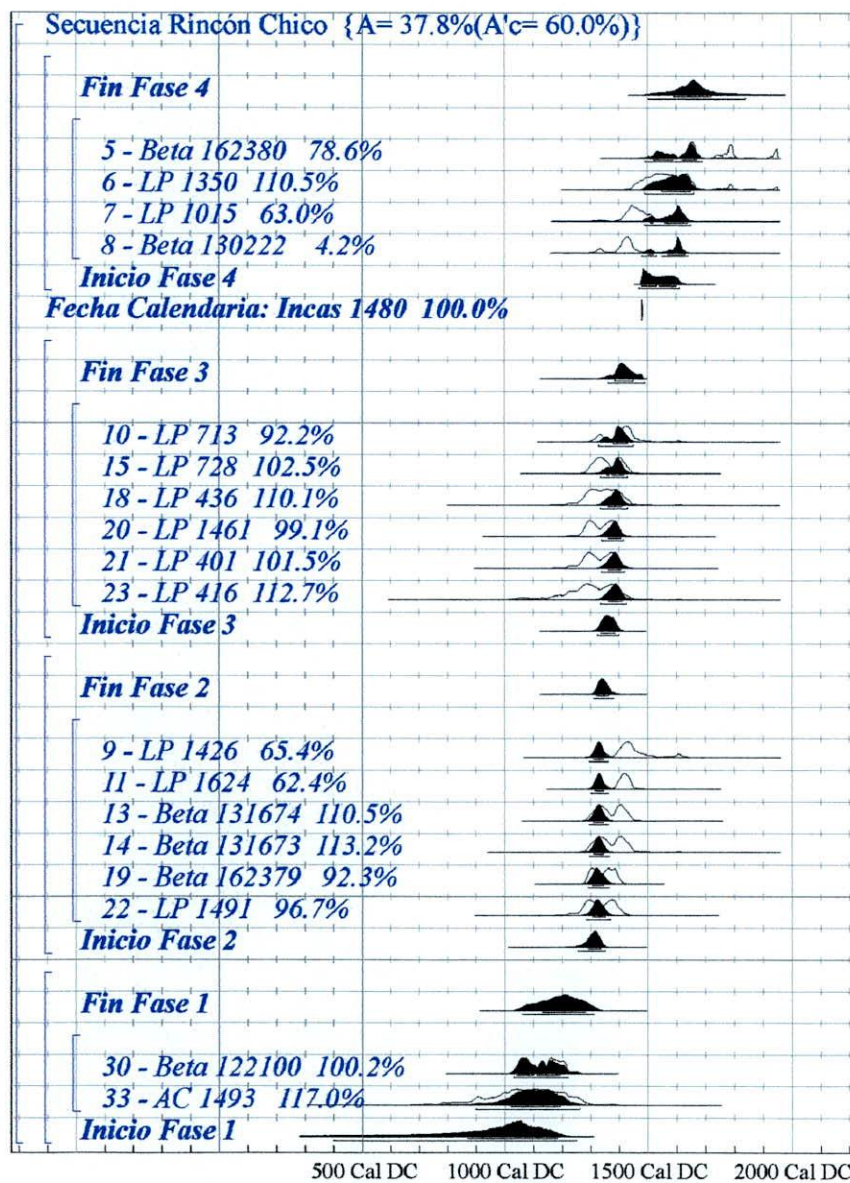


Figura 103. Modelo para la estimación de la duración de las Fases de Rincón Chico, asumiendo que la Fase 4 es posterior a 1480



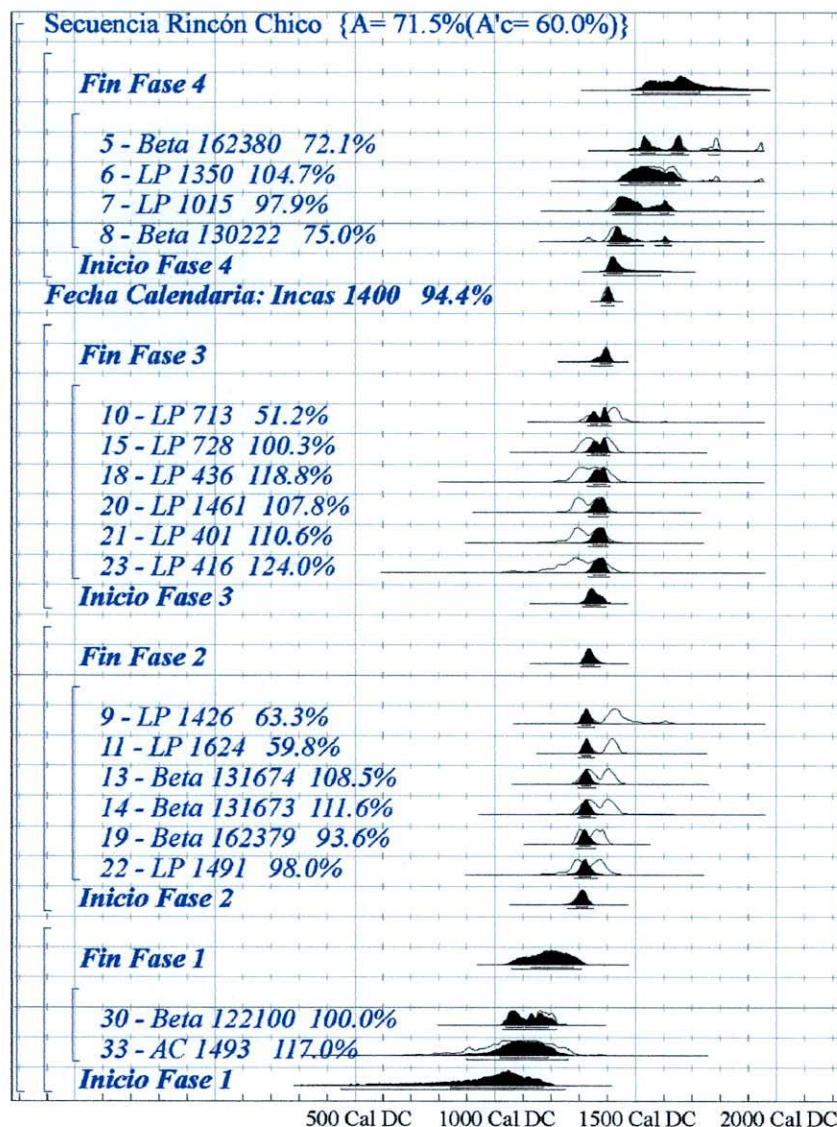


Figura 104. Modelo para la estimación de la duración de las Fases de Rincón Chico, asumiendo que la Fase 4 es posterior a ca. 1400

Más allá de la fecha de ingreso de los incas al NOA, las secuencias de seriación estilística de la cerámica planteaban que el estilo Santa María Bicolor (especialmente Fases IV y V de Perrotta y Podestá 1974) y el Famabalasto Negro Grabado eran en cierta forma contemporáneos al incario. En nuestra secuencia ambos estilos están presentes desde la Fase 2, y en la Fase 3 desaparece por completo la cerámica Santa María Tricolor. Si ensayamos que la Fase 3 sea posterior incluso a la fecha más temprana de posible ingreso de los incas en el NOA (Figura 105) vemos que los fechados radiocarbónicos no sustentan las hipótesis mencionadas, ya que el índice general de concordancia es más bajo que el aceptable. Por lo tanto, al menos en Rincón Chico, la cerámica Santa María Bicolor y Famabalasto Negro Grabado se estaban produciendo con anterioridad a la presencia inca en el NOA.

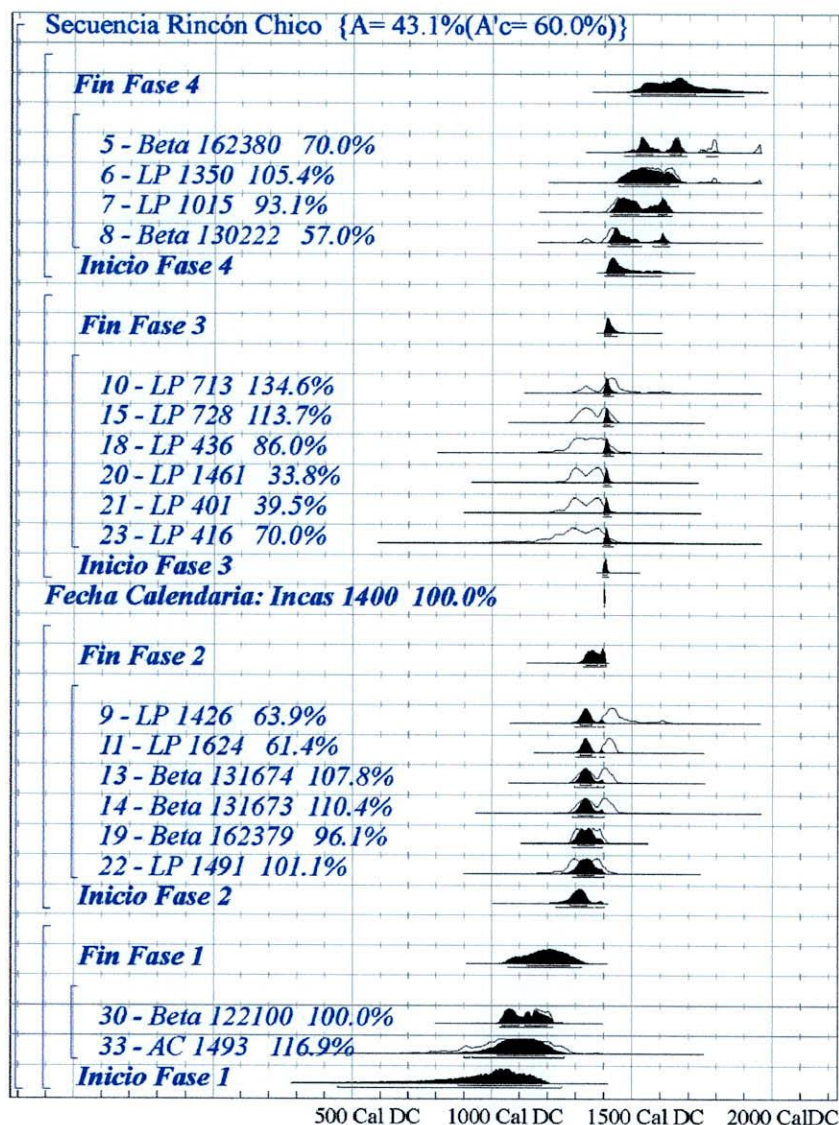


Figura 105. Modelo para la estimación de la duración de las Fases de Rincón Chico, asumiendo que la Fase 3 es posterior a ca. 1400.

## Discusión

En este capítulo hemos utilizado dos metodologías estadísticas diferentes para plantear separaciones en la secuencia en principio continua de fechados radiocarbónicos de Rincón Chico. Por un lado utilizamos test de estadística convencional para controlar si los fechados de un mismo contexto son estadísticamente indiferenciables o no, y también para plantear una división de 5 momentos en toda la secuencia, que es un reflejo principalmente de la secuencia en los distintos eventos que se fecharon (estructuras de combustión en áreas domésticas y de descarte-producción, o enterratorios).

Por otro lado, mediante un análisis de estadística bayesiana integramos la secuencia de fases cerámicas definidas en el capítulo anterior con los fechados de radiocarbono, y realizamos una estimación de las fechas calendarias de inicio y fin de cada una de estas fases. El modelo final al que arribamos es una primera propuesta para la secuencia de ocupación en Rincón Chico, y queda abierto para ser refinado



posteriormente. Al final muy pocos fechados resultaron asociados a casa una de las fases cerámicas, siendo necesario una mayor cantidad de fechados para realizar estimaciones certeras de una determinada fase (Bayliss y Orton 1994).

Claramente las últimas fases son las más representadas en el conjunto cerámico analizado, lo cual no resulta extraño pensando en que las distintas estructuras de la localidad han sido reutilizadas durante largo tiempo, con lo cual el material que encontramos es esperable que represente los últimos momentos de la ocupación.

Por otro lado, los fechados no considerados para esta secuencia no son descartados, tienen implicancias en la discusión de los procesos y secuencias de ocupación de la localidad. En algunos casos, al no estar hasta el momento asociados de manera certera a cerámica que pueda ser integrada en una secuencia estilística, no pueden ser considerados en el modelo propuesto. En otros casos hay fechados que en la estimación se alejan del conjunto de fechados incluidos en una determinada fase, y frente a esto nos hallamos sin muchas posibilidades para discutir el problema, principalmente por la falta de estudios botánicos sobre el carbón fechado. Insistimos en esto último debido a que los fechados sobre colágeno óseo no han resultado discordantes en ningún caso.

#### *Comparación con otros fechados radiocarbónicos de la región*

Uno de los objetivos mencionados al principio para este trabajo era la comparación de la secuencia de Rincón Chico con la de otros sitios de la región. En principio realizamos un relevamiento de los fechados radiocarbónicos de sitios considerados como del periodo de Desarrollos Regionales o posteriores, incluyendo no solamente el Valle de Yocavil, sino también hacia el Norte el Valle Calchaquí con sus quebradas aledañas y hacia el Sur el Bolsón de Andalgalá. A los fechados de Tolombón (Williams 2003) y El Pichao (Cornell y Johansson 1993) se les había realizado una sustracción de 24 y 30 años respectivamente con el objetivo de corregir el efecto de la variación interhemisférica. Nosotros hemos sumado nuevamente estos años en cada caso para poder comparar con el resto de los fechados a los que no se les realizó ninguna sustracción (al menos no informada en los trabajos a partir de los cuales obtuvimos los datos).

En la Figura 106 se muestra la calibración de los fechados mencionados, incluyendo los de Rincón Chico. Estos últimos se distribuyen por toda la secuencia, pero está claramente relacionado con el hecho de que son la mayor cantidad de fechados realizados en una misma localidad. Las fechas más tempranas para el período parecen darse principalmente en el Valle Calchaquí, donde hay varios sitios que presentan evidencias de transición entre el período Medio o de Integración y el de Desarrollos Regionales (Tarragó 2000). Un caso similar sería el de la Loma Rica de Shiquimil al sur de Valle de Yocavil (Tarragó *et al.* 1988), aunque hay un solo fechado más tardío para este sitio.



Cód. Lab.	Edad <sup>14</sup> C Años AP	Sitio	Referencia
GX 19363 G	415±70	Agua Verde	Williams y D'Altroy 1998
GX 19364 G	380±70	Agua Verde	Williams y D'Altroy 1998
Beta 146374	340±130	Ampajango 2	González y Tarragó 2004
	1257±85	Borgatta	DeMarrais 2001
	1184±89	Borgatta	DeMarrais 2001
	1202±140	Borgatta	DeMarrais 2001
	1110±89	Borgatta	DeMarrais 2001
	1119±89	Borgatta	DeMarrais 2001
Ua 2801	770±65	El Pichao	Cornell y Johansson 1993
Ua 2802	940±70	El Pichao	Cornell y Johansson 1993
Ua 2803	795±80	El Pichao	Cornell y Johansson 1993
Ua 2804	1095±70	El Pichao	Cornell y Johansson 1993
Ua 2805	860±70	El Pichao	Cornell y Johansson 1993
Ua 2806	480±70	El Pichao	Cornell y Johansson 1993
Ua 2807	370±75	El Pichao	Cornell y Johansson 1993
Ua 2808	555±60	El Pichao	Cornell y Johansson 1993
	1081±90	Humanao (Molinos)	DeMarrais 2001
	910±110	Humanao (Molinos)	DeMarrais 2001
	790±100	Humanao (Molinos)	DeMarrais 2001
	620±100	La Paya	DeMarrais 2001
	1120±95	La Paya	DeMarrais 2001
LP 1310	400±60	Las Mojarras 1 - Augier	González y Tarragó 2004
LP 983	380±60	Loma Rica de Shiquimil	González y Tarragó 2004
	870±90	Molinos 1	Baldini 2003
	1040±110	Molinos 1	Baldini 2003
	1160±100	Molinos 1	Baldini 2003
	950±50	Molinos 1	Baldini 2003
	1050±50	Molinos 1	Baldini 2003
QL 4708	550±30	P. de Payogasta	Williams y D'Altroy 1998
QL 4714	486±30	P. de Payogasta	Williams y D'Altroy 1998
QL 4709	453±20	P. de Payogasta	Williams y D'Altroy 1998
QL 4704	413±22	P. de Payogasta	Williams y D'Altroy 1998
QL 4705	360±80	P. de Payogasta	Williams y D'Altroy 1998
Beta 49616	560±70	Potrero Chaquiago	Williams y D'Altroy 1998
LP 445	530±90	Potrero Chaquiago	Williams y D'Altroy 1998
LP 319	480±50	Potrero Chaquiago	Williams y D'Altroy 1998
Beta 59898	460±50	Potrero Chaquiago	Williams y D'Altroy 1998
LP 339	420±80	Potrero Chaquiago	Williams y D'Altroy 1998
Beta 65998	370±50	Potrero Chaquiago	Williams y D'Altroy 1998
LP 816	680±70	Punta de Balasto	González y Tarragó 2004
LP 1640	790±70	Punta de Balasto	González y Tarragó 2004
GX 29252	744±60	Tolombón	Williams 2003
GX 29251	524±60	Tolombón	Williams 2003
Beta 168672	464±50	Tolombón	Williams 2003
GX 29663	374±60	Tolombón	Williams 2003
Beta 171425	484±60	Tolombón	Williams 2003
Beta 171426	464±60	Tolombón	Williams 2003

Tabla 40. Fechados radiocarbónicos de los Valles Calchaquíes.



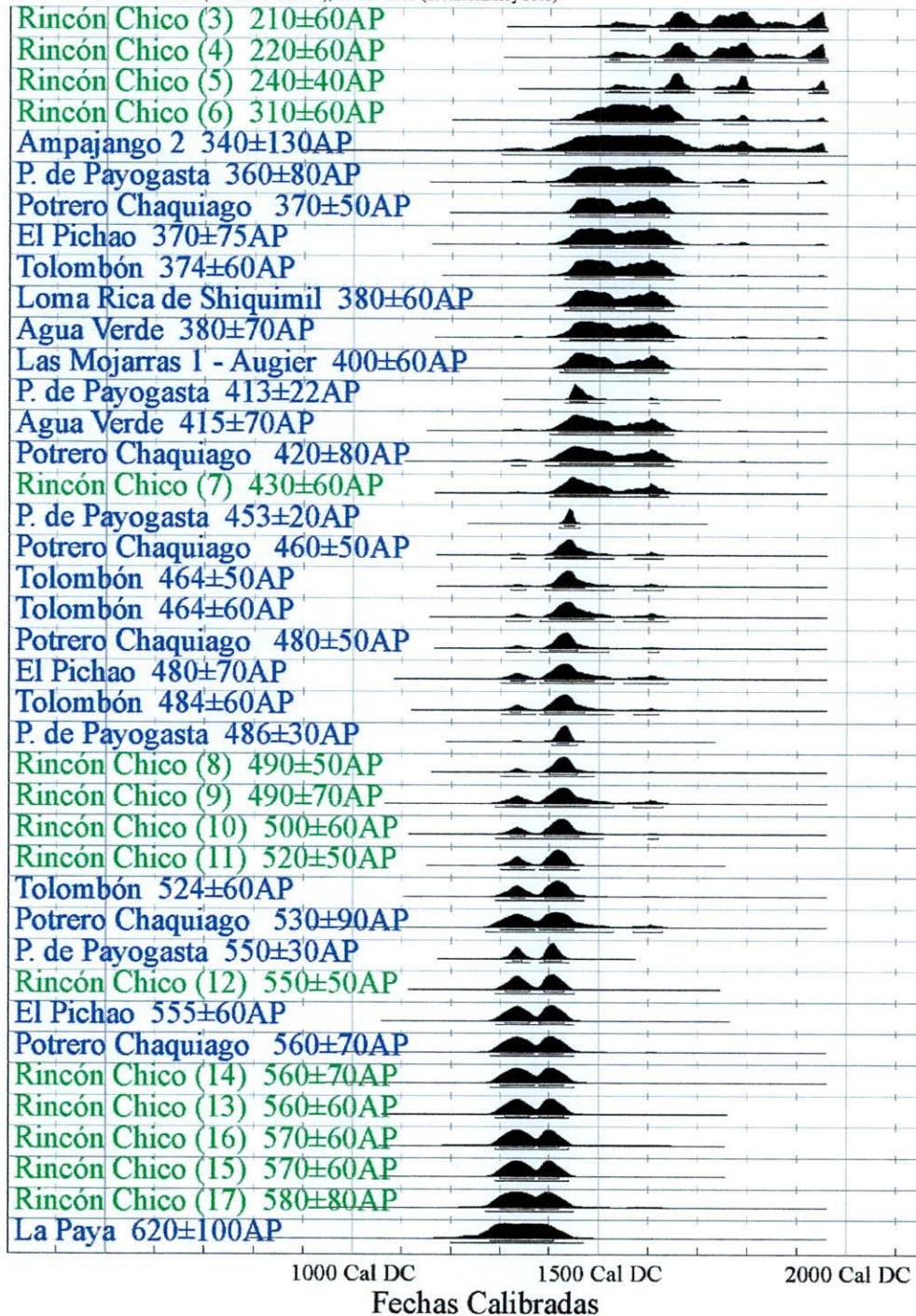


Figura 106. Fechados radiocarbónicos de los Valles Calchaquíes calibrados.



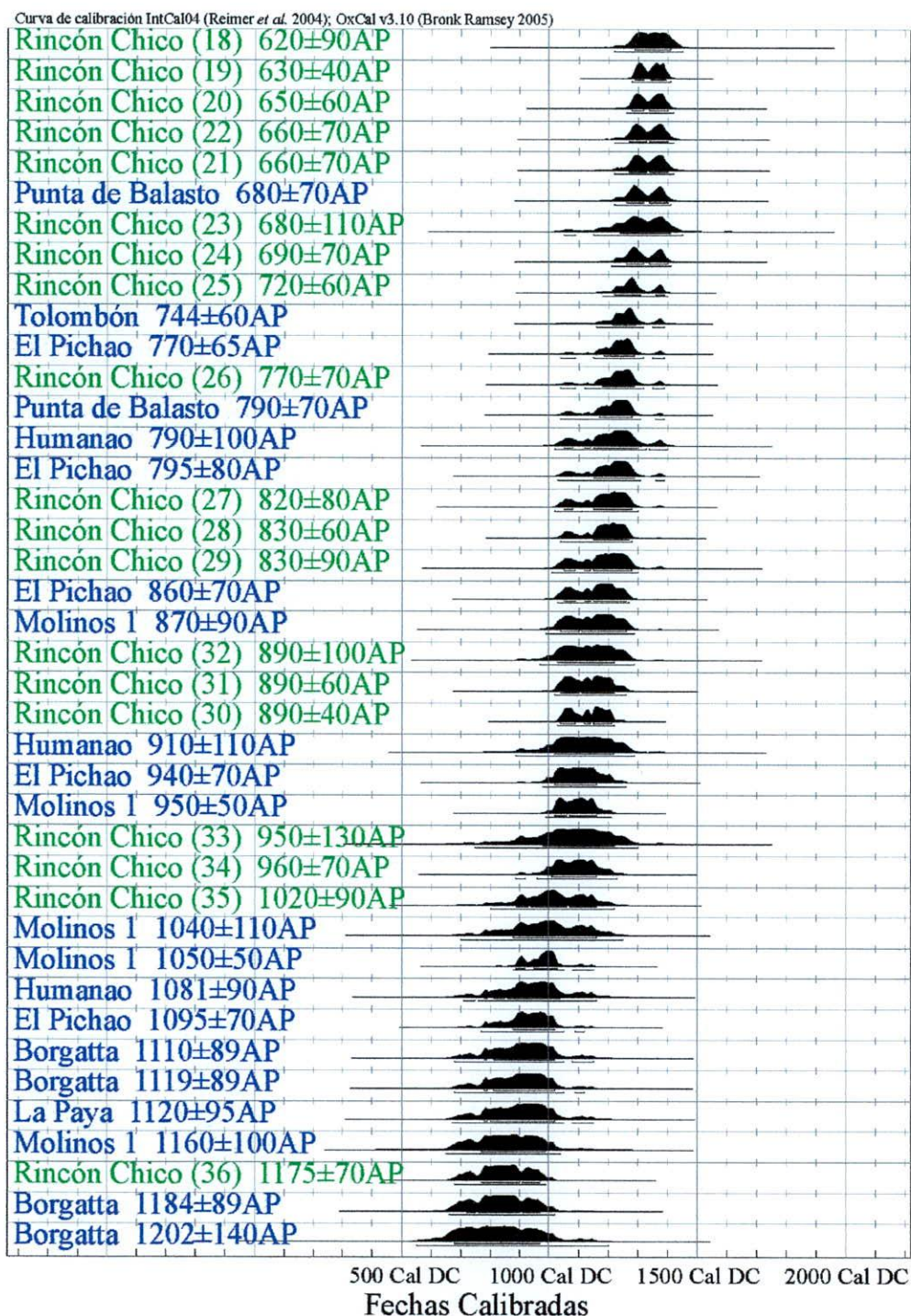


Figura 106 (cont.). Fechados radiocarbónicos de los Valles Calchaquíes calibrados.

En la Figura 107 realizamos una comparación de la secuencia de 4 fases propuesta para Rincón Chico con otras propuestas que habíamos discutido en el capítulo 2. En el gráfico, los rangos de años posibles para las fases de Rincón Chico se expresan tanto en un 68% de probabilidad (barras verdes) como en un 95% (barras sin relleno).

En el nivel del 68% de probabilidad, el inicio de la Fase 1 de Rincón Chico coincide casi exactamente con el inicio del Período de Desarrollos Regionales comúnmente planteado, así como con el fin de la fase Colalao planteada por Scattolín (2005).



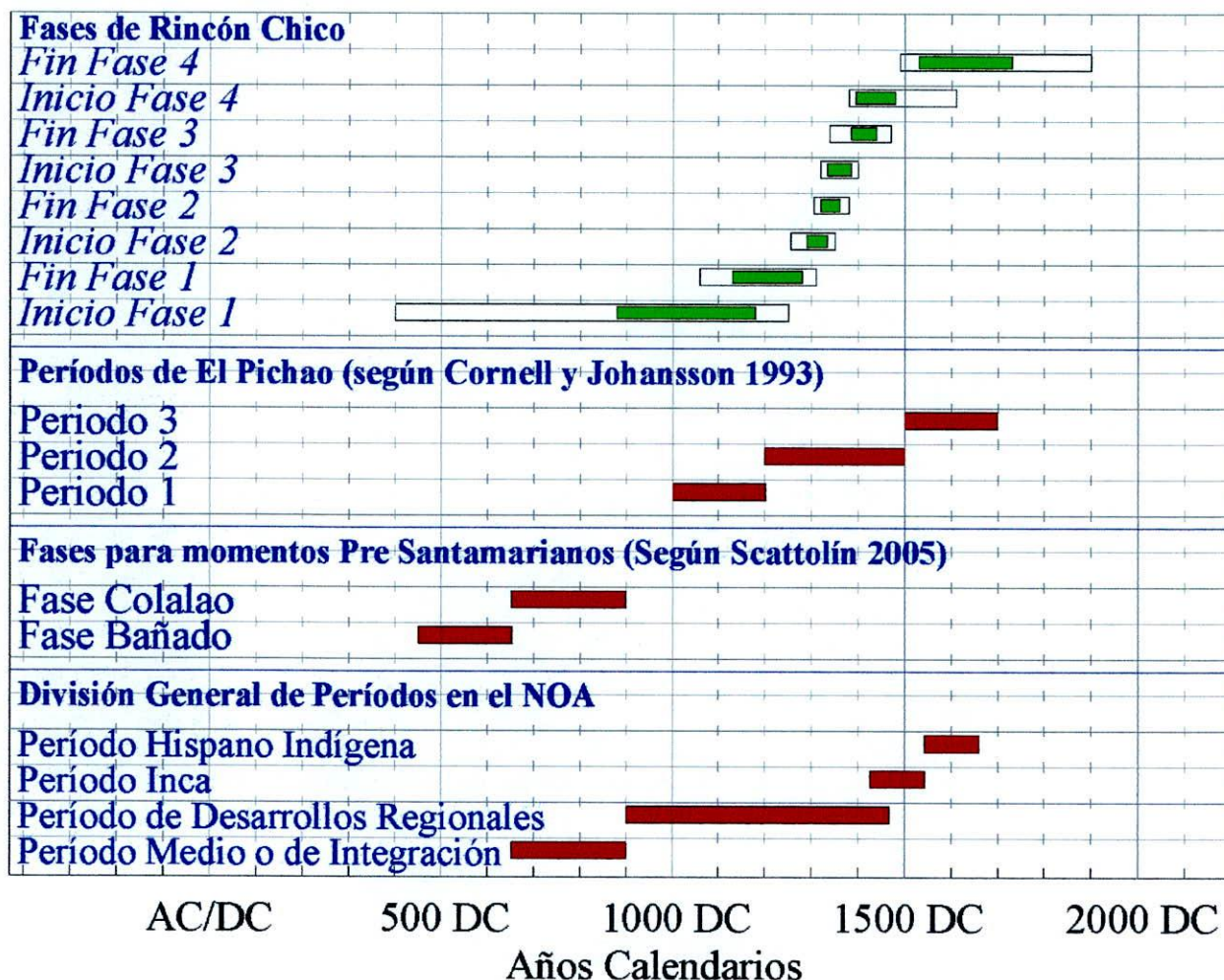


Figura 107. Comparación de la secuencia propuesta para Rincón Chico con otras secuencias de la región.



## CONCLUSIONES:

A lo largo de este trabajo realizamos un análisis de la relación entre los fechados radiocarbónicos de la Localidad Arqueológica Rincón Chico con los conjuntos cerámicos recuperados en las excavaciones. A partir de las características de las muestras fechadas, y el estudio de las plantas y perfiles de las excavaciones pudimos establecer diferentes grados de certeza en las asociaciones muestra-evento, y realizamos estimaciones de los procesos tafonómicos y postdepositacionales que pudieron intervenir en cada caso. El estudio de distintas variables en los conjuntos cerámicos, como la cantidad de fragmentos recuperados en las unidades de excavación, el tamaño de los mismos y la relación entre frecuencias de fragmentos y frecuencias de *familias de fragmentos*, cantidad de fragmentos agrupados en *familias de fragmentos*, frecuencias de fragmentos dependiendo del nivel de excavación y distribuciones en los planos horizontal y vertical de los fragmentos que componen determinadas *familias de fragmentos*. En cada caso nos ha servido también en la estimación de los procesos de formación de los conjuntos cerámicos, y propusimos un esquema similar al de los grados de asociación muestra-evento para distinguir a su vez la asociación entre los eventos datados (en nuestro caso fogones, concentraciones de carbón y enterratorios humanos) con los conjuntos cerámicos.

Realizamos asimismo una síntesis de los esquemas cronológicos más utilizados en el NOA en general y en el Valle de Yocavil en particular, basados en ambos casos en la combinación de información estilística de la cerámica arqueológica, fechados de radiocarbono (y en menor medida termoluminiscencia) y fechas históricas con mayor o menor grado de seguridad. Destacamos en este caso el problema de las fechas límite entre los períodos o fases, que se definen en general arbitrariamente, considerando la fecha promedio de las determinaciones radiocarbónicas.

Por otro lado, hemos utilizado en nuestro trabajo las secuencias de seriación estilística o las propuestas de ubicación cronológica de los estilos cerámicos del Valle de Yocavil para realizar una propuesta cronológica para la cerámica recuperada en las excavaciones de Rincón Chico. Reconocemos que estas seriaciones han sido desarrolladas a partir de piezas completas, principalmente recuperadas en contextos mortuorios, y nosotros estudiamos principalmente áreas domésticas o de actividades de descarte y producción, en donde no necesariamente se dieron las mismas trayectorias en el uso de los estilos cerámicos. De todas maneras no tomamos las propuestas de seriación de manera rígida, y hemos discutido a lo largo del trabajo la adscripción cronológica de algunos estilos cerámicos, como el Caspinchango, el Santa María Bicolor y el Famabalasto Negro Grabado, encontrando en estos últimos dos casos que la evidencia de Rincón Chico contradice las propuestas tradicionales.

A través del análisis de los conjuntos cerámicos estudiados refutamos la Hipótesis N° 2 de nuestro trabajo, que proponía que existen restos correspondientes a ocupaciones previas al periodo de Desarrollos Regionales en algunos sitios de la localidad arqueológica, ya que no hemos encontrado evidencias de estilos cerámicos previos, salvo en un caso que se trata de la reutilización de un fragmento Aguada como instrumento.



Con respecto a la Hipótesis 1, habíamos dicho que esperábamos encontrar diferencias en los materiales arqueológicos asociados a los distintos momentos de ocupación de la localidad. Esta hipótesis ha sido aceptada ya que fueron definidos cuatro grupos distintos de vasijas cerámicas a partir de las características morfológicas y decorativas de las vasijas, fragmentos y *familias de fragmentos* asociadas a cada contexto, y tomando en cuenta los grados de asociación entre la cerámica y los eventos fechados. Estos cuatro grupos fueron considerados como fases cronológicas y fueron relacionados con los fechados de radiocarbono a través de la estadística bayesiana, para estimar el inicio y fin de cada fase en años calendarios. En la Figura 108 se presenta una síntesis de esta propuesta.

Asimismo, ensayamos las probabilidades de que las últimas fases de la secuencia se correspondan con el momento de anexión del NOA al Tawantinsuyu, tomando en cuenta dos escenarios propuestos en la literatura: una anexión “temprana” a fines del Siglo XIV vs. una anexión “tardía” a fines del Siglo XV. Los fechados radiocarbónicos en nuestro caso muestran que una fecha mas “temprana” para el inicio de la influencia incaica podría ser más probable, aunque al no haber en Rincón Chico indicios claros de influencia incaica, consideramos que no podemos adherir a una u otra propuesta de manera concluyente. Además, como planteamos en el capítulo 2, el problema no puede ser resuelto solamente a partir de los fechados de radiocarbono, debido a las posibilidades y precisiones del método.

Al mismo tiempo, realizamos una serie de test de estadística convencional para plantear separaciones en la secuencia de fechados radiocarbónicos de Rincón Chico, controlando si fechados de un mismo contexto son estadísticamente indiferenciables o no. Los resultados de este tipo de análisis nos permitieron realizar una división de 5 momentos en toda la secuencia, y proponemos que esta división es un reflejo principalmente de la secuencia en los distintos eventos que se fecharon (enterratorios y estructuras de combustión en áreas domésticas y de descarte-producción).

Finalmente, realizamos una comparación de la secuencia que delineamos para Rincón Chico con los fechados radiocarbónicos de otros sitios de los Valles Calchaquíes y con otras secuencias anteriormente propuestas para la región, encontrando en general bastante similitud con lo planteado por otros autores.

Igualmente, este es un primer paso en el trabajo. La Localidad Arqueológica Rincón Chico se ofrece como una excelente oportunidad para realizar investigaciones cronológicas gracias a la extensión y continuidad de las excavaciones, así como la relativamente gran cantidad de fechados radiocarbónicos realizados hasta el momento. Entre las futuras perspectivas de trabajo se prevé la realización de dataciones directas de la cerámica por Termoluminiscencia y Arqueomagnetismo, lo que permitiría generar una secuencia cronológica relativa, que puede ser tomada como base para la aplicación del modelo estadístico bayesiano para la calibración de los fechados. Estas técnicas nos pueden servir para otorgar una posición en la secuencia a la gran cantidad de vasijas de tipo peinado, que en general tienen una muy buena asociación con los fechados de radiocarbono, así como los moldes y refractarios utilizados en la producción metalúrgica.

Por otro lado, existen otras líneas de evidencia, como la arquitectura o la distribución espacial de sitios y estructuras, que no hemos abordado en este trabajo pero que pueden ser relacionadas con los

fechados de radiocarbono proponiendo secuencias o fases que pueden complementar a las que hemos presentado aquí. Tampoco hemos considerado la dimensión iconográfica de la decoración de las vasijas cerámicas. Aunque sabemos que ha sido propuesta la sensibilidad cronológica de determinados motivos, como por ejemplo los “guerreros” en urnas santamarianas, la muestra estudiada no aportó una cantidad significativa de fragmentos en los cuales se pueda hacer una clara determinación iconográfica de este tipo. Esto es claramente un interesante trabajo a desarrollar en el futuro.

Finalmente, un examen similar al que realizamos puede ser ampliado a otros sitios, desplazando el análisis a una escala mayor, tanto regional como temporal, lo cual nos permitirá avanzar en problemas como los límites en fechas calendarias para la separación entre períodos y a una mejor definición de las fases dentro de cada período, incluyendo también la consideración de variaciones regionales en los estilos cerámicos.



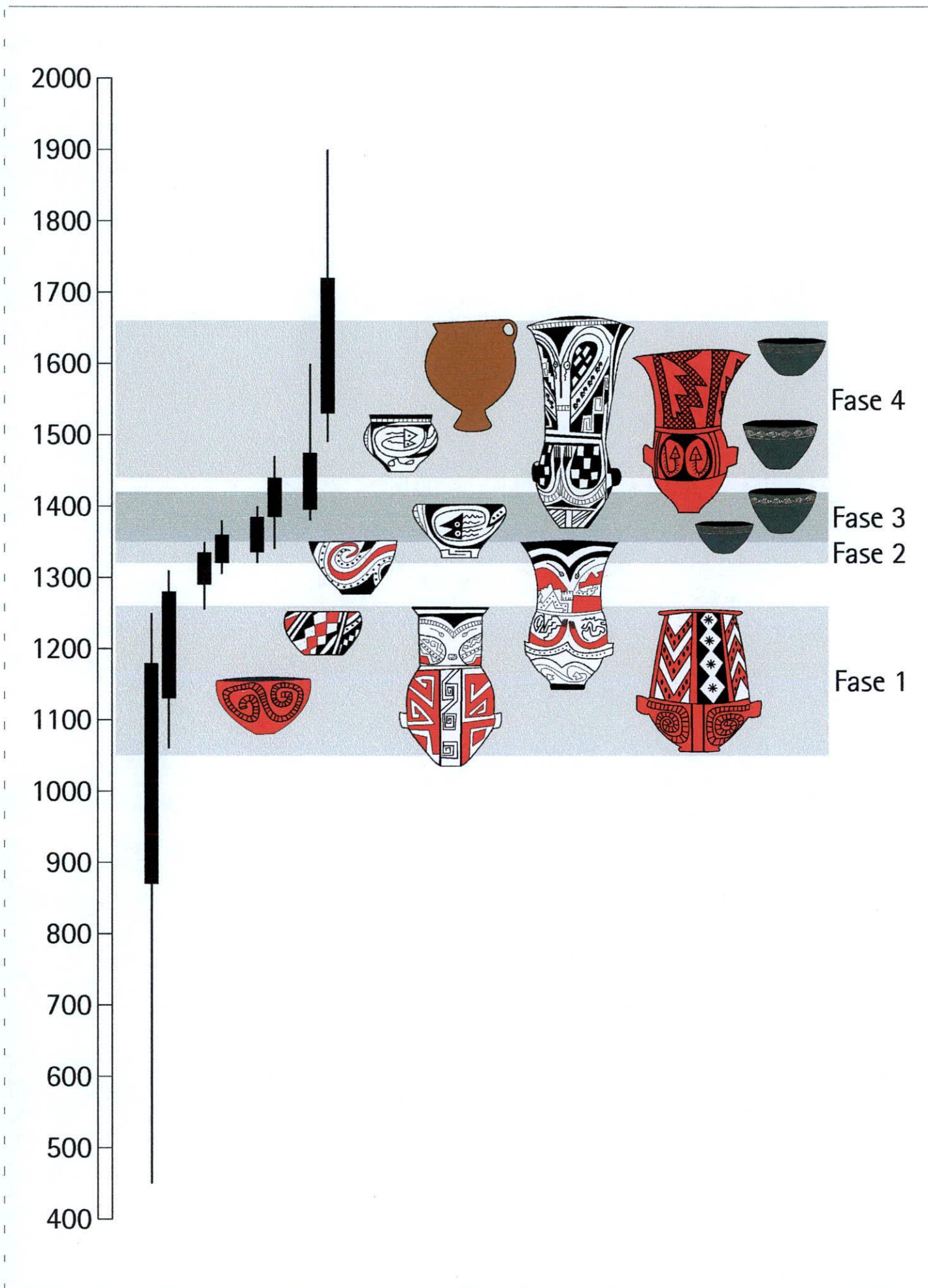


Figura 108. Fin.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**Albeck, María Ester**

2000. La vida agraria en los andes del sur. En: *Nueva Historia Argentina*, Tomo 1, *Los Pueblos Originarios y la Conquista*, dirigido por M. Tarragó, pp. 187-228. Sudamericana. Buenos Aires

**Baigorria, Jennifer, Fernando Cabrera, Catriel Greco, Pablo Ochoa y Valeria Palamarczuk**

2005. Análisis cerámico y arquitectónico de Rincón Chico 8, Valle de Santa María, Catamarca. En: *Actas del IX Congreso Nacional - II Latinoamericano de Estudiantes de Arqueología* (formato CD). Córdoba.

**Baldini, Lidia**

2003. Proyecto Arqueología del valle Calchaquí central (Salta, Argentina). Síntesis y perspectivas. *Anales Nueva Epoca* 6: 219-239. Instituto Iberoamericano, Universidad de Göteborg.

**Baldini, Marta, Jorge Carbonari, Gervasio Cieza, María E. de Feo, María F. del Castillo, Aníbal Figini, Alberto Rex González, Roberto Huarte y José Togo.**

2002. Primer análisis de la cronología obtenida en el sitio Choya 68 (Depto. de Cayapán, Provincia de Catamarca, Argentina). *Estudios Atacameños* 24: 71-82.

**Balfet, Helene, M-F. Fauvet-Berthelot y S. Monzón**

1992. *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos (CEMCA). México.

**Bárcena, Roberto**

2004. El Periodo incaico en el COA y NOA: aspectos cronológicos en el marco de la dominación del Collasuyo. *Trabajo presentado en el Taller Internacional de Arqueología del Noroeste Argentino y Andes Centro Sur* (TANOA), Septiembre de 2004, Buenos Aires.

**Bayliss, Alex y Clive Orton**

1994. Strategic considerations in dating, or "How many dates do I need?". *Institute of Archaeology Bulletin* 31: 151-167. Londres.

**Begtsson, L., P. Cornell, N. Johansson y S. Sjodin (eds.)**

2001. *Investigations at Pichao. Introduction to studies in the Santa Maria Valley, North-Western Argentina*. BAR International Series 978. Oxford.

**Blockley, Simon, J. J. Lowe, M. J. C. Walker, A. Asioli, F. Trincardi, G. R. Coope, R. E. Donahue y A. M. Pollard.**

2004. Bayesian analysis of radiocarbon chronologies: examples from the European Late-glacial. *Journal of Quaternary Science* 19 (2) 159-175.

**Bonnin, Mirta y Andrés Laguens**

1996. Evaluación de series de fechados radiocarbónicos del Valle de Ambato, Catamarca. *Publicaciones-Arqueología* 48: 61-101. CIFFyH, UNC, Córdoba.

**Bowman, Sheridan**

1995. *Radiocarbon Dating*. British Museum Press. Londres.

**Bronk Ramsey, Christopher**

1995. Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program. *Radiocarbon* 37 (2): 425-430

**Bronk Ramsey, Chistopher**

2005. *OxCal program v3.10 The Manual*. University of Oxford.

**Buck, Caitlin.**

2003. Bayesian Chronological Data Interpretation: Where Now? En: *Tools for Constructing Chronologies. Crossing Disciplinary Boundaries, Capitulo 1*. C. E. Buck & A. R. Millard (eds.) Lecture Notes in Statistics, 177. Springer. Londres.

**Buck C.E., C.D. Litton y E.M. Scott**

1994. Making the most of radiocarbon dating: some statistical considerations. *Antiquity* 68: 252-263



**Calderari, Milena y Verónica Williams**

1991. Re-evaluación de los estilos cerámicos incaicos en el noroeste argentino. *Comechingonia* Año 9, Número especial: 73-96. Córdoba.

**Caviglia, Sergio**

1985. Las urnas para niños de los valles Yocavil y Calchaquí: Su reinterpretación sobre la base de un enfoque gestáltico. Ms.

**Carbonari, Jorge**

1994. Asociación muestra-evento en C14. En: *Jornadas de Arqueología e Interdisciplinas*, PREP/CONICET, pp 81-85.

**Christen, J. Andrés**

1994. Summarizing a set of radiocarbon determinations: a robust approach. *Applied Statistics* 43 (3): 489-503.

**Christen, Andrés**

2001. Bayesian Calibration: Past achievements and future challenges. En: M Jones and P Sheppard (eds) *Australasian Connections and New Directions: Proceedings of the 7th Australasian Archaeometry Conference. Research in Anthropology and Linguistics* 5. pp 55-61. <http://www.cimat.mx/~jac/papers/AAProc.ps.gz>

**Cornell, Per y Nils Johansson**

1993. Desarrollo del asentamiento del Sitio STucTav 5 (El Pichao). Provincia de Tucumán, comentarios sobre dataciones de 14C y luminiscencia. *Publicaciones 2, Investigaciones 1: 31-43*. Instituto de Arqueología, U.N. de Tucumán.

**D'Altroy, Terence**

2003. *Los Incas*. Ariel, Barcelona.

**D'Altroy, Terence, Verónica Williams y Brian Bauer**

1998. Inka Expansionism: A Comparison of Radiocarbon and Historical Dates. Ms.

**DeMarrais, Elizabeth**

2001. La arqueología del Norte del Valle Calchaquí. En: *Historia Argentina Prehispánica*, Tomo 1, pp 289-346. Berberían y Nielsen (Eds). Editorial Brujas, Córdoba.

**Figini, Aníbal Juan**

1999a. Análisis de la calibración en años calendáricos de edades C-14. Corrección para el Hemisferio Sur. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 2: 349-352. La Plata.

**Figini, Aníbal Juan**

1999b. Comparación de edades C-14 en muestras de origen marino y terrestre. Efecto de reservorio. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 2: 353-356. La Plata.

**Figini, Aníbal Juan**

2004. *Métodos y técnicas de la datación radiocarbónica para arqueólogos y neocientíficos*. LATYR, UNLP.

**Figini, A. J., R. A. Huarte, G. J. Gómez, J. E. Carbonari y A. C. Subiaga**

1983. *Método de datación radiocarbónica y sus fuentes de error*. LATYR Publicaciones, FCNyM, UNLP.

**Garay de Fumagalli, Mercedes y Beatriz Cremonte**

1997. Correlación cronológica del yacimiento de Volcán con sitios de los valles orientales (Sector Meridional – Quebrada de Humahuaca). *Avances en Arqueología* 3:191-212. Tilcara.

**Gluzman, Geraldine, Catriel Greco, Clarisa Otero, Ana Clara Scambato y Valeria Palamarczuk**

2005. Análisis de material cerámico en un contexto de producción metalúrgica. En: *Actas del IX Congreso Nacional - II Latinoamericano de Estudiantes de Arqueología* (formato CD). Córdoba.

**González, Alberto Rex**

1963. Cultural Development in NW Argentina. En: *Aboriginal Development in Latin America: An Interpretative review*. Meggers y Evans (eds), pp. 103-107. Smithsonian Miscellaneous Collection, I, Washington.

**González, Alberto Rex y George L. Cogwill**

1975. Cronología arqueológica del valle del Hualfin, Pcia. De Catamarca, Argentina. Obtenida mediante el uso de computadoras. *Actas y Trabajos del 1º Congreso de Arqueología Argentina*, pp. 383-404, Rosario.

**González, Luis.**

1992. Fundir es morir un poco. Restos de actividades metalúrgicas en el valle de Santa María, pcia. de Catamarca. *Palimpsesto. Revista de Arqueología*, 2:51-70. Buenos Aires.

**González, Luis**

2000. La dominación Inca. Tambos, caminos y santuarios. En: *Nueva Historia Argentina*, Tomo 1, *Los Pueblos Originarios y la Conquista* dirigido por M. Tarragó pp 301-342. Editorial Sudamericana. Buenos Aires.

**González, Luis**

2001. *Tecnología y dinámica social. La producción metalúrgica prehispánica en el Noroeste argentino*, Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires (ms).

**González, Luis.**

2002. Heredarás el bronce. Incas y metalurgia en el Noroeste argentino. *Intersecciones en Antropología* 3: 55-68. Olavarría.

**González, Luis, Raúl Doro, Paola Corvalán, Nora Grossman, Mariela Tancredi y Ana Vargas**

2001. Investigaciones en el sitio 12 de Rincón Chico, valle de Yocavil (Catamarca). *Actas XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, T II, pp. 375-383. Córdoba.

**González, Luis y Raúl Doro**

2003. Jardines de piedras. Estructuras ceremoniales en Rincón Chico (Provincia de Catamarca). *Etnia* 46-47. Olavaria.

**González, Luis y Myriam Tarragó**

2004. Dominación, resistencia y tecnología: la ocupación incaica en el noroeste argentino. *Chungará* 36 (2): 393-406.

**González, Luis y Myriam Tarragó**

2005. Vientos del sur. El valle de Yocavil (Noroeste argentino) bajo la dominación incaica. *Estudios Atacameños* 29:67-95.

**Gordillo, Inés**

2004. Aportes a la cronología del Período Medio del Noroeste Argentino. *Trabajo presentado en el Taller Internacional de Arqueología del Noroeste Argentino y Andes Centro Sur (TANOA)*, Septiembre de 2004, Buenos Aires.

**Harris, Eduard**

1991. *Principios de estratigrafía arqueológica*. Editorial Crítica, Barcelona.

**Johansson, Nils**

1996. *Burials and Society*. Gotarc Series B. Gothenburg Archaeological Theses, Nº 5, Göteborg University.

**López, Soledad y Romina Spano**

2004. *Nuevos datos sobre la ocupación tardía del Valle de Yocavil. Excavaciones en el sitio Rincón Chico 1 (Pcia. de Catamarca)*. MS.

**Lorandi, Ana María, Susana Renard y Myriam Tarragó**

1960. Lampacito. En: *Investigaciones arqueológicas en el valle de Santa María*, Publicación Nº 4, pp. 65-76, Instituto de Antropología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional del Litoral, Rosario.

**Lorandi, Ana María y Roxana Boixadós**

1987-1988. Etnohistoria de los valles Calchaquíes en los siglos XVI y XVII. *Runa* XVII-XVIII: 263-419. Buenos Aires

**Lu X., Z. Guo, H. Ma, S. Yuan y X. Wu**

2001. Data Analysis and Calibration of Radiocarbon Dating Results from the Cemetery of the Marquises of Jin. *Radiocarbon* 43 (1): 55-62.



**Marchegiani, Marina**

2004. *La alfarería funeraria de Rincón Chico entre los siglos X y XVII DC (Valle de Yocavil, Catamarca)*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

**Marconetto, Bernarda**

2005. *Recursos forestales y el proceso de diferenciación social en tiempos prehispánicos*. Capítulo VIII: Aportes de la antracología a la cronología del Valle de Ambato. Tesis Doctoral. FCNyM, UNLP. Ms.

**Márquez Miranda, F. y E. M. Cigliano**

1957. Ensayo de una clasificación tipológico-cronológica de la cerámica santamariana. U.N.L.P., *Notas del Museo*, Tomo XIX, Antropología N° 68, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata.

**McCormac, F.G, A.G Hogg, P.G Blackwell, C.E Buck, T.F.G Higham y P.J. Reimer.**

2004. ShCal04 Southern Hemisphere Calibration, 0–11.0 Cal Kyr BP. *Radiocarbon* 46 (3): 1087-1092.

**Mendonça, Osvaldo y Raúl Doro**

1999. Informe de excavación del sitio Rincón Chico 25. MS

**Michczynski, Adam y Anna Pazdur.**

2003. The method of combining radiocarbon dates and other information in application to study the chronologies of archaeological sites. *Geochronometrica* 22: 41-46.

**Nastri, Javier**

1997-1998. Patrones de asentamiento prehispánicos tardíos en el sudoeste del valle de Santa María (Noroeste argentino). *Relaciones* XXII-XXIII: 247-270. Buenos Aires.

**Nastri, Javier**

1999a. Arquitectura, organización del espacio e instalaciones prehispánicas tardías en el valle de Santa María. En *Actas XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* III, pp. 321-326. Ed. C. Diez Marín. La Plata.

**Nastri, Javier**

1999b. El estilo cerámico santamariano de los Andes del sur (Siglos XI a XVI). *Baessler-Archiv*, Neue Folge, Band XLVII: 361-396. Berlin.

**Nastri, Javier, Gerónimo Pratolongo, Alejandra Reynoso y Ana Vargas**

2004. Arqueología en la sierra del Cajón: poblados, corrales y pinturas. Trabajo presentado en el *XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Río Cuarto, Septiembre 2004.

**Needham, Stuart, Christopher Bronk Ramsey, David Coombs, Caroline Cartwright y Paul Pettitt.**

1997. An Independent Chronology for British Bronze Age Metalwork: The Results of the Oxford Radiocarbon Accelerator Programme. *Archaeological Journal* 154: 55-107

**Nicholls, Geoff y Martin Jones**

2001. Radiocarbon dating with temporal order constraints. *Journal of the Royal Statistical Society: Series C (Applied Statistics)* 50 (4): 503 – 521.

**Nielsen, Axel**

1996. Demografía y Cambio Social en Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina) 700-1535 d. C. *Relaciones* XXI: 307-354.

**Nielsen, Axel**

1997. *Tiempo y Cultura Material en la Quebrada de Humahuaca. 700-1650 d.C.* Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Tilcara.

**Nielsen, Axel**

2001a. Evolución del espacio doméstico en el norte de Lipez (Potosí, Bolivia): ca. 900-1700 DC. *Estudios Atacameños* 21: 41-61.

**Nielsen, Axel**

2001b. Evolución social en Quebrada de Humahuaca (AD 900-1536). En: *Historia Argentina Prehispánica*, Tomo 1, pp 171-264. Berberían y Nielsen (Eds). Editorial Brujas, Córdoba.

**Nielsen, Axel**

2004. El Período de Desarrollos Regionales en los Andes Circumpuneños: aspectos cronológicos. *Trabajo presentado en el Taller Internacional de Arqueología del Noroeste Argentino y Andes Centro Sur (TANOA)*, Septiembre de 2004, Buenos Aires.

**Núñez Regueiro, Víctor A.**

1978. Considerations on the perdioidification of Northwestern Argentina. En: *Advances in Andean Archaeology*, pp. 453-484. D. Browman (editor). Mouton, New York.

**Orton, C, P. Tyres y A. Vince**

1997. *La cerámica en arqueología*. Ed. Crítica, Barcelona.

**Palamarczuk, Valeria**

2002. *Análisis cerámico de sitios del bajo de Rincón Chico, Valle de Yocavil, Provincia de Catamarca*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

**Palamarczuk, Valeria y Mariano Manasiewicz**

2001. Tiempos antiguos. Hacia una comprensión del proceso productivo de la cerámica Famabalasto Negro Grabado. *Actas XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Rosario*. En prensa.

**Palamarczuk, Valeria, Romina Spano, Daniel Magnifico, Florencia Weber, Soledad López y Mariano Manasiewicz**

2005. Soria 2. Apuntes sobre un sitio temprano en el Valle de Yocavil (Catamarca, Argentina). MS.

**Perrotta, Elena y Clara Podestá**

1974. Seriación con valor cronológico de una colección de urnas y pucos santamarianos del valle de Yocavil. Ponencia al III Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Salta. Ms.

**Perrotta, Elena y Clara Podestá**

1975. Arqueología de la quebrada de Shiquimil. *Actas y Trabajos del 1º Congreso de Arqueología Argentina*, pp. 405-422, Rosario.

**Perrotta, Elena y Clara Podestá**

1978. Contribution to the San José and Santa María Cultures, Northwest Argentina. En *Advances in Andean Archaeology*, pp. 525-551. D. Browman (editor). Mouton, New York.

**Piñeiro, Mónica**

1996. Manejo de recursos y organización de la producción cerámica en Rincón Chico, Catamarca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 21:161-185.

**Piñeiro, Mónica**

1997. *La producción cerámica especializada. Desarrollo tecnológico e implicancias socio-económicas a partir del estudio de la variabilidad individual en los restos materiales*. Informe Final de Beca de Iniciación de la Universidad de Buenos Aires. Ms.

**Podestá, Clara y Elena Perrotta**

1973. Relaciones entre culturas del noroeste argentino. San José y Santa María. *Antiquitas* 17: 6-15.

**Reimer PJ, MGL Baillie, E Bard, A Bayliss, JW Beck, C Bertrand, PG Blackwell, CE Buck, G Burr, KB Cutler, PE Damon, RL Edwards, RG Fairbanks, M Friedrich, TP Guilderson, KA Hughen, B Kromer, FG McCormac, S Manning, C Bronk Ramsey, RW Reimer, S Remmele, JR Southon, M Stuiver, S Talamo, FW Taylor, J van der Plicht y CE Weyhenmeyer.**

2004. IntCal04 Terrestrial Radiocarbon Age Calibration, 0-26 Cal KYR BP. *Radiocarbon* 46 (3):1029-1058.

**Renfrew, C. y P. Bahn**

1993. ¿Cuándo? Métodos de Datación y Cronología. *Arqueología: Teoría, Métodos y Práctica, Capítulo 4*, pp 107-155. Ediciones Akal. Madrid.

**Reynoso, Alejandra**

2003. *Saber del sol su frontera. Arqueoastronomía en el poblado de Rincón Chico (900-1600 d.C.), provincia de Catamarca*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

**Reynoso, Alejandra, Gerónimo Pradolongo, Gisela Spengler y Fernando Cabrera.**



2005. *Rincón Chico I, Cumbre. Informe de campaña*. MS

**Rowe, John H.**

1945. Absolute Chronology in the Andean Area. *American Antiquity* 10 (3): 265-248.

**Scattolin, Cristina**

2005. Santa María antes del año mil. Fechas y materiales para una historia cultural. *Taller Internacional de Arqueología del Noroeste Argentino y Andes Centro Sur* (TANOA). Buenos Aires. (en prensa).

**Scattolin, M. C., M. F. Bugliani, A. D. Izeta, M. Lazzari, L. Pereyra Domingorena y L. Martínez**

2001. Conjuntos materiales en dimensión temporal. El sitio Formativo "Bañado Viejo" (Valle de Santa María, Tucumán). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 26:167-192.

**Scattolin, M. C., M. F. Bugliani, L. Pereyra Domingorena y L. Cortés**

2005. La señora de los anillos, entre otras tumbas presantamarianas de Yocavil. *Intersecciones en Antropología*. (En prensa).

**Schiappacasse, Virgilio**

1999. Cronología del Estado Inca. *Estudios Atacameños* 18: 133-140.

**Schiffer, M. B.**

1987. Formation Processes of the archaeological record. University of New Mexico Press. Albuquerque.

**Stehberg, Rubén.**

1991-92. El límite inferior cronológico de la expansión incaica a Chile. *Xama* 4-5: 83-89. Área de Ciencias Humanas, CRICYT, Mendoza.

**Steier, Peter and Werner Rom**

2000. The Use of Bayesian Statistics for 14C Dates of Chronologically Ordered Samples: A Critical Analysis. *Radiocarbon* 42 (2): 183-198.

**Stenborg, P. y A. Muñoz (ed.)**

1999. Masked Histories. A re-examination of the Rodolfo Schreiter Collection from North-western Argentina. *Etnologiska Studier* 43. Göteborg.

**Stuiver, Minze y Henry Polach**

1977. Discussion: Reporting of 14C Data. *Radiocarbon* 19 (3): 355-363.

**Tancredi, Mariela, Alejandra Reynoso, Valeria Palamarczuk y Marina Marchegiani**

2004. *Algo por el estilo... interacción estilística entre la cerámica inca y la calchaquí en tiempos del imperio*. Ms.

**Tarragó, Myriam**

1984. El contacto hispano indígena: la provincia de Chicoana. *Runa* XIV:143-185. Buenos Aires.

**Tarragó, Myriam**

1995. Desarrollo Regional en Yocavil. Una estrategia de investigación. En *Hombre y Desierto* 9: 225-243. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad de Antofagasta. Antofagasta.

**Tarragó, Myriam**

1998. El patrimonio del valle de Santa María en peligro. En: *50 años de aportes al desarrollo y consolidación de la antropología argentina. Homenaje a Alberto Rex González*, pp. 205-253. Facultad de Filosofía y Letras-Fundación Argentina de Antropología. Buenos Aires.

**Tarragó, Myriam**

1999. Las sociedades del Sureste andino. En *Las Sociedades Originarias*, pp. 465-480. Ed. Trotta-UNESCO. Paris.

**Tarragó, Myriam**

2000. Chacras y pukara. Desarrollos sociales tardíos en el Noroeste. En: *Nueva Historia Argentina*, Tomo 1, *Los Pueblos Originarios y la Conquista*, dirigido por M. Tarragó, pp. 257-300. Sudamericana. Buenos Aires

**Tarragó, Myriam**

2005. Ámbitos domésticos y de producción artesanal en el Noroeste argentino prehispánico. *Intesecciones en Antropología*. (En prensa).



**Tarragó, Myriam, Segio Caviglia, Mercedes Peralta Sanhuesa y Jorge Sosa**

1988. Los grupos cerámicos del poblado de la Loma Rica de Shiquimil, Catamarca, Argentina. Presentado en el IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Buenos Aires. Ms.

**Tarragó, Myriam, Susana Renard y Luis González**

1992. Proyecto Arqueológico Valle de Yocavil. Informe Campaña 1992. *Palimpsesto* 2: 133-138.

**Tarragó, Myriam y Luis González**

1996. Producción especializada y diferenciación social en el sur del valle de Yocavil. *Anales de Arqueología y Etnología* 50/51: 85-108.

**Tarragó, Myriam, Luis R. González, Paola Corvalán, Raúl Doro, Mariano Manasiewicz y Josefina Peña.**

1999. La producción especializada de alimentos en el asentamiento prehispánico tardío de Rincón Chico, provincia de Catamarca. *Cuadernos del INAyPL* 18:409-427. Buenos Aires.

**Tarragó, Myriam, Paula Campo, Paola Corvalán, Raúl Doro, Mariano Manasiewicz y Valeria Palamarczuk**

2001. Análisis cerámico en sitios del bajo de Rincón Chico. *Actas XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, T II, pp. 431-445. Córdoba.

**Tarragó, Myriam y Susana Renard**

2001. Cerámica y cestería arqueológica del valle de Yocavil. Una aproximación a partir de improntas. *Actas XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 1: 513-528. La Plata.

**Tartusi, Marta y Víctor Núñez Regueiro.**

1993. *Los centros ceremoniales del NOA*. Publicaciones 5, Instituto de Arqueología, UNT.

**Ward G.K. y S.R. Wilson**

1978. Procedures for combining radiocarbon age determinations: a critique. *Archaeometry* 20 (1): 19-31.

**Weber, Ronald**

1978. A seriation of the Late prehistoric Santa María culture in Northwestern Argentina. *Fieldiana Anthropology* 68 (2): 49-98. Chicago.

**Williams, Verónica**

2000. El imperio Inka en la provincia de Catamarca. *Intersecciones en Antropología* 1: 55-78. Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

**Williams, Verónica**

2003. Nuevos datos sobre la prehistoria local en la Quebrada de Tolombón. Pcia. de Salta. Argentina. *Anales Nueva Epoca* 6: 163-209. Instituto Iberoamericano, Universidad de Göteborg.

**Williams, Verónica y Terence D'Altroy**

1998. El Sur de Tawantinsuyu: un dominio selectivamente intenso. *Tawantinsuyu* 5: 170-178.

**Wilson, S.R y G.K. Ward**

1981. Evaluation and clustering of radiocarbon age determinations: Procedures and paradigms. *Archaeometry* 23 (1): 19-39.

**Yacobaccio, Hugo Daniel y Ana Gabriela Guraieb**

1994. Tendencia temporal de contextos arqueológicos: Área del Río Pinturas y zonas vecinas. En: Gradín, C.J. y A. M. Aguerre (eds.). *Contribuciones a la Arqueología del Río Pinturas*. pp 13-28. Ed. Búsqueda de Ayllu. Concepción del Uruguay.

**Zeidler, James, Caitlin Buck y Clifford Litton**

1998. Integration of Archaeological Phase Information and Radiocarbon Results from the Jama River Valley, Ecuador: A Bayesian Approach. *Latin American Antiquity* 9 (2): 160-179.

**Zeidler, James y John Isaacson**

2003. Settlement Process and Historical Contingency in the Western Ecuadorian Formative. En: Raymond y Burger (eds.) *Archaeology of Formative Ecuador*, pp 69-123. Dumbarton Oaks, Washington.