

**OCUPACIONES PREHISPANICAS DE LA ETAPA AGROPASTORIL EN LA
LAGUNA DE VILAMA (JUJUY, ARGENTINA)**

*(PREHISPANIC OCCUPATION IN THE AGROPASTORAL STAGE AT THE
VILAMA LAKE (JUJUY, ARGENTINA))*

AXEL E. NIELSEN*

RESUMEN

Este trabajo presenta los primeros resultados de investigaciones arqueológicas realizadas en las lagunas de Vilama, Coruto y otras cuencas lacustres cercanas a la frontera internacional entre Argentina, Bolivia y Chile. El propósito de estas investigaciones es indagar sobre los cambios experimentados en las prácticas de explotación de recursos complementarios del ambiente altoandino y en el tráfico de bienes a larga distancia entre la Puna de Jujuy y el Desierto de Atacama durante la etapa agropastoril prehispánica. Hasta el momento, los trabajos han demostrado la presencia estacional de grupos procedentes de la Puna dedicados principalmente a la caza desde el Período Formativo y la existencia de tránsito de caravanas durante los Período de Desarrollos Regionales e Inka.

Palabras Clave: Etapa agropastoril - recursos complementarios - tráfico bienes - larga distancia.

ABSTRACT

This paper presents preliminary results of archaeological research conducted in Vilama, Coruto, and other lake basins located near the international border between Argentina, Bolivia, and Chile. The goal of this research is to understand the changes experienced by the forms of exploitation of complementary resources from the high Andean environment and by long-distance trade between the Puna of Jujuy and the Atacama Desert during the prehispanic agro-pastoral stage. Thus far, the project has demonstrated the seasonal presence of Puna groups devoted mainly to hunting since the Formative Period and the existence of caravan traffic during the Regional Developments and Inka Periods.

Key Words: Agropastoral Stage – Complementary Resources –

INTRODUCCION

Alojadas en el corazón de la Subárea Circumpuneña, en plena Cordillera Occidental, las lagunas altoandinas forman una cadena de cuencas endorreicas

* CONICET - Instituto Interdisciplinario Tilcara - Universidad de Buenos Aires - Belgrano 445 - CP 4624 - Tilcara - Jujuy. **Correo Electrónico:** anielsen@imagine.com.ar

que se desarrolla ininterrumpidamente entre los 21° 30' y los 24° latitud sur, aproximadamente. Esta región lacustre, cuya extensión general se habría mantenido relativamente estable durante los últimos 3.000 años (Grosjean *et al.* 1995), forma parte de la faja ecológica más amplia denominada Puna Desértica (Gómez Molina y Little 1981:135-136) o Puna Salada (Troll 1980:24) que se interpone entre ambas vertientes del macizo andino, abarcando el Sector Occidental de la Puna argentina (Ottonello y Krapovickas 1973), la Zona Suroeste de Lípez (Nielsen 1998) y el sector chileno de la Puna de Atacama.

Las condiciones de extrema aridez (< 150 mm de precipitación anual), altura (> 4000 m.s.n.m.) y bajas temperaturas (media anual ca. 2°C) que caracterizan a esta región (Sistema Nacional de Areas Protegidas 1997) impiden la agricultura y limitan considerablemente el desarrollo de otras actividades productivas, como el pastoreo, resultando en la *ausencia de poblaciones humanas instaladas en forma permanente* (v.gr., año completo),¹ afirmación que en términos generales parece factible extrapolar al pasado prehispánico. Tales restricciones, sin embargo, no significan que esta región no haya sido ocupada. Aves y mamíferos silvestres, vegas y una variedad de minerales ofrecen recursos de gran valor e interesantes oportunidades de diversificación económica para los grupos humanos asentados a ambos lados de los Andes. Las concentraciones de recursos en torno a las lagunas y cursos de agua asociados debieron brindar además un soporte logístico indispensable para el tránsito trasandino. Desde el punto de vista de la arqueología, entonces, esta región podría brindar condiciones particularmente favorables para estudiar la evolución de los sistemas de explotación complementaria y tráfico interregional en el ámbito circumpuneño.

En este trabajo se presentan los primeros resultados de investigaciones arqueológicas iniciadas en las lagunas de Vilama (Argentina) y Coruto (Bolivia) y cuencas lacustres cercanas con el propósito de indagar sobre los cambios experimentados por este tipo de prácticas a lo largo de la etapa agropastoril prehispánica (CONICET PIP 156/98). Esta zona fue elegida por representar la mayor concentración de lagunas altoandinas del norte de la Puna argentina y porque geográficamente se interpone entre los Oasis de Atacama y curso superior del Río Loa, por el oeste, y los valles del Río Grande de San Juan, del Río Grande de Humahuaca y Sector Oriental de la Puna argentina por el este, regiones cuyas poblaciones aparentemente tuvieron acceso a bienes del escalón altoandino y participaron activamente en redes de intercambio a larga distancia, al menos durante ciertas épocas de su historia.

MARCO AMBIENTAL Y OFERTA DE RECURSOS

El área de interés para este trabajo (Figura 1) se encuentra sobre la frontera entre Argentina (Jujuy) y Bolivia (Sud Lípez), inmediatamente al este del límite con Chile o punto tripartito (Cerro Zapaleri). Concebimos a este espacio como una microrregión centrada en la Laguna de Vilama, pero que incluye otras cuencas lacustres menores, tanto en territorio boliviano (Chojlla, Coruto, Kalina) como argentino

(Palar, Polulos, Arenal), con espejos de agua que se ubican alrededor de los 4.500 m.s.n.m.² El Río Zapaleri, que fluye hacia el suroeste rumbo al Salar de Tara (Chile), es el único curso fluvial de importancia en la zona. Rasgos orográficos destacados son los elevados volcanes pertenecientes a la Serranía de Dulcenombre con cumbres que superan los 5.500 m (Cerros Zapaleri, Tinte, Vilama, Loromayu). Geológicamente, la microrregión constituye un sistema de calderas anidadas cuya fisonomía es el resultado de una prolongada actividad volcánica durante el Cenozoico Superior (Coira *et al.* 1996).

La vegetación corresponde a la Provincia Altoandina (Cabrera y Willink 1980; Ruthsatz y Movia 1975), con pastizales abiertos de *Festuca sp.*, formaciones muy abiertas de tolares con varias especies del género *Parastrephia* y vegas con sus característicos cojines de hierbas perennes (*Oxychloe andina*, *Werneria pygmaea*) que se desarrollan en las vertientes que alimentan las lagunas y en las márgenes del Río Zapaleri. Las vegas concentran el mayor potencial forrajero, alcanzando su mayor productividad en el verano. Actualmente, este recurso es aprovechado por pastores de las localidades de Quetena (Bolivia) y Lagunillas-Cusi Cusi (Argentina), quienes entre octubre y marzo, “suben” sus rebaños de camélidos a Coruto y Vilama, respectivamente. La queñoa (*Polylepis sp.*) y la yareta (*Azorella compacta*) son los combustibles de mayor calidad en la zona, aunque también se utilizan arbustos o tolas.

La fauna silvestre constituye uno de los recursos más importantes que ofrece la microrregión. Entre las aves se destacan los flamencos (*Phoenicoparrus sp.*), patos (*Anas sp.*), guallatas (*Chloephaga melanoptera*) y suris (*Pterocnemis pennata*). Particularmente los primeros, que anidan en Vilama y Coruto durante el verano, son preciados tanto por sus huevos como por sus plumas que se emplean en múltiples ceremonias tradicionales. Los mamíferos más codiciados son la vicuña³ (*Vicugna vicugna*) y el chinchillón o vizcacha (*Lagidium viscaccia*), que hasta hace algunos eran regularmente cazados con armas de fuego y trampas. Antiguamente también habitaba esta región la chinchilla (*Chinchilla brevicaudata*).

La zona también es rica en yacimientos metalíferos (Angiorama 1999). En Vilama se encuentra oro y minerales ricos en estaño (casiterita); la explotación de este último recurso en el pasado reciente está testimoniada por minas de estaño abandonadas en los faldeos del Cerro Polulos, frente al margen oriental de la laguna. El origen volcánico del paisaje local hace que la región sea rica en materias primas líticas de interés para las poblaciones prehispánicas, como basalto y obsidiana. Durante la prospección se localizó una cantera de basalto (Morro Colorado, nro. 21, Figura 1). La fuente de obsidiana más cercana con evidencias arqueológicas de utilización es Laguna Blanca en Sud López, situada 60 km al sudoeste de Vilama (Nielsen *et al.* 2000:124), aunque no descartamos que puedan detectarse otros sitios-cantera en futuras prospecciones. La materia prima lítica que se encuentra con mayor frecuencia, sin embargo, es el sílice (calcedonia, ópalo), que se presenta en forma de pequeños nódulos de diversos colores (ocre, rojo, blanco, castaño). Otra sustancia de potencial interés es la *kollpa*, presente en grandes cantidades tanto en Vilama como en Coruto.

EL REGISTRO ARQUEOLOGICO

Antecedentes

El sector del altiplano correspondiente a la zona fronteriza tripartita entre Argentina, Bolivia y Chile ha recibido muy poca atención por parte de la arqueología. El único trabajo de este tipo realizado con anterioridad en la microrregión Vilama es obra de Alfaro (1973), quien informa sobre un yacimiento precerámico a orillas de la laguna homónima. La autora describe en detalle el material recuperado y lo compara con otros conjuntos arcaicos de los Andes Meridionales. Otros sitios precerámicos cercanos (Laguna Verde, Sapaleri, Laguna de Tara) habían sido ya sucintamente descritos con anterioridad por Le Paige (1964:41).

El registro arqueológico de la etapa agropastoril, sin embargo, no había sido investigado⁴ hasta las recientes prospecciones realizadas en la Reserva Eduardo Avaroa por Nielsen et al. (2000), que incluyeron un breve recorrido de la Laguna Coruto. Como resultado de estos trabajos, se localizaron medio centenar de sitios de diversa antigüedad, desde el Formativo hasta la época Inka. El análisis preliminar de la naturaleza y funcionalidad de estos sitios permitió formular un modelo de cambio en el uso del paisaje a lo largo de la etapa agropastoril, con ocupaciones temporarias substanciales durante el Período Formativo y un predominio no excluyente de ocupaciones transitorias probablemente vinculadas al tráfico caravanero durante los Períodos de Desarrollos Regionales e Inka. Para estos últimos períodos se notó que la alfarería del grupo Mallku-Hedionda era más frecuente en los paraderos de caravanas (*jaranas*) del norte de la Reserva (cuenca de Laguna Colorada), mientras que los sitios ubicados hacia el sur de la misma (Lagunas Verde-Chalviri) se asociaban principalmente a cerámica Yavi-Chicha (Nielsen 1997:358). Este patrón podría relacionarse a la existencia de dos esferas de interacción discretas, la primera correspondiente a las vinculaciones Río Loa-Zona Norte de Lipez, la segunda a la interacción Oasis de Atacama-Cuenca del Río Grande de San Juan/Puna Nororiental. Los trabajos que se discuten en este artículo se iniciaron con el propósito de contrastar la validez de estas hipótesis en el registro arqueológico de la cuenca de Vilama.

Métodos

Se realizaron dos viajes de campaña, dando prioridad a las tareas de prospección. Dada la escasez de antecedentes de investigación específicos y la gran extensión del área de estudio, se dió prioridad en esta primera etapa de trabajo al hallazgo de la mayor cantidad posible de sitios. Para ello, se recurrió a la asistencia de guías.⁵ Una vez registrados todos los sitios posibles por este medio, se realizaron algunos reconocimientos adicionales alrededor de las lagunas Polulos y Vilama y lugares próximos a los caminos que recorren la zona donde se observaron indicios de antiguas ocupaciones. Estos trabajos fueron complementados con el registro sistemático de vestigios aislados a lo largo de dos transectas ubicadas en el margen oriental de la laguna Vilama y margen occidental de Polulos. En ausencia de

prospecciones sistemáticas intensivas, los sitios que se analizan en este artículo no puede ser considerados como una muestra representativa del registro arqueológico de la microrregión, aunque es importante destacar que la gran visibilidad arqueológica y el acabado conocimiento del terreno que demostraron los guías permitieron detectar sitios variados y en algunos casos muy pequeños. Por tal motivo, consideramos que esta muestra podría ofrecer una buena aproximación a la diversidad de vestigios de la etapa agropastoril.

En todos los sitios detectados se realizaron las siguientes tareas: (1) ubicación mediante posicionador satelital (precisión ± 15 m); (2) registro fotográfico; (3) relevamiento planimétrico total de arquitectura en superficie con teodolito y mira o brújula y cinta métrica en el caso de los sitios más pequeños; (4) recolección indiscriminada de artefactos en superficie. En Chillagua Grande, se excavó además un complejo arquitectónico completo (habitación, patio cercado y parapeto asociado).

A falta de dataciones absolutas, el ordenamiento cronológico de los sitios se basa en la presencia de rasgos cerámicos, líticos y arquitectónicos considerados temporalmente diagnósticos. Los sitios fueron clasificados en dos grandes períodos, Formativo (ca. ± 900 d.C.) y Desarrollos Regionales/Inka (ca. 900-1550 d.C.). Los sitios fueron atribuidos al período al que parecen corresponder las ocupaciones de mayor envergadura; en algunos de los sitios atribuidos al PDR/I, sin embargo, se recuperaron algunos artefactos que podrían indicar la presencia de componentes formativos o incluso arcaicos, posibilidad que deberá ser evaluada con el avance de las investigaciones.

La alfarería fue clasificada en cinco clases amplias definidas a partir atributos de forma y/o tratamiento de superficie:

(1) Ordinario: con superficies alisadas y pastas de textura gruesa, cocidas en atmósfera oxidante o reductora, incluye tanto formas abiertas como cerradas. Se trata de una categoría heterogénea que deberá ser subdividida en el futuro en base a criterios tecnológicos. Entretanto, cabe notar la presencia de fragmentos con tres tipos de antiplásticos que confieren a simple vista aspectos diferentes a sus pastas; v.gr., con arena o roca molida, con mica y con inclusiones blancas (pasta Yavi).

(2) Interior Negro Pulido: fragmentos de escudillas con la superficie interna negra pulida y la superficie externa alisada de color negro, gris o café. Por lo general estas piezas han sido cocidas en atmósfera reductora. Materiales similares éstos –aunque con variantes regionales– son ubicuos en el ámbito circumpuneño durante el Período de Desarrollos Regionales e Inka, por lo que, hasta contar con estudios pormenorizados de forma y/o de pasta, no es posible vincularlos a una región particular.

(3) Grupo Yavi/Chicha (Figura 7.1-7.3): corresponde a la cerámica característica de la “Cultura Yavi” (Krapovickas y Aleksandrowicz 1986), definida como “Complejo Chicha” por Raffino et al. (1986:91). En Vilama se encuentran representadas las cinco variedades de este complejo, v.gr., morado, naranja natural, morado sobre naranja, negro sobre morado o naranja y rojo. Estos materiales son característicos de la Puna nororiental de Argentina y la cuenca del Río Grande de San Juan-Serranía de Sud Chichas en Bolivia.

(4) Monocromo Rojo: fragmentos de formas abiertas o cerradas con una o ambas

superficies alisadas o pulidas, pintadas o engobadas en tonos que varían entre un castaño rojizo (2.5YR 3/4 y rojo (5R 4/6). En su mayoría, estas piezas han sido cocidas en atmósfera oxidante. Algunos de los materiales clasificados en esta categoría podrían interpretarse como chicha rojo. Sin embargo, puesto que cerámicas monocromas rojas también parecen haberse fabricado en diversas regiones de los Andes circumpuneños en momentos tardíos (p.ej., en la región atacameña), a menos que se hayan utilizado algunas de las pastas más características del Grupo Yavi/Chicha, hemos preferido mantener estos materiales como una clase separada a fin de no sobredimensionar la frecuencia de este grupo.

(5) Otros: una proporción reducida de la muestra se distribuye entre otros grupos cerámicos, cada uno de ellos representados por muy pocos fragmentos (Figura 7.4-7.10): (a) Inka Provincial (materiales con forma o diseño Inka confeccionados localmente); (b) Mallku/Hedionda (Arellano y Berberían 1981); (c) Colla (Ibarra Grasso y Querejazu Lewis 1986:); (d) Queta Negro sobre Ante Rojizo (Raffino et al. 1986:92); (e) Chilpe (Schiappacasse et al. 1989:200); (f) Inciso, sobre pastas de color castaño o gris oscuro, pulido o alisado; (g) Rojo Grabado, cerámica pintada de rojo con diseños grabados; (h) Castaño Pulido, piezas cerradas con superficies pulidas color castaño oscuro; (i) Esmaltado, materiales subactuales con esmaltes blancos o gris claro y diseños en verde.

Se registraron además algunos sitios precerámicos, incluyendo dos aleros con pictografías (Cueva Esquina en Vilama y Cueva Blanca 1 en Coruto), pero su tratamiento excede los objetivos de este trabajo.

Período Formativo

Dos de los sitios localizados (Dulce Nombre y Patilla 1) corresponden claramente a este período. Ambos se ubican junto a cursos permanentes de agua dulce. A ellos podrían tal vez agregarse Vega de Toloma, Isla Vilama y algunos otros sitios que claramente fueron ocupados durante el período siguiente (p.ej., Refugio Lamas, Chaupi Jara), aunque la falta de información para establecer la posición cronológica de algunos atributos del material cerámico y lítico, sumada a la reocupación reciente, no permiten determinarlo con certeza.

Dulce Nombre y Patilla 1 poseen una arquitectura distintiva (Figura 2), que ha sido también observada en Ojo del Novillito, un sitio ubicado inmediatamente al oeste del área de interés de este trabajo (Nielsen et al. 2000:108). Todos ellos están formados por estructuras simples de planta circular o semicircular con muros confeccionados en delgados bloques tabulares de ignimbrita, abundantes en la zona. Estas estructuras corresponden claramente a dos tipos que se diferencian por sus dimensiones y técnica constructiva. El primero consiste en recintos de 3,8-4 m de diámetro interno, con muros dobles que oscilan entre 0,7 y 1 m de espesor, formados por bloques de diverso tamaño asentados en posición horizontal. El gran espesor de los muros impide el paso del viento a pesar de la ausencia de argamasa y ha permitido que algunas paredes conserven su altura original, cercana a los 2 m. Los vanos son de 0,6 m de ancho y se orientan al este o norte. Hay dos recintos de

este tipo en Dulce Nombre y aparentemente uno en Patilla 1.

Las estructuras del segundo tipo son más pequeñas (2,5 m de diámetro) y de planta semicircular abierta hacia el este o norte. Los muros han sido confeccionados con grandes bloques delgados de ignimbrita clavados verticalmente en el suelo, formando así parapetos de altura irregular (< 1 m de altura) pero que deben haber servido eficientemente de reparo contra los fuertes vientos del oeste que soplan casi a diario en la región. Resulta claro que no estuvieron techados. Hay otras estructuras que poseen planta circular con vano pero comparten las dimensiones y técnicas constructivas de los parapetos por lo que parece apropiado considerarlos una variante de este segundo tipo. Los rasgos de este tipo son seis en Dulce Nombre y al menos dos en Patilla 1.

Las dos clases de estructuras podrían cumplir funciones complementarias; la primera como habitación-vivienda de uso múltiple, preferentemente de ocupación nocturna; la segunda como parapeto para actividades diurnas que requieren protección del viento. Un patrón similar con dos áreas de actividad múltiple caracteriza tanto a los puestos como a las bases residenciales de los pastores actuales del Altiplano de Lípez (Nielsen 2000a). Ambos tipos de asentamientos incluyen (1) un fogón cubierto, que sirve como foco de actividad por la noche (preparación y consumo de alimentos, socialización, a veces descanso nocturno), cuando se privilegia la protección contra el frío, y (2) un fogón al aire libre, protegido por un parapeto circular hecho de tola (*llantero*), a cuyo alrededor se concentra la actividad diurna (procesamiento y consumo de alimentos, reparación de ropa y herramientas, tejido, higiene personal, socialización), cuando se necesita protección del viento pero se busca aprovechar al máximo la luz del día.

Los sitios formativos se caracterizan por la presencia de gran cantidad de material lítico, tanto desechos como instrumentos (Tablas 2 y 4). En las recolecciones indiscriminadas de Dulce Nombre, por ejemplo, se recuperaron 25 instrumentos, incluyendo 15 puntas de proyectil. Estas últimas muestran gran variedad formal, incluyendo bipuntas, puntas triangulares medianas de base recta o cóncava y pedunculadas medianas y pequeñas. Entre los demás instrumentos identificados predominan los de corte (cuchillos y raederas) y raspado (Figuras 3.14 y 4.1). La cerámica es escasa – en comparación con el material lítico – de superficies alisadas y con menor frecuencia pulidas, de color castaño, gris oscuro o negro, en su mayoría cocida en atmósfera reductora. En Dulce Nombre se recuperaron tres fragmentos negros pulidos y dos fragmentos con decoración incisa.

La solidez de la arquitectura y la relativa abundancia de desechos sustentan la interpretación de estos sitios como asentamientos temporarios ocupados cada año por un mismo grupo durante lapsos considerables (semanas o meses).

Período de Desarrollos Regionales-Inka

Varios de los sitios de este período han sido reutilizados en época reciente, principalmente como puestos de pastoreo. Otros (p.ej., Poto Esquina, Chaupi Jara) han servido hasta hace poco como “alojamientos de arrieros” o *jaranas*, función que

parecen haber tenido – quizás en forma ininterrumpida – desde tiempos prehispánicos. Al perturbar la arquitectura antigua (si la hubo)⁶ e introducir nuevos materiales, estas reocupaciones crean dificultades para establecer desde la observación superficial las características originales de los sitios y su posible funcionalidad. Tomando como referencia los sitios menos afectados por este fenómeno, sin embargo, se diferencian cuatro tipos (Tabla 1): (1) asentamientos temporarios; (2) sitios extractivos; (3) paraderos de caravanas o *jaranas*; y (4) sitios

Sitio	Lat Sur	Lon Oeste	msnm	Cronol	Tipo	Observaciones
1. Dulce Nombre	22°27'50"	66°59'45"	4.540	For	temp	
2. Patilla 1	22°45'34"	67°03'23"	4.580	For	temp	
3. Chillagua Grande	22°35'40"	66°54'32"	4.553	PDR/I	temp	reuso = <i>jara</i> -puesto subactual
4. Polulos 3	22°32'17"	66°45'50"	4.540	PDR/I	temp	
5. Polulos 2	22°33'39"	66°43'40"	4.560	PDR/I	?	
6. Abra de Sepulturas	22°31'52"	66°42'13"	4.590	PDR/I	temp	
7. Poto Esquina	22°31'40"	66°54'56"	4.600	PDR/I	<i>jara</i>	reuso = <i>jara</i> actual
8. Polulos 1	22°32'31"	66°48'04"	4.560	PDR/I	<i>jara</i>	reuso = <i>jara</i> subactual
9. Polulos 4	22°33'04"	66°44'19"	4.564	PDR/I	<i>jara</i>	
10. Chaupi Jara	22°32'36"	66°44'56"	4.540	PDR/I	<i>jara</i>	reuso = <i>jara</i> actual
11. Palar 1	22°40'15"	66°47'54"	4.555	PDR/I	<i>jara</i>	reuso = puesto subactual
12. Campamento Viejo	22°34'34"	66°51'17"	4.545	PDR/I	?	reuso = refugio de caza
13. Vega de Toloma	22°31'58"	66°49'27"	4.513	?	?	reuso = puesto subactual
14. Refugio Lamas	22°42'38"	66°56'27"	4.558	PDR/I	?	reuso = puesto actual
15. Patilla 2	22°46'04"	67°03'59"	4.580	PDR/I	?	reuso = <i>jara</i> -puesto subactual
16. Troja	22°45'27"	67°03'15"	4.582	PDR/I	?	reuso = <i>jara</i> -puesto subactual
17. Chojlla	22°22'36"	67°06'19"	4.515	PDR/I	?	reuso = puesto actual
18. Ojo de Cueva Negra	22°24'00"	67°04'00"	4.530	PDR/I	?	
19. Cueva Negra	22°37'51"	66°57'27"	4.576	PDR/I	?	reuso = puesto actual
20. Ekar	22°38'56"	66°57'02"	4.588	PDR/I	?	reuso = puesto actual
21. Morro Colorado	22°50'49"	67°06'46"	4.540	?	extract	
22. Isla Vilama	22°36'14"	66°55'19"	4.510	?	extract	reuso = recolección huevos
23. Abra de Tinte	22°37'27"	67°01'55"	5.020	PDR/I	paso m	

Tabla 1: Ubicación y características generales de los sitios.

en pasos montañosos.

Los asentamientos temporarios son los que cuentan con inversiones arquitectónicas más significativas y mayor acumulación de desechos, lo que en principio sugiere ocupaciones reiteradas y de considerable duración. Chillagua Grande, Polulos 3 y Abra de Sepulturas son los asentamientos que se ajustan más claramente a esta categoría, aunque algunos de los sitios reocupados (p.ej., Ekar, Cueva Negra) podrían haber sido similares a ellos. Constan de varios recintos de planta subcuadrangular o irregular, confeccionados en piedra sin mortero, próximos entre sí pero sin llegar a formar conglomerados de contornos definidos.

En Polulos 3 y Abra de Sepulturas las estructuras se adosan a grandes rocas o afloramientos que han sido incorporados como parte de muros o techos. Las más pequeñas (<10 m²) parecen haber estado techadas y servido de viviendas o albergues, las de mayor tamaño podrían haber sido corrales. En algunos casos, el área frente a las viviendas ha sido parcialmente cercada o definida mediante muros bajos que pudieron servir de protección para áreas de actividad exteriores. Cada uno de estos sitios cuenta con cinco o seis recintos menores y uno o dos corrales. En Polulos 3 hay un alero rocoso en cuya superficie se observaron restos humanos y marlos de maíz. Podrían ser asentamientos análogos a las estancias o

Tabla 2: Arquitectura y artefactos registrados.

Sitio	Tipo de arquitec	Mineral de Cu	Cuentas		Cerámica	Lítico		Comentarios
			Cu	Ign		Inst	Deb	
1. Dulce Nombre	REC	-	-	-	40	25	95	
2. Patilla 1	REC	-	-	-	X	X	X	sin recolec. probabilística
3. Chillagua Grande ¹	REC	X	-	-	337	3	102	2 ctas concha, 1 instr. Cu
4. Polulos 3	REC	X	-	-	168	18	77	inhumaciones en cueva
5. Polulos 2	REC	-	-	-	41	6	47	
6. Abra de Sepulturas	REC	X	-	-	70	7	35	
7. Poto Esquina	par	X	1	-	86	-	22	
8. Polulos 1	par, corr	X	-	1	12	10	41	
9. Polulos 4	par	-	1	-	11	4	14	
10. Chaupi Jara	par, corr	XX	-	-	35	12	86	fragmentos de azufre
11. Palar 1	par, corr	XX	2	-	39	6	39	
12. Campamento Viejo	par	-	-	-	62	1	15	fr. tubo cerámico
13. Vega de Toloma	REC	-	-	-	29	2	7	
14. Refugio Lamas	?	X	2	-	149	1	191	
15. Patilla 2	?	-	-	-	29	6	111	instr. Cu; cta. vidrio azul
16. Troja	REC	XX	6	3	35	20	192	
17. Chojlla	?	X	-	1	130	1	19	
18. Ojo Cueva Negra	REC	XX	6	6	78	-	29	
19. Cueva Negra	?	-	-	-	48	7	124	
20. Ekar	?	-	-	-	41	15	127	
21. Morro Colorado	-	-	-	-	-	16	X	
22. Isla Vilama	?	-	-	-	65	20	463	
23. Abra de Tinte	-	XX	37	10	-	-	-	3 grandes pozos

Notas: 1 = incluye materiales de excavación; X = atributo presente en muestra dirigida.

Tabla 3: Clases cerámicas en muestras indiscriminadas.

Sitio	Ordin	INP	M Rojo	Y/Chicha	Inka	Otros
1. Dulce Nombre	35					3 Incisos, 2 Negro Pulido
2. Patilla 1	X					
3. Chillagua Grande ¹	228	4		100		4 N/R?, 1 Castaño pulido
4. Polulos 3	133	5	5	19	3	3 Queta N/R
5. Polulos 2	38			3		
6. Abra de Sepulturas	62	1	2	5		
7. Poto Esquina	80	1	4	1		
8. Polulos 1	12					
9. Polulos 4	11					
10. Chaupi Jara	31			2		2 Rojo Grabado
11. Palar 1	33	3	1	1		1 Castaño pulido
12. Campamento Viejo	55		2	3		2 Chilpe
13. Vega de Toloma	27					2 Castaño pulido
14. Refugio Lamas	137		5	5		1 Inciso, 1 rojo s/pasta nat.
15. Patilla 2	16	1	4	6		2 Esmaltados
16. Troja	26		3	5		1 N/R?
17. Chojlla	109	7		13	1	
18. Ojo Cueva Negra	43	3		29		1 Inciso, 2 Castaño pulido
19. Cueva Negra	40			5		3 Mallku/Hedionda
20. Ekar	39	1				1 esmaltado
22. Isla Vilama	65					

Notas: 1 = incluye materiales de excavación; X = atributo presente en muestra dirigida.

puestos de pastoreo a donde los actuales pastores del altiplano meridional se trasladan periódicamente con sus rebaños para aprovechar pasturas estacionales y permitir la regeneración de las praderas en torno a sus asentamientos-base (p.ej., Nielsen 2000; Yacobaccio et al. 1998)

Chillagua Grande, ubicado al pie de un farallón de ignimbritas a unos 200 m del margen sur de la Laguna Vilama, es el más extenso de estos sitios (Figura 5) y muestra algunas diferencias formales con los anteriores. Comprende entre cinco y siete conjuntos de estructuras formados por combinaciones de albergues originalmente techados y patios cercados, con sus vanos orientados preferentemente hacia el este y sureste (contra el farallón), buscando protección del viento. Si bien algunos recintos medianos (20-30 m²) podrían haber servido para encerrar animales, no se advierten corrales bien definidos. La excavación completa de uno de estos conjuntos (el situado en el extremo oriental) brindó información adicional para comprender la funcionalidad de las estructuras y del sitio en general.

El conjunto consta de tres recintos (Figura 6). El Recinto 1 es una habitación de 2,1 x 1,7 m que, a juzgar por su altura (actual = 1,5 m) y calidad de sus muros debió poseer techo. Cuenta con cuatro nichos de 30 x 20 cm y 10 cm de profundidad y un piso aparentemente preparado con una capa de arcilla blanquecina agregada sobre el substrato arenoso del lugar. La puerta, que tiene 55 cm de ancho y posee aún su dintel a 1,3 m sobre el nivel de piso, comunica hacia el noreste con el Recinto 2, cuyo piso se encuentra 10 cm más arriba, con un peldaño de piedra en el vano para salvar la diferencia de nivel. Se detectó un único nivel de ocupación debajo de 60 cm de relleno de arena de origen eólico sin material cultural. Se registraron dos fogones de tipo cubeta, uno en el ángulo suroeste con tres rocas medianas que pudieron servir para asentar vasijas sobre el fuego, el otro en el ángulo sureste, inmediatamente frente a la puerta de modo de facilitar la salida del humo. Se recuperaron escasos desechos sobre el piso, en su mayoría restos óseos. La única punta de proyectil es de sílice gris y del tipo pedunculada mediana con hombros (Figura 3.7). Se establecieron varios remontajes entre fragmentos cerámicos de esta habitación y del vecino Recinto 2.

El Recinto 2 es un patio cercado por un muro de 1-1,2 m de altura con un vano que comunica al exterior en su ángulo sureste. El piso de la estructura tiene unos 20 cm de declive hacia el norte y consiste en un manto de arena escasamente compactado, excepto en el extremo sur, donde se asienta directamente en el basamento rocoso. Como se observa en la planta, la mayor parte de los ítems se acumulaban en la parte más baja (norte) del piso, lo que lleva a sospechar que la gravedad es la principal responsable de la distribución horizontal de artefactos. Verticalmente, los desechos se distribuían en forma más o menos uniforme en un sedimento arenoso que alcanzaba 10-15 cm de espesor máximo contra el muro norte. No se observaron dentro de esta acumulación niveles de ocupación discretos. Se registraron varios fogones en cubeta, sobre todo hacia el norte del patio, donde además se acumulaba cenizas y carbón desplazados de estas estructuras de combustión por limpieza o gravedad. Los materiales recuperados comprenden gran cantidad de restos óseos, cáscaras de huevo, fragmentos cerámicos, desechos de talla, en su mayoría de obsidiana incluyendo núcleos apenas reducidos y abundante

microdebitage, una raedera de basalto, una mano de moler, dos cuentas de collar de concha, parte de un instrumento plano de cobre, un trozo de escoria y restos de malaquita (alrededor de 5 g en 50 pequeños fragmentos). Entre el material óseo se advierte la presencia de camélido y sobre todo, gran cantidad de roedores (vizcacha o chinchilla). La mayoría de los tiestos pertenecen a una decena de piezas, incluyendo un puco y una vasija cerrada de la variedad negro sobre ante del Grupo Chicha (Figura 7.1 y 7.2).

El Recinto 3 es un parapeto bajo adosado al norte del Recinto 1, formado por una hilera simple de rocas planas dispuestas en forma vertical. Contenía dos fogones en cubeta, algunos restos óseos y una punta de proyectil de contorno amigdaloides confeccionada en sílice gris (Figura 3.6). Entre los combustibles recuperados en los fogones se encuentran trozos de yareta.

El conjunto recuerda, bajo un patrón formal propio, la organización de los puestos y viviendas actuales con áreas de actividad múltiple en torno a fogones a cielo abierto y bajo techo para uso diurno y nocturno, respectivamente. Las evidencias registradas durante la excavación vinculan el sitio con actividades de caza (roedores y posiblemente vicuñas), recolección de huevos de flamenco, reducción de nódulos de obsidiana y tal vez trabajo de minerales de cobre.

Un segundo tipo de sitios se vincula exclusivamente a la extracción de recursos específicos sin incluir indicios de habitación. Aunque se adscriben tentativamente a este período, es probable que las dos localidades incluidas en esta categoría hayan sido utilizadas desde el Formativo y tal vez desde el Arcaico a juzgar por el hallazgo de una punta lanceolada de basalto en Isla Vilama. Este último sitio se ubica directamente a orillas de la Laguna Vilama, frente al lugar donde actualmente anidan los flamencos (Figura 1, #22). Es una vasta concentración de materiales líticos, en su mayoría desechos de sílice local de diversos colores. Se encuentran también instrumentos, especialmente perforadores (p.ej., Figura 4.6-4.10), y algunos tiestos poco diagnósticos. La superficie del sitio está cubierta de minúsculos fragmentos de cáscaras de huevo. De acuerdo con nuestros informantes el lugar era utilizado hasta hace poco por recolectores de huevos de flamenco, quienes levantaron un precario refugio. Frente a él hay dos pozos pequeños revestidos en piedra y aún rellenos con carbón que eran empleados como hornos para cocinar los huevos.

El otro sitio extractivo es Morro Colorado, una cantera de basalto situada al este del Río Zapaleri. Además de grandes núcleos, lascas y preformas de este material, recuperamos algunos artefactos terminados (raspadores, raederas y puntas de proyectil) en sílice y obsidiana, aparentemente traídos y descartados por quienes acudían a extraer basalto de esta cantera.

Un tercer grupo de sitios se ajusta a las expectativas etnoarqueológicas para paraderos de caravanas o *jaranas* según la denominación de los actuales llameros del Altiplano sur (Nielsen 1997, 2000). Algunos de ellos han servido como "alojamientos de arrieros" hasta época reciente. Rasgos que caracterizan a estos sitios son parapetos bajos semicirculares (1-2 m de diámetro), por lo general abiertos hacia el este, confeccionados expeditivamente en pirca seca. Algunos cuentan con sólo un par de estos rasgos (Polulos 4), en otros se encuentran varios (p.ej., 10 en Chaupi Jara) distribuidos al pie de algún afloramiento o promontorio que sirve de

reparo. Algunos de estos sitios (p.ej., Chaupi Jara, Palar 1, Poto Esquina) poseen también un corral precario, no necesariamente completo en todo su perímetro. Etnográficamente, estos rasgos (que no suelen superar los 60-70 m²) son utilizados por los arrieros para encerrar la tropa durante la carga y descarga de las caravanas de llamas. A veces se trata de simples muros en forma de U, cuyo lado abierto se cierra con sogas. Estos rasgos facilitan enormemente esta operación que, de otro modo, requiere de la asistencia de otra persona que esté permanentemente corriendo alrededor, impidiendo que los cargueros se dispersen.

Es frecuente hallar en la superficie de estos sitios abundantes rocas no locales de color azul-verdoso. Por lo general se trata de malaquita/turquesa, molida o en trozos pequeños, aunque en otros casos se encuentran otras rocas de coloración azul-verdosa pero carentes de cobre (p.ej., sílices). A menudo también hay cuentas de collar confeccionadas en malaquita y grandes cuentas planas o cilíndricas de ignimbrita. Materiales similares se encuentran en los paraderos caravaneros prehispánicos de la Reserva Eduardo Avaroa (al oeste del área de estudio) y como ofrendas en pasos montañosos de todo el ámbito circumpuneño (Nielsen 1997). En Palar 1, además de rocas azul-verdosas dispersas en la superficie del sitio, se observó una concentración de estos materiales sobre la terraza alta inmediatamente al oeste del antiguo campamento. Hallazgos similares en las proximidades de paraderos de caravanas se realizaron anteriormente en Chaxa Jara – al pie del Volcán Licancabur – y Huayllajara (Nielsen et al. 2000:117).

Los vestigios registrados en Abra de Tinte (Figura 1, #23) representan un cuarto tipo de contexto que denominamos “sitio en paso montañoso” y que también se relaciona al tráfico caravanero de larga distancia, probablemente durante el Período de Desarrollos Regionales. Se trata de tres grandes pozos de unos 3 m de diámetro a cuyo alrededor se encuentra gran cantidad de mineral de cobre, trozos de ignimbrita (algunos de ellos con indicios de formatización) y cuentas de collar. Ignoramos si los pozos son antiguos o el resultado del saqueo posterior de rasgos cuya fisonomía ha sido totalmente alterada. En la recolección indiscriminada se recuperaron 37 cuentas de malaquita y crisocola y 10 de ceniza volcánica. Muchas de ellas se encuentran fragmentadas. Estos materiales se encuentran a unos 100 al sur de la apacheta y no parecen guardar relación alguna con este rasgo y las prácticas que se le asocian. Las cuentas de ignimbrita, reiteradamente encontradas en estos contextos, pueden ser útiles para su ubicación cronológica. Estos artefactos se han encontrado en San Pedro de Atacama en tumbas de las Fases Yaye y Solor (ca. 950-1470 d.C. [Tarragó 1989:450-453]) y en Quebrada de Humahuaca en sitios de lo que hemos llamado Período de Desarrollos Regionales I (ca. 900-1200 d.C. [Nielsen 2001]), como La Isla y Muyuna.

Los hallazgos del Abra de Tinte cobran significado al situarlos en el contexto regional. Por este paso transcurre el antiguo camino de arrieros que comunica la cuenca del San Juan Mayo con San Pedro de Atacama. Esta última localidad se encuentra a cinco jornadas de la Laguna de Vilama: por abra de Tinte⁷ hasta Chajnantur (1^o *jarana*), de allí a Guayaques Grande (2^o *jarana*), Aguas Calientes (3^o *jarana*), Chaxa (4^o *jarana*) y San Pedro. En este trayecto se cruzan dos pasos más (Abbras del Toro Muerto y Chaxa) donde se encuentran vestigios similares a los de

Abra de Tinte. La *jarana* de Guayaques Grande, que cuenta con abundantes indicadores de ocupación prehispánica, se ubica junto a la fuente de obsidiana de Laguna Blanca (Nielsen et al. 2000),⁸ por lo que esta ruta puede haber sido una de las principales vías de traslado de obsidiana. De hecho, junto a la antigua senda que conduce desde Vilama al Abra de Tinte, pudimos observar la presencia de nódulos de obsidiana “extraviados” a lo largo del camino.

Se ubicaron una decena de sitios más que, a juzgar por la cerámica y artefactos líticos presentes corresponden a este período, pero cuya naturaleza y funcionalidad no puede establecerse con los datos disponibles. La presencia de cuentas de collar de malaquita/ignimbrita junto con rocas azul-verdosas en Refugio Lamas, Troja y Chojilla sugiere una similitud con las *jaranas*, aunque resulta difícil avanzar en su interpretación ya que estos sitios han sido muy alterados por la reocupación. Polulos 2, que consta de diez parapetos precarios distribuidos en la margen de una vega al pie de un farallón, podría haber cumplido funciones similares, aunque en este caso se encuentran ausentes las cuentas y las rocas azul-verdosas. En Ojo de Cueva Negra, en cambio, hay rocas azul-verdosas y cuentas en abundancia, pero la arquitectura, que incluye varios recintos y tal vez un corral se asemeja más a lo que hemos clasificado como sitios de ocupación temporaria o puestos. Por último, es preciso recordar que estos dos usos –paradero de caravanas y puesto temporario – pueden alternarse en la historia ocupacional de un lugar, resultando en sitios arqueológicos que combinan ambos tipos de indicadores. Este fenómeno ha sido registrado etnoarqueológicamente (Nielsen 1997:365) y se puede observar en la propia Laguna de Vilama. Un sector de Chillagua Grande, por ejemplo, fue reutilizado hace tiempo como puesto pastoril y, más recientemente, los refugios abandonados han sido ocasionalmente aprovechados por arrieros en tránsito.

La alfarería decorada más consistentemente representada en el registro arqueológico de este período es indudablemente la del Grupo Yavi/Chicha. En los asentamientos temporarios alcanza las frecuencias más altas (8-30%), aunque se encuentra presente en casi todos los sitios. Su ausencia en Vega de Toloma, Polulos 1 y Polulos 4 podría obedecer a razones de muestreo ($N < 30$ fragmentos), mientras que en Isla Vilama podría responder a las funciones particulares del sitio. En Ekar, aunque no hay material decorado, varios de los fragmentos ordinarios poseen pastas Yavi. La escasa representación de cerámicas decoradas correspondientes a otros grupos (Queta N/Ante, Colla, Mallku/Hedionda, Chilpe y Grabados o Incisos no determinados, ver Figura 7.4-7.10) y su identidad formal con materiales dominantes en otras regiones donde estos grupos adquieren representación mayoritaria (p.ej., Norte de Lipez, Altiplano de Oruro) avalan su tratamiento como materiales foráneos entre los pobladores de la cuenca, cuyos conjuntos estarían constituidos preferentemente por cerámica Yavi/Chicha y clases asociadas (ordinario, interior negro pulido, monocromo rojo?). La cerámica Inka se presenta en muy baja frecuencia, aún si se incluyen algunos fragmentos (p.ej., Figura 7.3) clasificados como Yavi/Chicha (cf. Krapovickas y Aleksandrowicz 1986) pero cuya excelente factura y diseño recuerdan algunas cerámicas de los sitios “Chicha-Inka” de la Sierra de Sud Chichas (Raffino et al. 1986). La ausencia de vestigios arquitectónicos inkaicos, sin embargo, no permite postular una presencia efectiva del Tawantinsuyu en esta zona;

los fragmentos mencionados revelarían simplemente la existencia de una pequeña proporción de materiales de filiación cuzqueña en los repertorios cerámicos locales durante los últimos momentos de la era prehispánica y Período Hispano-Indígena.

La comparación de los conjuntos líticos recuperados en distintos tipos de sitio no revela diferencias significativas (Tabla 4). Todos ellos incluyen tanto puntas de proyectil como artefactos para raspar, cortar y perforar (Figuras 3 y 4), compatibles con el faenamamiento de animales y procesamiento de cueros. La excepción es Isla Vilama, donde, como se dijo anteriormente, hay una elevada proporción de perforadores y microperforadores. Las puntas de proyectil más frecuentes son las triangulares medianas de base recta o convexa (Figura 3.3-3.5) y las triangulares pequeñas con pedúnculo (3.8-3.9). También se recuperaron fragmentos aislados de palas o azadas de andesita. Estos instrumentos no son necesariamente indicadores de prácticas agrícolas, que no son viables en el área de estudio. En Nor Lipez, donde aún se utilizan azadas o *chelas* formalmente similares a las prehispánicas (aunque con hojas de metal), estas herramientas se utilizan para una multiplicidad de tareas, incluyendo cavado, desmalezado, recolección de raíces silvestres (p.ej., *ancañuca*) y de leña (p.ej., extracción de yareta).

Se advierten algunas diferencias en la frecuencia y uso de las diversas materias primas líticas. El gráfico de la Figura 8 compara la proporción de cada una de ellas en el total de instrumentos y desechos recuperados en todos los sitios del período. Mientras que para el basalto y especialmente para la obsidiana hay proporciones semejantes de instrumentos y desechos, la cantidad de instrumentos de sílice gris es comparativamente superior a los desechos, relación que se invierte en el caso de los sílices de color locales. Estas tendencias podrían reflejar diferencias en el uso que podrían vincularse, tanto a la disponibilidad de cada material como a sus propiedades tecnológicas. El basalto, que se presenta como grandes nódulos en fuentes localizadas pero dentro del área de estudio (v.gr., cercanas a los sitios), sería objeto de una primer reducción en las canteras – como lo testimonia la abundancia de lascas y núcleos sin mayor trabajo en Morro Colorado – llevándose lascas seleccionadas y preformas para su ulterior reducción, tanto en los sitios temporarios locales (donde aparecen instrumentos y desechos) como en los asentamientos más permanentes a menor altura.

Algo similar podría suceder con la obsidiana, aunque tratándose de fuentes secundarias (v.gr., formadas por rodados pequeños y medianos de obsidiana redepositados en antiguas cuencas), el menor tamaño de los nódulos permitiría trasladar *parte* del material como rodados sin trabajar. Testimonios adicionales de este fenómeno son el hallazgo de nódulos intactos y de abundantes lascas corticales, tanto en los sitios temporarios locales (p.ej., Campamento Viejo, Chillagua Grande), como en grandes asentamientos residenciales distantes, pero que parecen haber sido aprovisionados desde fuentes localizadas en la región que nos ocupa (p.ej., Los Amarillos en Quebrada de Humahuaca). Enfatizamos que sólo parte del material se traslada en esta forma porque en Laguna Blanca también están representadas las etapas iniciales de la reducción – no así los instrumentos.

El sílice gris, en cambio, no es local. Aunque no descartamos la existencia de yacimientos más próximos, la fuente más cercana que conocemos se encuentra

Sitio	desechos x materia prima			puntas de proyectil										otros instrumentos						
	bas	obs	sil g	sil c	LG	TGC	BP	TME	TMC	A	PMH	TPP	TPE	?	rasp	cort	perf	azad	?	
1. Dulce Nombre	X	X	X	X			1	1	2	2	2	4		5		4				6
3.Chillagua Grande	9	87	1	5					1	1	1					1				
4. Polulos 3	19	21	15	22	1				2	1		1	1	4	6					1
5. Polulos 2	9	14	18	6					1			1	1			2				1
6. Abra de Sepulturas	10	2	16	7					1			1			2	1				1
7. Poto Esquina	7	8	-	7																
9. Polulos 4	10	1	2	1					1						1					
10. Chaupi Jara	25	13	22	26	2		1					2	1	1	1	3				1
11. Palar 1	30	24	6	24								1		1	1					2
12. Campamento Viejo	2	8	2	3	1															
13. Vega de Toloma	1	1	-	5					1						1					
14. Refugio Lamas	X	X	X	X											1					
15. Patilla 2	75	29	1	6											2	2				
16. Troja	43	92	-	58	1							4		3	3	4				5
18. Ojo Cueva Negra	4	3	4	18																
19. Cueva Negra	54	36	6	28	1			1						1	1	1				1
20. Ekar	51	28	19	29			1	1	4					1	1	5				1
21. Morro Colorado	X	X	X	X											3	6				2
22. Isla Vliana	4	40	44	375	1			1	1					2	4	1				10
TOTAL	353	407	156	620	7	2	3	4	13	4	3	15	3	21	27	30	16	3		18

Tabla 4: Materiales líticos en muestras indiscriminadas.

a unos 100-120 km en línea recta hacia el norte de Vilama, cruzando la Cordillera de Lípez. El sílice se presenta en forma de grandes bloques tabulares en las terrazas del Río Chatena (Sud Lípez) asociado a claras evidencias de uso en forma de núcleos, lascas y preformas varias. La baja proporción de desechos de este material en Vilama indicaría que era trasladado principalmente en forma de instrumentos terminados, formas base y lascas seleccionadas. Algo similar sucedería con la andesita (cuya fuente desconocemos), que sólo ingresaría como herramientas terminadas (azadas).

Por contraste, pequeños nódulos de sílice de diversos colores se encuentran dispersos en gran parte del área de estudio, lo que justificaría un uso más expeditivo. Si a esto se agrega la menor calidad de este material, resulta comprensible que exista una proporción más elevada de desechos que de instrumentos formatizados en los sitios locales y que estos sílices se encuentren escasamente representados en los conjuntos líticos de los grandes asentamientos de la vertiente andina oriental – p.ej., en Quebrada de Humahuaca – revelando un menor interés por el traslado de esta materia prima para su posterior utilización.

La Figura 9, que compara las proporciones de instrumentos y desechos por materia prima en el registro arqueológico de baja densidad (transectas en márgenes de lagunas Vilama y Polulos) apoya estas interpretaciones. El sílice local constituye el 76 % de los desechos (N = 416) pero sólo el 15 % de los instrumentos (N = 26), mientras que el sílice gris representa el 8 % de los desechos y el 42 % de los instrumentos. La mayor proporción aún de sílice local en el desecho fuera de los sitios podría estar reflejando precisamente el uso “expeditivo” – v.gr., para la satisfacción de necesidades imprevistas en el terreno con mínima inversión de trabajo – de esta materia prima.

Finalmente, la Figura 10 muestra cierta preferencia por la obsidiana y el sílice gris para la fabricación de puntas de proyectil, mientras que el basalto y el sílice local son empleados preferentemente para la confección de otros instrumentos (raspadores, cuchillos). Esta tendencia se torna más marcada cuando se considera que algunas de las puntas de proyectil de basalto son aparentemente arcaicas, siendo reutilizadas por grupos posteriores o revelando un uso anterior de ciertas localidades.

DISCUSION

Sobre la base de las evidencias arqueológicas descritas en la sección anterior podemos ahora volver sobre algunos de los interrogantes planteados al comienzo del trabajo, respecto al papel desempeñado por la zona lacustre altoandina en el tráfico de larga distancia y en la explotación de recursos complementarios por parte de las poblaciones asentadas en las zonas de mayor potencial agrícola del espacio circumpuneño.

Comenzando por el Período Formativo, los sitios encontrados son pocos pero testimonian sin lugar a dudas una presencia efectiva y recurrente de grupos cuyo asiento regular durante el resto del año es difícil precisar con los elementos actualmente disponibles. Las viviendas simples de planta circular son comunes en

sitios formativos circumpuneños. Las técnicas constructivas empleadas en los sitios formativos de Vilama-Coruto, sin embargo, recuerdan a lo que Raffino (1990:141) denomina “arquitectura de piedras planas,” registrada en la cabecera de la Quebrada del Toro y en la Puna oriental de Jujuy, p.ej., en Torre (Fernández Distel 1998).

La cerámica incisa de Dulce Nombre y del vecino Ojo del Novillito (Nielsen *et al.* 2000:99) también plantea vinculaciones con la vertiente andina oriental, con San Francisco y tal vez con la alfarería que Ibarra Graso y Querejazu Lewis engloban en sus “culturas con cerámica incisa del Sur de Bolivia,” v.gr., Lítez Inciso, Tarija Inciso (1986). Los tiestos negros pulidos, en cambio, podrían vincularse al Grupo San Pedro, de la región atacameña. Aún si esta adscripción es correcta, la baja frecuencia de estos materiales plantea interrogantes sobre el significado de su presencia en estos sitios. Una posibilidad es que se trate de enclaves vinculados al “sistema San Pedro” explotando recursos en ecozonas diversas – hasta de la vertiente andina oriental (cf. Fernández 1978:25) – quizás compartiendo algunos de estos espacios con otros grupos bajo pautas semejantes a las propuestas por Martínez (1998) para el siglo XVII. Otra posibilidad es que sólo revelen la circulación de materiales entre grupos diversos que, estacionalmente al menos, explotaban territorios cercanos aunque no necesariamente interdigitados. Cabe notar, que la cerámica negra pulida – incluyendo fragmentos decorados que se adscriben indudablemente al Grupo San Pedro – es más frecuente en los sitios ubicados más al oeste en la zona lacustre (p.ej. Laguna Colorada, Silala). Estos sitios se encuentran a sólo una o dos jornadas de los oasis que se consideran área de asentamiento permanente de los grupos portadores de esta cerámica, lo que favorecería considerablemente el desplazamientos periódico de personas (tal vez animales) y un control “continuo” del territorio. Creemos que la alternativa debe permanecer abierta hasta contar con mayor cantidad de contextos documentados y poder incluir en el análisis otros indicadores arqueológicos más allá de los atributos formales de la cerámica.

Los ocupantes de estos asentamientos oscilaban entre un par de unidades domésticas o grupos de tareas de tamaño equivalente (p.ej., Figura 2) y contingentes relativamente grandes, si se considera que Ojo del Novillito constituye una verdadera aldea con alrededor de 10 viviendas. A falta de datos de excavación es difícil precisar la funcionalidad de estos sitios, aunque la abundancia relativa de puntas de proyectil podrían estar indicando una especialización en la caza. Para la zona de San Pedro de Atacama hay referencias a la caza comunal de vicuñas en el piso altoandino adyacente hasta principios del siglo XX (Bowman 1924:247-248).

La ausencia de estructuras para encerrar animales, en cambio, lleva a dudar de la relación de estos asentamientos con el pastoreo, a pesar de su asociación con vegas. Entre los llameros actuales del altiplano sur (Nielsen 2000) los puestos de ocupación estacional no siempre poseen corrales, ya que durante la mayor parte del año los camélidos no se encierran por la noche sino que descansan sueltos en sus dormitorios próximos a la vivienda. Los corrales se usan sólo para el segmento familiar del rebaño durante el verano y comienzos del otoño, protegiendo así las crías contra los predadores por la noche, y en general para realizar otras actividades vinculadas al manejo del rebaño (p.ej., inflorar, esquilar) que también

suelen tener lugar hacia el verano. Por esta razón, quienes ocupan sus puestos pastoriles en el invierno o por períodos breves (p.ej., un par de semanas) llevando sus llamas solamente, a veces no poseen allí corrales, sino sólo uno o dos cuartos (usados como vivienda y depósito) y áreas de actividad a cielo abierto asociadas (p.ej., fueguero, patio). Lo más probable, sin embargo, es que los asentamientos de las lagunas altoandinas hayan sido ocupados durante el verano, no sólo por analogía con la movilidad pastoril actual, sino porque la oferta general de recursos en la región es muy superior durante esta estación. Partiendo de este supuesto, sí esperaríamos que los puestos pastoriles contaran con estructuras para encerrar los rebaños.

El registro arqueológico del Período de Desarrollos Regionales/Inka revela un aumento en la cantidad y diversidad de las ocupaciones. Los que hemos denominado asentamientos “temporarios” presentan analogías con los asentamientos formativos en términos de recurrencia e intensidad de ocupación, aunque la presencia de corrales y las características generales de algunos de ellos (p.ej., Polulos 3, Abra de Sepulturas) plantean semejanzas más claras con los puestos de verano actuales y por lo tanto con la actividad pastoril. Chillagua Grande, en cambio, muestra ciertas diferencias. La repetición de módulos arquitectónicos de carácter habitacional podría estar reflejando la presencia en el asentamiento de miembros de varios grupos domésticos. Sería interesante explorar a través de nuevos estudios en qué medida esta variación obedece a diferencias funcionales o del contexto social en que se realizaban las mismas actividades (p.ej., unidades domésticas individuales vs. contingentes organizados por unidades mayores).

Por cierto, la vinculación de estos sitios con el pastoreo estacional no excluye la realización de otras tareas de importancia económica en el lugar. Actividades arqueológicamente testimoniadas en o a partir de los sitios temporarios de este período incluyen: (1) caza de roedores y tal vez vicuñas; (2) recolección de huevos de flamenco; (3) actividades minero-metalúrgicas, v.gr., extracción y procesamiento primario de minerales de cobre (y de estaño?); (4) recolección y reducción – parcial al menos – de materias primas líticas como el basalto y la obsidiana. Los sitios “extractivos” darían testimonio independiente de algunas de estas actividades realizadas por los habitantes de los “puestos” o asentamientos temporarios, probablemente desde épocas formativas.

Si tomamos a los aspectos formales de la cerámica como indicadores de la filiación cultural de estos grupos, concluiríamos que en tiempos prehispánicos tardíos pertenecían fundamentalmente a comunidades de la región “chicha,” v.gr., Puna nororiental de Jujuy, Sierra de Chichas y cuenca del Río Grande de San Juan. Siguiendo con esta línea de razonamiento, el predominio de este grupo cerámico en la porción alta de esta cuenca, inmediatamente al este del área de estudio (Krapovickas y Cigliano 1964), indicaría que el territorio controlado por estas comunidades – a las que definiríamos laxamente como un “sistema regional” para evitar connotaciones políticas o étnicas que actualmente resulta difícil precisar – comprendería una faja continua a través de diversas zonas productivas, desde los valles mesotérmicos de la vertiente oriental hasta la zona lacustre altoandina. No es posible por el momento evaluar el grado de exclusividad o permeabilidad de estos territorios, pero no hemos encontrado hasta ahora evidencias arqueológicas

que permitan plantear una explotación multiétnica del área de estudio.

Aparecen en este período numerosos sitios de descanso y ofrenda (en pasos montañosos) asociados a las rutas trasandinas, fenómeno ya observado en la Reserva Eduardo Avaroa. Algunos rasgos presentes en estos paraderos sugieren que estos caminos eran recorridos por caravanas de llamas. Aunque no sería lícito concluir que el tráfico entre ambas vertientes de la cordillera por estos parajes no haya existido antes del Período de Desarrollos Regionales (ca. 900-1430 d.C.), la gran visibilidad arqueológica que adquieren los sitios caravaneros en esta época justifican considerar la posibilidad de que por entonces esta actividad haya experimentado un incremento significativo. Una vía para aclarar este interrogante sería intensificar las investigaciones en los propios sitios asociados a las rutas.

El registro arqueológico de Vilama ratifica la tendencia observada durante las prospecciones en la Reserva Eduardo Avaroa, respecto a la vinculación de las rutas meridionales con la alfarería Yavi/Chicha y las septentrionales con Mallku/Hedionda. Aunque este último grupo fue registrado en un sitio (Cueva Negra), se trata de sólo tres fragmentos en una población cerámica cuya fracción decorada está claramente dominada por materiales Chicha.

AGRADECIMIENTOS

Las investigaciones presentadas en este trabajo fueron financiadas mediante un Proyecto de Investigación Plurianual de CONICET (Nro. 156/98). Participaron de los trabajos de campo Julio Avalos (quien es además autor de las ilustraciones de las Figuras 3 y 4), Malena Vázquez y Gabriela Ortiz. Mi gratitud al Ing. Hugo Lamas quien nos facilitó el refugio bajo su responsabilidad como base para el trabajo de campo y nos brindó información valiosa sobre la región. Las investigaciones en territorio boliviano se desarrollaron en el marco de un convenio entre el Proyecto Arqueológico Altiplano Sur y la Dirección Nacional de Arqueología y Antropología de Bolivia.

NOTAS

- 1) En las últimas décadas se han establecido enclaves relativamente estables derivados de la integración de este espacio al sistema económico mundial, principalmente a través de la minería y el turismo. Por lo general, la población de estos asentamientos es de carácter rotativo y se mantiene exclusivamente en base a recursos extrarregionales.
- 2) La microrregión de estudio forma parte de áreas protegidas, tanto del lado boliviano (Reserva Nacional de Fauna Andina "Eduardo Avaroa") como argentino (Reserva Provincial Vilama).
- 3) Vilama es uno de los nueve Centros de Protección de la Vicuña de Jujuy, contando en 1994 con una población de 590 individuos (Canedi 1995).
- 4) Agradezco a Constanza Ceruti, quien me informó sobre la existencia de un sitio a orillas de la Laguna Vilama (sitio Cueva Negra en Tabla 1) que tuvo oportunidad de reconocer durante una visita a la cuenca.

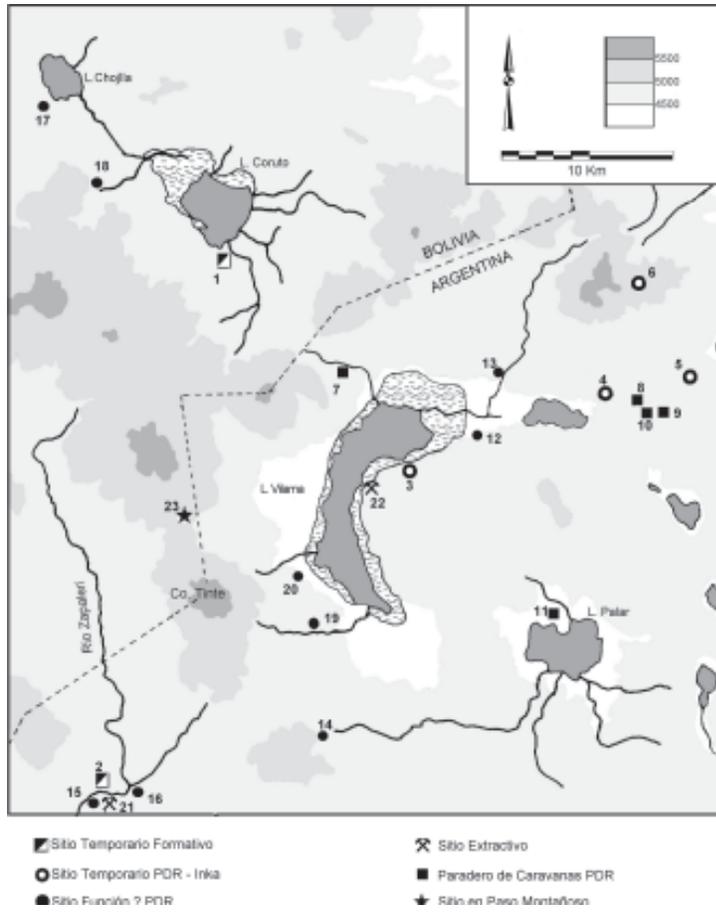


Figura 1: Area de estudio y localización de los sitios (ver Tabla 1).

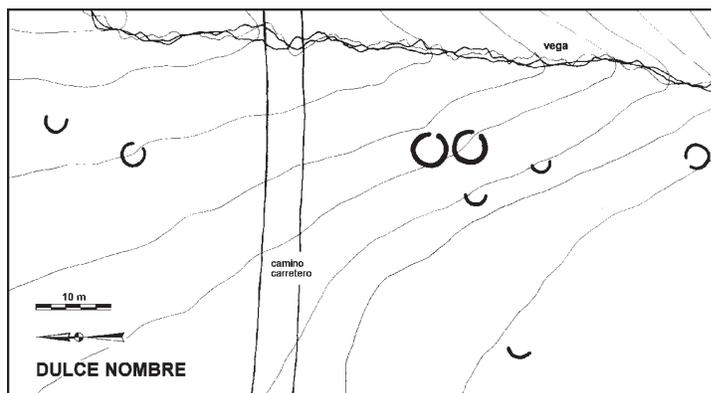


Figura 2: Planimetría de Dulce Nombre.

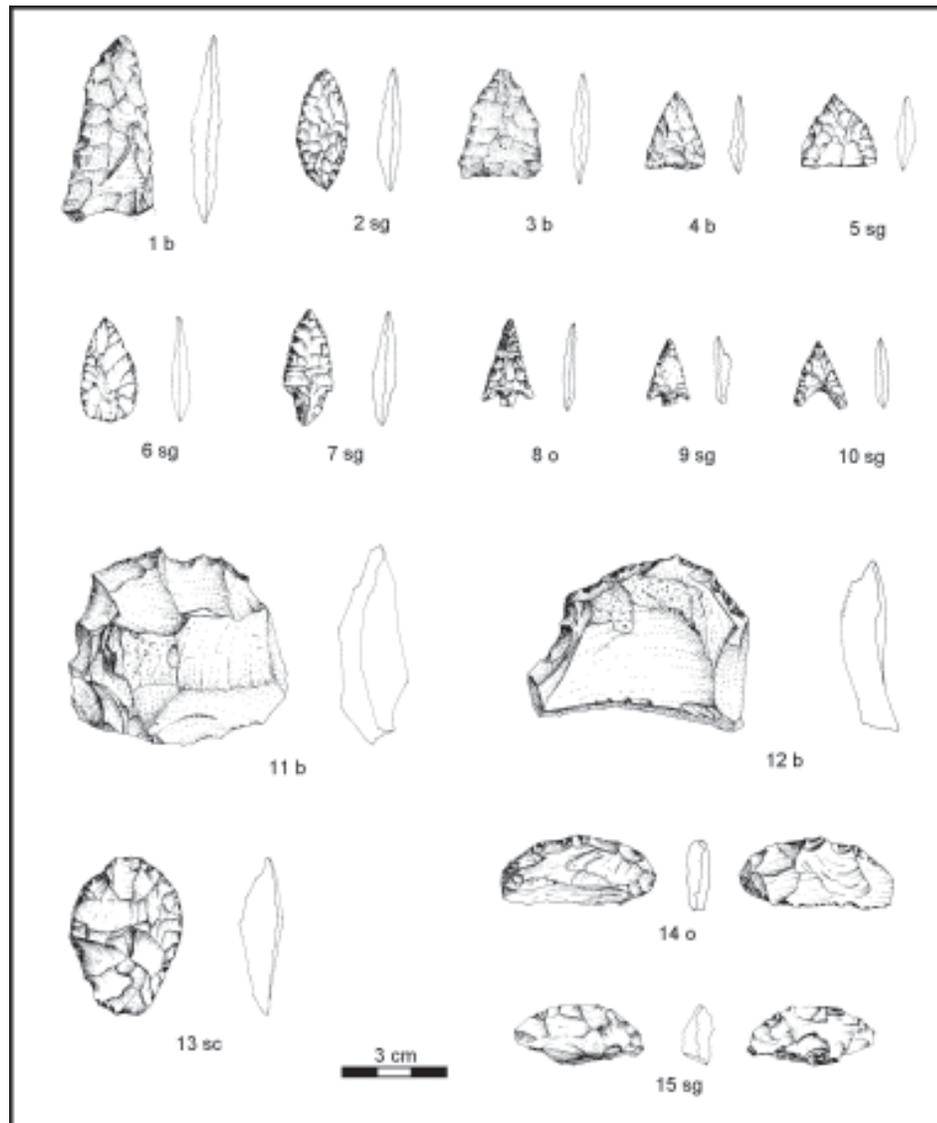


Figura 3: Puntas (1-10) y raspadores (11-15). Procedencia: Ekar (1, 2, 4); Isla Vilama (3, 15); Polulos 3 (5); Chillagua Grande (6, 7); Troja (8, 11); Chaupi Jara (9, 10); Patilla 2 (12); Campamento Viejo (13); Patilla 1 (14). Materias primas: basalto (b), obsidiana (o), sílice gris (sg), sílices locales (sc).

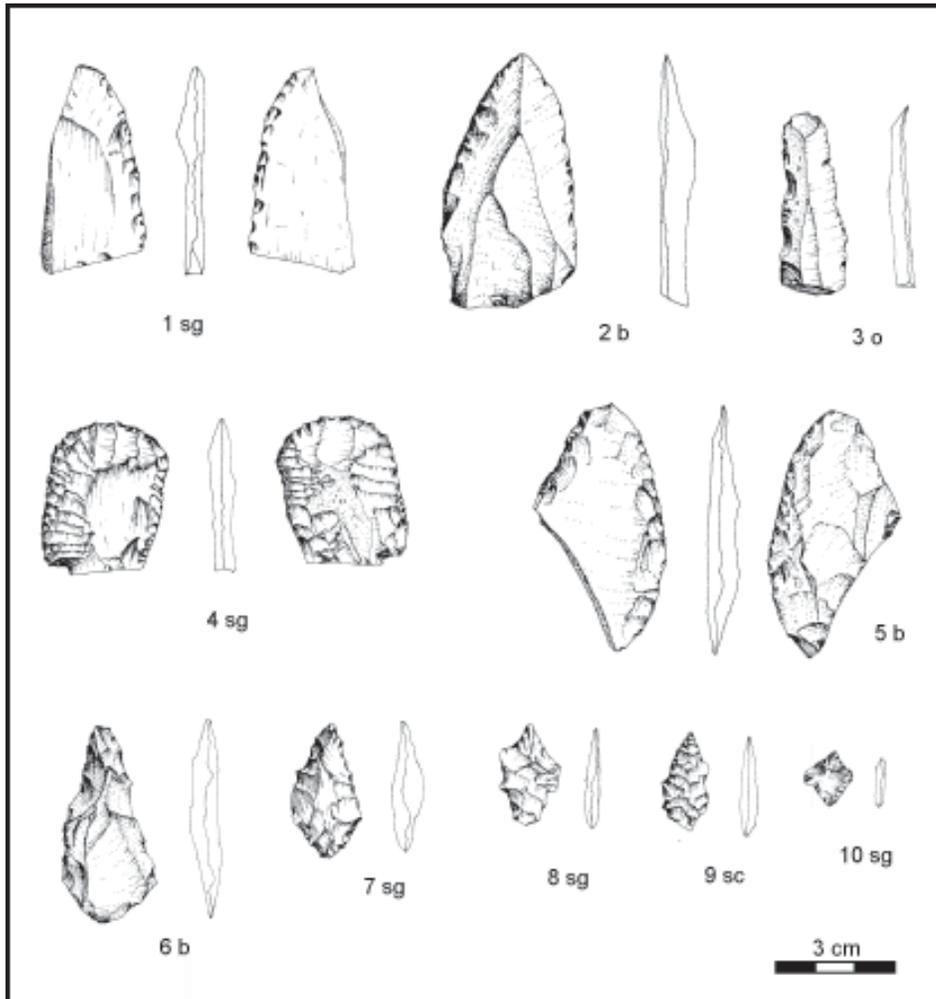


Figura 4: Cuchillos (1-5) y perforadores (6-10). Procedencia: Patilla 1 (1); Morro Colorado (2); Ekar (3); Troja (4); Polulos 2 (5); Isla Vilama (6-10). Materias primas: basalto (b), obsidiana (o), sílice gris (sg), sílices locales (sc).

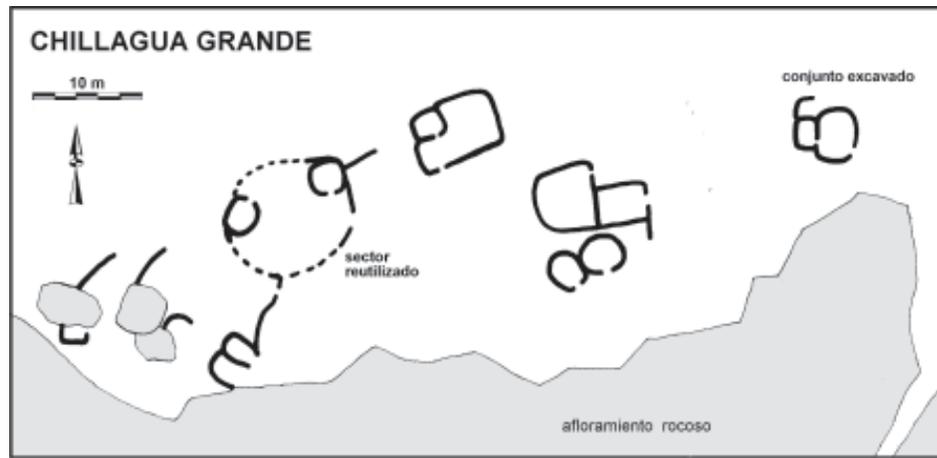


Figura 5: Planimetría de Chillagua Grande.

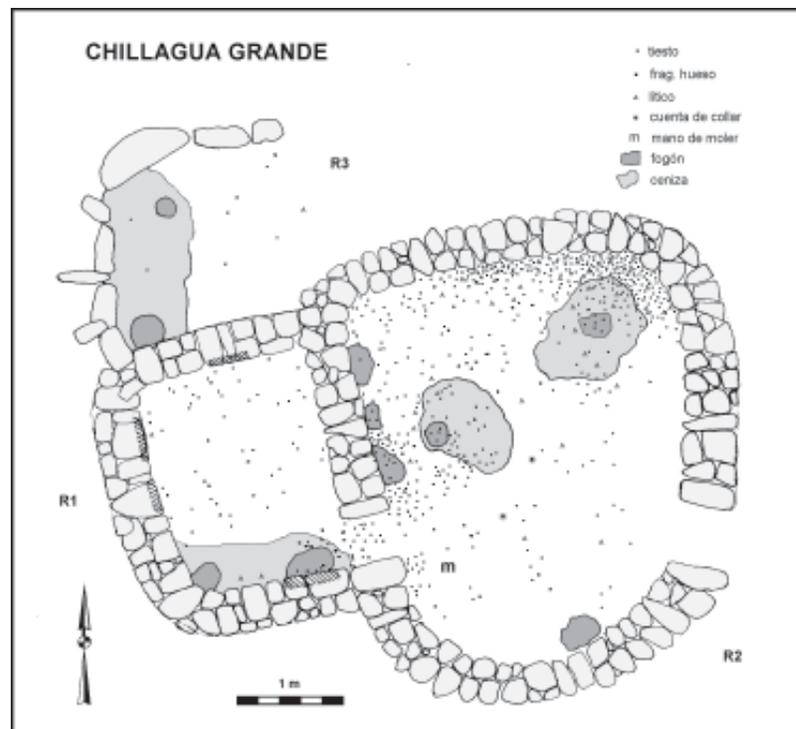


Figura 6: Planta del conjunto habitacional excavado en Chillagua Grande, mostrando la distribución de hallazgos sobre el piso.



Figura 7: Ejemplos de alfarería decorada.

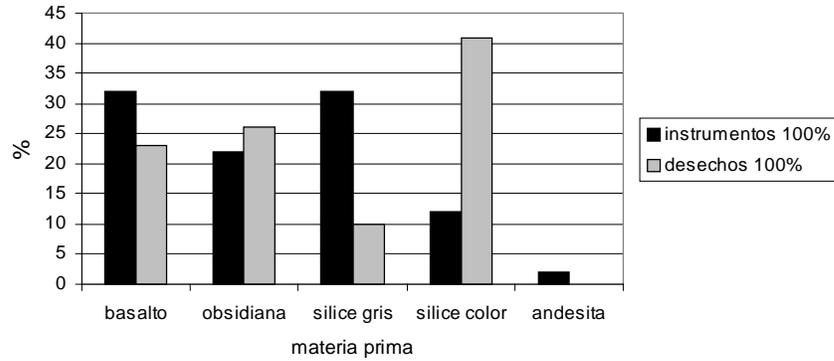


Figura 8: Porcentaje del total de instrumentos y desechos en sitios por materia prima

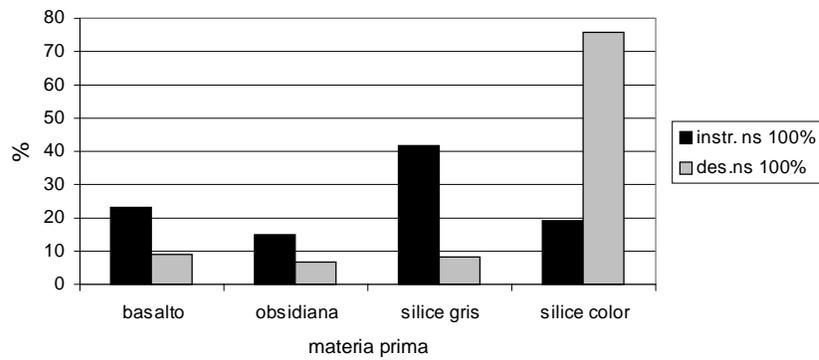


Figura 9: Porcentaje del total de instrumentos y desechos fuera de sitios por materia prima

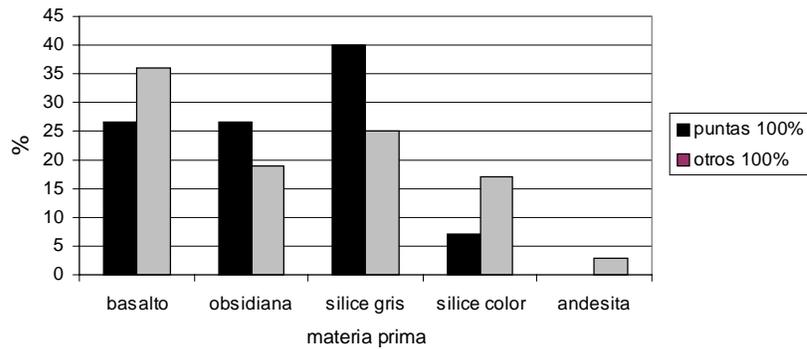


Figura 10: Porcentaje del total de puntas y otros instrumentos en sitios por materia prima

- 5) Los guías fueron los Sres. Leonardo Flores (Cusi Cusi) y Eustaquio Esquivel (Quetena), a quienes deseo expresar mi gratitud.
- 6) De hecho, la posibilidad de reciclar los materiales de antiguas construcciones podría ser una de las causas de la elevada redundancia espacial que se advierte en los lugares de ocupación prehispánicos y actuales.
- 7) Una ruta alternativa se ubica más al sur y cruza la serranía de Zapaleri-Dulcenombre por Abra de Brajma, donde según nuestros informantes se encuentran rasgos semejantes a los aquí descritos. Esta ruta es la más directa desde Laguna Palar.
- 8) Yacobaccio et al. (1999) analizaron muestras de este yacimiento mediante NAA, estableciendo su correspondencia con muestras procedentes de sitios arqueológicos de la Puna de Jujuy y Quebrada de Humahuaca.

BIBLIOGRAFIA

ALFARO DE LANZONE, L.C. (1973) Yacimiento Precerámico de Vilama, Puna Jujeña. Revista del Instituto de Antropología IV:69-93. Córdoba.

ANGIORAMA, C.I. (1999) La Metalurgia Prehispánica en la Quebrada de Humahuaca (Provincia de Jujuy, Argentina). Tesis de Maestría, Universidad Internacional de Andalucía. MS.

ARELLANO, J. y E.E. BERBERIÁN (1981) Mallku: El Señorío Post-Tiwanaku del Altiplano Sur de Bolivia (Provincias Nor y Sur Lípez-Dpto. de Potosí). Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines 10 (1-2):51-84.

BOWMAN, I. (1924) Desert Trails of Atacama. American Geographical Society, New York.

CABRERA, A.L. and A. WILLINK (1980) Biogeografía de América Latina. Organización de Estados Americanos, Washington, D.C.

CANEDI, A. (1995) Informe sobre la Situación de la Vicuña en la Provincia de Jujuy. En Bioecología y Uso Sustentable de las Poblaciones de Vicuñas en la Provincia de Jujuy-Argentina, editado por A. Canedi, pp. 15-22. U.N.Ju., S. S. de Jujuy.

COIRA, B., P. CAFFE, A. DÍAZ y A. RAMÍREZ (1996) Sistema de Calderas Anidadas del Cenozoico Superior: Vilama-Coruto, Puna (Argentina) – Altiplano (Bolivia). Memorias del XII Congreso Geológico de Bolivia, pp. 991-1002. Tarija.

FERNÁNDEZ, J. (1978) Los Chichas, los Lipes y un Posible Enclave de la Cultura de San Pedro de Atacama en la Zona Limítrofe Argentino-Boliviana. Estudios Atacameños 6:19-35.

FERNÁNDEZ DISTEL, A. (1998) Arqueología del Formativo en la Puna Jujeña 1800 ac. al 650 dc. Centro Argentino de Etnología Americana, Buenos Aires.

GOMEZ MOLINA, E. and A. V. LITTLE (1981) Geocology of the Andes: The Natural Science Basis for Research and Planning. Mountain Research and Development 1:115-144.

GROSJEAN, M.; B. MESSERLI; C. AMMANN; M. GEYH; K. GRAF; B. JENNY; K. KAMMER; L. NÚÑEZ; H. SCHREIER; U. SCHOTTERER; A. SCHWALB; B. VALERO-GARCÉS y M. VUILLE (1995) Holocene Environmental Changes in the Atacama Altiplano and Paleoclimatic Implications. *Bulletin de L'Institut Francais D'Etudes Andines* 24(3):585-594.

IBARRA GRASSO, D. E. y R. QUEREJAZU LEWIS (1986) 30.000 Años de Prehistoria en Bolivia. *Los Amigos del Libro*, Cochabamba.

KRAPOVICKAS, P. y S. ALEKSANDROWICZ (1986) Breve Visión de la Cultura de Yavi. *Anales de Arqueología y Etnología* 41/42:83-127.

KRAPOVICKAS, P. y E. M. CIGLIANO (1964) Investigaciones Arqueológicas en el Valle del Río Grande de San Juan (Puna, Argentina). *Anales de Arqueología y Etnología* XVII/XVIII:71-118.

LE PAIGE, G. (1964) El Prececerámico en la Cordillera Atacameña y los Cementerios del Período Agroalfarero de San Pedro de Atacama. *Anales de la Universidad del Norte* 3. Antofagasta.

MARTÍNEZ, J.L. (1998) Pueblos del Chañar y el Algarrobo: Los Atacamas en el Siglo XVII. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago.

NIELSEN, A. E. (1997) El Tráfico Caravanero Visto desde la Jara. *Estudios Atacameños* 14:339-371.

NIELSEN, A. E. (1998) Tendencias de Larga Duración en la Ocupación Humana del Altiplano de Lípez. En *Los Desarrollos Locales y Sus Territorios: Arqueología del NOA y Sur de Bolivia*, compilado por M. B. Cremona, pp. 65-102. Universidad Nacional de Jujuy, S. S. de Jujuy.

NIELSEN, A. E. (2000) *Andean Caravans: An Ethnoarchaeology*. Tesis Doctoral, University of Arizona, Tucson.

NIELSEN, A. E. (2001) Evolución Social en Quebrada de Humahuaca (AD 700-1536). En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberían y A. Nielsen, pp.171-264. Editorial Brujas, Córdoba.

NIELSEN, A. E.; M. M. VÁZQUEZ; J.C. AVALOS y C. I. ANGIORAMA (2000) Prospecciones Arqueológicas en la Reserva "Eduardo Avaroa" (Sud Lípez, Depto. Potosí, Rep. de Bolivia). *Textos Antropológicos* 11:89-131. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

OTTONELLO, M. y P. KRAPOVICKAS (1973) *Ecología y Arqueología de Cuencas en el Sector Oriental de la Puna, República Argentina*. Publicaciones 1:3-21. Dirección de Antropología e Historia, S. S. de Jujuy.

RAFFINO, R. A. (1990) *Poblaciones Indígenas en la Argentina*. 2da edición. TEA, Buenos Aires.

RAFFINO, R. A.; R. J. ALVIS; D. E. OLIVERA y J. PALMA (1986) La Instalación Inka en la Sección Andina Meridional de Bolivia y Extremo Boreal de Argentina. En *El Imperio Inka: Actualización y Perspectivas por Registros Arqueológicos y Etnohistóricos*, pp. 63-131. Ed. Comechingonia, Córdoba.

RUTHSATZ, B. y C. MOVIA (1975) Relevamiento de las Estepas Andinas del Noroeste de la Provincia de Jujuy. FECIC, Buenos Aires.

SCHIAPPACASSE, V.; V. CASTRO y H. NIEMEYER (1989) Los Desarrollos Regionales en el Norte Grande (1000-1400 d.C.). En *Culturas de Chile: Prehistoria*, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse y H. Niemeyer, pp. 181-220. Ed. Andrés Bello, Santiago.

Sistema Natural de Areas Protegidas (1997) Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa: Plan Operativo Anual. Potosí. Ms.

TARRAGÓ, M. N. (1989) Contribución al Conocimiento Arqueológico de las Poblaciones de los Oasis de San Pedro de Atacama en Relación con los Otros Pueblos Puneños, en Especial, el Sector Septentrional del Valle Calchaquí. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

TROLL, K. (1980) Las Culturas Superiores Andinas y el Medio Geográfico. *Allpanchis* 15:3-56. Cuzco.

YACOBACCIO, H. D.; P. ESCOLA; F. PEREYRA; M. GLASCOCK y M. LAZZARI (1999) Desde dónde y hacia dónde: Localización de fuentes y Distribución de Obsidianas en el NOA. Resúmenes del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, pp. 262. Córdoba.

YACOBACCIO, H. D.; C. M. MADERO; and M. P. MALMIERCA (1998) Etnoarqueología de Pastores Surandinos. Grupo Zooarqueología de Camélidos, Buenos Aires.