



Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Sociales
Departamento de Antropología
Carrera de Arqueología

EL ALTIPLANO DE TARAPACÁ EN TIEMPOS DEL TAWANTINSUYO.
ARQUITECTURA DE LAS INSTALACIONES INCAICAS (s. XV-XVI d.C.)

Memoria para optar al Título profesional de Arqueólogo

Alumno: Simón Urbina A.
Profesor Guía: Mauricio Uribe R.

2009

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	3
INTRODUCCIÓN	5
I. CAPÍTULO 1	
1.1. PROBLEMA DE ESTUDIO	8
2.1. OBJETIVOS	12
3.1. HIPÓTESIS	13
4.1. MARCO TEÓRICO	
4.1.1. <i>Enfoques en uso:</i>	14
4.1.2. <i>El caso de Tarapacá:</i>	20
4.1.3. <i>Arquitectura para la expansión:</i>	24
II. CAPÍTULO 2	
2.1. ANTECEDENTES DE LA REGIÓN DE ESTUDIO	
2.1.1. <i>Caracterización geográfica y ambiental:</i>	29
2.1.2. <i>Historia cultural:</i>	36
2.1.3. <i>El período Tardío en Tarapacá:</i>	41
III. CAPÍTULO 3	
3.1. METODOLOGÍA	
3.1.1. <i>Arqueología de asentamientos, conceptos y alcances:</i>	51
3.1.2. <i>La Nueva Arqueología y el estudio funcional de los sitios:</i>	59
3.2. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	
3.2.1. <i>Indicadores y variables consideradas:</i>	63
3.2.2. <i>Análisis arquitectónico:</i>	66
3.2.3. <i>Estudio cerámico:</i>	67
IV. CAPÍTULO 4	
4.1. ESTUDIOS PREVIOS	
4.1.1. <i>Análisis arquitectónico de las aldeas tarapaqueñas:</i>	74
4.1.2. <i>Arquitectura pública y nociones de autoridad preincaica:</i>	84
4.1.3. <i>Estudio de las instalaciones incaicas de Alto Loa:</i>	91
V. CAPÍTULO 5	
5.1. INSTALACIÓN DE INCAGUANO-INCAMARCA	
5.1.1. <i>Antecedentes regionales y del asentamiento:</i>	101
5.1.2. <i>La localidad de Incaguano y su descubrimiento:</i>	106
5.1.3. <i>Arquitectura de Incamarca (Incaguano 2):</i>	115
5.1.4. <i>Estudio cerámico:</i>	129

5.2. DISCUSIÓN DE LOS DATOS	133
VI. CAPÍTULO 6	
6.1. INSTALACIÓN DE COLLAHUASI	
6.1.1. <i>Antecedentes de Collahuasi 37:</i>	141
6.1.2. <i>Estudio arquitectónico previo:</i>	143
6.1.3. <i>Collahuasi 37. Una relectura:</i>	153
6.1.4. <i>Estudio cerámico:</i>	162
6.2. DISCUSIÓN DE LOS DATOS	166
VII. CAPÍTULO 7	
7.1. INSTALACIONES DE MIÑO	
7.1.1. <i>Alto Loa y la localidad Miño:</i>	177
7.1.2. <i>Miño 1 (Kona Kona 1):</i>	181
7.1.3. <i>Estudio cerámico:</i>	189
7.1.4. <i>Miño 2 (Kona Kona 2):</i>	191
7.1.5. <i>Estudio cerámico:</i>	199
7.2. DISCUSIÓN DE LOS DATOS	202
VIII. CAPÍTULO 8	
9.1. RECAPITULACIÓN	
9.1.1. <i>Discusión:</i>	210
9.2. PALABRAS FINALES	217
BIBLIOGRAFÍA	222

AGRADECIMIENTOS

Comprometo mi gratitud todo el equipo de investigadores y personal de apoyo del proyecto Fondecyt 1050276, que hizo posible esta Memoria, *“El Inkañán en el altiplano tarapaqueño y la dominación inka en el Norte Grande de Chile”*, dirigido por José Berenguer y sus coinvestigadores Iván Cáceres, Cecilia Sanhueza y Mauricio Uribe. A Carlos González, quién me invitó a participar del Proyecto Fondecyt 1010327 *“Arqueología del sistema vial de los Inkas en el Alto Loa, II Región”*, dirigido por José Berenguer. Ambos proyectos han aportado sustancialmente los recursos, estadías de terreno, análisis e ilustraciones utilizadas en esta investigación. A los topógrafos Eugenio Pavlovic y Pedro Rodríguez por los levantamientos topográficos de Miño 1 y Miño 2 e Incamarca.

En Arica, agradezco a los funcionarios e investigadores del Museo Arqueológico San Miguel de Azapa (MASMA), por la amabilidad y atención tenida durante los días de trabajo en las dependencias del Laboratorio Lluta. Especialmente a Luis Briones y Álvaro Romero quienes permitieron generosamente analizar los registros de arquitectura y levantamiento topográfico de Collahuasi 37. A Marietta Ortega, Calogero Santoro y el equipo de documentación del MASMA por facilitar la infraestructura de laboratorio y acceso a las colecciones cerámicas provenientes del sitio Collahuasi 37.

En Tarapacá, especial reconocimiento merece el equipo del proyecto Fondecyt 1030923 *“Complejo cultural Pica-Tarapacá propuestas para una arqueología de las sociedades de los Andes Centro-Sur. (1000-1540 d.C.)”*, dirigido por Mauricio Uribe y sus coinvestigadores Leonor Adán, Carolina Agüero, Flora Vilches y Cora Moragas. A todos los amigos, analistas y personal de apoyo, del proyecto: Rolando Ajata, Francisco Bahamondes, Gloria Cabello, Carlos Carrasco, Danisa Catalán, Magdalena García, María Josefina González, Viviana Manríquez, Pablo Méndez-Quirós, Rodrigo Retamal, Francisca Urrutia, Jimena Valenzuela y Alejandra Vidal. A Claudia del Fierro por los croquis y fotografías de Tarapacá Viejo, Chusmisa y Jamajuga. De igual manera a las comunidades y autoridades de

Nama, Camiña, Chusmisa, Jamajuga, Huarasiña, San Lorenzo de Tarapacá, Pachica, Isluga, Salar de Huasco (Familia Ticuna) y Collacagua (Don Timoteo Ayavire), por permitir amablemente trabajar en sus lugares sagrados y patrimoniales.

En la Universidad de Chile, todo mi agradecimiento y admiración para mis profesores Victoria Castro y Luis Cornejo, por su disposición académica y compromiso permanente con el tema de investigación. A mi maestro Mauricio Uribe por su incondicional apoyo, amistad e instigadora guía en el desarrollo de esta investigación.

En Santiago, a mi familia extensa y nuclear: Benjamín Urbina Fernández, Bruno Urbina, Cecilia Araya, Mauricio Urbina y José Leandro Urbina.

En Valdivia, a toda la Dirección Museológica de la Universidad Austral de Chile.

Especialmente, y con toda mi dedicación, a Leonor Adán Alfaro.

INTRODUCCIÓN

La presente Memoria de Título se propone evaluar la presencia incaica en altiplano de Tarapacá¹ mediante un estudio de las instalaciones construidas por el Tawantinsuyo durante su fase expansiva en la región. A nivel general, debido a que Tarapacá (ca. 19°-21° Lat. S) carece de estudios intensivos en la problemática incaica o sobre el período Tardío, esta época de la secuencia prehispánica permanece como un vacío en la historia de las regiones que componían el Collasuyo o sector meridional del Imperio incaico (Raffino 1981, Uribe 1999-2000, D'Altroy 2002).

Para evaluar la hipótesis sobre la expansión incaica “a través del altiplano”, se han seleccionado tres localidades de estudio insertas en un transecto de 220 kilómetros lineales sobre los 3.000 m.s.n.m., que recorre desde Isluga por el norte hasta las nacientes del río Loa en Miño, por el sur. Particularmente, la siguiente investigación tiene como objetivo documentar las estrategias imperiales de dominio concretadas mediante planificación y arquitectura en las instalaciones de Incamarca², Collahuasi 37³, y los sitios Miño 1 y Miño 2⁴. Se propone, complementariamente, una aproximación destinada a reconocer el contexto y distribución de los componentes arquitectónicos y cerámicos locales para evaluar las hipótesis sobre el dominio indirecto del Estado Inca, así como la intervención selectiva y diferencial de las cuencas altiplánicas de Tarapacá.

¹ La región de Tarapacá comprende el territorio enmarcado en el polígono Pisagua-Caleta Huelén-Quillagua-Miño-Isluga. Desde el punto de vista geográfico y cultural dicho territorio, ubicado entre la quebrada de Tana y el río Loa, es considerado el extremo norte de la subárea Circumpuneña (Martínez 1998) y el extremo sur de la subárea de Valles Occidentales (Mujica 1990). Desde el punto de vista etnohistórico Tarapacá ocupa la parte meridional de la región del Colesuyo, integrada por etnias *coles* (agricultoras) y *camanchacas* (pescadoras), cuyo límite septentrional fue Arequipa (Rostworowski 1986, Hidalgo 2004). Durante el período Colonial (1.540 d.C.), junto a Ilo, Tacna, Lluta y Azapa, correspondía a uno de los repartimientos en la encomienda de Lucas Martínez de Vegazo (Trelles 1991).

² Incamarca es el topónimo que dan los comuneros de Quebe al sitio inicialmente nombrado por Reinhard y Sanhueza (1982) como Incaguano-2.

³ Collahuasi 37 fue publicado inicialmente por Lynch y Núñez (1994).

⁴ Miño 1 y 2 fueron inicialmente publicados por Castro (1992) con los nombres Kona Kona 1 y 2.

En el Capítulo 1 se enuncia el problema y objetivos planteados en la presente investigación. Luego, se exponen los enfoques teóricos vigentes sobre la expansión incaica en el Collasuyo, la particular situación de Tarapacá en este contexto y la aproximación arqueológica que guía hoy el estudio de las instalaciones imperiales en los territorios conquistados.

El Capítulo 2 detalla los antecedentes ambientales y geográficos del altiplano o puna de Tarapacá, aspectos generales de la historia cultural de la región y, por último, las evidencias arqueológicas del período Tardío con las que se dispone.

El enfoque metodológico utilizado en esta Memoria, basado fundamentalmente en la llamada arqueología de asentamiento, las herramientas de registro y el tratamiento dado a la información arquitectónica y cerámica en el análisis de las instalaciones incaicas, son presentados en el Capítulo 3.

El Capítulo 4 caracteriza los asentamientos tarapaqueños ubicados en las quebradas y altiplano de Tarapacá durante el período Intermedio Tardío (900-1.450 d.C.), de igual modo que las instalaciones incaicas de Alto Loa, con el objeto de documentar la zona interior de Tarapacá y la región vinculada al Camino del Inca procedente desde Atacama.

Los resultados de investigación se presentan en los Capítulos 5, 6 y 7, siguiendo el orden norte-sur de las instalaciones estudiadas (Incamarca, Collahuasi 37, Miño 1 y Miño 2). Mediante una estructura similar en cada caso, se detallan los antecedentes de la localidad donde fueron levantados los edificios incaicos, sus recursos naturales próximos, el levantamiento topográfico efectuado, el análisis morfofuncional de la arquitectura y las frecuencias que alcanzan los componentes cerámicos por unidad excavada en cada sitio. La integración y evaluación de los datos, de igual manera que inferencias sobre aspectos funcionales, cronológicos y comparativos son discutidos al final de cada capítulo.

El Capítulo 8, sección final de esta Memoria, da a conocer las conclusiones que se desprenden de la investigación efectuada y los alcances interpretativos de estas inferencias frente al problema, objetivos e hipótesis planteadas en las etapas iniciales del proyecto de estudio. Se enfatiza especialmente el papel geopolítico que tuvieron las instalaciones incaicas en el altiplano de Tarapacá durante los siglos XV y XVI d.C, así como las estrategias políticas y administrativas utilizadas para anexar territorios relativamente despoblados, geográficamente disímiles y alejados de la capital en el Cusco.

Por último, al final se detalla bibliografía utilizada y mencionada en el texto.

I. CAPÍTULO 1

1.1. PROBLEMA DE ESTUDIO

Se considera pertinente un primer estudio sistemático de la arquitectura y alfarería de las instalaciones incaicas detectadas en el altiplano de Tarapacá, teniendo en cuenta las teorías sobre la presencia indirecta del Estado en esta región y, por otra parte, el fuerte nexo que se constata entre caminos, instalaciones de enlace, explotación minera y religiosidad como un conjunto privilegiado por los Incas para extender sus dominios en el Collasuyo Occidental (Raffino 1995, Uribe 1999-2000, Reinhard 2002). Para avanzar en esta materia, se espera obtener información necesaria para estimar la infraestructura incaica en un territorio poco estudiado y que a no mediar una evaluación inicial y comparativa de este tipo, permanecerá como un vacío en la historia prehispánica de la región.

En primer lugar, se ha constatado en la literatura especializada un claro déficit en la investigación regional más que una falta de sitios propiamente incaicos (Uribe 1999-2000, Urbina 2006, 2007a y 2007b). En consecuencia, es imposible confirmar o rechazar de antemano y a esta escala, que en las cuencas altiplánicas de Tarapacá los Incas hayan ejercido un tipo de dominio indirecto u oblicuo sobre las colonias de tierras bajas o “micro-sistemas” como el de Pica-Tarapacá; suponiendo previamente un control directo sobre los núcleos de macro-sistemas altiplánicos adyacentes como Pacajes, Carangas, Quillacas y Lípez (Llagostera 1976, Núñez y Dillehay 1995). Al respecto, en una de las pocas síntesis para el sector costero de Tarapacá, Moragas (1995: 76) refuerza esta tesis “no confirmada” señalando: *“Las influencias sobre el complejo Pica son consecuencia de la expansión del Imperio a través de los centros altiplánicos, con utilización de vías de desplazamiento establecidas en períodos anteriores”*.

En la reimpresión del clásico libro *Movilidad Giratoria*, Núñez y Dillehay (1995) proyectan el modelo de asentamiento de *tampus* y centros administrativos existentes en la puna húmeda y sierra central de Perú -apoyando dicho postulado con fuentes arqueológicas (Morris 1972) como históricas (Cúneo Vidal 1914)-, hacia lo sucedido con la expansión más al sur en el Collasuyo. Según los autores, la hegemonía imperial: *“A lo largo de su expansión Centro-Sur descubre la eficiencia de la movilidad giratoria entre los señoríos de tierras altas y bajas, aprovechando la estructura del tráfico precedente, para lo cual administra inicialmente las cabeceras o ejes altiplánicos de mayor prestigio [...] No enfatiza aquí presión cultural por cuanto sus guarniciones eran más productivas que militares, estableciendo aldeas ejes funcionalmente distintas a las locales, con población altiplánica y funcionarios cuzqueños encargados del manejo burocrático y sobreproductivo”* (Núñez y Dillehay 1995: 128-129).

Como es de notar, sobre la base de este pensamiento, que vuelve extremista y homogenizante el modelo de control estatal basado en la verticalidad ecológica⁵, se ha impuesto una tendencia interpretativa en gran parte de los casos arqueológicos posteriores; donde se considera la sola presencia de bienes muebles, como alfarería Saxamar y gorros tipo Fez provenientes del altiplano circum Titicaca (Carmona 2004), para avalar el control estatal indirecto de los Incas sobre los Valles Occidentales (Uribe 1999-2000).

Desde un punto de vista netamente arqueológico, podemos resumir el problema o las fisuras interpretativas señaladas, remarcando tres ámbitos:

⁵ Es el mismo Murra quien reconoce la poca investigación arqueológica efectuada para tiempos preincaicos que avale la verticalidad ecológica como una realidad panandina. Pocas distinciones se habían realizado hasta décadas recientes sobre las particularidades referidas, por ejemplo, a cómo los grupos étnicos en distintas latitudes habían implementado el control y uso conspicuo de los pisos ecológicos adyacentes a su núcleo (véase el concepto “aparatos de complementariedad” en Salomon 1985: 517). De igual modo, breves menciones y aplicaciones del modelo para la época incaica se han formulado sin hacer uso de fuentes documentales (Murra 2002: 121).

1) Sin estudios sistemáticos, la analogía entre población y cerámica continúa siendo discutible desde el punto de vista de la interpretación arqueológica (Uribe 1999-2000).

2) Existen exiguas menciones, sobre cuáles y dónde se ubicarían los núcleos-cabeceras altiplánicas (en territorio boliviano), que teniendo una influencia previa sobre las poblaciones o espacios productivos de Tarapacá habrían sido conquistados directamente por los Incas para ejercer luego el dominio mediatizado sobre ellas.

3) Tampoco se ha detallado cuáles serían las aldeas ejes, distintas a las locales, impuestas por los incas y habitadas por población altiplánica en los valles de Tarapacá; ni enumerado las instalaciones o “guarniciones” productivas edificadas para explotar los recursos locales o permitir la conectividad de la red vial.

A pesar de estos tres puntos débiles, y especialmente la falta de un estudio sistemático de los asentamientos incaicos en la región, existen cada vez más indicadores arqueológicos y documentos coloniales tempranos que avalan que durante el período Tardío (1.450-1.540 d.C.) el sistema económico-social tarapaqueño -el “grupo étnico” si se quiere utilizar la terminología clásica de Murra (2002)-, conformaba una provincia incaica manejada desde el curso bajo de la quebrada de Tarapacá, particularmente desde Tarapacá Viejo; sitio ubicado frente al actual pueblo de San Lorenzo (Núñez L. 1979, Núñez P. 1984, Schiappacasse et al. 1989, Adán et al. 2007a, Urbina 2007b).

Sin embargo, con la intención de confrontar ambas hipótesis, ya sea el control desde el altiplano o desde las tierras bajas. Más allá de las descripciones, una baja cantidad de trabajos tratan o describen asentamientos incaicos en la región, y hasta hace algunos años ninguno de ellos hacía mención a la red vial o se había ocupado de estudiar la vialidad incaica en Tarapacá. Igual situación aquejaba al

estudio sistemático de aquellas instalaciones y sobre todo la red vial ubicada sobre los 3.800 m.s.n.m en los espacios altiplánicos más alejados del oriente como Oruro-Poopó, la región Intersalar y nor-Lípez (p.e., Raffino 1981, Lecoq 1985, 1991, Raffino 1995, Lecoq y Céspedes 1997, Nielsen 1997). Podemos, no obstante, definir un punto de partida en este contexto, siguiendo la reciente constatación que Berenguer (2008: 4) realiza luego de prospectar la franja altiplánica de Tarapacá: *“no hubo camino incaico longitudinal entre Miño e Isluga, sino ejes transversales o diagonales que bajaban desde el altiplano boliviano hacia los valles de la precordillera chilena y a los oasis de la pampa del Tamarugal”*.

A partir de todo lo referido, se considera una limitante considerar las formas de dominio incaico en Tarapacá, como en cualquier otro punto, únicamente a través de indicadores muebles y no contar, a su vez, con registros de los caminos y de las instalaciones incaicas insertas en esta red vial desde una perspectiva intrarregional. Con todo, nos parece importante anteponer en el marco de este estudio las siguientes interrogantes: ¿Existen instalaciones que avalen un dominio incaico de Tarapacá “a través del altiplano”?; de ser así, ¿cómo se establece y articula la arquitectura incaica en las cuencas altoandinas de Tarapacá y con sus áreas de influencia directa?; y, por último, ¿qué indican dichas instalaciones, para qué propósito fueron construidas, por quiénes fueron habitadas, cuál es su historia ocupacional?

Para dar respuesta a estas interrogantes, nuestra apuesta metodológica (*Vid infra* Capítulo 3) propone: a) analizar detalladamente las evidencias arquitectónicas que documentan la presencia cusqueña en el altiplano de Tarapacá, b) documentar el comportamiento tipológico de las distintas clases de arquitectura detectadas, así como los componentes cerámicos que contienen los contextos funcionales excavados y, finalmente, c) plantear y discutir mediante estos indicadores (reconstruir arqueológicamente), la materialización o estrategia de dominio incaico en ámbitos altiplánicos con población local previa o sin ella, a la vez que dilucidar

la mediación de poblaciones foráneas y mano de obra local involucrada en la construcción, uso y mantenimiento de sus instalaciones o en los asentamientos locales intervenidos por su presencia.

Para dar respuesta a estos problemas, se plantea analizar las transformaciones que sufre el espacio local y regional a través de un dirigido estudio morfofuncional de la arquitectura y los componentes cerámicos presentes en cuatro instalaciones incaicas registradas en el altiplano de Tarapacá durante los años 2006 y 2007: Incamarca, Collahuasi 37, Miño 1 y Miño 2.

Sin lugar a dudas, los problemas remanentes que dejan ver las preguntas y situaciones enunciadas en los párrafos anteriores apuntan al déficit global de estudios sobre el período Tardío en Tarapacá, los cuales difícilmente podrán ser salvados en un trabajo como el presente y requieren, por ello, mayor atención de parte de los investigadores a futuro. No obstante, dichas deficiencias y vacíos soportan la presente propuesta reforzando la necesidad de avanzar en el estudio de la variabilidad arquitectónica incaica y su cronología desde una óptica comparativa intra e intersitio; utilizando, a la vez, indicadores funcionales complementarios como la alfarería (materialidad mueble) procedente de los depósitos excavados en cada instalación.

2.1. OBJETIVOS

Considerando que existe una evaluación arqueológica deficiente de la distribución y características de los asentamientos incaicos en el altiplano de Tarapacá, situación que permitiría discutir más sólidamente la incorporación de la región al Tawantinsuyo a través de la Tierras Altas (Cfr. Llagostera 1976), la presente investigación se propone abordar a los siguientes objetivos:

1) Documentar materialmente la expansión incaica mediante planificación arquitectónica y mobiliario en cuatro instalaciones identificadas en el transecto altiplánico Miño-Isluga, así como las respuestas generadas por las comunidades involucradas en el proceso de construcción y uso de dichos asentamientos.

2) Especificar el comportamiento arquitectónico y alfarero, a nivel interno, de los asentamientos seleccionados en este estudio, de acuerdo al espacio concreto en que se localizan, su emplazamiento, la estructura funcional y la variabilidad constructiva interna que presentan.

3) Evaluar estructura y desarrollo del sistema de asentamiento incaico entre las localidades de Miño e Isluga, la historia ocupacional de sus instalaciones y las clases funcionales o tipos de sitios que lo componen, para abordar las estrategias que estableció o intentó imponer, geográfica y socialmente el Tawantinsuyo en el altiplano de Tarapacá.

3.1. HIPÓTESIS

Estimando que entre Miño e Isluga es posible reconocer y caracterizar -en términos de la conectividad regional entre distintas localidades altiplánicas y valles comprometidos en sentido este-oeste y norte-sur-, distintos tipos de asentamientos incaicos, edificados de acuerdo a las particularidades geográficas y la infraestructura local previa, planteamos que:

1) Si en el altiplano de Tarapacá la política del Tawantinsuyo utilizó su arquitectura y mobiliario para construir e implementar instalaciones de funcionalidad diversa a la vera de caminos o ramales secundarios (Berenguer 2007), dichas instalaciones fueron ubicadas sólo en ciertos puntos de interés y no en todos los posibles, como un mecanismo selectivo de articulación y acceso a poblaciones radicadas en al occidente y oriente del macizo andino, más que al

control o anexión de nuevos territorios. En términos materiales, lo anterior debería traducirse en la expectativa de reconocer cuencas altiplánicas dotadas con una amplia variedad de instalaciones de distinta funcionalidad y envergadura, y otras parcialmente abandonadas o intocadas.

2) Si la intervención selectiva del espacio local se debió a factores atingentes con la calidad y distribución de los recursos explotados por el Imperio, así como el desarrollo sociopolítico local al momento de la conquista, ésta debió ser concretada mediante: a) distintos planes y diseños arquitectónicos y actividades intra e intersitios que pueden ser ordenados en términos sincrónicos y diacrónicos mediante un estudio funcional y cronológico de las instalaciones detectadas; y, por lo tanto, a través de b) agentes locales y foráneos procedentes de áreas colindantes o lejanas representados materialmente en ellas (en términos de las asociaciones arquitectónicas y cerámicas), expresados en los diseños constructivos y los contextos funcionales excavados en el marco de la investigación.

4.1 MARCO TEÓRICO

4.1.1. *Enfoques en uso*

El enfoque regional utilizado por los arqueólogos del Collasuyo ha logrado avanzar en lo relacionado a la variabilidad de estrategias imperiales involucradas en la expansión cusqueña. En Chile, dicho avance ha implicado que desde la fundacional tesis sobre el tipo de dominio ejercido por el Estado cusqueño sobre los actuales territorios del Norte Grande y Norte Chico (Llagostera 1976), se hayan realizado notables contribuciones respecto de las diversas y poco conocidas conductas expansivas del Imperio en territorios alejados de su núcleo (Castro 1992, Stehberg 1995, Adán 1999, Cornejo 1999, Uribe y Adán 2004, Sánchez

2002, 2004, Troncoso 2003, 2004a y 2004b, González 2004, Santoro et al. 2004, Berenguer et al. 2005a).

Dichas contribuciones han recalcado la necesidad de documentar, por medio del estudio de distintos tipos de asentamientos relacionados o próximos, los aspectos diacrónicos y sincrónicos, tanto de la expansión como de la formación y transformación del Estado en este proceso. Ciertos estudios han utilizado explícitamente una arqueología de asentamiento (*sensu* Trigger 1968) a nivel intrasitio e intersitio para estudiar la arquitectura y mobiliario utilizado por los Incas, destacando de esta manera las particularidades geopolíticas de la ocupación incaica sobre ciertos territorios y poblaciones, más que la adscripción a uno y otro tipo de dominio (Silva 1992-1993, Cornejo 1995, Adán y Uribe 2005, Urbina 2005, Berenguer 2007).

En el caso del Alto Loa, por ejemplo, se señaló que dentro de este acotado transecto de la cuenca del Loa, los Incas habrían construido íntegramente una “ínsula incaica” (Berenguer 2007) consistente en una red jerárquica de asentamientos mineros, administrativos y de alojamiento interconectados mediante el Qhapaq Ñan y sus ramales secundarios, conectando áreas productivas, centros poblacionales y las rutas de salida e ingreso a la región (Cfr. Urbina y González 2005, Uribe y Cabello 2005, Berenguer 2007, Uribe y Urbina 2008).

Desde el punto de vista antropológico e histórico, lo anterior es resultado de un mayor interés por relevar las políticas de índole local, microregional y provincial en los territorios conquistados por los Incas a partir de las respuestas de las poblaciones involucradas en cada caso. Como señala el mismo Murra (2002[1995]: 306): “... *la rápida expansión del Tawantinsuyu, lograda en menos de un siglo, se debe más a la búsqueda incesante por parte de la elite cuzqueña de nuevas fuerzas de trabajo y no tanto a una necesidad de adquirir territorios*”.

Es decir, por una parte, cobra mayor relevancia la interpretación de los vestigios incaicos dentro de contextos locales impactados (p.e., aldeas, santuarios, senderos, cementerios). En segundo lugar, se estima necesario comprender las asociaciones menos evidentes contenidas en el mobiliario, la toponimia o hitos en el paisaje presente en, o circundante a, las instalaciones implantadas lejos del Cusco⁶. Con todo, estos trabajos perciben como necesario un estudio sistemático y relacional del contexto arqueológico presente en las diversas basuras muebles, los espacios construidos y los caminos conectores entre las instalaciones reconocidas (Morris 1972, Hyslop 1990, Uribe 1999-2000, Stanish 2001, González y Tarragó 2004, 2005, Tarragó y González 2005).

En resumen, las debilidades percibidas en la atención que recibieron de parte de los arqueólogos los restos incaicos más puros o sus vestigios monumentales (Cfr. González 1996) -así como la discusión de los dos grandes modelos de conquista, polarizados por la Costa Norte de Perú y el Altiplano circum Titicaca-, actualmente han permitido reconsiderar, mediante una visión crítica, matizada y de mayor escala, la expansión cusqueña como determinada de igual manera por las múltiples realidades locales y geográficas que integraron el Imperio y su desarrollo histórico-cultural. Esta visión, a su vez basada en un creciente interés por el cruce de distintas fuentes de información y un interés contextual en las evidencias incaicas provinciales, ha renovado el estudio de las estrategias andinas de poder (economía política) utilizadas por los dignatarios y funcionarios incaicos en cada época y la respuesta gravitante de los distintos grupos étnicos durante la conquista y consolidación de su dominio (Uribe 2004a).

Desde el punto de vista del tratamiento de la información, junto con la necesidad de un análisis empírico más sistemático de las variables materiales que

⁶ Un ejemplo de esta situación está documentada para el pucara de Topaín, asentamiento habitacional ubicado en la cuenca del río Salado, subregión del Loa Superior. De acuerdo a nuestro estudio reciente (Urbina 2007c), a pesar que el sitio ha sido renombrado con el apócope en *quechua*, y vigente hasta hoy (Varela 1999), del conquistador de Atacama *Topa Inga Yupanqui*, no existe evidencia de intervención arquitectónica por parte de los Incas (p.e., muros dobles o dobles con relleno, aparejo sedimentario, trazado ortogonal, revoque, etc.). Esta situación contrasta con lo que ocurre en localidades aledañas como el pucara de Turi, Cerro Verde, Incahuasi o Vega Salada en Caspana (Aldunate 1993, Castro et al. 1993, Cornejo 1999, Adán 1999).

impusieron los Incas en los distintos territorios, se asume como urgente la tarea de un mayor grado de periodificación de los momentos en los que se llevó a cabo la expansión del Imperio, como de la poco documentada historia prehispánica y colonial del mismo Cusco (Schiappacasse 1999, D'Altroy 2002, Uribe 2004a).

Es sabido que el manejo estatal incaico fue establecido, aunque bajo diversas estrategias políticas, económicas o militares, sobre territorios intensamente habitados, en territorios intersticiales con bajas densidades de población o en territorios o nichos ecológicos con nula presencia de asentamientos previos. La expansión del estado estuvo sujeta generalmente a las condicionantes ambientales, culturales y, de manera gravitante, a las cantidades o volúmenes de energía humana o capacidad de trabajo factibles de ser trasladadas a corta y larga distancia para solventar inversiones en infraestructura productiva de diversa índole, sea cual fuese la situación poblacional y política vigente al momento de la conquista (Hyslop 1990, Murra 2002: 261-263).

Dicha capacidad de planificación de los administradores del Imperio, especialmente contar periódicamente con poblaciones y su energía a través de una racionalización efectiva de la *m'ita*, estuvo mediada, en consecuencia, por el éxito, violento o no, de la negociación con los dirigentes étnicos y los términos acordados en las relaciones de reciprocidad, redistribución y parentesco impuestas por el Estado. En segundo lugar, el logro de expandirse a expensas de las poblaciones conquistadas debió tener como otro rasgo de planificación, la consideración anticipada sobre ubicación, envergadura, contigüidad, dispersión o conectividad natural entre los núcleos poblacionales sometidos y los espacios de explotación de recursos.

En tercer lugar, desde el punto de vista de los grupos locales: *“...el medio ambiente no (fue) determinante en el proceso de formación del Imperio, sino los intereses de las entidades culturales comprometidas en la expansión que aprovecharon las relaciones de parentesco, los principios de reciprocidad y la*

religión, aspectos que fueron convertidos en mecanismos políticos de control y explotación económica no sólo por el estado cusqueño, sino por toda autoridad de los Andes (Martínez 1995; Uribe 1996). El Tawantinsuyo haría uso de estos principios, así como de todo su potencial económico para poner en "deuda" a las poblaciones locales que le interesó conquistar con el objeto de acceder a sus espacios, recursos y gentes. Con seguridad, como su "dar" resultó mucho mayor al de los grupos dominados, a éstos les fue imposible "devolver la mano", quedando indefinidamente endeudados y en condiciones obligadas de aceptar cualquier "petición" del Inka" (Uribe y Adán 2004: 470-471).

Junto con la aprobación forzada o acordada de parte de las autoridades étnicas, para acceder u ocupar ciertos espacios de valor logístico, habría que considerar desde el punto de vista de la infraestructura incaica "por construir", y particularmente en el caso de la red vial y sus instalaciones de enlace, que para poblar y hacer funcionar los *tambos* no necesariamente se aplicaron criterios de proximidad física entre las comunidades y los lugares de trabajo rotativo. Por ejemplo, siguiendo a Guaman Poma de Ayala y las Ordenanzas del oidor Gregorio González de Cuenca a Huamachuco, la historiadora María Rostworowski (1999: 104-105) describe que durante tiempos del Inca: *"Nueve tambos prestaban servicio en el repartimiento de Huamachuco, atendidos por sus seis guarangas. Dos de ellas pertenecían a mitmaq, una se componía de serranos y la otra de gente yunga. Dos de los tambos, el de Yagon y el de Huamachuco, son nombrados como tambos reales y cada uno contaba con treinta mitayos; los demás disponían de sólo diez indígenas. Ahora bien, estos tambos no se situaban a lo largo de una sola ruta, sino que estaban dispersos en el repartimiento [...] Diversos pueblos de las seis guarangas suministraban las personas que debían prestar sus servicios en los tambos, y la distribución indígena no seguía la lógica europea de que cada guaranga diera su gente al tambo más cercano, sino que, las guarangas más lejanas debían remitir sus hombres en lugar de abastecerse con las personas del lugar [...]: "muchos dellos yban a servir en tambos muy distantes y apartados, teniendo otros más cerca donde vivir" ...".*

Puede ser esta noticia una vía para responder el por qué existe tal variabilidad en el registro material incaico de región en región y por qué razón, a nivel más específico, cada cuenca o localidad presenta evidencias materiales tan conspicuas respecto al dominio incaico ejercido por los agentes cusqueños en áreas adyacentes o lejanas.

Por el momento, lo evidente es que hace quinientos años el Estado incaico permitió y actuó en consideración a resolver y manipular a su favor las contingencias políticas y económicas andinas previas a su expansión o generadas por sus primeras guerras interétnicas en el siglo XIII o XIV d.C. (D'Altroy 2002)⁷. En el caso del caravaneo para trasladar e intercambiar recursos o “el control vertical de un máximo de piso ecológicos”, existen diversas evidencias que señalan que el Estado cusqueño consideró sistemáticamente la realidad y el poder de los grupos étnicos conquistados, su capacidad productiva desarrollada, las tierras controladas a distancia por las autoridades, la cantidad de *mitimaes* fuera del núcleo y aquellas controladas por la comunidad en general (Murra 2002: 58-59).

Indudablemente, en este plano una mayor cantidad de investigaciones son requeridas para confirmar si el real interés incaico en las tierras altas de Tarapacá se relacionaba exclusivamente con la reconocida explotación minera de la zona, la ganadería de camélidos o el cultivo de tubérculos posibles de almacenar, conservar y redistribuir a otras regiones desde el altiplano; o complementariamente, se fijaba en el acceso a poblaciones y recursos de tierras bajas, donde, a pesar de la baja densidad demográfica, se incluía una importante explotación de minas de cobre y plata, producción maicera, reservas de recursos forestales recolectables y maderas; y, en la franja costera, la explotación directa u

⁷ Si se considera el trabajo de Schiappacasse (1999: 139), no sería posible definir aún, con precisión absoluta, el rango cronológico en que se inicia la expansión incaica a los Valles Occidentales del norte de Chile. Según señala el autor, considerando un conjunto no despreciable de fechados por termoluminiscencia sobre cerámica Inca-Saxamar, es posible suponer que aun antes del siglo XV d.C. existían cerámicas incaicas fuera de su núcleo, por lo cual se mantiene aún en el plano hipotético una temprana expansión del Estado (Cfr. Pärsinnen 2003).

obtención vía intercambio de fertilizantes para la agricultura y alimentos almacenables como el guano y el pescado seco.

De acuerdo a los enfoques teóricos referidos y la situación de Tarapacá, se debería discutir cuál fue la relación entre las poblaciones tarapaqueñas y aquellas altiplánicas, ¿existía realmente una ocupación monoétnica, biétnica o multiétnica de las quebradas altas y del altiplano de Tarapacá? (Urbina y Adán 2006a, Berenguer y Cáceres 2008), ¿qué asentamientos y valles eran ocupados por poblaciones de tierras bajas y cuáles albergaban poblaciones provenientes o emparentadas con la región altiplánica que hoy ocupan Chile y Bolivia? (Martínez 1989, Lecoq 1985, Lecoq y Céspedes 1997). De acuerdo con esto, a través de qué poblaciones y en qué espacios se produjo la ocupación incaica, con quiénes se negoció y obtuvo el acceso a recursos y poblaciones del altiplano de Tarapacá.

4.1.2. *El caso de Tarapacá*

La presente investigación intenta reconstruir arqueológicamente la historia arquitectónica del Tawantinsuyo en el altiplano de Tarapacá. En consecuencia, se pretende comprender y contrastar teóricamente la manera específica que tomó dicha ocupación y las estrategias materiales, locales e incaicas, involucradas en el proceso de implementación de la expansión, es decir, la edificación de instalaciones junto a la nueva red vial y la transformación de un territorio en un espacio distinto al que las poblaciones locales habitaron antes de la expansión incaica.

Al respecto, Raffino (2006: 70) considera como un dato histórico relevante la documentación colonial publicada por Wachtel (1981), señalando que: *“Para favorecer sus intereses y con el afán de mejorar las fuentes de producción agrícola, minera y ganadera, el Tawantinsuyo movilizó energía humana, poblaciones enteras o partes de ellas, conocidas como mitimaes, que trasladaba desde sus territorios naturales a otras regiones. Algunos pueblos estaban*

especializados en ciertas funciones, como los Chichas potosinos, movilizados como milicias por ser hábiles guerreros; o los Carangas de los actuales Oruro y Tarapacá, trasegados desde su territorio natural para poblar los valles de Cochabamba, vacíos desde que Wayna Capac ordenara el desarraigo compulsivo de sus habitantes naturales, rebeldes al dominio inka”.

De acuerdo con ésta mirada histórica macroregional, Raffino (1981, 1995) plantea la presencia de varios rasgos de “primer orden” en asentamientos registrados en Tarapacá, considerando abiertamente que los cánones constructivos del Cusco son los mejores señalizadores del impacto de la expansión imperial en esta región como en otras del Collasuyo. A la lista canónica de Raffino (1981) -donde se permite interpretar un sitio como más o menos incaico, dependiendo de la presencia del *Qhapaqñan*, *canchas (aukaipatas)*, *callancas*, *collicas*, *ushnos* y recintos perimetrales compuestos de trazado ortogonal-, sería necesario agregar el aserto de Hyslop (1990), según el cual ningún asentamiento incaico edificado sería similar a otro construido fuera del área nuclear, ya sea considerando su envergadura (m²), trazado y composición morfofuncional interna. A pesar de la crítica que se pudiera realizar a la luz de los actuales avances, el singular trabajo de Raffino ha establecido un estándar básico para estudiar los asentamientos incaicos y discutir qué elementos o rasgos pueden ser considerados incaicos, locales o híbridos dentro de una instalación del Imperio o un asentamiento local intervenido por éste.

Desde hace ya un tiempo, por otro lado, se ha señalado lo cuestionable de interpretar mecánicamente la arquitectura y alfarería incaica, en instalaciones aledañas a la red vial, según lo apegadas o no a los cánones cusqueños. Se ha argumentado insistentemente en que las condiciones geomorfológicas, climáticas, logísticas y, por supuesto, las características sociopolíticas de la población local dentro del otrora extenso Collasuyo determinaron las negociaciones, las prácticas y el resultado material del proceso en cada localidad, provincia y *suyo* (Gallardo et

al. 1995, Cornejo 1999, Pärssinen 2003, Uribe 2004a, González y Tarragó 2004, 2005, Tarragó y González 2005).

No obstante, en este plano, los diversos grupos étnicos que habitaban los Andes Meridionales e integraban el Collasuyo, probablemente supieron y negociaron la intervención estatal y la modificación selectiva de sus espacios locales, de manera que ciertos asentamientos (p.e., Catarpe Este, Pucara de Turi, Pucara de Lasana y Tarapacá Viejo, entre otros), previamente existentes y de reconocida importancia étnica y ceremonial, fueron remodelados con diseños predeterminados que incluían gran parte de los rasgos y modelos enunciados por Raffino. Sin embargo, el proceso de conquista no puede reducirse a esta dicotomía de ausencia y presencia de elementos arquitectónicos. Más bien, la visibilidad de la intervención incaica puede ser correlacionada arqueológicamente, aún considerando el análisis tipológico y funcional, con indicadores materiales y escalas de análisis no dependientes exclusivamente de la semejanza que tienen las instalaciones incaicas en una región o provincia con los modelos cusqueños o de la región nuclear de los Incas en el río Urubamba (González 1996).

En términos de la infraestructura provincial a la que se alude, D'Altroy (2002: 285) recopila un significativo aporte de John Hyslop respecto a las sobreposiciones y asociaciones entre instalaciones incaicas dentro en una región-tipo anexada: *“Hyslop (1990, pp. 291-309) cree que, conceptualmente, varios sistemas de asentamientos incaicos debían superponerse unos sobre otro en las provincias. Uno de ellos estaba compuesto por centros administrativos y ceremoniales estatales; un segundo por santuarios y otras instalaciones religiosas; un tercero por instalaciones para la producción y el almacenaje; otro por haciendas privadas y otro por instalaciones militares. En algunos casos coincidían varias funciones, pero a menudo no era éste el caso. Deduce que los incas escogían selectivamente de entre un conjunto de principios -no un paquete estándar-, para tomar sus decisiones sobre el diseño de cada instalación. El más importante eran las principales actividades del lugar, su topografía, la cantidad y la proximidad de*

la mano de obra local, así como las circunstancias culturales locales (Hyslop, 1990, p.306)”.

En suma, la expectativa teórica de esta investigación es poder detectar y comprender con éxito el comportamiento incaico en un territorio conquistado específico, en este caso, aquel comprendido en tres localidades del altiplano de Tarapacá. Para ello se considerará como supuesto básico que la arquitectura y cerámica presentes en ellas, fueron expresiones materiales sensibles y resultado de la(s) negociación(es) política(s) entre las comunidades locales y los agentes del Estado cusqueño (Cornejo 1999, Uribe y Adán 2004). Dicho diálogo, en cuanto práctica social, plantea establecer e inferir un modo de resolución o proceso hipotético, donde la construcción diacrónica de la expansión o las etapas históricas de su dominio -es decir, la relación material y simbólica entre lo local y lo foráneo en el tiempo-, estuvieron directamente ligadas al diseño y uso de la arquitectura así como al empleo cotidiano de la alfarería en cada localidad impuesta o intervenida (Castro et al. 1993, Cornejo 1995, Adán 1999, Uribe y Adán 2004).

Es necesario establecer que, a pesar de lo poco que se sabe sobre la organización política y la expansión incaica a Tarapacá, sí existe una considerable cantidad de instalaciones o asentamientos con arquitectura o materiales incaicos documentados en forma aislada (Uribe 1999-2000). Estas evidencias, sumadas a aquellas referentes a la configuración de la red vial aportadas por la reciente prospección del altiplano de la región (Uribe y Urbina 2006, Berenguer 2007, 2008, Berenguer y Cáceres 2008), reponen las interrogantes relacionadas con las modalidades de conquista en éste espacio altoandino ubicado entre la subárea de Valles Occidentales, Altiplano Meridional y Circumpuneña. El trabajo de Berenguer y su equipo ha aportado, en esta dirección, novedosos datos sobre las formas en que fue implementado el acceso y conexión entre las cuencas altiplánicas de Tarapacá; cuál fue el rol de las poblaciones locales en dicho proceso y, en esta

medida, si fue la explotación minera realmente la única razón para anexar el territorio entre los ríos Loa y Camarones al Imperio (Cfr. Raffino 1981: 248-249).

4.1.3. *Arquitectura para la expansión*

En términos de la materialidad utilizada para denotar el poder cusqueño fuera del núcleo imperial, es evidente, que la monumentalidad/visibilidad y el ocultamiento/invisibilidad de la arquitectura y mobiliario incaico (p.e., instalaciones, hitos, vialidad, santuarios y alfarería), entre otros, asumieron la cualidad de expresar mensajes de poder asociados al prestigio del Imperio (Moore 1996, Nielsen 1995, Adán 1999). Más precisamente, debieron primar los intereses y disposiciones inauguradas por cada dignatario y sus panacas de origen sobre los territorios y poblaciones conquistadas (Conrad y Damarest 1984, Gallardo et al. 1995).

Sin dejar de ser funcionales a la red de instalaciones del Imperio, los asentamientos incaicos fundados en territorios distantes se establecieron como espacios construidos deliberadamente para reorganizar la interacción social, local y regional, a través de edificios con distintas capacidades productivas, domésticas y públicas. Por esta razón, el estudio de su arquitectura constituye una herramienta analítica que permiten vincular más directamente la infraestructura y vajilla de las instalaciones con la estructura social (rango de los usuarios) y proveniencia de quienes las utilizaron.

La interdependencia y la jerarquización necesaria entre dichas cualidades o características de cada instalación fueron, en un segundo nivel, otro elemento reiterado en el diseño y planificación de la red vial incaica. Aquí se integraba el levantamiento espaciado y logístico de postas de enlace, campamentos especializados en la explotación de uno o varios recursos, espacios públicos destinados a las ceremonias estatales con distintas capacidades de albergue o adoratorios ubicados en las altas cumbres aledañas a otras instalaciones, de igual

modo que centros de almacenaje utilizados para acopiar temporalmente los bienes, herramientas y recursos producidos en zonas alejadas a los centros administrativos. Toda esta red, permitió manejar y dinamizar los flujos poblacionales y la explotación de ciertos recursos en detrimento de otros (Hyslop 1990, Berenguer et al. 2005b).

En este sentido, como señala Berenguer y colaboradores (2005b: 12): *“...la presencia de tumbas y cementerios a lo largo del camino; la colocación de mojones o marcadores en disposiciones y estilos ajenos a los locales a la vera de la arteria; la instalación de adoratorios o santuarios en los principales nevados que dominan la ruta; la fundación de nuevos centros, la remodelación de centros preexistentes o el soslayamiento de ellos; la prolongación del camino en un nuevo estilo; la apropiación o intercepción de rutas tradicionales de tráfico; la incorporación al camino de lugares sagrados locales o de formas de ritualidad de viaje preexistentes; la destrucción ritualizada de sectores ceremoniales en asentamientos locales; etc., pueden verse todas como manifestaciones diversas de subyugación y estrategia imperial sobre las sociedades locales, las que, mientras manipula el pasado pre-imperial (lo niega o lo reafirma), inscribe física y simbólicamente una nueva autoridad sobre el espacio, como parte de un nuevo presente y futuro imperial”*.

La arquitectura debe ser considerada en esta línea un artefacto o herramienta activa que tiene efectos observables y predecibles en las relaciones sociales (Gallardo et al. 1995, Moore 1996, Nielsen 1995). Esta visión coincide con lo enunciado por los primeros estudiosos de la arquitectura incaica, idea según la cual toda expresión arquitectónica de un imperio como el Inca contenía, dentro de sus variaciones morfofuncionales y opciones estilísticas, ciertas cualidades de diseño determinadas por relaciones de poder (Gasparini y Margolies 1981).

Siguiendo a Nielsen (1995), la arquitectura desde un punto de vista ideológico ha tenido siempre la cualidad de expresar sólidos mensajes de poder asociados al

prestigio de los grupos sociales, donde se podrán definir categorías como lo común, lo exótico o lo reservado para ciertas construcciones particulares. En tanto artefacto, la arquitectura constituye un recurso de cierto valor, diferencialmente disponible para las personas, otorgándoles distintas capacidades de acción⁸. Por ello, los edificios son un indicador clave del uso del espacio que una comunidad humana establece durante un período de tiempo, un modo de habitar (Adán 1999), cuya principal cualidad es el constituirse en lugar privilegiado de interacción social.

En esta dirección, se consideran relevantes los planteamientos de Tarragó y González (2005) en cuanto a la eficaz aplicación de la política económica estatal, basada no únicamente en el despliegue de mecanismos coercitivos comparables con las políticas bélicas impartidas a los grupos étnicos aledaños al Cusco (p.e., Chancas), sino también en la rápida apropiación, reformulación y redimensionamiento del aparato ideológico local en regiones alejadas del núcleo; los cuales fueron orientados hacia los principios que apuntalaban la estructura y la legitimidad del Estado en su expansión hacia otros territorios. La creación de sentidos combinados, híbridos, mixtos o nuevos sentidos en la concepción del espacio, como ámbito para la acción de los agentes involucrados en el proceso, parece haber constituido una de las herramientas preferidas y empleada por los planificadores y arquitectos estatales por lo que *“... el estudio del modo en que el espacio fue reestructurado puede proporcionar claves relevantes para asomarnos a la compleja articulación de la administración estatal con las comunidades locales”* (Tarragó y González 2005: 130).

En esta dinámica de creciente control social, la arquitectura asumió un rol evidentemente activo, separando a las élites de los comunes, restringiendo el movimiento hacia determinados sectores y transmitiendo, a través de cualidades constructivas, mensajes de diferenciación, poder y prestigio. Desde el punto de vista de los sitios edificados por los Incas en estas regiones distantes: *“Los espacios vinculados con las actividades ceremoniales y religiosas fueron,*

⁸ La adaptación al español corresponde al autor.

probablemente, los monumentos más versátiles para crear y reproducir las estructuras de poder social, conformando lugares de convergencia en los cuales las condiciones de desigualdad podían enmascarse a partir de su apariencia pública, así como fundamentos del orden impuesto donde fuerzas sobrehumanas eran presentadas como legitimadoras de la estructura de dominación vigente” (Tarragó y González 2005: 130-131).

En resumen, se estima que la política de edificar nuevas instalaciones en el Tawantinsuyo fue parte de un programa aplicado en la construcción íntegra de la enorme red vial del Imperio, por lo tanto constituía un elemento clave para la expansión a nivel de cada espacio de asentamiento así como a nivel de las poblaciones conectadas por el camino. Dicha estrategia, macrorregional y local a la vez, puede ser documentada en sus aspectos históricos y arqueológicos sustanciales distinguiendo el conjunto de principios ordenadores del espacio, la forma y función global de las instalaciones (diseño), la envergadura y calidad de los edificios levantados, así como el uso de cada estructura dentro de las instalaciones. Siguiendo a Raffino (2006: 73), es relevante que en las regiones apartadas del Cusco, la edificación de las instalaciones de alojamiento como en el más elaborado trabajo de construir las: *“... capitales provinciales [...] Fueron los peritos del Imperio -ingenieros, arquitectos, maestros canteros- los que tomaban las decisiones dónde construir y cómo hacerlo, cómo seleccionar la topografía, las fuentes de agua; cómo distribuir el espacio, donde construir los edificios públicos, los destinados a las residencias particulares y todos los detalles concernientes al establecimiento a fundar”*.

El estudio de las instalaciones incaicas requiere, en consecuencia, analizar detenidamente las cualidades de diseño implementadas por los arquitectos estatales, estos es, la selección del emplazamiento, la organización de las plantas y el volumen de las estructuras, de igual modo, determinar la funcionalidad arquitectónica de cada una de ellas mediante al análisis del mobiliario descartado en su interior. Esta aproximación teórica y metodológica ha demostrado su

utilidad, en varias regiones culturales del Norte Grande de Chile, para clasificar y comprender cómo fue materializado el dominio incaico en regiones con asentamientos locales aglutinados de importancia, por ejemplo en el Salar de Atacama (Uribe et al. 2002), la región del Loa Superior (Gallardo et al. 1995, Adán 1999, Uribe y Adán 2004) o la sierra de Arica (Santoro et al. 2004); al igual que en espacios con bajas densidades de población local, por ejemplo en el Alto Loa (González 2004, Berenguer et al. 2005a, Urbina y González 2005, Berenguer 2007, Uribe y Urbina 2008), o la depresión del Huasco (Uribe y Urbina 2006, Berenguer y Cáceres 2008).

Con todo, se considera que la arquitectura sirvió en el caso cusqueño para exhibir diferencias estilísticas mediante oposiciones o síntesis constructivas, rasgo que fueron incluidos en un diseño integral en cada instalación incaica (Hyslop 1990). Los Incas utilizaron en ciertos lugares una arquitectura más apegada a los cánones cusqueños y, en otros, la política de expansión expresada mediante el trabajo de sus arquitectos decidió simplemente no modificar los espacios locales o de lo contrario potenciarlos, incrementando su envergadura y estilo arquitectónico local, sin una intervención evidente de sus construcciones. En esos casos -los que usualmente involucraban el traslado y reubicación de poblaciones-, se puso en circulación otra materialidad mueble, objetos “exóticos” portátiles que constituían la vajilla culinaria cotidiana y en forma de dádivas también; permitiendo ejecutar y fomentar ciertas actividades productivas y ceremoniales para su beneficio, involucrando a la élites locales, u otros sectores interesados con su materialidad conspicua o regionalizada (estilos provinciales), para dar cuerpo y comprometer la fuerza de trabajo necesaria en el funcionamiento del Imperio en expansión, anexando diferencial y selectivamente nuevas localidades y regiones.

II. CAPITULO 2

2.1. ANTECEDENTES DE LA REGIÓN DE ESTUDIO

2.1.1. *Caracterización geográfica y ambiental*

En términos geográficos y culturales, al sur de la quebrada de Camarones comienza un espacio arqueológico diferente al reconocido más al norte (p.e., Arica y sus valles interiores), en cuyo paisaje se van configurando cuatro ámbitos subregionales de antigua data que han regulado el carácter y tipos de asentamientos humanos (Schiappacasse et al. 1989: 202-204). La estepa altiplánica cuenta con pastos, bofedales, cuencas y sales interiores (p.e., Ujina, Coposa, Huasco y Cancosa), limitada por el cordón montañoso que origina la divisoria de aguas. En el plano inclinado que desciende hasta la Pampa del Tamarugal se ubican unas 23 quebradas, entre Tana o Camiña y el río Loa. Estas quebradas interrumpen su curso inferior en el tercer ámbito o depresión de la Pampa, cuenca endorreica de relleno aluvial donde se han formado mantos subterráneos de agua que alimentan extensos terrenos boscosos con Tamarugos relictos y áreas reforestadas con plantaciones realizadas a mediados del siglo XX. La Pampa del Tamarugal, por su parte queda cerrada hacia el occidente por el cordón montañoso costero, el que presenta un fuerte acantilado con estrechas plataformas o playas, flanqueadas por las zonas de eficiencia de desembocadura de la quebrada de Tana, al norte de Pisagua, y por el desagüe del río Loa en la localidad de Caleta Huelén.

El esquema orográfico definido por Hans Niemeyer (1989) establece estas cuatro unidades ecológicas o fajas de orientación longitudinal, como elementos básicos del paisaje tarapaqueño para comprender las ocupaciones prehispánicas en la zona. Respecto de la cuarta faja, correspondiente al macizo andino, el autor distingue un sector oriental o altiplano y otro occidental o precordillera que sirve

como nexo entre el primero y la Pampa del Tamarugal. La precordillera es una falda abrupta y áspera, escindida por numerosas quebradas que dan nacimiento a los principales ríos de la zona, los cuales a su vez poseen la particularidad de no vaciar sus aguas en el Océano Pacífico. El clima en esta faja precordillerana es más benigno que en el altiplano o puna, lo cual facilita las prácticas agrícolas, y las precipitaciones de verano logran cierto significado desarrollando una flora arbustiva de tolas y cactáceas. Mientras que el altiplano o Puna posee la fisonomía de una meseta de suave relieve situada a una elevación media de 4.000 m.s.n.m. sobre el cual emergen los conos de los volcanes cuaternarios, algunos aún activos, con elevaciones entre 5.000 y 6.000 m.s.n.m.

El altiplano es regado por ríos que desaguan hacia depresiones sin salida ocupadas en su fondo por salares, alimentados por precipitaciones conocidas como “invierno boliviano” que alcanzan a 250 ó 300 milímetros anuales concentrados en los meses de verano. Según Villagrán y Castro (1997: 277): *“... las máximas lluvias de verano se producen a los 18°S (300 mm), decreciendo abruptamente hacia el sur (50 mm a 26°S). En concordancia con el gradiente de lluvias, se produce una expansión altitudinal progresiva, en sentido NW-SE, del hiperárido Desierto de Atacama, con máxima penetración en los Andes de Antofagasta entre 22° y 24°”.*

Los ríos mantienen vegas o bofedales de gramíneas de alto valor económico para el sustento de camélidos silvestres como vicuñas y guanacos, y rebaños domésticos de llamas y alpacas los cuales alcanzan una importante significación en los sectores de Cariquima e Isluga. Siguiendo la descripción de Niemeyer y Cereceda (1984), las cuencas hidrográficas que componen el altiplano de Tarapacá se agrupan en:

a) Cuencas con desarrollo en dos o más países vecinos, donde se cuenta el río Isluga o Sitani, también conocido como Arabilla, el cual posee una extensión de 1.280 km² y un gasto de 300 l/s; luego, el río Cariquima posee una extensión de

1.160 km² y un gasto de 120 l/s; ambos desaguan independientemente en el salar de Coipasa. Al sur del río Cariquima se desarrolla la cuenca del río Cancosa, el cual desagua por el sur al salar de Coipasa, posee una extensión de 1.445 km² y un gasto, medido en uno de sus afluentes, el Sacaya, de 187 l/s.

b) Cuencas que se desarrollan sólo en Chile, donde se cuenta la depresión de Huasco que por el norte presenta los ríos Piga, afluente del río Collacagua, cuyo recorrido total es de 43 km., con un gasto medido en los Ojos del Piga de 100 l/s y en la tres vertientes en la orilla occidental del salar de Huasco de 40 a 50 l/s; el salar de Coposa, en la puna sur de Tarapacá, cuya depresión posee una superficie de 1.110 km² y el salar una extensión de 85 km². Recibe pequeños tributarios, entre ellos el más importante la quebrada del Pabellón, la cual se origina en los faldeos norte del cerro Pabellón del Inca (5.110 m.s.n.m.).

La rigurosidad del clima en el altiplano o puna de Tarapacá, con temperaturas mínimas hasta de -20° C, no permite otra actividad que la crianza de camélidos y, en algunos sitios privilegiados a menor altura, el cultivo de quínoa y papa como ocurre en las estancias ubicadas entre el pueblo de Isluga y Enquelga (Martínez, G. 1989). Sobre los 3.500 m.s.n.m. se halla la paja brava o *ishu* que proporciona buen forraje y cobertura para techos. A mayor altura se encuentra la queñoa, única especie arbórea del altiplano utilizada como viga en techos de vivienda, y las compactas formaciones de umbelíferas resinosas o llareta, de gran importancia como combustible (Niemeyer 1989: 3). A pesar de la inexistencia de un stock de plantas de recolección para el consumo alimenticio, un gran porcentaje de la flora posee funciones forrajeras y medicinales; mientras las pocas plantas de consumo humano (p.e., bayas de cactáceas y unas pocas hierbas de bofedal), no son susceptibles de molienda y fueron un recurso secundario y temporal (Santoro 1989: 37, Villagrán et al. 2003, Villagrán y Castro 2004).

El transecto norte-sur de 220 kilómetros situado sobre los 3.800 m.s.n.m. en el llamado altiplano o puna de Tarapacá (Niemeyer y Cereceda 1984), contiene

como extremos las localidades de Isluga y Colchane frente al gran Salar de Coipasa (Bolivia) y el volcán Miño en las nacientes del río Loa (ca. 19° - 21° Lat. S). De acuerdo con la clasificación biogeográfica propuesta por Gajardo (1993), Jaksic y colaboradores (1997: 177-178) agregan “...la vegetación andina de la Región pertenece a la Región Biogeográfica de la Estepa Alto-Andina. Para esta ecorregión los factores determinantes de la fisonomía particular de sus formaciones vegetales son altitud y relieve, además de la aridez y el corto período vegetativo. En el gradiente altitudinal se distinguen una serie de formaciones vegetales que pueden caracterizarse por la dominancia de diversas formas de crecimiento. Villagrán et al. (1981, 1982) y Coserren (1982) caracterizaron esta secuencia para los Andes de Arica, Iquique y Antofagasta distinguiendo tres pisos altitudinales, cada uno con una formación vegetal característica”.

El perfil etnobotánico del transecto altitudinal Pozo Almonte - Altos de Pica - Salar de Coposa - Mina Collahuasi (1.000-4.150 m.s.n.m.), realizado por Villagrán y su equipo (2003: 76-77) puede ser entendido como complemento al estudio de uso de aguas, en las actuales regiones de Arica-Parinacota y Tarapacá, presentado por Jaksic y su equipo (1997: 178). De esta forma se aprecia la siguiente zonación botánica en el la región de estudio:

a) *Jaral desértico* (1.000-2.500 m.s.n.m.). En el desierto de los alrededores de Pozo Almonte crecen, exclusivamente, los grandes montículos de *Atriplex madariagae* y *Caesalpinia aphylla*.

b) Formaciones Desérticas o *piso prepuneño*. A nivel general se encuentran distribuidas entre los 1.540 m., límite inferior de la vegetación zonal en la región, y los 2.800 m. en la precordillera. En el transecto estudiado se ubica entre los 2.500 y 3.200 m.s.n.m. Se caracterizan fisonómicamente como vegetación de matorral bajo con escasa cobertura y abundancia de suculentas columnares y cespitosas. El elemento florístico dominante es de procedencia desértica, endémico de la costa del Pacífico de Sudamérica (Arroyo et al. 1982).

c) Formaciones de Tolar o *piso puneño*. Esta formación se extiende entre aproximadamente 3.000 y 4.000 m.s.n.m. En el transecto referido se encuentra entre 3.200 y 3.800 m.s.n.m. Se caracteriza fisonómicamente por la alta cobertura de la vegetación como por la riqueza de arbustos y subarbustos siempreverdes y caducifolios.

d) Formaciones de Pajonales o *piso altoandino*. Se extiende por el altiplano y en los cerros que emergen sobre éste, hasta el límite superior de la vegetación entre los 4.000 y 4.900 m.s.n.m. En el transecto estudiado se ubica entre los 3.800 y 4.050 m.s.n.m. La fisonomía de la formación está determinada por el dominio de gramíneas perennes de crecimiento en champas. Localmente, dentro de este piso altitudinal se presentan formaciones intrazonales de bosquecillos de *Polylepis tarapaqueña* (queñoales) y agrupaciones de *Azorella compacta* (llaretas). Es también característica la presencia azonal de formaciones de vegas (bofedales) de *Oxychloe andina* y *Distichlia muscoides*.

e) *Piso subnival* (sobre 4.050 m.s.n.m.). Las pampas de Altos de Pica constituyen las alturas máximas del transecto, a la latitud del Salar de Huasco, y presentan fisonomía de vegetación subnival. La cobertura vegetal es muy baja y discontinua, generalmente pampas homogéneas de *Nassella nardoides* (*khachu*) o, definitivamente, ausente.

Según agregan Jaksic y colaboradores (1997: 3), “El Norte Grande de Chile se ubica en los Andes Centrales, que comprenden la zona andina de Perú, Bolivia, Argentina y Chile, situada entre las latitudes 8 y 27° S. Los Andes Centrales se caracterizan por la existencia de mesetas desérticas ubicadas por sobre los 3.500 m de altura, que en su conjunto forman lo que se denomina “Puna” o “Altiplano”. Las precipitaciones en esta área se concentran en una única estación (verano) de longitud variable. La precipitación anual total varía entre 150 y 1.000 mm, incrementando en sentido sur a norte. Esta zona presenta una vegetación

compuesta principalmente de extensos matorrales de arbustos enanos, formaciones vegetacionales abiertas dominadas por gramíneas cespitosas y plantas en cojín y formaciones azonales de vegas (Troll [1958], Molina y Little [1981])”.

En el escenario hidrográfico y vegetacional señalado, a los ríos y vertientes, así como a la cobertura de plantas y manadas de animales silvestres explotados por parte de las comunidades humanas, se suman: *“Las lagunas (que) también son piezas claves del funcionamiento del ecosistema andino altiplánico. Estos hábitat no sólo son importantes en el sentido de permitir y articular asentamientos humanos y actividades ganaderas, sino de controlar gran parte del balance hídrico de las cuencas, al representar grandes superficies de evaporación y posibilitar la existencia de poblaciones significativas de especies acuáticas de fauna y flora. El otro hábitat de gran importancia en la región son los bosques de queñoa. De acuerdo a Kessler (1993), estos bosques ocupaban originalmente grandes extensiones en todo el altiplano compartido por Chile, Bolivia y Perú. Actualmente están relegados a pequeños parches, debido a efectos antropogénicos tales como la recolección de leña, quemas y pastoreo. La importancia de este tipo de vegetación está en ser actualmente uno de los hábitat boscosos en mayor peligro del mundo (Kessler [1993]) y en albergar un gran diversidad de especies de aves, de las cuales muchas son endémicas a este tipo de hábitat (Frimer y Nielsen [1989], Fjeldsa [1992, 1993])”*, (Jaksic et al. 1997: 186-187).

Siguiendo la valiosa síntesis de estos autores, se desprende la importancia de los ecosistemas altiplánicos para la sustentabilidad de las ocupaciones humanas estables, como aquellas más transitorias durante el ciclo anual. A partir de los detallados registros botánicos y de fauna que se poseen en el sector de Arica y Tarapacá, se obtiene una buena imagen de la oferta silvestre de recursos presentes en la actualidad: *“La zona altoandina de la I Región se caracteriza por poseer una alta diversidad de especies de vertebrados (Valencia et al. [1992], Conama [1994], Simonetti et al. [1995], Jaksic [1997]). En total existen 164*

especies, de las cuales 115 son de aves, 35 de mamíferos, 8 de reptiles y 6 de anfibios (Cuadro N° 1, basado en datos no publicados de Marquet). De este total sobresalen los roedores (con 22 especies) y las aves. [...] (En términos botánicos) En total se han documentado 218 especies de plantas para la zona andina de la I Región (Villagrán et al. 1982], Coserren [1982]), dominando en cuanto a riqueza de especies la familia de las Compuestas (Angiospermae, Compositae) con 85 especies (39%)”, (Jaksic et al. 1997: 173-174 y 177-178).

A la zonación ecológica que definen las diferencias altitudinales en el altiplano de Tarapacá se agregan las variaciones en sentido longitudinal que permiten segregar dos grandes macroáreas dentro del territorio chileno y boliviano: la puna seca y la puna salada (Troll 1958). La puna seca comparte rasgos con la puna normal o húmeda del entorno circum Titicaca y se distingue por la carga de humedad definida por su posición norte-sur. Ambos tipos de Puna comparten un nivel de 5.000 m.s.n.m. para las nieves eternas; agricultura hasta los 4.000 m.s.n.m. y la posibilidad de asentamientos extremos sobre los 3.500 m.s.n.m. En la puna salada, no obstante, ocurre el descenso considerable de los límites de la agricultura y de las poblaciones permanentes durante el ciclo anual (Santoro 1989: 38). Según Troll (1958) y Villagrán y Castro (2004), el límite entre ambas punas se encontraría en el sector Cariquima-Isluga; de tal manera el tramo Arica-Cariquima quedaría inserto en la puna seca e Isluga-Cariquima-Lirima, en límite meridional donde sería posible habitar durante todo el año. A diferencia de lo anterior, en el tramo Lirima-Alto Loa ocurriría una progresiva desertificación y con ello condiciones limitantes para la permanencia prolongada de grupos humanos, restringidas usualmente a pequeños nichos ecológicos con recursos hídricos permanentes.

De acuerdo al estudio etnobotánico de Villagrán y colaboradoras (2003: 90), sería igualmente significativo desde el punto de vista cultural señalar otra distinción: “... dentro de la puna o altiplano de Tarapacá los rasgos etnobotánicos discutidos avalan la inclusión del territorio estudiado dentro de la “Tradición cultural Altiplánica” (Castro y Martínez 1996), con influencias de las culturas de

“Quebradas Altas Circumpuneñas” (Romo et al. 1999). Este carácter de enlace entre distintas culturas andinas se aprecia en la diferenciación lingüística de los nombres vernaculares de plantas dentro del territorio estudiado (Pozo Almonte-Collahuasi), con fuerte influencia del Loa Superior en las comunidades altoandinas y una impronta más altiplánica en las comunidades residentes en el Oasis desértico de Pica, procedentes de Cancosa, Lirima y Bolivia”.

En términos económicos, por último, la puna Seca posee un rico ambiente forrajero-ganadero, complementado con animales menores, aves, roedores y ausencia de plantas con semillas; en la puna Salada, en cambio, estas condiciones se hallan bastante deprimidas, por lo cual aumenta la recolección y la molienda de semillas provenientes de oasis piemontanos. Según las adaptaciones y complejidad social existente, éstas variables geográficas y ambientales propias de las tierras altas, puneñas o altiplánicas del Norte Grande de Chile influyeron en la trayectoria divergente o convergente de los patrones de asentamiento durante la secuencia prehispánica (Santoro 1989: 38); por lo cual deben ser tomados en consideración al momento de evaluar arqueológicamente las características económicas, políticas y demográficas de un período o complejo cultural particular involucrado en la región.

2.1.2. Historia Cultural

Las poblaciones del complejo cultural Pica-Tarapacá del período Intermedio Tardío (900-1.450 d.C.) y Tardío (1.450-1.540 d.C.) ocuparon un extenso territorio comprendido entre la quebrada de Camiña y el río Loa, abarcando desde el litoral hasta el Altiplano (Figura 1).

A lo largo de este territorio, es posible observar diversas estrategias de ocupación de las distintas fajas geográficas longitudinales y sus nichos ecológicos particulares. Esto se traduce en modos conspicuos de habitar los espacios, una clara especialización económica como respuesta a las condiciones propias del

ambiente desértico costero con relaciones dirigidas entre los asentamientos ubicados en esta franja y ambientes interiores próximos como distantes durante el desarrollo prehispánico tardío y momentos coloniales tempranos (Hidalgo 2002: 431-470).

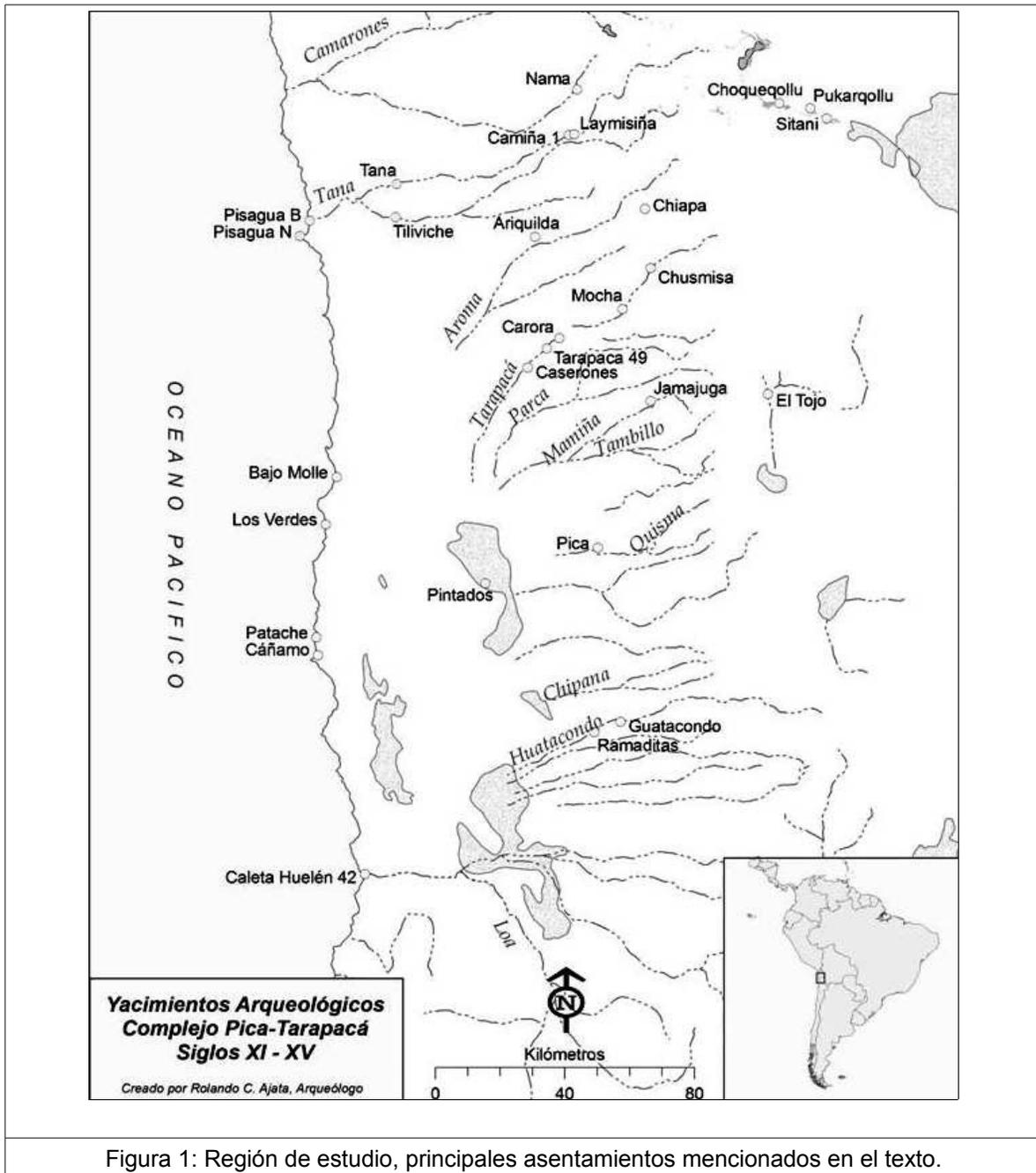


Figura 1: Región de estudio, principales asentamientos mencionados en el texto.

La ocupación costera se localizó en enclaves como Pisagua, Bajo Molle, Los Verdes, Cádiz, Patillos, Chipana y Caleta Huelén (Schiappacasse et al. 1989, Moragas 1995, Adán y Urbina 2004, Adán y Urbina 2007, Adán et al. 2007a). A excepción de la primera y última de estas localidades, que corresponden a zonas de eficiencia de desembocadura, los demás asentamientos estuvieron ubicados en la costa arreica interfluvial o “ litoral árido de arreísmo absoluto “(Llagostera 1989: 67) que se extiende hasta Chañaral por el sur. Esta zona posibilita una abundante obtención de recursos costeros y marinos gracias al desarrollo de tradicionales métodos de recolección de moluscos y algas, pesca y caza de animales marinos desde la época arcaica (Llagostera 1982, 1989); y, consecuentemente, una ocupación permanente del litoral dependiente también de aguadas, probablemente con sistemas de captación y condensación de neblinas costeras o *camanchacas* (Sanhueza, J. 1982, 1985, Moragas 1995, Navarro et al. 2006).

Hacia el interior, poblaciones asociadas a este complejo cultural ocuparon diversos sectores de alto rendimiento agrícola en oasis, valles, quebradas irrigados permanentemente como Camiña 1, Tarapacá, Pica-Quisma, Guatacondo y Quillagua (Niemeyer 1963, Mostny 1970, Núñez, L. 1979, Cervellino y Tellez 1980, Núñez, L. 1984, Urbina y Adán 2006a, Adán et al. 2007a). En dichas localidades ubicadas bajo los 3.000 m.s.n.m., las tecnologías agrohídricas y de almacenaje permitieron una producción agrícola con altos niveles de especialización, extensión y el establecimiento de las mayores concentraciones poblacionales de la región. Algo similar ocurrió en la franja precordillerana sobre los 3.000 m.s.n.m. donde fueron construidas las aldeas de Nama 1, Chusmisa, Jamajuga (Adán y Urbina 2006, Urbina y Adán 2006a), el pucara de Siñaguache en Chiapa (Reinhard y Sanhueza 1982), Mocha en Tarapacá (Moragas 1993) y Ozcuma en Altos de Pica (Niemeyer 1962).

Desde estos lugares fueron, con seguridad, controlados recursos estratégicos como agua, tierras y rutas de movilidad permitiendo relaciones de reciprocidad,

redistribución y autonomía política de los grupos segmentarios que conformaban el complejo regional (*sensu* Albarracín-Jordán 1996, Uribe 2006). De igual forma, pudo manejarse el tránsito y conexión con aquellas poblaciones provenientes del oriente -asentadas en la puna adyacente y el Altiplano Meridional boliviano (Lecoq 1985, Lecoq y Céspedes 1997)-, como consta en los componentes alfareros tarapaqueños, altiplánicos y de valles occidentales de la Fase Camiña (1.250-1.450 d.C.); los cuales se encuentran presentes en los estratos ocupacionales superiores de sitios habitacionales de quebradas como Nama, Camiña, Chusmisa y Jamajuga (Uribe et al. 2007).

En el sector norte del altiplano de Tarapacá, asentamientos habitacionales aglutinados de envergadura considerable y con gran capacidad agrícola y ganadera como Choquecollo (Sanhueza 2006), Pucarcollo (Sanhueza, J. 1981, Adán et al. 2007b), y cementerios asociados como Najraya, Sitani y Usamaya 1, los cuales presentan diferencialmente cistas de piedra y *chullpas* de adobe en las cercanías de las actuales localidades de Isluga y Enquelga (Sanhueza y Olmos 1981, Ayala 2001), diagnostican una relevante intensidad ocupacional durante el período Intermedio Tardío (Sanhueza, J. 2006). Todos éstos, concentrados en lo que Gabriel Martínez denominó Sector Isluga (1976, 1989), conforman un espacio ligado a los desarrollos altiplánicos durante las épocas prehispánica, colonial y en la actualidad. Isluga, junto con el reconocido prestigio de sus tejidos y diestras tejedoras, mantiene una fuerte importancia e influencia ceremonial para las poblaciones altiplánicas de los Andes Centro Sur, inclusive aquellas que habitan en torno al lago Titicaca y más al norte.

El macizo cordón transversal conocido como Sillajuay, que amuralla por el sur el sector de Cariquima, es el origen de muchos de los recursos hídricos de esta última localidad. Las cuencas que se reconocen al sur de esta cadena de altas montañas y al occidente de la divisoria de aguas (p.e., Lirima y Cancosa), coinciden con el espacio transicional entre la puna Seca y la puna Salada definida por Troll (1958).

Debido a la menor disponibilidad de recursos hídricos, vegetacionales y faunísticos, y por ello una baja capacidad de sustentación ganadera y productividad agrícola, las cuencas de Lirima, Cancosa, depresión de Huasco, Coposa y Ujina-Collahuasi, sólo permiten la crianza de ganado camélido a escala doméstica y el rendimiento agrícola de sus tierras es prácticamente nulo⁹. Determinada por estas razones, en parte, al sur del Sillajuay se encuentran asentamientos habitacionales dispersos y de menor tamaño, especialmente en el sector de Collacagua (Co-18 y Co-19) y el borde occidental del salar de Huasco (Hu-1, Hu-2 y Hu-4), (Niemeyer 1962, Berenguer y Cáceres 2008). De hecho, hasta el momento se ha ubicado un único cementerio de cistas bien definido (El Tojo o Co-18), el cual, según la interpretación de Berenguer y Cáceres (2008), contiene inhumaciones de poblaciones altiplánicas, posiblemente Carangas, movilizadas por los incas al valle.

En este plano, el aserto de Villagrán y su equipo (2003: 73-74), respecto de la caracterización cultural del sector sur del altiplano de Tarapacá, es de suma utilidad para comprender las diferencias y matices que se han mencionado para los dos sectores escindidos por el Sillajuay: *“El borde sur de la región de Tarapacá es sin duda parte integrante del área circumpuneña, de acuerdo a la investigación arqueológica y etnohistórica, aunque se presentan dudas con respecto a su filiación étnica ya que el altiplano meridional estaba ocupado por etnias de agropastores Pacajes, Karanga y Lipez. Por otra parte, en tiempos prehispánicos habría existido un desarrollo cultural propio de la zona (“Cultura Pica”), que abarcaría la población del oasis de Pica y de la Quebrada de Tarapacá (Camiña, Tarapacá, Guatacondo). Este habría sido un grupo con una economía agrícola de oasis, principalmente cultivos de ají, zapallos, algodón, maíz; silvicultura*

⁹ Mientras Cariquima e Isluga cuentan con favorables condiciones para la agricultura de papas y quínoa -con extensos bofedales que alimentan a grandes contingentes de llamas y alpacas, base de su reconocida y prestigiosa tradición textil-, las cuencas meridionales o altiplano sur de Tarapacá, mantiene actualmente áreas con bajísimas densidades demográficas. Por ejemplo, en Collacagua sólo habita permanentemente Timoteo Ayavire y la familia Ticona, frente al salar de Huasco. En Coposa y Ujina-Collahuasi, actualmente no existen asentamientos humanos a parte de aquellos destinados a la gran minería.

aprovechando la Pampa del Tamarugal, así como también los recursos pesqueros de la costa. Se han encontrado pocos vestigios de esta población en el área del altiplano; sin embargo, es evidente que mantuvieron activos intercambios con los pueblos de este territorio, mediante caravanas de llamas, actividad que perduró hasta tiempos recientes (Lynch y Núñez 1994; Sanhueza 1992)”.

Visto desde una perspectiva geopolítica, por lo tanto, el altiplano o puna de Tarapacá constituye un espacio articulador o internodal (Berenguer 2007, Berenguer y Cáceres 2008) con distintos grados de habitabilidad. Es, por otra parte, escenario de interdigitación poblacional y territorio necesario de ocupar y atravesar si se buscaba la instalación de grupos en forma permanente dedicados al pastoreo, la caza y recolección o la complementariedad de recursos entre distintos ambientes. Ambas situaciones, esperables desde el punto de vista histórico, deben considerarse a la luz de los antecedentes recopilados anteriormente y pueden enriquecerse considerando que: *“Como vestigio de las fluidas conexiones entre los territorios de Tarapacá y el Loa, así como de las relaciones con el altiplano, Pica y la costa, se encuentran los vestigios de una serie de rutas, asociados a caminos, petroglifos, apachetas y tambos preincaicos e incaicos. Destacan también en la zona las explotaciones mineras de cobre y oro, durante el período Inca. La importancia de la presencia Inca se refleja en una abundante toponimia quechua, en una extensión donde coexisten las lenguas aymara y quechua (Lynch y Núñez 1994; Romo 1998)”*, (Villagrán et al. 2003: 74).

2.1.3. El período Tardío en Tarapacá

En este marco biogeográfico e histórico-cultural preexistente se considera a Tarapacá, y en general al territorio meridional del Collasuyo, un área marginal a los intereses del Estado incaico debido a su baja población, a su relativa ausencia de grandes instalaciones y a su distancia con el Cusco (D’Altroy 2002: 257). No obstante, como indica Berenguer y colaboradores (2005b), es cierto que los Incas no desarrollaron en el Collasuyo una arquitectura tan elaborada como en otras

partes del Imperio; pero aún así, en Bolivia, Chile y Argentina los arqueólogos han registrado cerca de 400 sitios de su factura o asentamientos con sectores incaicos, que valorizan la importancia de estas provincias meridionales para el Imperio (Raffino 1981, Silva 1992-1993, Uribe 1999-2000).

A pesar del enorme esfuerzo realizado por los arqueólogos para estudiar sistemáticamente muchos de los vestigios incaicos en estas regiones, el conocimiento de las formas de anexión, así como de las acciones e intereses que guiaban a los incas y a los diversos pueblos subyugados por ellos, es todavía sumamente esquemático (Berenguer et al. 2005b).

Durante las tres últimas décadas, la interpretación de la expansión de los Incas en el norte de Chile ha estado supeditada a la discusión del modelo de Llagostera (1976), basado en la presencia o ausencia de “archipiélagos étnicos verticales” (*Vid supra* Capítulo 1). Esto es, grupos étnicos y autoridades sometidas por los Incas en su núcleo político en el altiplano -quienes habrían instalado “islas” o colonias en diferentes altitudes y distancias previa expansión del Imperio-, para explotar directa y simultáneamente pisos ecológicos más bajos, manteniendo a los colonos y sus relaciones de reciprocidad, redistribución y sus derechos con el núcleo de origen. A su vez, las autoridades étnicas de estas colonias habrían mantenido responsabilidades y sobre todo el compromiso de la fuerza de trabajo (*mit'a*) requerida por los dignatarios y administradores incaicos para la explotación de las tierras y recursos específicos enajenados a dichas comunidades en los distintos ambientes que éstas controlaban (Murra 2002[1972]). Como es de suponer, ciertos recursos ya se encontraban en una fase inicial o avanzada de explotación, mientras otros territorios no ocupados eran lo suficientemente conocidos por las poblaciones locales como para negociar el ingreso incaico.

Específicamente, Llagostera (1976: 206) señala que mientras del río Loa al norte estos archipiélagos eran altamente frecuentes, aproximadamente de Chañaral al sur las condiciones no favorecían la existencia de este modo de organización.

Conforme al autor, la estrategia de los incas en el Norte Grande habría sido controlar los núcleos altiplánicos y así ejercer un dominio indirecto sobre los oasis y valles del desierto. De acuerdo con la revisión crítica de Berenguer y su equipo (2005b) el modelo de Llagostera (1976) utilizó para Tarapacá el estudio documental de Murra (2002), el cual permitía inferir modalidades de control vertical de pisos ecológicos entre los reinos aymaras post-Tiwanaku, por ejemplo los *Lupaca*, sobre los valles de más al norte como Ilo, Moquegua y Azapa. Por otra parte, utilizó datos sobre la presencia en oasis y valles de cerámica inca-altiplánica o Saxámar y la correspondiente ausencia de alfarería propiamente cusqueña; y, por último, la interpretación de Lautaro Núñez (1984) de varios elementos exóticos en cementerios y asentamientos habitacionales de la vertiente occidental (p.e., restos humanos, *chullpas*, cerámicas, tejidos y otros productos de sectores de altura) como indicadores de poblaciones altiplánicas durante el período Intermedio Tardío.

Tomando los aportes de la etnohistoria, el estudio de la documentación colonial temprana ha dado cuenta de la presencia de colonias o *mitimaes* altiplánicos Lupacas, Pacajes y Carangas ocupando nichos en las cabeceras de valles como Lluta o Codpa (Polo de Ondegardo 1916[1559], Hidalgo y Focacci 1986, Santoro et al. 1987, Trelles 1991). Sin embargo, con respecto a las regiones meridionales como Tarapacá, la evidencia etnohistórica se hace más difusa en la documentación temprana, probablemente por la escasa investigación realizada; no obstante, nuevos antecedentes y noticias al respecto discuten esta visión sobre la relativa escasez y pobreza de las fuentes coloniales tempranas (Odone 1994, Sanhueza, C. 2007).

El historiador Cúneo Vidal, citado en Llagostera (1976: 206-207), señala a grupos altiplánicos ocupando las localidades de Sibaya, Pica y Quillagua donde se ubicarían colonias de tierras altas a las que considera producto de un “rebalse” de esa población hacia los valles más bajos y costa del Pacífico de Tarapacá. De esta manera, Llagostera infiere la continuidad del sistema archipelágico hacia el

sur de Arica y Camarones, señalando como probable un límite de este sistema insular, el río Loa, el cual habría sido aprovechado como estrategia de dominio indirecto por parte del Estado Incaico (Llagostera 1976: 210-211). Estas colonias, sometidas por los Incas previamente, habrían permitido el ingreso de los agentes cusqueños, los cuales sólo habría tenido que continuar la infraestructura vial hacia el sur, estableciendo algunos enclaves o asentamientos propiamente imperiales como el llamado tambo de El Tojo en Collacagua (Niemeyer 1962, Raffino 1981)¹⁰.

Por su parte, Raffino (1995: 71-72) quién posee una visión más actualizada y amplia respecto de este tema, señala que el dominio incaico sobre el Collasuyo fue ejercido principalmente sobre poblaciones que habitaban previamente los valles fértiles del oriente boliviano y argentino, o los valles transversales de Chile; y, en segundo término, los territorios del altiplano y sierras con riquezas minerales. Las primeras significaron importantes zonas de producción agrícola en territorios donde la ocupación parece haber sido negociada con las autoridades de los grupos étnicos locales; en tanto, las segundas, ubicadas sobre 3.000 m.s.n.m. y más al occidente, implicaron la ocupación de zonas ganaderas menos habitadas o de tránsito y donde el clima es bastante riguroso, por lo cual -se deduce-, requirieron una mayor inversión en infraestructura de caminos y alojamientos.

En la misma línea, según Raffino (1995), el Qhapaqñan o “camino de la sierra” que pasaba por Bolivia y el NOA, sería más largo, transitado y con instalaciones de mayor envergadura y jerarquía que los del “camino de la costa” que pasaba por los valles de Arica, Tarapacá y el desierto de Atacama. Particularmente en estas últimas regiones, tanto en los Valles Occidentales como en la subárea Circumpuneña, la infraestructura incaica estuvo dotada de pequeñas postas o *tambos* como puntos de enlace y aprovisionamiento de la red vial. De todas

¹⁰ Véase la reciente reevaluación de este asentamiento efectuada por Berenguer y Cáceres (2008). Según los autores, el Tojo no fue un tambo incaico, sino más bien un asentamiento de mitimaes altiplánicos Carangas trasladados por los Incas al valle de Collacagua y Huasco para controlar las rutas caravaneras y el manejo pastoril de sus habitantes. De esta manera, el Estado incaico pudo controlar un sector escasamente habitado, pero con un valor logístico de consideración, específicamente en la articulación de territorios como los Oasis de Pica, la región Intersalar de Bolivia, las quebradas meridionales de Tarapacá y la región de nor-Lípez. Véase Uribe y Urbina (2006) para otra interpretación.

maneras, entre éstos alojamientos en la ruta, existieron instalaciones de mayor importancia y tamaño fundadas originalmente por los Incas o mediante intervenciones constructivas de los poblados locales de mayor importancia regional. Como señala Raffino en una síntesis posterior (2006: 72-73): *“Es notorio que, aun cuando en esas regiones apartadas las creaciones urbanas aparecen con menor grado de monumentalidad y tamaño, algunas de ellas también desempeñaron roles importantes en la estructura y conducta del Imperio. Una buena parte de estas poblaciones construyó establecimientos para que se desempeñaran como centros de tributo al Cuzco y, unas pocas, como pequeñas capitales provinciales”*.

Los asentamientos principales, considerados en lengua quechua como *llajtas*, habrían funcionado como centros administrativos-ceremoniales ya que generalmente aparecen dotados con espacios públicos como una plaza central (*aukaipata*), callancas, ushnus y collcas, sugiriendo una fuerte actividad redistributiva en ellos (Morris 1972, Hyslop 1990, Raffino 1995, 2006, Uribe 2004a, Uribe y Adán 2004, Berenguer 2007, Uribe y Urbina 2008). Considerando estas variables arquitectónicas, en la vertiente occidental andina asentamientos que pueden ser ubicados en esta categoría (*llajtas*) son: Mollepampa en el valle de Lluta, Az-15 en Pampa Alto Ramírez y Saguara en el valle de Codpa; en Tarapacá, el sitio Tarapacá Viejo; y, en Atacama, Miño 2 (Kona Kona 2), Cerro Colorado (Sba-162), Pucara de Turi y Catarpe Este. Como agrega Raffino (2006: 73-74): *“La red de caminos inkas o capacñam, fue el eje circulatorio que determinó la construcción de 1.000 a 1.500 estaciones de ruta, postas llamadas tambos. En ellos los viajeros hallaban comida y alojamiento. También a su vera se levantaron centros administrativos que actuaban como capitales de (las) provincias (guamanis) donde los gobernadores Inka (tucorico) manejaban los asuntos regionales”*.

Considerando a los tres autores mencionados, la propuesta de Raffino es coincidente con lo establecido por D'Altroy (2002: 286-287) en el sentido que: “...

todas las instalaciones recibían el nombre de tampu, aunque es término refiere de manera más adecuada a los alojamientos. Hyslop (1984, p. 277; 1990), que estudió los caminos y los asentamientos con mayor profundidad que nadie, estima que había quizás más de dos mil tampu [...] Los principales asentamientos provinciales eran sede de un gobernador provincial y administraban grandes poblaciones regionales. Los centros principales se encontraban en el camino que seguía la cadena montañosa [...] Al sur, se hallaba Hatuncolla, Chicuito, Chuquiabo (La Paz), Paria y Charcas [...] Por debajo de esos establecimientos había centros provinciales de menor importancia [...] En la red de caminos se alineaban asimismo como mínimo un tercero y un cuarto niveles de asentamientos incaicos más pequeños y estaciones de paso”.

Una configuración de la red vial y las instalaciones incaicas del tipo sugerido por Hyslop (1990), Raffino (1995) y D'Altroy (2002), es a la que apunta, en primera instancia, una amplia gama de sitios incaicos impuestos en el altiplano, valles y oasis ocupados por el complejo Pica-Tarapacá (Núñez 1984, Uribe 2006, Urbina 2007b). Tendría sentido, por lo tanto, como infiere el trabajo de prospección de Berenguer (2007), que los caminos construidos por el Tawantinsuyo en el altiplano de Tarapacá articularon localidades distantes en sentido más bien transversal, es decir, conectaron los valles bajos con el altiplano adyacente. O bien, existiría como planteaba Santoro (1983), una camino incaico longitudinal proveniente desde Tacna que atravesaba de norte a sur la sierra de Arica probablemente hasta la localidad de Nama, con lo cual deja ver la posibilidad de que dicho camino serrano continuara en dirección sur hacia las quebradas tarapaqueñas de Camiña, Chiapa y Tarapacá.

Como elemento de contrastación a la hipótesis de varios ramales transversales y/o un camino por la sierra, en Tarapacá se cuenta con registros de poblados como el referido Tarapacá Viejo (Núñez L. 1979, Núñez, P. 1984, Adán y Urbina 2005, Urbina 2007b), en el curso bajo de la quebrada homónima y Guayaquil¹¹ en las

¹¹ El asentamiento de Guayaquil ha sido detectado recientemente por nuestro trabajo en la aldea adyacente de Nama-1 (Núñez 1984, Urbina y Adán 2006a). En tal ocasión pudimos apreciar a los

quebrada altoandina de Nama (afluente del río Camarones). Se suman, los tambos de Corralones camino a Pachica y Chusmisa, e Incaguano-2 (Incamarca) en el mismo eje SW-NE -éste última instalación cercana a la localidad de Quebe (Cariquima)-, todos los cuales conectarían la quebrada de Tarapacá con el sector de Cariquima e Isluga. En Laymisiña (Camiña), Pica, Guatacondo y El Tojo (depresión de Huasco), fueron utilizados sectores de los cementerios locales por parte de adherentes al Cusco, como se evidencia en ofrendas cerámicas incaicas provinciales (p.e., Saxámar); mientras que en las cumbres tutelares de Isluga, Quebe (Tata Jachura), Cariquima (Wanapa) y Chiapa los santuarios de altura locales sufrieron pequeñas reacomodaciones arquitectónicas para el nuevo culto estatal, en un claro acto de apropiación de las cumbres tutelares de la población de tierras altas (Reinhard y Sanhueza 1982). Uno de los pocos Capacocha conocidos en la Cordillera de la Costa en el Tawantinsuyu, Cerro Esmeralda (Checura 1977), se encontraba próximo a las minas argentíferas de Huantajaya y según la documentación española parecen haber estado bajo control incaico al momento de la invasión española (Trelles 1991).

Es probable que unas pocas familias de pastores habitantes del valle de Collacagua (Co-18 y Co-19) y el Salar de Huasco (Hu-1) vieran como poblaciones implantadas por el Estado ocuparon dichos espacios para aumentar y controlar el rendimiento ganadero y la intensa circulación que existían entre las poblaciones vecinas del altiplano y las tierras bajas occidentales (Berenguer y Cáceres 2008). Aún considerando que en varios puntos del sector de Huasco y Collacagua¹² se

pies del llamado cerro del Inca, una instalación que incluía segmentos de camino, conjuntos de trazado ortogonal, muros dobles con relleno y abundante material alfarero en superficie con características tardías (Uribe comunicación personal 2005).

¹² Estos sitios, de patrón disperso, generalmente construidos con estructuras rectangulares y elípticas sobre terrenos planos, fueron registrados en croquis preliminares y fichas de prospección. Se ubican por todo el borde occidental del Salar de Huasco en dirección norte subiendo por el mismo costado del río Collacagua. Estos sectores son denominados por los pastores locales como Ralladilla, Peña Blanca y El Tojo. El Tojo (Niemeyer 1962) se encuentra frente a la confluencia del río Chaquina y Piga que continúa hacia el Salar de Huasco con el nombre de río Collacagua. Al norte de El Tojo, siguiendo por la terraza occidental del río Chaquina existen más asentamientos dispersos o pequeños conglomerados con restos cerámicos monocromos y decorados de estilo cusqueño e inca provincial como Saxamar (Uribe y Urbina 2006). No contamos con registro arquitectónico completo de los sitios excavados en Huasco (HU 1, 2 y 4) ni de aquellos de Collacagua (CO 18 y 19). Por esta razón, es una tarea pendiente investigar si los múltiples asentamientos reconocidos con arquitectura, muchos de ellos con abundante material tardío,

recolectaron piezas metálicas y considerables cantidades de cerámica incaica (p.e., locales, provinciales y cusqueñas) asociadas a tipos locales de tierras altas y bajas, no se edificó allí una instalación con arquitectura incaica¹³ como las que se registran en Miño, Collahuasi o Incamarca. Suponemos que allí el dominio y relación con las poblaciones locales significó una estrategia diferente al establecido en zonas donde sí fueron levantados centros administrativos o instalaciones de enlace con su estilo arquitectónico.

Más al sur, en lo que se denomina altiplano sur de Tarapacá, fue edificado el centro minero de Collahuasi (Co-37), el cual se articulaba con otros sitios extractivos de cobre mediante el Camino Inca Longitudinal que ingresaba a Atacama a través de la cuenca del Loa. Este camino recorría desde los pies del cerro Pabellón del Inca hasta las nacientes del río Loa, en Miño, para luego dirigirse a Cerro Colorado, Incaguasi y Lasana, en el Loa Medio (Lynch y Núñez 1994, Romero y Briones 1999, Berenguer 2007, Uribe y Urbina 2008).

Así, los datos aportados por la arqueología proveen de nuevos antecedentes sobre la ocupación incaica en el altiplano de Tarapacá (Figura 2), la cual sería imposible de explicar como simplemente mediatizada por poblaciones altiplánicas; sino relacionada con los diversos asentamientos locales habitados en los oasis,

presentan algún rasgo arquitectónico incaico o si sólo fueron edificados durante su dominio por poblaciones del mismo valle o foráneas reasentadas allí (Cfr. Berenguer y Cáceres 2008).

¹³ Fue el trabajo pionero de Niemeyer (1962) quién llamó primero la atención sobre la presencia incaica en el sitio El Tojo, donde excavó tumbas con ofrendas cerámicas de morfología incaica, como una olla con pedestal monocroma. Planteó que el conjunto de tumbas y plataformas correspondía a un tambo incaico, cuestión que puede ser revisada hoy dado el avance en la investigación (Berenguer y Cáceres 2008). El Tojo es un asentamiento habitacional tipo estancia con varios sectores construidos en ladera y en el plano de la terraza occidental del río Collacagua. Posee más de cien recintos de varias épocas que se organizan en conglomerados dispersos y cuya técnica constructiva es similar al patrón utilizado en las tierras altas de Tarapacá durante el período Intermedio Tardío (Adán et al. 2007a y 2007b), en la región Intersalar de Bolivia (Lecoq 1985) y otra, mejor conservada, que utilizan los pastores de Collacagua (Timoteo Ayavire, también informante de Niemeyer). El sector funerario del El Tojo consideraba un gran número de cistas semisubterráneas en torno a las plataformas señaladas por Niemeyer en su publicación, las que a nuestro juicio se asemejan a corrales o, más probable, a un espacio público o plaza, rasgo que también está presente en la arquitectura tarapaqueña de tierras altas (Adán y Urbina 2006, Urbina y Adán 2006a: 31). El asentamiento se encuentra emplazado en la ladera de un cerro, por lo que las estructuras requirieron el aterrazamiento previo de la superficie, cuya arquitectura no presentaba elementos de diseño incaico en su construcción.

quebradas y altiplano de la región e instalaciones propiamente cusqueñas cuyos componentes culturales se encuentran actualmente en un estado inicial de comprensión. Algunos de estos asentamientos poseían una envergadura y antigüedad considerable al momento de la expansión cusqueña (p.e., Tarapacá Viejo, Nama, Camiña), por lo que se vislumbra la existencia de un período Tardío con características particulares y relaciones intensas iniciadas previamente con regiones culturales aledañas como el Altiplano Meridional de Bolivia, los Valles de Arica y las tierras Circumpueneñas de Atacama (Villagrán et al. 2003, Uribe et al. 2007).



Figura 2: Instalaciones incaicas publicadas en la región de estudio.
Fuente: Google Earth 2008 (Altura ojo: 464,44 km.).

Por último, es necesario agregar que la evidente necesidad de un estudio regional sobre la ocupación incaica en Tarapacá, reside también en dos elementos vinculados al ámbito de la etnohistoria regional del período Colonial Temprano. En primer lugar, existe una auspiciosa cantidad y calidad de información histórica temprana e inédita sobre la ocupación incaica, la cual consta en los archivos estudiados por Barriga (1955), Larraín (1975), Hidalgo (1984, 2004), Trelles (1991), Odone (1994) y Cecilia Sanhueza (2007) sobre la encomienda de Tarapacá, entregada por Francisco Pizarro a Lucas Martínez Vegazo en 1.540 d.C. En segundo lugar, se cuenta con los tempranos documentos coloniales del Cusco, donde Tarapacá es mencionada por los quipucamayos de la capital como una provincia innecesaria de conquistar dentro Collasuyo, durante la época de *Topa Inga Yupanqui*, debido a su aridez y pobreza (Rowe 1985), cuestión como veremos discordante con el registro arqueológico regional.

III. CAPÍTULO 3

3.1. METODOLOGÍA

3.1.1 *Arqueología de asentamientos: conceptos y alcances*

La premisa básica sobre la cual se asienta el ejercicio interpretativo de la arqueología de asentamiento es que la ocurrencia de prácticas reiteradas en espacios habitados y construidos crea patrones materiales reconocibles (Yaeger y Canuto 2000). Empleados comúnmente para realizar inferencias sobre organización política, social y religiosa de las culturas, los estudios arqueológicos sobre patrones de asentamiento han utilizado esta unidad -el asentamiento-, como base del análisis histórico (Chang 1976). De la manera que lo define Trigger (1967: 151): *“La arqueología del asentamiento se define como el estudio de las relaciones sociales utilizando datos arqueológicos, e incluye el estudio y la investigación de los aspectos sincrónicos o estructurales y diacrónicos o del desarrollo de esas relaciones”*.

El asentamiento arqueológico, según Chang (1968: 3), es la localidad física o el agrupamiento de localidades donde los miembros de una comunidad vivieron, procuraron su subsistencia y funciones sociales en un período de tiempo determinado. Esta definición de asentamiento es homologable al concepto de componente de Willey y Phillip (1958: 21-22 y 49). El mismo Willey (1968: 211) señala una década más tarde: *“I always considered the component in archaeological cultural classification to be an equivalent of the social category community and of the physical entity settlement”*. Chang (1967: 27), por su parte, refiere al asentamiento como una ocupación humana y su evidencia material que se proyectan sobre un determinado espacio y en un momento dado, como resultado de la interacción entre el hombre, su cultura y la naturaleza, formando una entidad discreta y específica a la sociedad a la que pertenece.

Dentro de esta perspectiva, el orden interno que refleja un conjunto de asentamientos dentro de una región ecológica-cultural y la arquitectura típica de las aldeas que la integran, definen el patrón de asentamiento de un grupo; él que a su vez es el resultado de la operación de ciertas reglas sociales que adquieren relevancia, eficacia y persistencia temporal constituyendo un modo tradicional de habitar un espacio específico (Adán 1999). Siguiendo la reflexión de Aldunate y su equipo (1986), el conjunto de decisiones que orientan la acción de un grupo social y, en definitiva, cada una de sus expresiones de una manera definida - las que permiten la generación de un patrón de asentamiento-, constituyen un sistema de asentamiento.

El ambiente y las restricciones ecológicas de un medio geográfico también determinan, según Trigger (1968) los patrones de asentamiento. Como establece Willey (1968: 217) en apoyo a esta idea: *“The determinants of zonal patterns, or macropatterns, also include natural environmental and natural-resource conditions. What we are contemplating here is the phenomenon of the culture area. Trade, particularly in raw material, helps set limit to zonal pattern. Political organization, warfare or the lack of it, the invasions of foreign peoples, and religious and ideational factors are all to be considered”*.

Los estudios de patrones de asentamiento surgieron en América como una variante dentro de la arqueología, apegados a un marcado carácter interdisciplinario y metodológicamente innovador, donde fue posible combinar conceptos y aplicaciones propias de la geografía, la sociología y la historiografía de comienzos de los años sesenta y setenta. La relación entre comunidad humana, territorio y asentamiento es evidente en la definición fundacional de Willey (1953: 1), quién lo señala como la disposición de los seres humanos sobre el paisaje. Se refiere a las habitaciones, su orden, naturaleza y disposición de todos los edificios o construcciones pertenecientes a la vida comunitaria. Willey señala que los asentamientos son dispuestos dentro del entorno natural producto

del nivel tecnológico en el cual sus constructores operaron y las variadas instituciones de control e interacción social que mantuvo su cultura.

De esta manera, el reconocimiento de los patrones de asentamiento ofrece un punto de partida esencial para la interpretación funcional de las culturas ya que están, en un amplio sentido, modelados y determinados por las necesidades culturales. Los sitios arqueológicos son concebidos, por este autor, como unidades espaciales representativas o categorías de actividad prehistórica -tipos-, lo cual significa que existen diferentes órdenes resultantes de la clasificación funcional: sitios habitacionales, estructuras ceremoniales o comunitarias, refugios, fortalezas, reductos de cumbre, aldeas fortificadas y cementerios; los cuales pueden, por su parte, ser subdividibles en tipos y subtipos. Patrones más extensos pueden ser referidos como agregaciones comunitarias o patrones de comunidad.

Una década más tarde, Trigger (1968: 54) observa al menos dos aproximaciones al estudio de patrones de asentamiento en arqueología. La primera, principalmente ecológica se basa en la suposición de que el patrón de asentamiento es un producto adaptativo de la interacción entre el ambiente y la tecnología. Para la segunda, la información del patrón de asentamiento es útil como base para inferencias sobre la organización política, social y religiosa de las culturas prehistóricas, que él llama "patrones de comunidad". Mientras la primera se concentra en el tamaño y distribución de todos los sitios, la segunda se fija en los patrones materiales dentro de asentamientos particulares.

Dentro de esta última aproximación, de orientación más sociológica, la comunidad es la unidad primera de clasificación arqueológica, debido a que define los límites de las actividades sociales y las ocupaciones cotidianas (Chang 1968: 2-3); primero, modelando y condicionando las conductas individuales y la visión de mundo más que cualquier otro grupo social; y segundo, debido a que la comunidad es el grupo social que arqueológicamente mejor se puede definir. En la misma línea, Trigger (1968: 60) recoge la perspectiva antropológica de Murdock,

definiendo la comunidad como el máximo grupo de personas que normalmente reside en una asociación cara a cara durante el ciclo anual o gran parte de éste. Se puede afirmar, en consecuencia, que tal comunidad existe como un punto de partida metodológico, siendo su expresión empírica o arqueológica el asentamiento.

Desde esta perspectiva, los tipos de asentamiento relativos al nivel de la comunidad son formulados para:

a) analizar y reunir modelos estructurales de conductas culturales y sociales en comunidades individuales o particulares, y

b) proveer una base comparativa intercomunitaria dirigida hacia la determinación de relaciones históricas (Chang 1968: 5).

Al integrar el análisis de los asentamientos a una zona de estudio y tipología de los sitios arqueológicos, Chang (1968: 7) opta por llamar “microestructura” a la estructura social y cultural de un asentamiento; y, a los sistemas socioculturales más amplios, compuestos por la dispersión de asentamientos individuales, como “macroestructuras”. La microestructura es el modelo de una comunidad arqueológica reconstruida sobre la evidencia de un asentamiento arqueológico; mientras que, la macroestructura es el modelo de la esfera más extensa de actividades socioculturales en la cual los miembros de una comunidad participan, así como la esfera de influencias socioculturales que la comunidad imparte hacia el exterior durante cierto período de tiempo.

El proceso para construir un modelo de relaciones estructurales se le llamará articulación, “microarticulación” para los tipos relativos y funcionalidad de un asentamiento en un momento dado y “macroarticulación” para los tipos relativos, estilos y funcionalidad de dos o más asentamientos en uno o diferentes momentos. Sincrónicamente la variación y rango del patrón de asentamiento están

determinados por la diversidad funcional de las localidades particulares, y diacrónicamente por el patrón de crecimiento o desarrollo histórico de las relaciones sociales entre distintos asentamientos o comunidades¹⁴.

Según las investigaciones de Bruce Trigger en el valle egipcio de Nubia (1967: 151, 1968: 55, 74) existen tres niveles de análisis del asentamiento abordables de manera independiente e interrelacionada:

a) los edificios individuales o estructuras como indicadores de la organización familiar, especialización productiva y variación de la organización social,

b) la manera en que dichas estructuras se ordenan en un asentamiento o comunidad, aporta información sobre la organización de los linajes y la adaptación de la comunidad a su entorno natural y cultural, y

c) la distribución de los asentamientos o comunidades en el paisaje indica la clase de organización sociopolítica, intercambio y conflicto intercomunitario.

En este plano, las modalidades sincrónicas y diacrónicas que adoptan las formaciones sociales podrán ser definidas a partir de la correlación entre los tipos de vivienda y las formas de parentesco y, luego, los planos de los asentamientos con la organización aldeana. Como resume Willey (1968: 217): *“In the settlement study on any of these three levels, or in a multilevel manner, integration of the data is achieved not only by an examination of the conjunctive effects of many determinants but by the observation of these through time [...] In a complementary sense, the data of settlement are integrated synchronously by the study and demonstration of the relationship between the cities, towns and hamlets of zonal pattern”*.

¹⁴ Véase las observaciones de Hyslop (1990: 291-309) respecto de la sobreposición de sistemas de asentamientos incaicos dentro en una misma región y época, así como los determinantes geográficos, económicos y culturales de este fenómeno en la constitución de las provincias del Tawantinsuyo.

El estudio de las formas y uso de estructuras arquitectónicas, es decir de su diseño, deberá ser considerado como indicador de la estructuración de los núcleos familiares y unidades residenciales extensas, teniendo en cuenta las divisiones de clases y ocupaciones laborales especializadas dentro de una comunidad. Sobre la estructura social de un grupo se podrán realizar correlaciones entre tipos de estructuras y varias clases de estructuras sociales, o segmentos de ésta; y, del mismo modo, el estudio del plano del asentamiento podrá entregar información referente a las relaciones sociales familiares y comunitarias (Trigger 1968).

El estudio de las relaciones sociales entre varias comunidades podrá revelar información importante sobre su orden ecológico, económico y político interno; sin embargo, las correlaciones entre patrones de asentamiento y organización política no son tan simples o directas (p.e., cambios en la estructura de un “reino” y cambios en los tipos de habitación); lo cual implica evaluar este problema en cada caso particular con la mayor cantidad posible de información (Trigger 1968), inclusive con datos empíricamente comparables aportados de investigaciones en regiones aledañas.

En referencia a los factores o determinantes del patrón de asentamiento, la definición arqueológica de los agregados de asentamientos asociados a cada comunidad dependerá de la clase de arquitectura que se encuentre, en qué momento del año fueron ocupados los sitios y qué tipos de sitios se asocian con cada estación durante el ciclo anual (Trigger 1968: 61). En gran medida, el tamaño máximo y estabilidad de una comunidad están limitados por la ecología y por la efectividad de la tecnología de subsistencia (p.e., adquirir y producir alimentos, así como almacenar, procesar y transportarlos), de manera tal que estos factores ecológicos determinarán el ciclo de subsistencia y tiempo de ocupación de los asentamientos particulares (p.e., redes de asentamientos dispersos, nucleados, estacionales o permanentes). Siguiendo a este autor, mientras el tamaño y localización de las comunidades serán influenciados mayormente por los factores

ecológicos, la estructura o forma de las comunidades aparecerá influenciada principalmente por la organización familiar y comunitaria que con relación a la ecología operará a través de los medios de producción (Trigger 1968: 62)¹⁵.

De esta forma, los tipos, tamaño y uso del espacio de una sociedad podrán ser definidos a partir de la correlación entre los tipos de vivienda con las formas de parentesco y los planos de los asentamientos con la organización social aldeana (p.e., planificación aldeana/patrón comunitario). En sociedades complejas o estatales se podrán notar demarcaciones de áreas habitacionales por diferencias de clase, religión o etnia, lo cual puede llegar a constituir barreras como muros divisorios, puertas o arquitectura defensiva (p.e., segregación, segmentación, control), aunque las divisiones de una comunidad, resultantes de distintos niveles de riqueza, podrán ser definidos con mayor facilidad en la mayoría de los casos a partir de las características arquitectónicas, diseño y tamaño de las habitaciones.

La especialización en un nivel local o aldeano podrá desarrollarse si un número de aldeas se vinculan en una red de intercambio, trascendiendo las limitaciones locales y proveyendo de mejores y más especializados productos que la economía aldeana autónoma y autosuficiente. La información sobre las relaciones de producción podrá ser obtenida a partir del estudio de las formas de los talleres y depósitos dentro de una comunidad, notando si los lugares de trabajo y residencia están agrupados o separados, si los talleres de una ocupación u oficio están dentro de la comunidad o en puntos dispersos, señalando la agregación o divisiones de funciones productivas (Trigger 1968: 63-64). A esto se suma también, como señalaba Willey (1953), el estudio acucioso de cementerios, prácticas mortuorias exclusivas de la elite, estructuras de propósitos especiales, espacios públicos, fortalezas, planificaciones de orden cosmológico y sus correlaciones con la organización social vigente de los agregados culturales.

¹⁵ En este caso, numerosas contribuciones de John Murra demuestran la utilidad prestada por el concepto de asentamiento y comunidad en el estudio etnohistórico de la organización económica andina, ya sea en tiempos prehispánicos tardíos como coloniales. Véase especialmente la aplicación y manejo del concepto de asentamiento en su formulación del modelo de control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economías de la sociedades andinas (2002[1975]).

En una escala regional, la densidad promedio y la distribución de la población de una región se establecerá, en un sentido amplio e hipotético, por la disponibilidad de recursos naturales explotados con éxito. En la lógica de Trigger, el sistema social estaría vinculado directamente con las relaciones entre los patrones de subsistencia, los medios de producción y el ambiente. Cuando regiones contiguas se vuelven más interdependientes, los patrones zonales de asentamiento se vuelcan sobre factores más económicos que de subsistencia. De manera más amplia, la distribución total de los asentamientos estará definida por la organización política, así como por el sentido de territorialidad, beligerancia, congregación y tipo de relaciones intercomunitarias; por ejemplo, el acuerdo en la realización de trabajo colectivo, fiestas, asambleas, guerras, peregrinaciones, ritos, viajes, etc. (Trigger 1968: 68-69).

En el marco de una investigación dirigida a los territorios conquistados e incorporados al Tawantinsuyo, será relativamente difícil identificar una comunidad como un simple agregado de unidades domésticas, una aldea o pueblo, y una sociedad o grupo étnico como un agregado de comunidades, una dispersión continua de pueblos y aldeas con bordes o fronteras definidas. Numerosos movimientos y mixturas de patrones arquitectónicos y cerámicos han sido estudiados por la arqueología (Stanish 1990, Hyslop 1993), resultantes de la política de ocupación andina tradicional -monoétnica, biétnica o multiétnica-, y en otros casos, una decisión de los propios Incas con el objeto de poblar y explotar intensivamente ciertos territorios de interés económico (p.e., Cochabamba). Por lo tanto, al hablar de grupos étnicos o comunidades coloniales, los investigadores deben intentar relacionar un conjunto de aldeas o pueblos conformando parcialidades de un cuerpo social mayor; misma lógica que opera en tiempos etnográficos al considerar cómo las comunidades utilizan sus pueblos principales y sus estancias dispersas durante el ciclo anual, así como pueblos principales de otros grupos más distantes (Martínez, J. L. 1998).

En este sentido, los parámetros tipológicos del evolucionismo cultural han dado prioridad a la relación entre envergadura demográfica, sedentarismo y dispersión territorial de los grupos bajo estudio y no se han ocupado directamente de la complejidad y variabilidad de las configuraciones socio-espaciales y los sistemas de movilidad que podrían modificar o caracterizar a un tipo de comunidad o sociedad estratificada durante un lapso de tiempo definido (Cfr. Aldenderfer y Stanish 1993)¹⁶. En consecuencia al utilizar la perspectiva de los patrones de asentamiento en los Andes prehispánicos, más que definir territorios continuos y delimitados con fronteras, se deberá entender las diversas modalidades de complementariedad económica e interdigitación social existente entre espacios discontinuamente habitados; y, por supuesto, las particularidades de sus asentamientos permanentes, estancias e instalaciones productivas, integrando la información de los vacíos (vacantes) o aquellos donde uno o varios grupos hacían uso de los recursos estacionalmente.

3.1.2. *La Nueva Arqueología y el estudio funcional de los sitios*

La arqueología procesual y conductual (Binford 1983, Schiffer 1976, 1987) agregan al estudio del asentamiento la preocupación por el uso y función de los artefactos y los espacios construidos. Esta línea no alcanza su consolidación, sino hasta los aportes de la nueva arqueología en que la funcionalidad de los restos arqueológicos, sean éstos sitios, rasgos u objetos, cobra importancia para comprender la variabilidad de los sistemas culturales (Binford 1962, Adán 1996)¹⁷.

Desde esta perspectiva y tomando el primer nivel de análisis de Trigger, Nielsen (2001: 42) señala que una vivienda podría ser definida arqueológicamente como:

¹⁶ Al respecto existe una ecuación demasiado mecánica entre comunidad y sitio, afirmación que se basa principalmente en una occidentalizada y estática concepción de sociedad (Yaeger y Canuto 2000), más que en la comprensión de los modos de habitar y transitar humanos en determinados territorios andinos (Cfr. Martínez, J. L. 1998).

¹⁷ Véase el estudio etnoarqueológico en comunidades etnográficas efectuado por Adán (1995 y 1996) para el pucara de Turi; donde, a partir del análisis depositacional de basuras cerámicas excavadas en el sitio y de las conductas de uso/descarte asociadas en tiempos actuales, se interpreta funcionalmente la historia ocupacional del asentamiento en sus fases prehispánicas tardías.

"... el conjunto mínimo de espacios -estructuras, rasgos, áreas de actividad, artefactos, desechos asociados- que forman una unidad discreta y funcionalmente integrada y que da cuenta de las actividades de residencia (descanso, protección del clima, procesamiento y consumo de alimentos)... almacenaje, descarte, fabricación y mantenimiento de artefactos, intercambio, socialización, inhumación de los muertos y rituales varios, entre otros".

En el segundo nivel de análisis, Flannery (1976) considera un agregado de unidades domésticas o una aldea como un máximo agregado local que se evidencia por la arquitectura y los desechos culturales en un asentamiento. Dentro de un asentamiento se pueden definir áreas de actividad en lugares específicos cuando sea posible identificar pisos de ocupación dentro de los depósitos estratigráficos, delimitando distintas áreas de trabajo que corresponderían a una unidad doméstica, a un agrupamiento de ellas y al conjunto de espacios domésticos asociados al funcionamiento y evolución del asentamiento. Dado que los artefactos se encuentran en depósitos culturales, es necesario estudiar en qué etapa de su historia de vida o ciclo de uso fueron abandonados con el fin de comprender la funcionalidad y usos de los espacios habitados; es decir, el contexto sistémico principal donde se desenvuelve la interacción social y las relaciones conducta-artefacto (Schiffer 1976, La Mota y Schiffer 2001).

En esta perspectiva, mayor relevancia adquirió la aplicación de estudios distribucionales y contextuales al registro de asentamientos como a los patrones de depositación definidos por las distintas clases de desechos o basuras dentro las estructuras arquitectónicas, por ejemplo, basuras primarias, secundarias, de facto, rituales, entre otras (Hodder y Orton 1990). El énfasis en la detección de áreas de actividad tendría como objetivo entender la dinámica y transformaciones en los usos de los espacios habitados y no sólo las prácticas asociadas a su utilización primaria (Binford 1981). Por esta razón, es necesario considerar que los procesos de abandono-descarte de los espacios habitados (reflejados en actividades como el mantenimiento, limpieza y los patrones de distribución de los

desechos en distintas clases de depósitos), permitirán al arqueólogo definir clases de abandono de acuerdo a la planificación del retorno y con ello reconstruir las distintas etapas de uso de las estructuras, y finalmente, la historia ocupacional de un asentamiento (Adán 1996).

El estudio funcional de los asentamientos puede ser considerado como un avance asociado a la aproximación geográfica y sociológica que dominó desde mediados de los años cincuenta en la arqueología de corte procesual. La perspectiva conductual en los estudios arquitectónicos, no obstante su crítica, ha recogido el enfoque tipológico como parte de su procedimiento analítico intermedio. Los edificios junto con ser reflejos de una realidad social, son una herramienta activa en la construcción de las relaciones sociales; entendiendo que los atributos propios de cada espacio y los procesos de diseño considerados por el constructor, las características físicas y simbólicas de los edificios resultantes, de igual manera que el ordenamiento y ubicación de las estructuras en su conjunto, otorgaron y condicionaron la conducta espacial de los usuarios dentro de dichos asentamientos (McGuire y Schiffer 1983, Nielsen 1995, Moore 1996, LaMotta y Schiffer 2001).

Considerando las condiciones de conservación de los sitios arqueológicos y las metodologías de registro arquitectónico empleadas, por lo tanto, junto con el estudio formal, tecnológico, funcional y diacrónico de los asentamientos, se debe poner atención a la variación de atributos tales como la densidad edilicia (escala, integración y complejidad), la capacidad de albergue, la segmentación y diferenciación funcional, las propiedades de acceso, circulación y la visibilidad de los espacios construidos y cómo éstos repercuten en la estructura y aspecto de los sitios (Nielsen 1995). No obstante, estos atributos deben ser evaluados de acuerdo a las metodologías aplicadas en cada investigación, la conservación de la arquitectura y la posibilidad de ser comparadas a una escala intersitio con resultados confiables.

En la arqueología de patrones de asentamiento, el análisis del diseño de las formas y funciones de los espacios habitados, así como de la historia ocupacional donde interviene la arquitectura, se consideran pasos elementales para reconstruir las relaciones sociales y políticas entre comunidades humanas a través del tiempo. Las construcciones, más que reflejar la adaptación a un clima, por ejemplo costa, valle o altiplano, expresan también las habilidades y tecnología de su constructor; asimismo el tamaño y la forma de una construcción refiere a la estructura y evolución histórica del grupo social y su organización (Trigger 1968).

Recapitulando, dentro de las unidades de análisis utilizadas en esta investigación el asentamiento es entendido como una ocupación humana y su evidencia material, que se proyectan sobre un determinado espacio y en un momento dado, como resultado de la interacción entre el hombre, su cultura y la naturaleza, formando una entidad discreta y específica de la sociedad a la que pertenece (Aldunate et al. 1986). Un sitio arqueológico puede incluir uno o más asentamientos sucesivos, diversos componentes sincrónicos o sobrepuestos, lo cual es de vital importancia para abordar instalaciones incaicas exclusivas, mixtas o sobrepuestas a asentamientos previos de índole local (Hyslop 1984, 1990).

Durante la expansión del Tawantinsuyo, el uso de arquitectura incaica en nuevos o longevos asentamientos locales produjo, con matices y aplicaciones desiguales, distinciones materiales que ocultaron o resaltaron las diferencias de riqueza y rango entre el Estado y los grupos conquistados. Dicha arquitectura, al mismo tiempo, integraba a las poblaciones residentes como a los grupos que arribaban a cumplir con sus prestaciones periódicas, a una nueva esfera de las relaciones cotidianas y políticas, ahora bajo las instituciones incaicas que operaban segmentada y jerárquicamente en sus instalaciones a la vera del camino (Gallardo et al. 1995, Cornejo 1999, González 2004).

Por esta razón principal, se considera prioritario relevar las características arquitectónicas de las instalaciones incaicas detectadas en el altiplano de

Tarapacá atendiendo a la caracterización de los componentes cerámicos contenidos en los depósitos excavados, lo cual permitiría un acercamiento bivariado a la historia ocupacional de las instalaciones, los grupos culturales involucrados en la interacción cotidiana en ellas y su funcionalidad integrada a la red vial, es decir, a la globalidad del sistema (Uribe y Urbina 2008).

3.2. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

3.2.1. *Indicadores y variables consideradas*

Nuestra reflexión metodológica busca avanzar en el tratamiento del inmobiliario y objetos muebles prehispánicos basado en un manejo sistemático de datos arquitectónicos y cerámicos. Con este propósito se efectuará un análisis comparado del comportamiento de estas dos variables dentro de cuatro instalaciones incaicas ubicadas en el altiplano de Tarapacá: Incamarca, Collahuasi 37, Miño 1 y Miño 2.

En primer lugar, se estima que la noción de “trabajo invertido” utilizada por los arquitectos incaicos o de otra raigambre cultural puede ser evaluada mediante el análisis de los datos arquitectónicos (morfométricos), levantados en los asentamientos estudiados de forma sistemática y con un 100% de cobertura. Se estima que el diseño de éstos, es decir, su forma y función, habría determinado el uso interno de cada estructura, apelando a la planificación y carácter artificial de las instalaciones estatales en la red vial y el carácter tanto rotativo como estacional de las personas y temporadas en que eran ocupadas (Morris 1972). Mediante un estudio sistemático de la arquitectura de dichos asentamientos, por lo tanto, se espera documentar la interacción entre la labor y el costo social de construcción, uso, mantenimiento a través de la envergadura y superficie construida por sitio (m²) y elementos arquitectónicos estructurales o de orden

ornamental conspicuos a cada uno (p.e., doble muro, uso de argamasa, enlucido, etc.).

Como se detalla en el apartado siguiente, en el caso de las estructuras habitacionales o unidades domésticas, el análisis formal y conductual consideró la información socio-cultural que entregan estas estructuras como indicadores de población y el sistema de actividades cotidianas; inferidas a partir de las características de los edificios y los componentes cerámicos depositados en su interior (Stanish 1989, Aldenderfer y Stanish 1993, Castro et al. 1993, Adán 1999, Nielsen 2001, Uribe y Urbina 2008).

Se utilizó como atributo mensurable la concentración residencial o densidad de cada instalación incaica (nº de recintos/hectárea), lo cual permitió definir el tipo de relación entre distancia y la intensidad de la interacción entre las unidades edificadas y su función dentro del conjunto. El índice de densidad (Nº estructura/hectárea) permite realizar comparaciones globales del grado de dispersión y aglutinamiento de las estructuras entre distintos asentamientos. Una debilidad de este indicador es su aplicación menos efectiva para representar numéricamente el orden interno de las estructuras de un sitio.

La energía invertida en cada instalación fue medida a través de la superficie constructiva total de cada sitio (suma o total de las superficies intramuros en m² por sitio), y considerando complementariamente la proporción de muros dobles y dobles con relleno, así como las clases de aparejos presentes y el trabajo de desbaste y canteado en cada paramento registrado. Considerando que entre las instalaciones incaicas existen grandes variaciones de tamaño dentro de una misma categoría funcional (Hyslop 1984, 1990), utilizamos el índice de superficie constructiva referido para entender el grado de inversión arquitectónica y diferenciación entre los sitios en términos de la reducción y/o ampliación de los espacios intramuro, es decir, la materialización de energía humana involucrada en la construcción, mantenimiento y uso de los edificios (McGuire y Schiffer 1983).

Este índice es similar al Factor de Ocupación de Suelo (FOS), utilizado por Raffino (1981). De esta manera puede calcularse el porcentaje de superficie destinada a los edificios dentro del área total ocupada por el asentamiento.

En el mismo sentido, fue abordada la capacidad de cada recinto y asentamiento en su conjunto, en cuanto a la dotación de contenedores de alimentos, herramientas, animales o personas, datos que se derivan de la información depositacional y contextual frente al tamaño de la estructura (m^2) y las variaciones de superficies que describen los recintos dentro de una misma categoría funcional (rangos de tamaño en m^2). De esta manera se adhiere teórica y metodológicamente a la existencia de efectos arquitectónicos de los edificios sobre la conducta espacial del grupo que utiliza dichos espacios. Con todo, la capacidad de las estructuras arquitectónicas para producir relaciones sociales asimétricas o desiguales pudo ser testeada en términos de atributos de diseño particulares en cada caso, debido a que la selección de atributos por parte de los arquitectos incaicos respondió a consideraciones utilitarias y tecnológicas, relacionadas con el medio geográfico y cultural, específicas (Hyslop 1990, Nielsen 1995).

Considerando que en el período Tardío se produce la mayor integración en los Andes, se consideró información extra regional con miras a distinguir diferentes tradiciones constructivas y variaciones propias dentro del sistema instalaciones de enlace en el altiplano de Tarapacá (p.e., chasqui huasis, tambos, santuarios, centros administrativo-ceremoniales o productivos), (Hyslop 1990). A través de la caracterización espacial y la mampostería de los conjuntos arquitectónicos se intentó definir durante el análisis, las nociones de diseño constructivo utilizados por los arquitectos incaicos, los componentes arquitectónicos presentes, su variabilidad funcional como paso previo a la inferencia del patrón de asentamiento de las instalaciones estudiadas.

Estas variaciones pudieron ser efectivamente analizadas a partir de los contrastes funcionales intra e intersitios y el conocimiento previo que se posee respecto de las tradiciones arquitectónicas en la región de estudio. Mediante el despliegue de esta información se evaluó el Objetivo 3 de este Memoria, especialmente la capacidad, conectividad y función global de las instalaciones a través del sistema vial y su dinámica histórica en el altiplano de Tarapacá.

3.2.2. *Análisis arquitectónico*

El estudio comparado del patrón de asentamiento consideró el registro en terreno de las características locacionales, arquitectónicas y espaciales de los asentamientos detectados por estudios previos y prospección (Urbina 2006, 2007a, 2007b, Berenguer 2008), a través de una ficha de registro que contiene las siguientes entradas: 1) Localización: posicionamiento geográfico; 2) Emplazamiento: rasgo topográfico donde se instala el asentamiento o parte de él (valle, talud, meseta, etc.); 3) Altura; 4) Recurso hídrico: características hidrológicas del entorno de los sitios o utilizados por éstos (p.e., afluentes, quebradas, ríos, vertientes, etc.), 5) Número de recintos, 6) Superficie en hectáreas: límites del espacio edificado y con desechos en superficie, 7) Densidad: índice de aglutinamiento obtenido a partir de la división de la superficie por el número de estructuras; y, 8) Material constructivo de las estructuras (p.e., barro, piedra, adobe, madera, paja, troncos).

En cada instalación incaica se aplicó la ficha de registro arquitectónico propuesta para el Pucara de Turi por Castro y colaboradores con modificaciones (Castro et al. 1993: 86-87, Anexo 2: 103-105). Debido a que se considera relevante complementar la interpretación de las estructuras se registrará información arquitectónica detallada y perspectivas visuales de los sitios (Moore 1996). La aplicación de esta ficha de registro, junto con la utilización de instrumentos de medición (brújula y *huincha* métrica), permitió relevar la totalidad de las estructuras de los sitios seleccionados (100%). Cada ficha arquitectónica consigna la siguiente

información: 1) Croquis: sin escala y a mano alzada; 2) Planta: forma, dimensiones y superficie (medidas en metros); 3) Paramentos: hilada, aparejo, aplomo, materiales; 4) Vanos: puertas, acceso, ventanas; 5) Estructuras y elementos complementarios; y, 6) Observaciones generales (materiales en superficie, rasgos, etc.). Los datos contenidos en las fichas de asentamiento sirvieron para la descripción general de las instalaciones incaicas y las fichas de recintos fueron tratados; primero, en una base de datos en Microsoft Excel para cada sitio con el propósito de poder abordar la descripción completa de los rasgos y atributos arquitectónicos relevados por la ficha y, luego, la lectura de los planos topográficos con objeto de enriquecer el análisis espacial de los asentamientos (Objetivo 1).

Por último, se correlacionaron los datos morfométricos y las características del trazado, planificación, distribución y disposición de las áreas de actividad/estructuras dentro de las instalaciones, descomponiendo el registro de campo y gabinete en sectores, conglomerados, recintos aislados y vías de circulación, entregando una completa caracterización de los asentamientos. Dicha caracterización utiliza la siguiente nomenclatura estándar para hacer referencia a los espacios con arquitectura: 1) Estructura: Unidad espacial; 2) Recinto: Estructura mayor con estructuras menores inscritas en su interior; 3) Conjunto: Conglomerado de recintos o estructuras adosadas por el exterior que comparten, al menos, uno de sus muros; y, 4) Sector: Grupo de conglomerados próximos emplazados de forma similar.

3.2.3. *Estudio cerámico*

De igual modo, el análisis arquitectónico enriquecido con el estudio cuantitativo de la alfarería contenida en los depósitos excavados permitió estimar la intensidad y lapso de uso de los espacios internos edificados, inferidos por el estado y densidad de las basuras cerámicas como por su composición tipológica (Tablas 1 y 2). Al cruzar la información arquitectónica con el registro del material alfarero de superficie y excavaciones se intentó reconstruir el proceso de formación de los

sitios a nivel general y las actividades que albergaron las estructuras que componen las instalaciones incaicas.

Tal como se definió en estudios previos (Uribe et al. 2004, Uribe y Urbina 2006, Uribe y Urbina 2008) nuestra labor se ha enfocado en el estudio de la cerámica obtenida en terreno, en este caso la fracción seleccionada de asentamientos con arquitectura incaica (Urbina 2006, 2007), incluyendo material proveniente de recolecciones superficiales intrarecintos y excavaciones acotadas al interior de estructuras seleccionadas en forma dirigida. Al igual que la información arquitectónica relevada en terreno, el registro cerámico con el que se cuenta para tres de las cuatro instalaciones incaicas estudiadas, proviene de los proyectos Fondecyt 1010327 (Miño 1 y 2) y 1050276 (Incamarca). El material alfarero de Collahuasi 37, al igual que la información arquitectónica tabulada del sitio y su levantamiento topográfico, provienen de la investigación realizada por Romero y Briones en la década del noventa, en el marco del Estudio de Impacto Ambiental para la Minera Doña Inés de Collahuasi (Romero y Briones 1999).

ATRIBUTOS CERÁMICOS MUESTRA DE EXCAVACIÓN POR SITIO									
SITIOS	Miño 1	%	Miño 2	%	Collahuasi 37	%	Incamarca	%	TOTAL
Cantidad	92	100.00	401	100.00	933	100.00	209	100.00	1635
Formas	5	5.43	32	7.98	73	7.82	15	7.18	125
Restaurados	0	0.00	21	5.24	27	2.89	12	5.74	60
Huellas de uso	5	5.43	64	15.96	104	11.15	19	9.09	192
Decorados	0	0.00	4	1.00	19	2.04	4	1.91	27
Tamaño Fragmentación Promedio	4.09		3.75		5.09		3.35		
Desviación Estándar	2.64		1.41		3.49		1.24		
Espesor Máximo Promedio	0.42		0.59		0.85		0.72		
Desviación Estandar	0.32		0.23		0.16		0.26		

Tabla 1: Atributos cerámicos muestras de excavación por sitio.

DENSIDAD CERÁMICA UNIDADES EXCAVADAS							
Sitio	Estructura	Largo (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)	Volúmen (Lts)	Nº Cerámica	Densidad (Nº/Vol)
Incamarca	14	1	0.5	0.24	120.0	17	0.142
	17	1	0.5	0.2	100.0	4	0.040
	22	1.5	2.5	0.71	2655.0	188	0.071
TOTAL					2875.0	209	0.073
Collahuasi 37	C1/E5	1.2	1.2	0.32	460.8	2	0.004
	C3/E12	1.2	1.2	0.28	403.2	16	0.040
	C3/E15	1.2	1.2	0.23	331.2	6	0.018
	C4/E6	1.2	1.2	0.32	460.8	2	0.004
	C5/E1	1.2	1.2	0.54	777.6	342	0.440
	C5/E9	1.2	1.2	0.63	907.2	284	0.313
	C5/E27	1.2	1.2	0.52	748.8	112	0.150
	C16/E1	1.2	1.7	0.35	714.0	169	0.237
TOTAL					4803.6	933	0.194
Miño 1	1	0.5	0.5	0.18	45.0	16	0.356
	2	0.5	0.5	0.25	62.5	2	0.032
	15	0.5	0.62	0.49	151.9	4	0.026
	17	0.5	0.5	0.28	70.0	70	1.000
TOTAL					329.4	92	0.279
Miño 2	4/U1	0.5	0.5	0.5	125.0	11	0.088
	4/U2	0.5	0.5	0.49	122.5	17	0.139
	5	0.5	0.5	0.45	112.5	43	0.382
	13	0.5	0.5	0.57	142.5	310	2.175
	19	0.5	0.5	0.13	32.5	20	0.615
TOTAL					535.0	401	0.750

Tabla 2: Densidad cerámica unidad excavada por sitio.

El estudio de estas colecciones, depositadas actualmente en Arica y Santiago, comprendió la clasificación del material, la elaboración de bases de datos a partir de la tipología resultante, la selección de variables a estudiar a través de herramientas estadísticas descriptivas como conteos, frecuencias y porcentajes que han sido vertidos en la Tabla 3. La clasificación fue realizada mediante el reconocimiento visual y macroscópico de los fragmentos, cuyos atributos de pasta, tratamientos de superficie, forma, decoración y manufactura fueron comparados con las tipologías elaboradas para la zona, poniendo énfasis en los aspectos tecnológicos y decorativos de la cerámica debido a que son características típicas de la alfarería de los Valles Occidentales, subárea Circumpuneña y del Altiplano Meridional durante los períodos Intermedio Tardío y Tardío (Uribe et al. 2002, Uribe 2004a, 2004b, Uribe 2006, Uribe et al. 2007a).

FRECUENCIAS TIPOS CERÁMICOS RECOLECCIÓN Y EXCAVACIÓN ESTRUCTURAS											
COMPTE.	TIPO	Miño 1	%	Miño 2	%	Collahuasi 37	%	Incamarca	%	TOTAL	%
Atacama-Tarapacá (PFT)	LMS-A?			1	0.02					1	0.01
	CNP							1	0.28	1	0.01
	LCA										
	SNP			5	0.10					5	0.07
	SNP?			1	0.02					1	0.01
Loa-San Pedro (PIT)	AIQ			10	0.20					10	0.14
	DUP			6	0.12					6	0.09
	DUP?			2	0.04					2	0.03
	TGA	55	6.55	194	3.94	10	1.07			259	3.67
	TRA	72	8.57	1220	24.78	18	1.93			1310	18.58
	TRA?	1	0.12			7	0.75			8	0.11
	TRB	25	2.98	1186	24.09	15	1.61			1226	17.39
	TRB?					1	0.11			1	0.01
	TRP			7	0.14					7	0.10
	TRR	39	4.64	233	4.73	15	1.61			287	4.07
Pica-Tarapacá (PIT)	PCH					28	3.00	57	16.19	85	1.21
	PCH?					1	0.11	8	2.27	9	0.13
	PGA			1	0.02	1	0.11	12	3.41	14	0.20
	PGA?							7	1.99	7	0.10
Atiplánico-Tarapacá (PIT)	CHP			4	0.08					4	0.06
	CHP?			2	0.04	8	0.86	10	2.84	20	0.28
	ISL					3	0.32	1	0.28	4	0.06
	IRR					1	0.11	18	5.11	19	0.27
	IRR?							5	1.42	5	0.07
	ISD					4	0.43	12	3.41	16	0.23
	ISD?							6	1.70	6	0.09
	TAL			2	0.04			1	0.28	3	0.04
IND 1	79	9.40	421	8.55					500	7.09	
Foráneo Arica-NOA (PIT)	PGB					1	0.11			1	0.01
	SMB?					3	0.32			3	0.04
	YAV-CHC			3	0.06					3	0.04
	YAV-CHC?			1	0.02					1	0.01
Inca (PT)	INK			78	1.58	37	3.97	22	6.25	137	1.94
	INK?	2	0.24	1	0.02	10	1.07	4	1.14	17	0.24
	IKL					5	0.54	50	14.20	55	0.78
	IKL?					562	60.24	64	18.18	626	8.88
	LCP			4	0.08					4	0.06
	LCP?			1	0.02			1	0.28	2	0.03
	SAX			28	0.57	2	0.21	7	1.99	37	0.52
	SAX?							2	0.57	2	0.03
	TPA	1	0.12	43	0.87					44	0.62
	TRN	17	2.02	43	0.87					60	0.85
	LCE	6	0.71			2	0.21			8	0.11
IND 2	1	0.12	305	6.19					306	4.34	
Etnográfico (PCL y PRP)	HIS										
	TCA	21	2.50	29	0.59					50	0.71
	IND MICA					21	2.25	9	2.56	30	0.43
	LOZA VIDRIO										
Residual	IND	0	0.00	6	0.12	73	7.82	1	0.28	80	1.13
	ERO	521	62.02	1087	22.08	105	11.25	54	15.34	1767	25.07
TOTAL		840	100	4924	100	933	100	352	100	7049	100

Tabla 3: Frecuencias de tipos cerámicos provenientes de recolecciones superficiales y excavación por sitio.

Para sistematizar estas observaciones, se construyeron bases de datos donde se integró la información tipológica, conductual y contextual o estratigráfica, a partir de lo cual se establecieron apreciaciones funcionales sobre la manera cómo la alfarería quedó abandonada; la que es distinta según las circunstancias ocurridas y ayuda a tener una idea de las actividades que se desarrollaron en cada sitio a través del tiempo. Dichas sugerencias funcionales fueron inicialmente formuladas por Adán (1995 y 1996) de acuerdo a las características arquitectónicas y depositacionales de las estructuras excavadas en el pucara de Turi, comprendiendo:

1) recintos habitacionales: generalmente de planta rectangular y en algunos casos cuadradas. Sus muros son de hilada simple y en contadas ocasiones dobles, de aparejo rústico y celular. En su mayoría presentan vanos de acceso que comunican hacia caminos u otras estructuras relacionadas, lo que hace que estos espacios se perciban como conglomerados. La variabilidad en el tamaño (27-75 m²) podrá indicar viviendas con techumbres o patios asociados. Dentro de las unidades domésticas destacan espacios de cocina con fogones, habitaciones y estructuras de menor tamaño los que constituyen depósitos, cuyeras, poyos o *waki* fundacionales.

2) corrales: son estructuras de gran tamaño, poseen hilada simple y aparejos de tipo sedimentario a diferencia de los recintos habitacionales. Algunos presentan estructuras asociadas a modo de chiqueros.

3) vía de circulación: son espacios entre recintos con depósitos de desechos secundarios.

4) *chullpas*: corresponden a estructuras de planta circular u ovalada ocupando afloramientos rocosos como cimiento. Los muros son de hilada simple y el aparejo es rústico, con un diámetro que oscila entre 1.5 m y 3 m.

5) depósitos, espacios entre recintos y basurales asociados: generalmente se ubican junto a unidades de vivienda. Son recintos de dimensiones menores y de difícil definición arquitectónica. Son estructuras multifuncionales y constantemente reocupadas.

6) basurales: corresponden a recintos previamente utilizados como espacios habitacionales y espacios entre recintos. Su localización es determinada por el tipo de asentamiento, al ser una estancia de patrón disperso la basura se deposita en lugares alejados, en aldeas aglutinadas se usarán espacios entre recintos, recintos abandonados al amparo de muros que no permitan la movilización de los desechos.

A diferencia del estudio funcional llevado a cabo por Adán en el pucara de Turi (1995 y 1996), donde, debido al carácter multicomponente del asentamiento la autora utiliza los índices de densidad, fragmentación y restaurabilidad cerámica por cada estrato o capa de depositación, en la presente investigación se optó por operacionalizar dichos indicadores a un nivel más general, utilizando cada unidad excavada o depósito como unidad mínima de análisis. Lo anterior se fundamenta en dos situaciones que ocurren comúnmente en las instalaciones incaicas edificadas sobre lugares sin ocupaciones previas significativas (Hyslop 1990). Primero, y como lo demuestran las excavaciones practicadas en Alto Loa (Uribe y Cabello 2005), los depósitos de sitios como Incahuasi o Cerro Colorado son más bien efímeros o poco profundos y la estratigrafía se distribuiría horizontalmente. Sin ser éste un argumento extrapolable a las instalaciones estudiadas en esta investigación, un segundo argumento refiere a una limitante metodológica propia de la colecta de datos proveniente de distintos proyectos, equipos y técnicas de excavación; debido a lo cual, en el caso de Collahuasi 37 no se cuenta con recolecciones superficiales y, por otra parte, las grandes superficies y volúmenes excavados no son del todo comparables a los sondeos practicados en Incamarca, Miño 1 y Miño 2.

El material alfarero fue estudiado según la metodología definida por el especialista Mauricio Uribe (1996, 2004b) y en la cual el memorista de esta investigación ha colaborado permanentemente (Uribe et al. 2004, Uribe y Urbina 2006, Uribe y Urbina 2008). Junto con la clasificación tipológica de la fragmentería cerámica se analizó, tomando como unidades de análisis los depósitos en su totalidad, los componentes cerámicos presentes y la densidad de desechos, permitiendo una primera definición funcional de las instalaciones incaicas del altiplano de Tarapacá que complementa el estudio de los componentes arquitectónicos presentes en cada instalación.

IV. CAPÍTULO 4

4.1. ESTUDIOS PREVIOS

4.1.1. *Análisis arquitectónico de las aldeas tarapaqueñas*¹⁸

La definición de la Tradición de Arquitectura Doméstica de Tierras Altas refiere a la consolidación de las ocupaciones quebradeñas una vez que los bordes orientales de la Pampa del Tamarugal comienzan a desplazarse a finales del período Formativo (s. IX d.C.). A diferencia de estos últimos, la construcción de los sitios post Formativo ocurrieron en laderas o taludes de quebradas principales, como es el caso de Camiña 1, Nama 1, o bien en cerros insertos en los fondos de quebradas como queda representado en Chusmisa, Jamajuga (Tabla 4) y Mocha (Moragas 1995).

Los sitios domésticos que se han registrado en los espacios de quebrada ilustran el empleo de la piedra como el principal tipo de material usado para levantar las viviendas, constituyendo una de las características principales de esta tradición arquitectónica a diferencia de otros sistemas arquitectónicos propios del Complejo Pica Tarapacá, por ejemplo, la arquitectura liviana de la costa, manufacturada en parte importante con restos vegetales o quincha como está descrito para Pisagua N y Pisagua B (Adán y Urbina 2004), y el uso del barro en combinación con la piedra en asentamientos más bajos y de raigambre formativa como Caserones 1 (Adán et al. 2007a), Ramaditas (Rivera et al. 1995-1996) y Guatacondo (Mostny 1970). Relacionado con los tipos de muro predominante, simples, dobles o dobles con relleno, los sitios que se han registrado hasta el momento presentan muros mayoritariamente simples como ocurre en Camiña 1, Nama 1 y Jamajuga. En todos estos casos, no obstante, la presencia de muros dobles y dobles con relleno es significativa con frecuencias entre el 30 y el 40%, siendo el último siempre el

¹⁸ Estudio arquitectónico realizado en el marco del proyecto Fondecyt 1030923 (Adán y Urbina 2004, 2005, 2006, Urbina y Adán 2006a, Adán et al. 2007a, 2007b).

más popular. Un segundo caso es el que refleja Chusmisa, donde la relación se invierte y los muros dobles con relleno superan el 60%.

ATRIBUTOS E INDICADORES ARQUITECTÓNICOS DE LAS ALDEAS TARAPAQUEÑAS						
SITIOS	TARAPACA VIEJO	JAMAJUGA	CHUSMISA NE	CAMIÑA	NAMA	PUCARCOLLO
Número de recintos	108	135	120	588	558	586
Área asentamiento (há)	3,01	1,16	1,33	3,02	5,66	1,77
Superficie constructiva (m ²)	8.51	2.14	2.52	9.9	7.17	16.03
nº recintos/hectárea	36	115	109	194	98	331
Área de emplazamiento						
en mesetas	-	X	X	-	-	-
en sectores planos de valle	x	-	-	-	-	-
en taludes	-	X	X	X	X	-
despeje del área constructiva	X	-	-	-	-	-
Aterrazamientos	X	X	X	X	X	-
Forma de las plantas						
Plantas circulares o subcirculares	0	22,2	30,82	45,8	43,34	41,62
Plantas rectangulares o subrectangulares	100	51,8	44,16	27,2	15,92	29,67
Plantas irregulares	0	23,7	25	24,1	40,68	28,32
Tamaño de las estructuras						
menos de 5 m2	0	9,6	20,83	37,4	28,67	43,17
entre 5 y 10 m2	0	20	20	11,5	22,93	19,96
entre 10 y 20 m2	12	46	20	23,6	24,19	17,4
entre 20 y 40 m2	36,1	21,5	25	22,9	20,78	9,72
entre 40 y 60m2	11,1	2,2	10	3	1,97	2,21
más de 60 m2	40,8	0	4,16	1	0,89	7,33
Materiales de los muros						
Muros de piedra	X	X	X	X	X	X
Muros de adobe	X	-	-	-	X	-
sección aérea de material orgánico	-	-	-	-	-	-
Uso de argamasa	X	X	X	X	X	X
Revestimiento	X	-	-	-	-	-
Piedras seleccionadas	X	X	X	X	X	X
Piedras trabajadas	X	X	X	X	X	X
Materiales del lugar	X	X	X	X	X	X
Postes de madera	-	-	-	X	-	-
Características de los muros						
Muros simples	0,9	52,6	18,33	60,7	43,54	46,6
Muros dobles	16,6	17,8	13,33	7,4	6,45	18,1
Muros dobles con relleno	75	21,5	62,5	27,7	25,26	10,4
Aparejo sedimentario	13	4,4	2,5	0,5	7,16	3
Aparejo rústico	5,5	81,5	92,5	52,2	53,04	52,5

Tabla 4: Atributos e indicadores arquitectónicos de las aldeas de las tarapaqueñas.
Fuente: Adán y Urbina 2006, Urbina y Adán 2006a, Adán et al. 2007a, 2007b.

En las formas de las plantas se aprecian dos configuraciones claramente diferenciadas. La primera de ellas está representada en las aldeas de Camiña 1 y Nama 1 en donde dominan las plantas irregulares y circulares, mientras que en Chusmisa y Jamajuga se observa una clara preponderancia de las plantas rectangulares y subrectangulares; lo cual las distancia de las primeras y del patrón arquitectónico característico de la sierra de Arica descrita en sitios como Huaihuarani, Tangani, Molle-Grande y Vila-Vila con las que las primeras se emparentan (Schiappacase et al. 1989). El trazado con predominio de plantas rectangulares acerca esta segunda variedad a lo descrito contemporáneamente en la costa para Pisagua N y Pisagua B (Adán y Urbina 2004), y a la arquitectura doméstica propia de la quebrada de Tarapacá (Núñez, L.1966, 1981, 1982, Núñez, P. 1983, 1984, Urbina y Adán 2006a, Adán et al. 2007a).

Comparativamente, las aldeas analizadas presentan claras sectorizaciones y relaciones con sitios contiguos. La configuración más clara en este sentido, es aquella que presentan los sitios Chusmisa y Jamajuga. En ellos se ve un crecimiento espontáneo en torno a una plaza central que en ambos casos se ha dispuesto en la parte central y más alta del poblado. Se trata de plazas edificadas, es decir, que comprometen muros en su definición y constituyen el hito inicial en la formación de los asentamientos, pues es alrededor de ellas se van “descolgando” los recintos que darán forma a la planta final de la aldea. Son asentamientos compactos con un plan conglomerado celular en torno a un cuerpo central. Camiña 1 y Nama 1, por su parte, representan casos particulares. Ambas conservan un patrón conglomerado de recintos contiguos y aglutinados; Camiña con un explazo edificado en la parte más alta de la ladera que podría acercarse a Chusmisa y Jamajuga, y Nama 1 con restos de un muro perimetral en la parte baja, que junto al sector más alto (cumbre), sirven a una clara definición del espacio aldeano.

En la aldea de Camiña observamos además una evidente bipartición entre los sectores S y N marcada por una destacada vía de circulación edificada que divide

el asentamiento en un sentido transversal. En Nama 1 distinguimos tres sectores, uno alto o sector de cumbre en el que se presenta un predominio de los recintos de menor tamaño, hasta los 10 m², correspondientes a silos o depósitos; un sector intermedio o de talud en el que parece concentrarse el conjunto doméstico mayoritariamente y, por último, un sector de chullpas prácticamente en la caja del valle y fuera de las porciones de muro de baja altura (> 1 m) que definirían el perímetro del asentamiento.

Otro rasgo arquitectónico importante en las aldeas quebradeñas de Tarapacá es la alta frecuencia de estructuras de pequeñas dimensiones correspondientes a depósitos o cistas en ámbitos eminentemente domésticos, los que en las cuatro aldeas estudiadas –Camiña 1, Nama 1, Chusmisa y Jamajuga-, fueron usadas además como repositorio para restos humanos acusando una estrecha relación con sus difuntos la que ocurre y se renueva de manera cotidiana y en un ámbito doméstico. La presencia de estas estructuras puede ocurrir formando parte de las estructuras, al interior de las estructuras y bajo el amparo de bloques rocosos o bien como estructuras aisladas. La alta frecuencia de esta clase de estructuras es clara indicación de poblaciones con orientación agrícola en que el acto de conservación funcional a su sistema económico se ha ampliado al ámbito ritual relativo al tratamiento que le otorgan a sus muertos (Adán et al. 2007a).

La densidad y envergadura de los asentamientos, por otra parte, se estima tuvo directa relación con el patrón conglomerado y aglutinado que las aldeas representan. Respecto de la densidad de los asentamientos, el registro de campo permite identificar dos situaciones. La primera de ellas se observa en Camiña 1, el cual constituye, de los sitios quebradeños, el más compacto y aglutinado. En este asentamiento se registra una densidad de 194 recintos por hectárea con una superficie construida cercana a los 10.000 m² correspondiente a un tercio del tamaño total de la aldea (1:3). Nama 1, Chusmisa y Jamajuga representan la segunda situación con densidades menores cercanas a los 100 recintos por hectárea; 98, 109 y 115 respectivamente. La superficie construida de Nama 1

cercana a 7.100 m², no obstante, se acerca bastante al caso de Camiña 1, aunque en una relación más distante con la superficie total que compromete el asentamiento de cerca de 56.000 m² (1:8). Chusmisa y Jamajuga por su parte son del todo similares, ya que no sólo comparten densidades muy cercanas, sino también superficies edificadas de 2.000 m² aproximadamente y superficies totales entre los 13.000 y los 11.000 m² (1:5, 1:6). Como se indicó, se identifica un patrón muy aglutinado en Camiña, con la más baja frecuencia de espacios libres o no edificadas. Nama 1, Chusmisa y Jamajuga representan, por su parte, un patrón aglutinado de menor densidad, aldeas delimitadas con un mayor compromiso de espacios despejados o no edificadas (Adán y Urbina 2006).

Tal como se señaló, el predominio de forma de plantas oscila entre aquellas irregulares y subcirculares en Camiña 1 y Nama 1, y subrectangulares en las aldeas de Chusmisa y Jamajuga, lo que más bien parece responder a una opción de diseño probablemente vinculada a cuestiones de participación en esferas culturales y de orden cronológico. En el caso de los dos primeros es significativa la escasa relevancia de arquitectura pública, al modo de plazas, aunque luego para Nama 1 es interesante el monto de superficie libre de edificaciones que podría haber sido usada para eventos sociales más amplios que aquellos resueltos a nivel familiar.

Con todo, la primera observación funcional de los sitios es que se trata de conjuntos eminentemente domésticos en los cuales las acciones sociales conjuntas ocurren tanto al interior de los poblados como en sitios exteriores y próximos a éstos. Una característica destacable en estos espacios domésticos es la significativa frecuencia de recintos de dimensiones pequeñas, hasta los 10 m², que corresponden funcionalmente a depósitos de almacenaje y a repositorios funerarios (Adán et al. 2007a). Al respecto, los sitios de Camiña 1, Nama 1 y Chusmisa presentan frecuencias similares entre el 40% y el 50%, específicamente de 48,9%, 51,6% y 40,83% respectivamente. Lo anterior es una clara indicación de la orientación eminentemente agrícola de las poblaciones y de la importancia

de las actividades de almacenaje (García 2007). Por otro lado, si se considera la ocurrencia de recintos de mayores dimensiones, entre los cuales se encuentran los corrales –tramos entre los 20-40 m², 40-60 m² y más de 60 m²-, vemos acercarse a las aldeas de Camiña 1, Nama 1 y Jamajuga con cerca de un 25% en todos los casos. Chusmisa en este caso representa un porcentaje un tanto mayor cercano al 40%, lo que acusaría una mayor relevancia de actividades de tráfico o pastoreo y una directa relación a sectores con andenerías y producción agrícola en las quebradas.

En el ámbito altiplánico de Isluga, puna norte de Tarapacá, Pucarollo constituye el asentamiento aglutinado más importante conocido para este período. Se ubica en una zona rica en recursos silvestres e hídricos; desde este punto de vista, apta para la agricultura de altura y la crianza de camélidos durante todo el año. Durante el período Intermedio Tardío se conoce más al sur, en Collacagua y Huasco, como las poblaciones practicaron intensamente el pastoreo utilizando pequeños asentamientos dispersos de carácter estanciero que no superan los 100 recintos y donde sólo existe un cementerio reconocido, el Tojo, ubicado en la confluencia de los ríos Chaquina y Piga (Niemeyer 1963). Del otro lado de la frontera, cerca de Potosí, la zona intersalar y Uyuni existen áreas nucleares de asentamiento con numerosos pucaras y aldeas de igual y mayor envergadura que Pucarollo, aunque de ellos no se tiene información arquitectónica y planimétrica comparable (Cfr. Lecoq 1985, Lecoq y Céspedes 1997).

La arquitectura de Pucarollo representa el núcleo residencial “más oriental” donde se perciben las relaciones prehispánicas con las quebradas altas de Tarapacá, cuestión evidente en la información etnohistórica y etnográfica (Larraín 1975, Hidalgo 1986, Sanhueza, C. 2004, 2006, 2007, Urbina 2007a). Es posible que existiera, de igual modo a lo que se describe para tiempos etnográficos (Martínez 1989), un “Sector Isluga Prehispánico” vinculado estrechamente con las quebradas tarapaqueñas, compuesto por la aldea aglutinada de Pucarollo (Adán et al. 2007b), la estancia de Choquecollo cuya superficie supera las 100

hectáreas, el “chullperío” de Sitani, diversas estancias menores y necrópolis de cistas en torno a éstas (Sanhueza y Olmos 1981, Sanhueza, J. 2006).

El lugar seleccionado para el emplazamiento de Pucarcollo, al igual que Chusmisa y Jamajuga, ha sido un cerro isla que privilegia la visibilidad del entorno, la proximidad a las áreas productivas y los recursos hídricos. Respecto de los procedimientos constructivos para edificar los espacios domésticos y la selección de las materias primas se observa un tradicional uso de la piedra como principal elemento edilicio. Al igual que en las quebradas, los paramentos en todos los casos son predominantemente rústicos sin mayor inversión en el desbaste y canteado útiles para una mampostería más elaborada. Por otra parte, un comportamiento de las vías de circulación similar al de sitios como Camiña 1 se aprecia en la traza de caminos o calles principales que dividen en dos mitades el asentamiento; así como vías secundarias y terciarias de carácter dendrítico e irregular que conectan los distintos conglomerados domésticos (Pellegrino 2006).

Respecto de la presencia de arquitectura pública, Pucarcollo, al igual que el sector sur de Camiña 1, Chusmisa y Jamajuga, presenta una plaza central en la parte más alta del asentamiento que organiza radial y diametralmente el sitio. Por otra parte, la alta frecuencia de estructuras de pequeñas dimensiones correspondientes a depósitos o cistas, que en Pucarcollo alcanzan un significativo 43,17%, señala la importancia de las prácticas de almacenaje en los asentamientos principales de cada cuenca. Pucarcollo es, sin duda, el sitio que mayor presencia tiene de estructuras tipo depósito, los que sumados con el siguiente rango de tamaño (5-10 m²) superan el 63% de representación dentro del conjunto; por lo cual es posible pensar en un alto grado de acumulación, vinculado tanto con prácticas domésticas de conservación de alimentos como con la redistribución de recursos en ámbitos comunitarios y ceremoniales más amplios. En tal sentido, la producción agrícola de tubérculos y cereales, como la papa y la quínoa, debió ser funcional a las actividades principales de sus ocupantes,

cuestión indudable apreciando los enormes canchones de cultivo que rodean el asentamiento.

Respecto de la densidad y envergadura de Pucarcollo, llama la atención que a pesar de ser un asentamiento de mediano tamaño, su densidad interna es altísima, sobre los 300 recintos por hectáreas arrojando un índice de utilización de suelo superior al 90%. Comparativamente, la densidad de los asentamientos registrados, acercan a Pucarcollo al patrón observado en Camiña 1, el cual constituye el sitio quebradeño más compacto y aglutinado que hemos estudiado (194 recintos por hectárea). Considerando la densidad y frecuencia de espacios de almacenaje o conservación como cistas, se puede plantear que ambos sitios constituyeron probablemente las cabeceras del sistema altiplano/quebradas que operó durante el período Intermedio Tardío. No obstante, se perciben ciertas distinciones entre ambos sitios, particularmente la baja capacidad habitacional de Pucarcollo frente a Camiña 1 pues, entre los rangos 20-40 m², el primero posee un 27,12% y el segundo 46,5%. Luego, la importante frecuencia de 9,54% recintos grandes y muy grandes a modo de corrales, patios, terrazas abiertas o canchones de cultivo, no se repite en Camiña y sólo puede ser igualada por la frecuencia de Chusmisa que presenta 14,6% de esta clase de recintos; los cuales señalan cierta orientación hacia actividades como el tráfico de caravanas y pastoreo.

En cuanto al predominio de forma de plantas, en Pucarcollo se observa una distribución bastante homogénea entre conglomerados de planta circular y sus derivadas; y conglomerados de planta rectangular y subrectangular. Dicha situación es similar a lo registrado en la aldea de Camiña 1 y en cuanto a estas proporciones, no dirime si cada tipo de arquitectura doméstica representa a unidades sociales culturalmente distintas o procedentes de uno u otro piso ecológico. Es posible que esta mixtura y homogeneidad global aluda a principios compartidos de coresidencia, multiétnicidad e interdigitación entre las unidades familiares presentes en los distintos espacios ecológicos articulados por cada localidad, tanto en el altiplano como en las quebradas altas e intermedias.

La idea que prevalece al observar la distribución de las formas de planta, es que en Pucarcollo ambos tipos de arquitectura doméstica representan tanto a poblaciones de la sierra de Arica/Tarapacá como del altiplano colindante y “profundo” (Oruro y Potosí) reunidos en Isluga. De acuerdo a los tipos de muro, Pucarcollu presenta en todas las estructuras pircas con o sin argamasa, lo cual implica una clara preferencia dentro de ésta tradición arquitectónica. En primer lugar, se encuentra el uso hiladas simples sobre el 46%, que respecto de sitios como Jamajuga, Chusmisa, Nama 1 y Camiña 1, muestra una menor frecuencia de muros dobles y dobles con relleno, los que suman un 28,5%.

Por último, se hace evidente que el trabajo invertido en la mantención del camino de ascenso que divide al sitio en dos, el muro perimetral y los calvarios dentro de la plaza, se corresponden con la función ritual que cumple el asentamiento hasta el día de hoy (Martínez 1989). Lo anterior insta a considerar la importancia que adquirieron los espacios públicos dentro de los asentamientos tardíos de Tarapacá, cómo éstos integraron áreas densas de viviendas y de qué forma centralizaron prácticas rituales de otras comunidades y sitios menores ubicados en las cercanías. La situación del sector sur de Camiña 1 plantea que esta modalidad constructiva pudo ser posterior al crecimiento de los conglomerados domésticos, y a la división diametral de los mismos mediante calles o caminos principales de ascenso a las plazas, de tal manera que la edificación de espacios públicos se produjo producto del crecimiento y la segmentación de la comunidad residente durante la Fase Camiña (1.250-1.450 d.C.) planteada por Uribe y colaboradores (2007a); así como por la emergente necesidad de escenificar y mantener la cohesión social mediante actos públicos durante el momentos clásicos del periodo Intermedio Tardío. Esta situación debió ser extensiva a ceremonias públicas en cementerios con *chullpas* de adobe, por ejemplo en Laymisiña, Nama y Sitani (Urbina y Adán 2006a), como aquellas necrópolis ubicadas en territorio Caranga.

Los elementos de diseño arquitectónico registrados en las aldeas tarapaqueñas referidas presentan otra particularidad, que puede ser considerada de suma relevancia en relación al problema de estudio que define la presente investigación. Primero, ninguno de estos asentamientos exhibe rasgos constructivos o intervenciones arquitectónicas evidentes de sus sectores edificados, inclusive de aquellos de mayor importancia pública, como las plazas. En segundo lugar, sólo se registran mínimas frecuencias de cerámicas Inca Cusco en Camiña 1: 0,5% y Chusmisa: 0,14%, e Inca Provincial o Saxamar nuevamente en Camiña 1: 0,1% y Chusmisa: 0,22%; todos recolectados en superficie (Uribe et al. 2007a, Tabla 3: 159). Jamajuga es el único asentamiento que presenta fragmentos incaicos (N=2) procedentes de estratigrafía (Uribe et al. 2007a, Tabla 4: 165). No obstante, como indica la arquitectura y cronología de los principales asentamientos conocidos en la región tarapaqueña antes de la invasión hispana (Tabla 5 y 6), muchos de estos poblados tuvieron una larga ocupación antes y durante el período Tardío, ya que siglos después conforman la provincia colonial de Tarapacá, manteniendo sus topónimos originales transcritos al español y en función de sus caciques vigentes a comienzos del período Colonial (Hidalgo 1986, Trelles 1991, Hidalgo 2004).

MUESTRA	SITIO	RECINTO	NIVEL	EDAD (años AP)	FECHA
Beta - 220919	Caserones-1	526	5C	Cal 1.870 - 1.700	80 – 250 d.C.
Beta - 220918	Caserones-1	468	3A	Cal 1.840 - 1.540	110 – 410 d.C.
Beta - 220917	Caserones-1	7	3	Cal 1.060 - 930	890 – 1.020 d.C.
Beta - 210436	Nama-1	287	1	Cal 970 - 750	980 – 1.200 d.C.
Beta - 227581	Pukar Qollu	499	6 R1	Cal 940 - 700	1.010 – 1.260 d.C.
Beta - 210442	Camiña-1	296	2C	Cal 930 - 740	1.020 – 1.210 d.C.
Beta - 227580	Pukar Qollu	317	2A	Cal 930 - 740	1.020 – 1.210 d.C.
Beta - 210435	Pisagua N	1	3A	Cal 920 - 700	1.030 – 1.250 d.C.
Beta - 220921	Jamajuga	5A	1B	Cal 790 - 660	1.160 – 1.290 d.C.
Beta - 210437	Nama-1	67	4	Cal 790 - 570	1.160 – 1.380 d.C.
Beta - 210441	Camiña-1	139	3/4	Cal 750 - 550	1.200 – 1.400 d.C.
Beta - 220920	Chusmisa	89	R1	Cal 650 - 520	1.300 – 1.430 d.C.

Tabla 5: Resumen dataciones por ¹⁴C para asentamientos tardíos de Tarapacá.

Fuente: Proyecto Fondecyt 1030923.

MUESTRA	SITIO	RECINTO	TIPO	EDAD (años AP)	FECHA
UCTL 1638	Pisagua N	19, Estrato 7A	PCH	1.710 ± 150	290 d.C.
UCTL 1798	Caserones-1	7, Estrato 1	PCH	1.125 ± 110	880 d.C.
UCTL 1799	Caserones-1	280, Estrato R1B	PCH	1.115 ± 110	890 d.C.
UCTL 1800	Caserones-1	516, Estrato 3B	CNP	1.110 ± 110	895 d.C.
UCTL 1639	Pisagua N	19, Estrato 14	DUP	1.040 ± 95	960 d.C.
UCTL 1801	Caserones-1	516, Estrato 3B	QTC	1.035 ± 100	970 d.C.
UCTL 1634	Pisagua N	6, Estrato 4A	IND 1	780 ± 80	1.220 d.C.
UCTL 1802	Camíña-1	119, Estrato 1B	ISL	675 ± 40	1.330 d.C.
UCTL 1636	Pisagua N	12, Estrato 4A	PCH	645 ± 50	1.355 d.C.
UCTL 1633	Pisagua B	F1, Estrato 1	PCZ	605 ± 60	1.395 d.C.
UCTL 1632	Pisagua B	E1, Estrato 2	PCH	555 ± 40	1.445 d.C.
UCTL 1635	Pisagua N	12, Estrato 3A	AND	545 ± 50	1.455 d.C.
UCTL 1637	Pisagua N	19, Estrato 2A	AND	530 ± 50	1.470 d.C.
UCTL 1803	Camíña-1	250, Estrato 1	PCH	525 ± 50	1.480 d.C.
UCTL 1804	Camíña-1	215, Estrato 3 R1	PGA	390 ± 40	1.615 d.C.

Tabla 6: Resumen dataciones por TL para asentamientos tardíos de Tarapacá.
Fuente: Proyecto Fondecyt 1030923.

4.1.2. *Arquitectura pública y nociones de autoridad preincaica.*

El estudio arquitectónico de las aldeas tarapaqueñas, presentado anteriormente, ha planteado datos inéditos para comprender la realidad sociopolítica de Tarapacá antes y durante el arribo incaico dado que, como indican los fechados radiocarbónicos y por termoluminiscencia (Tablas 5 y 6), los principales asentamientos habitados antes de la expansión incaica muestran fechas muy cercanas o directamente traslapadas con el período Tardío, por lo cual es plausible que dichas aldeas hayan perdurado hasta el período Colonial Temprano como indican distintos documentos españoles de la época (Larraín 1975, Hidalgo 1986, Odone 1994, Sanhueza, C. 2007, Urbina 2007b).

En esta dirección, tanto la descripción sistemática de la organización interna de los principales asentamientos de Tarapacá -los tipos de arquitectura doméstica, su sistema de almacenaje, rasgos conspicuos a cada aldea-, han sido de suma importancia para comprender tanto las similitudes, como las distancias señaladas por sus patrones arquitectónicos dentro de la región. Dentro de ello, la arquitectura

pública como plazas, la presencia de arte rupestre dentro de las aldeas (Vilches y Cabello 2004, Cabello y Vilches 2005, Vilches 2007), muros perimetrales y arquitectura funeraria asociada (p.e., *chullpas* y cistas) han sido indicadores útiles para estimar la conformación y diferenciación de las comunidades prehispánicas tarapaqueñas, su autonomía, y a la vez, sus vínculos regionales (Urbina y Adán 2006a), los cuales debieron ser mensurados por los administradores estatales.

A pesar de la escasa reflexión en torno a los espacios públicos prehispánicos en el Norte Grande de Chile (Ajata 2004), estudios previos en la región tarapaqueña señalan un importante número de aldeas del período Formativo dotadas de grandes plazas abiertas y otras construcciones de carácter comunal formando núcleos poblacionales alrededor de la Pampa del Tamarugal (p.e., Pircas, Caserones, Ramaditas, Guatacondo, La Capilla). En una transición poco clara aún, las ocupaciones del período Intermedio Tardío radicadas principalmente en el ámbito de quebradas medias y altas implementaron el uso de espacios públicos de menor escala, evidentemente separados de los espacios domésticos y donde predominaba el carácter funerario de las construcciones (Adán et al. 2007a). Este momento, consecuente también con la explotación agrícola y ocupación intensiva de las quebradas de Tarapacá se desenvolvería, como se indicó previamente, en medio de una segmentación progresiva tanto del territorio como de los grandes agregados poblacionales que parecen alejarse del sustrato Formativo y acercarse a la tradición de tierras altas que caracteriza esta nueva época (Uribe et al. 2007a).

Por lo tanto, junto con la fundación de aldeas en el ámbito de quebradas, emergería un patrón de arquitectura pública consistente en la edificación de espacios abiertos en sectores altos con áreas residenciales a su alrededor, el cual no posee antecedentes claros en la literatura arqueológica (Cfr. Núñez y Dillehay 1995). A partir de esta constatación, se observa que dentro del estudio integral de los asentamientos, los espacios públicos insertos o fuera de las aldeas tarapaqueñas constituyen un excelente indicador para estudiar la variabilidad

interna del complejo cultural, las estrategias comunitarias de integración que definen su comportamiento (Urton 1988) y las nociones de autoridad materializadas en la arquitectura de esta índole (Blanton et al. 1996).

Sobre este tema, entre el sur de Perú y el norte de Chile, Núñez y Dillehay definen un patrón arquitectónico serrano durante el Intermedio Tardío, caracterizado por la presencia de plantas rectangulares, calles estrechas, plazoletas, graneros de maíz, andenes de cultivo, técnicas de canalización y la presencia de pukaras que *...hace suponer que la sierra de la región tarapaqueña recibió tardíamente oleadas altiplánicas, que explicaría la situación defensiva de los pukaras, en relación a la expansión que puso en juego el control de la sierra. Más al sur, siempre en los valles altos, se sitúan pukaras o conglomerados defensivos entre los cuales se destaca el de Mocha, en la quebrada de Tarapacá, con una ocupación altiplánica negro sobre rojo*” (Nuñez y Dillehay 1995: 111-112).

En el caso de las quebradas altas de Tarapacá los espacios públicos involucran diferentes modalidades o variables arquitectónicas. La primera modalidad, refiere a construcciones insertas en los asentamientos con el compromiso y proximidad de las unidades residenciales presentes, es decir, plazas abiertas (Camiña 1, Chusmisa y Jamajuga) o muros perimetrales (Nama 1). La segunda, corresponde a sitios relativamente próximos a los asentamientos habitacionales, con sectores funerarios con *chullpas* (Laymisiña) y/o cistas, campos donde se concentran numerosos bloques con grabados (Chusmisa) o sectores más amplios con geoglifos despejados en laderas o sectores altos de cerros como ocurre en Mocha (Moragas 1993). En el caso de los grabados se produce una situación especial ya que en ciertos casos éstos permean los espacios domésticos o áreas de circulación interior de las aldeas (p.e., Camiña 1, Chusmisa y Jamajuga) y también se introducen en los espacios funerarios, como se ha detectado en el sector SW de Chusmisa.

En consecuencia, esta diversidad entre lo público y lo doméstico, y los tipos de arquitectura involucrada, constituyen un indicador clave de los grados de integración y diferenciación social entre las comunidades tarapaqueñas antes y durante el período Tardío (Vilches y Cabello 2004). La definición de arquitectura pública en el caso concreto de cada asentamiento estudiado refiere a los espacios despejados, delimitados y visibles arqueológicamente en los que se infiere la ejecución de ciertas actividades que involucran un número importante de unidades domésticas.

La escala que adquieren tipos de monumentos como las plazas hacen suponer un grado evidente de autonomía, autoridad e integración comunal capaz de invertir en construcciones más allá del ámbito doméstico. En ese sentido, desde la quebrada de Tarapacá al norte, la presencia de aldeas de distinto tamaño con espacios públicos centrales (Camiña 1 y Chusmisa) o sin ellos (Nama 1 y Mocha); arte rupestre dentro de los espacios domésticos (Camiña 1, Chusmisa), geoglifos en las inmediaciones (Mocha) y *chullpas* de adobe (Nama 1 y Laymisiña) indican las particularidades de cada valle y la organización efectiva de una fuerza de trabajo dirigida a la edificación de espacios públicos comunitarios de distintas características. Al sur de la quebrada de Tarapacá no se han registrado *chullpas* de adobe, aunque persisten las plazas (Jamajuga y Ozcuma) y el arte rupestre dentro de las aldeas (Jamajuga).

De acuerdo a lo señalado, se plantea que durante el período Intermedio Tardío existieron nociones de comunidad y poder resueltas esencialmente a nivel de cada localidad y, paralelamente, fueron marcadas ciertas diferencias concertadas a nivel regional que parecen ser indicados por tipos de monumentos y la posición que ocupan dentro de las cuencas y dentro de los asentamientos estudiados (Urbina y Adán 2006a). Una primera apreciación sobre la distribución de las variables de espacio público, señala que el arte rupestre y la presencia de *chullpas*, constituyen indicadores cruciales en la definición del complejo Pica Tarapacá y la jerarquización de los sistemas de quebradas altas de acuerdo a la

escala y envergadura de los núcleos aldeanos. Los grabados sólo se encuentran presentes desde el valle de Camiña al sur configurando una de las expresiones más características de la arquitectura tarapaqueña del período Intermedio Tardío (Vilches y Cabello 2004, Cabello y Vilches 2005, Vilches 2007).

Luego, se observan contrastes entre los asentamientos y los tipos de arquitectura pública que poseen; la presencia de *chullpas* de adobe en Nama 1 y Laymisiña (Camiña) parece coincidir con un área septentrional del complejo donde prima el gran tamaño de los sitios y una proximidad cultural con los sectores serranos de Arica y sobre todo altiplánicos donde este patrón funerario es reiterado. Siguiendo este razonamiento, el número relativamente mayor de *chullpas* en torno a Central Sitani (16) e Isluga en general, indicaría una situación de distancia social y prestigio respecto del número de monumentos presentes en Laymisiña (6) o bajo la aldea de Nama (3). La elaborada y casi idéntica manera de construir las *chullpas*¹⁹, avalaría el desarrollo de nociones compartidas de autoridad y acumulación de capital simbólico por parte de ciertos individuos, capaces de movilizar de igual forma mano de obra especializada para exhibir a sus muertos utilizando una forma exclusiva de tumbas.

En este sentido, lo señalado sería coincidente con la opinión de Sanhueza y Olmos (1981) cuando estudian el cementerio prehispánico Usamaya-1, en las cercanías Isluga (4.220 m.s.n.m.). Este cementerio se emplaza sobre un plano inclinado y ocupa 1.000 m² de superficie con conjuntos de tumbas encistadas, las que suman unas 50 unidades. Sus formas son rectangulares, semicirculares, poligonales, y utilizan como material de construcción lajas graníticas en posición

¹⁹ Según el estudio arquitectónico de las *chullpas* de Isluga (Ayala 2001), del conjunto ubicado entre Central Sitani y pueblo-Isluga, un total de 16, es posible definir sólo un tipo arquitectónico. Se trata de repositorios funerarios de adobe, de planta rectangular por el exterior y elipsoidal por el interior y rectangular en la parte superior. Su construcción además amerita una consideración diacrónica ya que se distinguen dos etapas de construcción, la primera corresponde a la parte inferior con muros de adobe de distintas formas, hilada doble y aparejo sedimentario. Esta sección termina en un techo de lajas y muestra en todos los casos vanos orientados hacia el Este. La segunda etapa corresponde a una sección superior rellena de adobes, barro o paja y también presenta enlucido de barro donde suelen identificarse agujeros. El techo en este caso es de adobe y paja, y se utiliza una planta arquitectónica rectangular.

vertical unidas con argamasa cenicienta. En conjunto, el cementerio reproduciría el patrón altiplánico de cistas y a nivel de la localidad se asociaría a un complejo funerario de pastores preincaicos sustentadores de un patrón habitacional disperso. Según los investigadores el: “...cementerio de Usamaya-1 pertenecería a la gente común sin privilegios y las *chullpas* rectangulares de adobe de sectores aledaños (...) serían los monumentos funerarios depositarios de los cadáveres de funcionarios administrativos” (Sanhueza y Olmos 1981: 193).

Las plazas, por otra parte, que adquieren mayor importancia en el diseño final de las aldeas en la parte alta de la quebrada de Tarapacá (Chusmisa) y hacia el sur del complejo (Niemeyer 1963), no ostentan *chullpas* en las inmediaciones y menos en los cementerios. Esta situación distingue los poblados de menor tamaño -Chusmisa y Jamajuga- respecto de las aldeas más antiguas y extensas como Camiña 1 y Nama 1. Particularmente, Chusmisa constituye una suerte de modelo ya que la plaza despejada y sus vías de ingreso delimitan los sectores donde posteriormente se construyen los conglomerados. En Jamajuga, en cambio, se integran construcciones más bien subterráneas al interior del espacio de cumbre, lo que señala ciertas particularidades en las actividades ceremoniales realizadas en cada asentamiento. En este plano, las plazas funcionarían como lugares de congregación social de acuerdo a una noción ordenada de las prácticas públicas y la escala social de cada pueblo, constituyendo en definitiva, una condición para legitimar y hacer eficiente la organización cooperativa de las familias.

En conclusión, asentamientos de mayor tamaño en la quebrada de Nama, como aldeas de menor envergadura en Chusmisa y Jamajuga, representarían situaciones de frontera y polos en sentido norte-sur dentro de Tarapacá; es decir, como grupos locales que han optado por soluciones distintas en sus monumentos públicos. Lo anterior denotaría un importante grado de diferenciación interna y una dinámica de innovación en la estructura social tarapaqueña respecto de épocas previas, reflejada en la incorporación de plazas al diseño de aldeas como Chusmisa y Jamajuga. Camiña 1 por su parte, consecuente con su larga historia

ocupacional, cumpliría con un rol articulador de estas diferencias locales, reuniendo la diversidad o heterogeneidad de los espacios públicos reconocidos en los sistemas de quebradas y por ello constituiría un lugar de gravitación regional a modo de centro de convergencia cultural dentro de las tierras altas durante el período Intermedio Tardío.

Es interesante que la combinación de cistas y *chullpas* en sectores funerarios, como se da en Laimysiña (Camiña), también se encuentre descrita para las quebradas altas de Arica. Dichos rasgos se distribuyen en Belén, Tignamar, Oxa, Codpa y Camarones (Schiappacasse et al. 1989: 191-195). En este contexto el aserto establecido por Schiappacasse y colaboradores en el sentido que la quebrada de Camiña representaría un sector transicional entre el Complejo Arica y el Complejo Pica-Tarapacá (Schiappacasse et al. 1989: 204), puede enriquecerse señalando que las quebradas altas de Arica así como las quebradas endorreicas de Tarapacá adquieren una proyección longitudinal, donde la arquitectura constituye un elemento unificador, seguramente porque tiene relación con un modo de vida de tierras altas igualmente compartido.

Con todo, las cuatro aldeas que se han registrado y analizado vuelven a acercarse si se considera el uso/función de las mismas. En todas ellas es evidente la preponderancia del componente doméstico con diferentes soluciones del asunto público que en cualquier caso, tomando los dos conjuntos, parece resolverse más bien en el ámbito familiar en Nama 1 o en el sector norte de Camiña 1, y por el conjunto de la comunidad en las plazas de Chusmisa y Jamajuga. Es probable también que en el primer caso la segmentación ocurra a nivel de la estructura social, y que cierta división u organización de la comunidad opere de tal manera que los temas de interés común se resuelvan entre unos pocos, no requiriendo de la participación de la comunidad en su totalidad ni por consiguiente de grandes espacios públicos. El sector sur de Camiña 1 señalaría la posibilidad de modificaciones posteriores a esta forma de organización comunal, decidiendo incorporar el uso de una plaza paralelamente a la división de la población en dos

mitades. Chusmisa y Jamajuga, en cambio, representarían un momento significativo de la Fase Camiña (1.250-1.450 d.C.) en que la segmentación adquiere un carácter espacial con sitios más pequeños y poblaciones más reducidas en que el acto público actúa como un integrador y cohesionador de la comunidad.

4.1.3. *Análisis de la arquitectura Inca de Alto Loa*

Las investigaciones recientes sobre los patrones de asentamiento y arquitectura tarapaqueña en los cuatro ámbitos geográficos que definen esta región y especialmente los registros de asentamientos aglutinados con ocupaciones sincrónicas a la expansión incaica en la precordillera y altiplano (p.e., Jamajuga, Chusmisa, Camiña 1, Nama 1 y Pucarcollo), nos permite tener un panorama al menos general de cuáles fueron las condiciones locales y regionales de estas poblaciones al momento en que el Imperio Incaico ingresó a Tarapacá. Hasta hace una década este tema se mantenía como difuso y sólo se estimaba que un puñado de asentamientos cusqueños habrían sido implantados en la región (p.e., Cerro Esmeralda, Tarapacá Viejo, Incaguano 2, Wanapa, Tata Jachura y El Tojo), (Niemeyer 1962, Llagostera 1976, Checure 1977, Reinhard y Sanhueza 1981, Núñez L. 1984, Nuñez P. 1984, Moragas 1995, Núñez y Dillehay 1995, Reinhard 2002).

En esta dirección, uno de los principales antecedentes de esta Memoria de Título fue el estudio sistemático de las instalaciones ubicadas junto al camino incaico que atravesaba la subregión de Alto Loa, el cual permitió inicialmente vislumbrar la conexión entre el extremo norte de la región atacameña y el altiplano sur de Tarapacá²⁰. En el marco de esta investigación, dirigida a reconocer y estudiar la traza del camino y sus asentamientos laterales, se registró la arquitectura de las instalaciones ubicadas siguiendo la orientación del río Loa, desde su nacimiento en Miño hasta el tambo de Incahuasi muy próximo al valle de Lasana en el Loa

²⁰ Proyecto Fondecyt 1010327, "Arqueología del sistema vial de los Inkas en el Alto Loa, II Región", dirigido por José Berenguer.

Medio (Figura 3), (Berenguer 2004, González 2004, Urbina y González 2005, Uribe y Urbina 2008).

Particularmente, fueron analizados 12 asentamientos detectados previamente por otros investigadores y yacimientos descubiertos en la prospección intensiva realizada en la subcuenca (Berenguer et al. 2005a, Uribe y Cabello 2005, Berenguer 2007). Las doce instalaciones totalizan en conjunto 285 estructuras de factura local e incaica (Tablas 7 y 8), e individualmente evidencian componentes arquitectónicos mayoritariamente incaicos (p.e., Miño 2 y Cerro Colorado 1); combinaciones de mampostería local e incaica (p.e., Lequena Viejo y Miño 1); asentamientos de factura local con sutiles remodelaciones internas ubicados en la caja del río Loa (p.e., Sba-518); sitios con evidentes reedificaciones incaicas sobre estructuras locales previas (p.e., CG-9), y estancias históricas sobre instalaciones incaicas reutilizadas (p.e., DE-1), (González 2004, Urbina y González 2005, Berenguer 2007, Uribe y Urbina 2008)²¹.

²¹ Según 14 dataciones radiocarbónicas calibradas provenientes de las instalaciones del Camino Inca del Alto Loa, la construcción de la red vial se piensa debió iniciarse en algún punto entre los años Cal. 1.414 y 1.440 d.C. (Berenguer 2007).

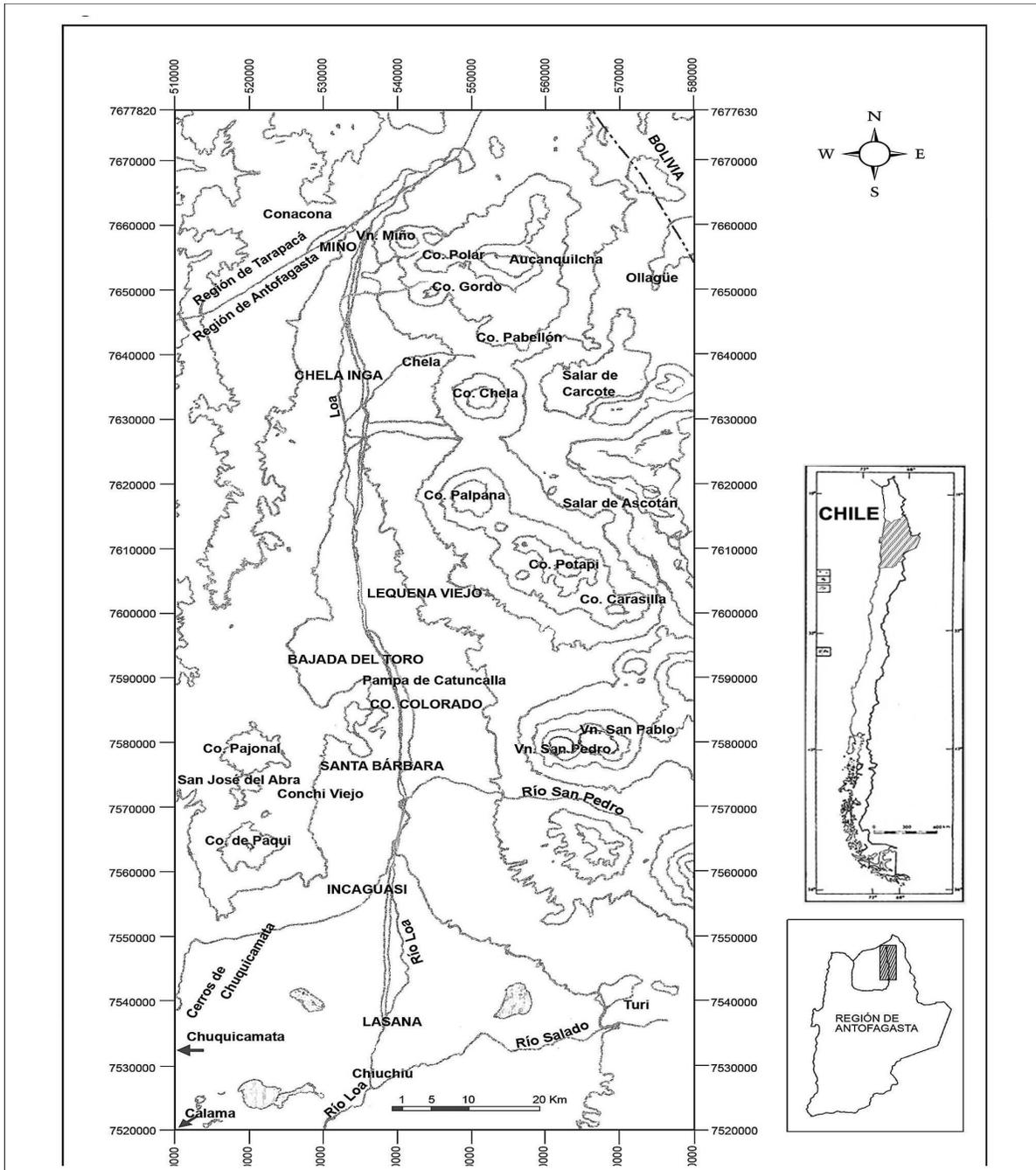


Figura 3: Trazado del Camino Inca de Alto Loa.
 Fuente: Berenguer 2007, Uribe y Urbina 2008.

Como indicara Hyslop (1984, 1990) al observar la planimetría de los tambos, y en este caso las instalaciones del Alto Loa, se puede comprobar empíricamente el empleo de variados modelos de planificación y organización espacial aplicados por los arquitectos incaicos, aunque siempre utilizando un conjunto reducido de

formas básicas. A pesar que el estudio efectuado por Urbina y González (2005) tuvo como objetivo caracterizar morfofuncionalmente las instalaciones incaicas de Alto Loa, no se realizó un análisis sistemático del diseño y organización interna de los asentamientos. Elementos, como la normada orientación cardinal de los vanos (NW-NE-E), el tipo de muro (doble con relleno o doble sin relleno), el trazado ortogonal de los conjuntos o el tipo de planta mayoritariamente utilizado (rectangular), fueron considerados dentro de un canon conocido y esperado para las instalaciones incaicas en el Collasuyo (Raffino 1981).

FORMA DE LAS ESTRUCTURAS POR SITIO														
FORMAS	Sector Septentrional					Sector Meridional							TOTAL	%
	Miño 1	Miño 2	Miño 3	RE-5	CH-1	DE-1	NA-7	CG-9	CG-8	Sba-518	Sba-162	LR-1		
Rectangular	8	17	4		4	5	16	8	1	2	26	13	104	36.49
Sebrectangular	5	3		1	1	2	5	7	3	8	8	4	47	16.49
Cuadrangular	4	2		1			1	1			2		11	3.86
Subcuadrangular	4	5	1		3		1	1		1	5		21	7.37
Trapezoidal							1			2	1		4	1.40
Triangular						1		1					2	0.70
Elipsoidal			1							2			3	1.05
Ovoidal	1	2	1				1			4	2		11	3.86
Circular		3									1		4	1.40
Subcircular	4		5			1	3	2	3	5	12	1	36	12.63
Irregular	10	4	3		4	2	2		1	7	9		42	14.74
TOTAL	36	36	15	2	12	11	30	20	8	31	66	18	285	100
%	12.63	12.63	5.26	0.70	4.21	3.86	10.53	7.02	2.81	10.88	23.16	6.32	100	

Tabla 7: Distribución forma de recintos en las instalaciones incaicas de Alto Loa.
Fuente: Urbina y González 2005.

RANGOS DE TAMAÑOS DE LAS ESTRUCTURAS POR SITIO														
FORMAS	Sector Septentrional					Sector Meridional								
	Miño 1	Miño 2	Miño 3	RE-5	CH-1	DE-1	NA-7	CG-9	CG-8	Sba-518	Sba-162	LR-1	TOTAL	%
Hasta 5 m	9	9	6		3	2	8	10	5	6	25	6	89	31.23
5.1 a 10 m	9	11	4		3	4	3	2	1	11	29	2	79	27.72
10.1 a 20 m	8	5	3	1	1	3	9	3	1	11	6	2	53	18.60
20.1a 40 m	6	2	1	1	1	1	3	2		3	1	3	24	8.42
40.1a 60 m		5					2	1				2	10	3.51
más de 60.1 m	4	4	1		4	1	5	2	1		5	3	30	10.53
TOTAL	36	36	15	2	12	11	30	20	8	31	66	18	285	100
%	12.63	12.63	5.26	0.70	4.21	3.86	10.53	7.02	2.81	10.88	23.16	6.32	100	

Tabla 8: Distribución tamaño de recintos de las instalaciones incaicas de Alto Loa.
Fuente: Urbina y González 2005.

Como conclusión, se observó que en menos de 80 kilómetros lineales los Incas construyeron dos centros administrativos que incluían funciones residenciales, de almacenaje y ceremoniales con espacios públicos o plazas con una importante y diferencial inversión de trabajo en su construcción, cuestión visible en los contrastes entre el número de recintos, muros dobles, muros dobles con relleno y superficies construidas por sitio (Tabla 9).

ATRIBUTOS ARQUITECTÓNICOS POR SITIO												
Atributos	Sector Septentrional					Sector Meridional						
	Miño 1	Miño 2	Miño 3	RE-5	CH-1	DE-1	NA-7	CG-9	CG-8	Sba-518	Sba-162	LR-1
<i>Emplazamiento</i>												
Altitud (m.s.n.m.)	3932	3810	3898	3760	3662	3401	3302	3271	3248	3267	3262	2990
Nº Estructuras	36	36	15	2	12	11	30	20	8	31	66	18
Superficie construida m ²	2583.5	926.0	267.9	46.6	868.0	240.3	1115.9	475.4	153.6	333.7	4383.7	697.8
<i>Tipos de muro</i>												
Simple	1	12	4		5	6	9	13	2	27	50	2
Doble	29	22	6	2	6	3	3	4	3	3	14	8
Doble con relleno	3		4		1	2	12	3				5
Sin registro	3	2	1				6		3	1	2	3
<i>Tipos de aparejo</i>												
Rústico	1	18	7	2	6	1	9	12	4	28	54	4
Celular	9				1	5	2					
Sedimentario		2	1		1	5	1	2	1		3	6
Sin registro	26	16	7		4		17	6	3	3	9	8
<i>Trabajo</i>												
Natural	18	20	9		4	3	10	10	5	27	38	10
Desbastado	13	16	4	1	7	8	12	3		3	22	6
Canteado	5						1	7				
Sin registro			2	1	1		7		3	1	6	
<i>Medidas máximas muros</i>												
Ancho	2.05	2.5	1.14	0.75	1.7	0.86	1.4	1.97	1.24	0.98	0.92	0.84
Alto	2.3	1.85	1.5	1.23	1.9	1.86	2.8	2.18	1.5	1.87	1.69	1.96

Tabla 9: Atributos constructivos de las instalaciones incaicas de Alto Loa.
Fuente: Urbina y González 2005.

Dichos centros fueron singularizados por elementos arquitectónicos propios de la tradición cusqueña reproducidos en los territorios conquistados. En Miño, nacientes del río Loa, se registraron dos pequeñas callancas²² (Miño 2) y el conjunto callanca-cancha²³ con orientación al volcán Miño (Miño 1); en el segundo

²² Hyslop define la *Kallanka* como una unidad básica de la arquitectura incaica (1990: 18), señalando: “*Kallanka are long, often glabed, rectangular halls. Generally placed on Inka plazas, their doors open onto the plaza. Usually these halls had one unsubdivided open space. At way stations along the Inka roads, these halls appear to have been used as residences for temporary occupants such soldiers, quarters for the rotating supply of workers, or housing of anyone on state business. In Cuzco and some other places, kallanka were built on a much grander scale and used for ceremonies and festivals*”.

²³ Según Hyslop (1990: 16-17): “*If the basic unit of Inka architecture is the rectangular building, the basic composite form of this unit is the kancha. In Cuzco, the ideal kancha was a rectangular enclosure whith three or more rectangular structures placed symmetrically around the side of the compound whith a patio in the center. In practice, the size of the kancha could vary tremendously, from part of a large block in Cuzco to a much smaller enclosure. The number of bouldings whithin a kancha varied considerably also-up to eighth or more structures*”. La cancha es un espacio

centro, a los pies del Cerro Colorado o Sirawe (SBa-162) se construyó una gran plaza pública en U orientada también al NE; junto a un complejo residencial de canchas y parapetos “caravaneros” ubicados en oquedades dejadas por los imponentes afloramientos rocosos del sector (Figura 4).

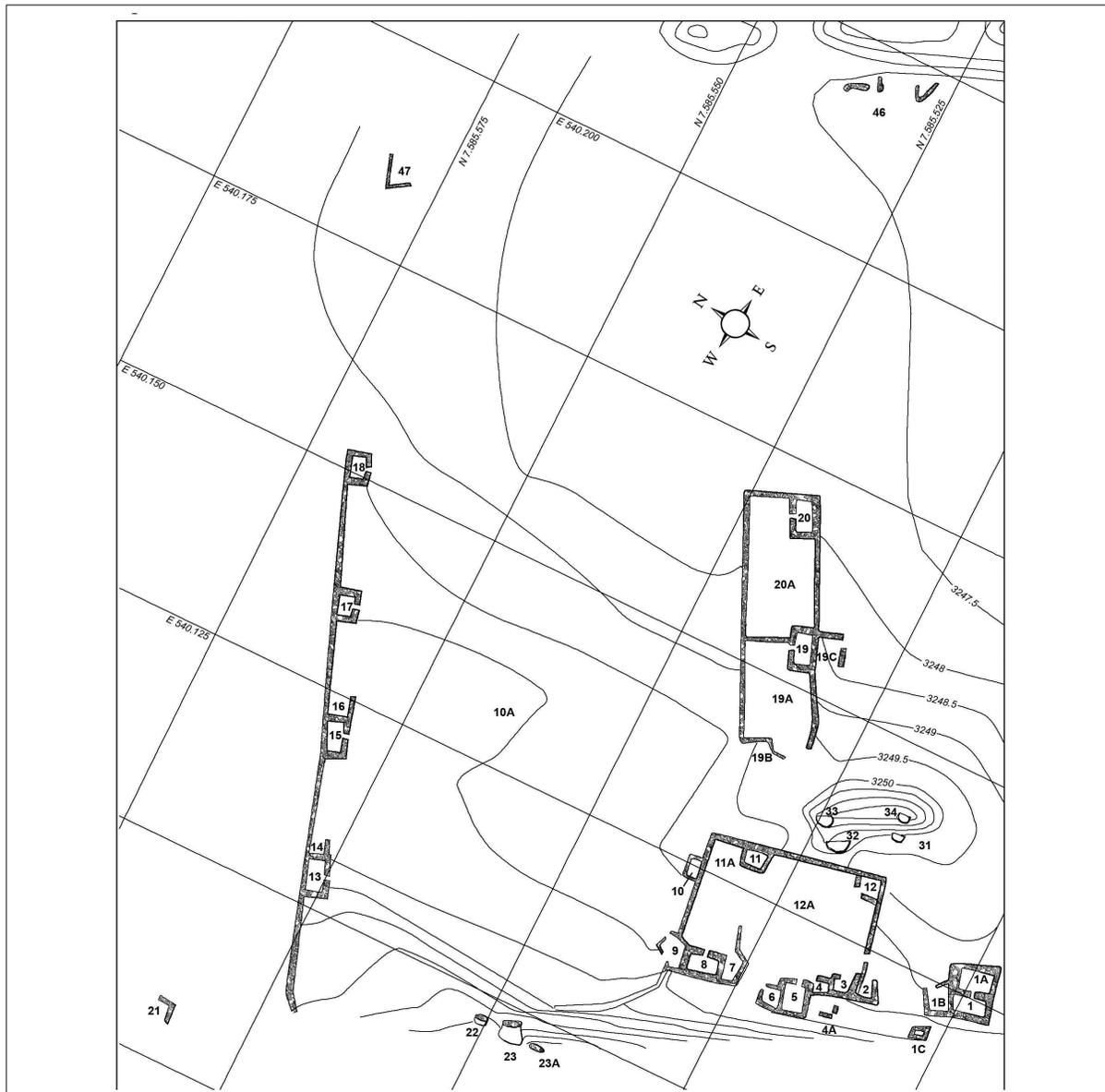


Figura 4: Levantamiento topográfico sector incaico de Cerro Colorado 1 (Sba-162).
Fuente: Berenguer 2007, Uribe y Urbina 2008.

esencialmente multifuncional el cual “*significa espacio limitado, concretamente destinado a cumplir con una función o a servir de escenario en una actividad*” (Matos 1994: 296).

El resto del camino incaico integró asentamientos más pequeños ubicados en niveles jerárquicos secundarios (tambos) y terciarios (chasquiuis) cerca del camino, donde se enfatizaron distintas capacidades arquitectónicas, funcionales y logísticas (Berenguer et al. 2005a, Uribe y Cabello 2005). Al sur de Miño (1 y 2) existieron al menos cinco postas de enlace (tambos y chasquiuis) sucesivas separadas por distancias de viaje de menos de un día (p.e., RE-5, CH-1, DE-1, NA-7 y CG-9), (Berenguer et al. 2005a), cuyas dependencias fueron usualmente un par de habitaciones anexas a corrales y depósitos o trojas. Desde Desencuentro (DE-1) al sur, los sitios secundarios registran sucesivas reedificaciones y readecuaciones sobre la planta original (Urbina y González 2005), situación que se repite en el “sector meridional” del camino, por ejemplo en Lequena Viejo (NA-7) y Bajada del Toro (CG-9).

Se infiere que la subcuenca del Alto Loa fue objeto de una significativa ocupación durante la época Imperial Incaica y Colonial española, quizás la de mayor intensidad durante su historia prehispánica, situación coincidente con la envergadura e inversión de trabajo realizada en la construcción de las instalaciones estudiadas²⁴. Dicha situación se deduce también a través de la activa reclamación de elementos constructivos para reedificaciones sobre asentamientos incaicos previos vinculados a la presencia documentada de asentamientos locales próximos en la caja del Loa durante los primeros momentos del Período Tardío (p.e., SBa-41 109, 119, 518), (Berenguer 2004, 2007, Berenguer et al. 2005a).

En el sitio Cerro Colorado 1 o SBa-162, por otra parte, se reconoció cómo los arquitectos Incas ejecutaron un despliegue arquitectónico más evidente y premeditado para apropiarse de este espacio, de conocido valor religioso local, mediante la edificación de un centro administrativo y ceremonial entre el cerro Sirawe y otro espacio sagrado local, las vegas de Taira.

²⁴ Considerando que entre las instalaciones incaicas existen grandes variaciones de tamaño dentro de una misma categoría funcional (Hyslop 1990, 1993), utilizamos esta medida, que se obtiene sumando las superficies de cada estructura del asentamiento, para entender el grado de inversión arquitectónica y diferenciación entre los sitios (*Vid Infra*).

Desde el norte (Tarapacá y LÍpez) y el sur (Atacama), las instalaciones de enlace en el Alto Loa conducían a Cerro Colorado 1, mientras al oeste se encontraba el campamento minero El Abra 36 (Núñez 1999, Fig 5: 212, Salazar 2002) y, a una distancia similar, el tambo de Incahuasi (LR-1), (Cornejo 1995, Berenguer et al. 2005a). Esta configuración y trazado del camino induce a pensar, confirmando la intención minera de los Incas, que una red jerarquizada de instalaciones de estas características, focalizada en los distritos mineros de Miño y El Abra, permitió encadenar efectivamente la circulación de personas y recursos minerales por el camino que continuaba hacia el norte (Collahuasi-37) y al sur (pucaras de Lasana y Chiu-Chiu).

Respecto de las instalaciones principales, de igual forma que a los pies del volcán Miño (Miño 1), en Cerro Colorado se levantó con bloques canteados del lugar una gran plaza pública sobre una ruta y paradero de caravanas preexistente. Esta plaza, como se señaló, se encuentra significativamente ubicada entre un cerro de reconocido prestigio regional, Sirawe o cerro Bramador (Berenguer 2004), y la localidad de Taira en el río Loa (González 2004, Urbina y González 2005). La interpretación esgrimida en el caso de este último sitio, es la de un acto de refundación por parte del Inca, quién tomó un antiguo lugar sagrado local, transformándolo en un centro de culto estatal y residencia temporal de funcionarios de rango -con infraestructura vial y nuevas formas arquitectónicas que denotaban un evidente poder simbólico como escenario de actividades ceremoniales trascendentes-, para la ejecución de funciones administrativas (Berenguer 2007).

Desde entonces, al igual como sucedió con las construcciones de plazas en Turi (Castro et al. 1993, Gallardo et al. 1995, Cornejo 1999), Cerro Verde (Adán 1999) y Catarpe Este (Lynch y Núñez 1994, Uribe et al. 2002),²⁵ el Inca con probabilidad aseguró un compromiso con la religiosidad local, con sus lugares sagrados y

²⁵ Debe mantenerse como hipótesis que el gran espacio central del pucara de Chiu-Chiu (Thomas 1978) haya constituido una plaza de factura incaica (Cfr. Berenguer 2007); de la misma manera que varios sectores con trazado ortogonal, doble muro y aparejos sedimentarios edificados al interior del pucara de Lasana (Cfr. Ryden 1944).

recursos explotados, legitimando la administración del tránsito por la nueva ruta y el oficio de fiestas redistributivas que alentaban las actividades productivas propiciadas por la economía Imperial.

V. CAPÍTULO 5

5.1. INSTALACIÓN DE INCAGUANO-INCAMARCA

5.1.1. *Antecedentes regionales y del asentamiento*

Incaguano es una localidad ubicada en el sector norte del altiplano de Tarapacá, descrita primeramente por Reinhard y Sanhueza (1982) como Incaguano 2 (Figura 5). En términos etnográficos, es un espacio reconocido por el nombre tradicional de sus dos principales núcleos poblacionales adyacentes: Cariquima e Isluga (Martínez 1976, 1989). La presencia incaica en esta zona, permaneció hasta hace décadas en un estado hipotético (Cfr. Llagostera 1976) y, por lo poco que aún se sabe, es posible pensar que dicha instalación incaica fuese edificada en una posición estratégica e intermedia sobre la ruta que conectaba y conecta el actual departamento de Oruro, el borde occidental del altiplano de Colchane e Isluga y las quebradas occidentales de Chiapa, Chusmisa y Tarapacá en Chile²⁶.

²⁶ Actualmente, es la ruta internacional más transitada entre el altiplano sur de Bolivia y las quebradas y oasis de Tarapacá; más allá Huara, en la Pampa del Tamarugal, y luego los espacios costeros de Iquique.

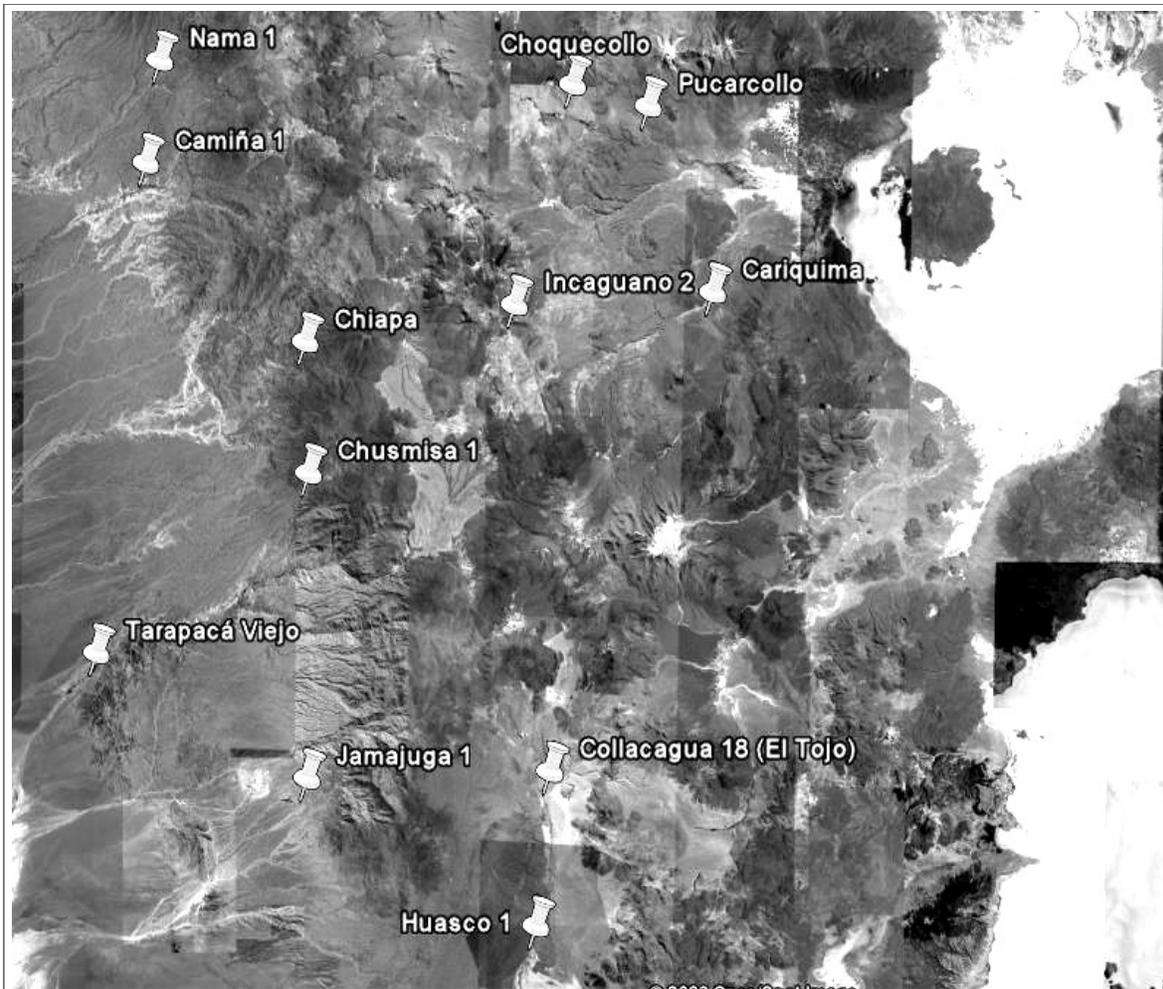


Figura 5: Vista satelital ubicación de Incaguano 2 (Incamarca) respecto de las quebradas y altiplano de Tarapacá.

Fuente: Google Earth 2008 (Altura ojo: 190,67 km.)

Como es sabido, el altiplano que comprende los sistemas de asentamiento de las localidades de Cariquima e Isluga es altamente valorado en el plano económico y religioso, no sólo por las poblaciones locales y aquellas que habitaban en los sectores de Oruro, Potosí y Lípez (Figura 6); sino también por miembros de aquellos grupos étnicos que habitan al oriente y más al norte desde el Salar de Uyuni hasta el lago Titicaca, e inclusive por los habitantes de las yungas orientales quienes hasta hoy visitan periódicamente el sector con motivo de las fiestas anuales (Martínez 1989).



Figura 6: Vista satelital de principales asentamientos tardíos (aldeas y pucaras) en región Intersalar, Oruro, Potosí y Lípez.
Fuente: Google Earth 2008 (Altura ojo: 529, 60 km.).
Gentileza Rolando Ajata.

En torno al sitio Incaguano-2 referido por Reinhard y Sanhueza (1982), los antecedentes arqueológicos sobre el período Intermedio Tardío documentan la existencia de asentamientos en el área consistentes en varias “necrópolis” de cistas y complejos de *chullpas* de adobe, redes de grandes aldeas, pucaras y estancias intensamente ocupadas hasta el contacto español (Ayala 2001, Sanhueza, J. 2006, Sanhueza, C. 2007). El más importante de ellos es Pucarcollo (Figura 7) tras el pueblo Isluga (Sanhueza, J. 1981), emplazado en el cerro isla

con alrededor de 600 estructuras edificadas sobre tres hectáreas de superficie (Adán y Urbina 2006, Adán et al. 2007b).

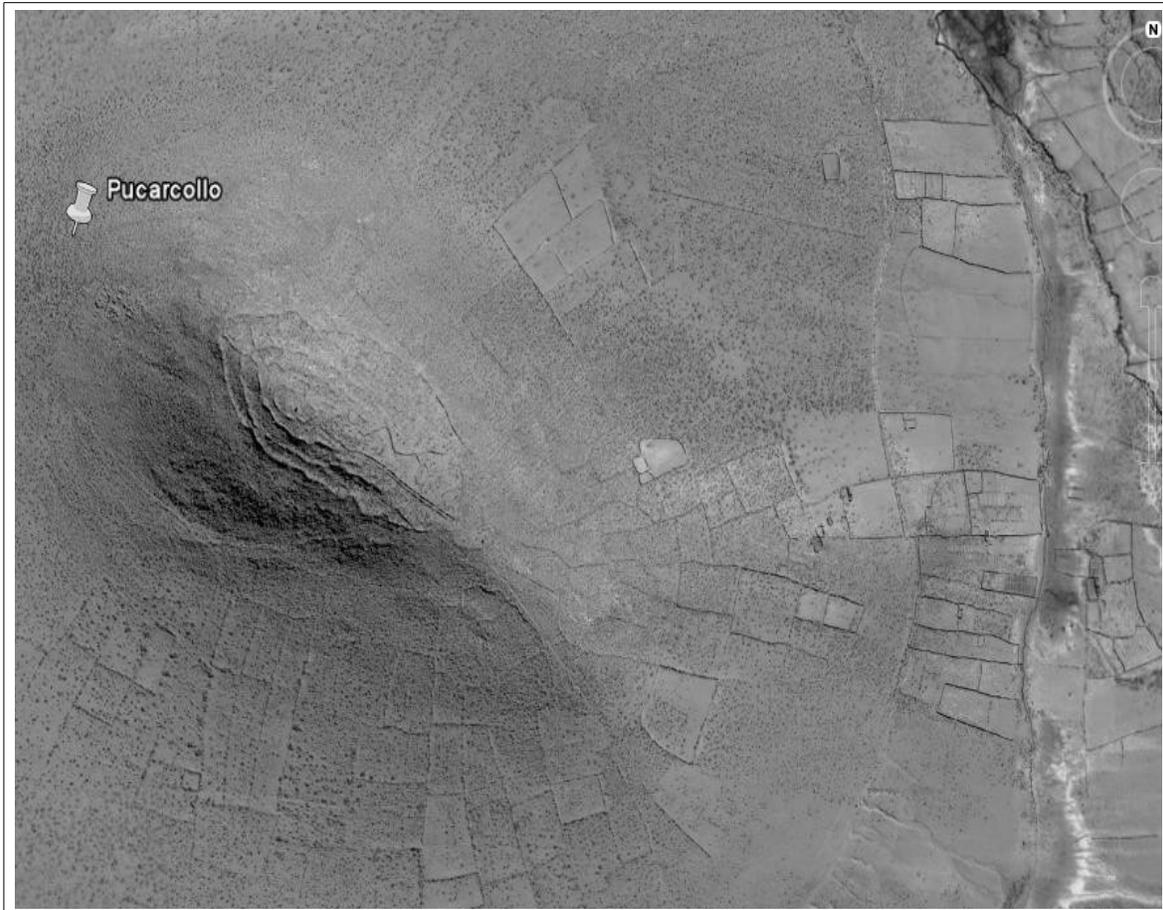


Figura 7: Vista satelital de Pucarcollo.
Fuente: Google Earth 2008 (Altura ojo: 4,78 km.).

Los asentamientos del período Tardío o incaico corresponden al nombrado sitio Incaguano-2 (Incamarca) a un costado de la ruta internacional Oruro-Huara, y la enorme estancia aglutinada de Choquecollo con más de 100 hectáreas de casas dispersas entre corrales y campos de cultivo de quínoa y papa, cementerios con *chullpas* de piedra y caminos internos despejados (Figura 8). También han sido reportados tres santuarios de altura en las cumbres más importantes del sector, Tata Jachura cerca de Chiapa, Wanapa en Cariquima y Jatamalla, sugiriendo un

diálogo directo entre los incas y el sustrato local vigente al momento de la expansión imperial (Reinhard y Sanhueza 1982, Reinhard 2002).

En el plano de conectividad regional, tanto Cariquima como Isluga son nodos por donde pudo atravesar el camino incaico, procedente desde el territorio Carangas, en dirección a las quebradas occidentales de Tarapacá (p.e., Nama, Camiña, Sibaya, Chiapa, Chusmisa y Tarapacá), localidades donde se reportan importantes evidencias de su presencia (*Vid supra*). No obstante, tramos evidentes de dicho camino no han sido lo suficientemente documentados aún (Uribe et al. 2007b).

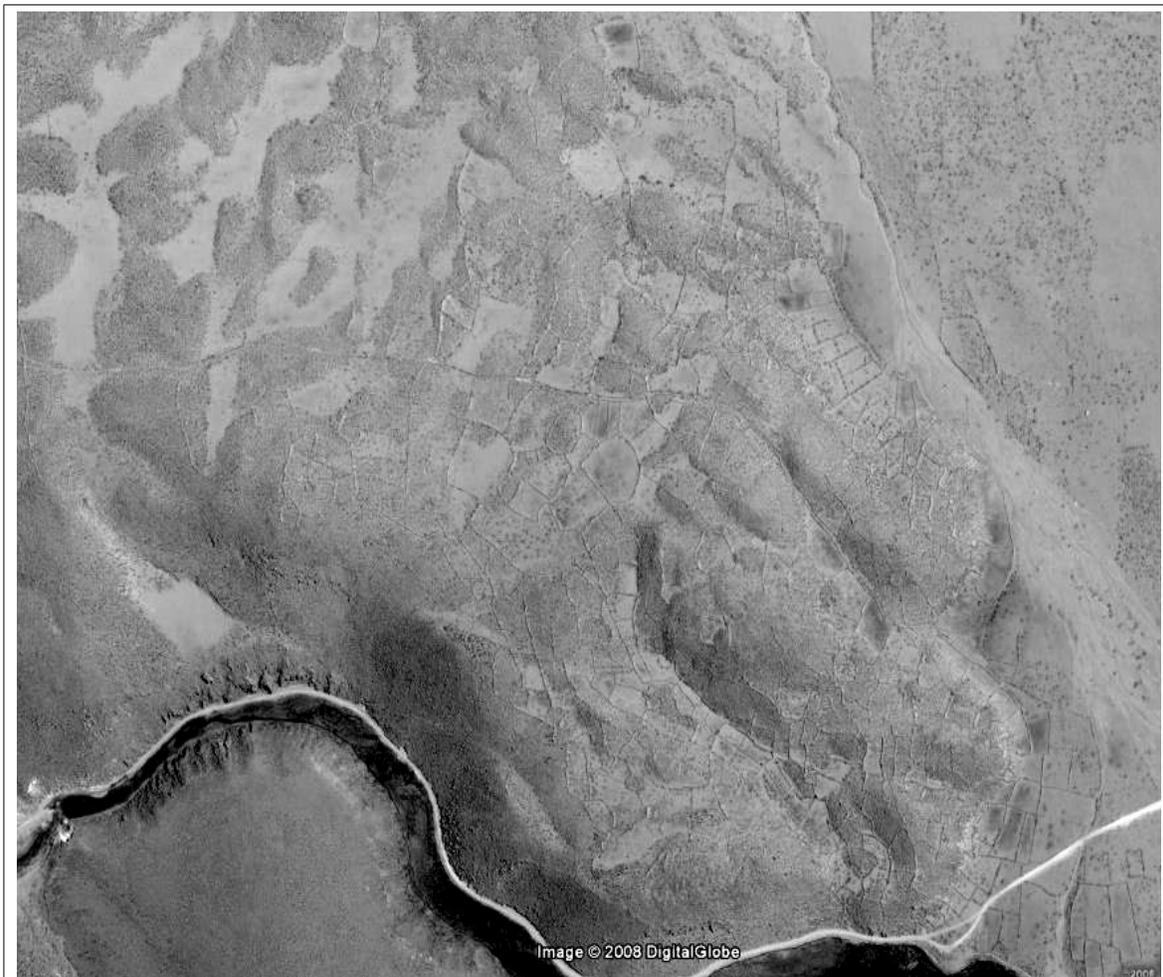


Figura 8: Vista satelital de Choquecollo.
Fuente: Google Earth 2008 (Altura ojo: 5,43 km.)

Por otra parte, los datos aportados por la etnohistoria son también muy relevantes al respecto, considerando que Tarapacá y el Altiplano Meridional de Bolivia y Chile se hallaban relacionados como se ha insistido, desde la época incaica y previamente con seguridad (Larraín 1975, Hidalgo 1986, Odone 1994, Sanhueza, C. 2006, 2007, Adán et al. 2007a, 2007b, Uribe et al. 2007). Como señala C. Sanhueza (2007: 9), en los documentos españoles del período colonial consta que Tarapacá correspondía a una extensa región donde múltiples grupos étnicos y autoridades se encontraban vinculados mediante relaciones jerárquicas y complementarias. Por ejemplo: *“estaba el llamado pueblo de Chuyapa, respecto al que parece haber consenso entre los investigadores de que se trata de Chiapa (quebrada de Aroma). Este pueblo, estaba sujeto al cacique “Chuquechambe”. Chuqui Chambi era también el nombre del “señor de la mitad de arriba [Alaasaya] de todos los Carangas”, cuyo asiento estaba en el pueblo altiplánico de Turco (Murra, en Hidalgo 1987: 290; véase también Gundermann 2003: 93). Es altamente probable, entonces, que al menos esta autoridad (sino también las de Camiña), haya sido de origen Caranga y haya dependido jurisdiccionalmente de la máxima autoridad de ese grupo altiplánico. Como se desarrollará más adelante, el nombre Chuquichambi seguirá siendo el de una de las autoridades étnicas de Chiapa (Juan García Chuquichambe) al menos hasta las primeras décadas del siglo XVII (Paz Soldán 1878: 29)”*.

5.1.2. La localidad de Incaguano y su descubrimiento

La primera instalación estudiada en el marco de la presente investigación, está ubicada en el sector altiplánico de Cariquima y es conocida en la literatura como Incaguano 2 (CR-1) o Incamarca, como la llamaremos de aquí en adelante. Incaguano es el topónimo quechua del cerro que vigila (4.500 m.s.n.m.) la pequeña quebrada de Quetani o Quetane. Esta quebrada posee una vegetación de tolas y paja brava y en su lecho, a los pies del sitio, se encuentra un bofedal de

pastos duros alimentado por surgencias o vertientes de agua dulce en forma de manantiales (Figura 9).

Actualmente, el uso dado a la quebrada de Quetani por los comuneros de Quebe, pueblo o núcleo residencial ubicado a media jornada a pie (11 km. al NE), es la de una estancia ganadera denominada Incaguano, donde pastan sus rebaños de llamas. Esta estancia se ubica a un kilómetro al SE de la instalación incaica.

Incamarca, o Incaguano 2 como la llamaron, fue reportada hace 26 años por Reinhard y Sanhueza (1982). Como señalan estos autores, existen numerosas referencias etnográficas sobre la toponimia, la imagen y poder del Inca, las deidades tutelares y el paisaje que circunda al asentamiento estudiado. Muchas de esas referencias pudieron ser confirmadas por el proyecto Fondecyt 1050276 en el año 2007 y se encuentran expuestas en una ponencia dedicada a este tema (Berenguer y Sanhueza 2007).



Figura 9: Vista satelital de la quebrada de Quetani.
Fuente Google Earth 2008 (Altura ojo: 1,49 km.)

Cabe destacar que según aclaran los comuneros de Quebe, Incaguano es el nombre del cerro que tutela la quebrada de Quetani y también de la actual estancia que ellos utilizan. Para ellos, por lo tanto, Incamarca es la instalación incaica descrita por Reinhard y Sanhueza como Incaguano 2. Otro dato significativo al respecto es que Incamarca, como se suponía previamente, no es un sitio arqueológico totalmente abandonado. De hecho, es utilizado durante el año por los pastores de Quebe como sitio ceremonial y su entorno como lugar de pastoreo y tránsito, ya que los manantiales a los pies del sitio constituyen una fuente permanente de agua dulce y pastos de buena calidad.

Desde el punto de vista arquitectónico, la primera impresión es el sorprendente estado de conservación de los paramentos originales de Incamarca, sólidamente contruidos hasta los hastiales en el caso de las estructuras incaicas del sector central. Como bien indica su nombre actual, Incamarca es un lugar central y de reunión desde tiempos incaicos hasta la actualidad, el cual es reutilizado temporalmente por los habitantes de Quebe para la realización de la *vilancha* o permiso a la tierra a través de un pago ceremonial. Para tal efecto y como pudo observar nuestro equipo, los llamos al ser sacrificados, el *waki*, las botellas de alcohol, las autoridades presentes, comuneros y pastoras, así como los bailes, se disponían espacial y secuencialmente de forma ordenada dentro de la cancha principal que actúa como plaza del asentamiento²⁷.

Este es un aspecto notable para la interpretación arqueológica. No obstante, la presente investigación no se propuso inicialmente describir, estimar o proyectar las conductas ceremoniales de los habitantes de Quebe en la *vilancha* realizada en Incamarca. Únicamente interesa recordar, con el propósito de comprender el significado remanente y actual del asentamiento, que los pagos realizados en su plaza central --al igual que otras ceremonias (p.e., la ceremonia efectuada para la

²⁷ A esta ceremonia fue invitado el equipo de investigación en la temporada 2007 como hito de inicio y éxito para las excavaciones arqueológicas. Al cierre de la campaña se realizó una ceremonia de agradecimiento o pago por haber pasado sin novedad la estadía en Incamarca. Ambas ceremonias fueron efectuadas en la plaza central del asentamiento.

primera siembra de quínoa en los campos de cultivo frente Quebe, o celebraciones en el pueblo mismo con motivo del cierre de la campaña de excavaciones); contenían varios pasajes insertos en las challas y libaciones que incluían menciones directas a *Inca Mallku* e *Inca T'alla* con gran solemnidad, nostalgia y fervor.

El corto tiempo que el equipo de investigación permaneció en Quebe e Incamarca durante el año 2007, bajo la enorme hospitalidad de sus comuneros, permitió notar la inextinguible potencia cultural que mantienen los abuelos, adultos, jóvenes de la comunidad con su espacio y memoria, a pesar de que no todos residen de forma permanente allí. Dicha persistencia de la memoria, siempre incluyó en el recuerdo y mediante el discurso ceremonial y la challa, una antigua y aún poderosa imagen del Inca en la zona (Cfr. Reinhard y Sanhueza 1982: 21-35).

Lo referido tiene sentido no sólo al observar el estado de conservación de las ruinas de Incamarca y lo que, en la corta estadía del equipo, pudo percibirse respecto del uso ceremonial y económico que el asentamiento y la localidad mantienen. Como notaban Reinhard y Sanhueza (1982: 35) el actual caserío de Incaguano también *“es utilizado ocasionalmente por pastores para pernoctar o en ciertas celebraciones, en que el Cerro mencionado es venerado como “mallku” (deidad protectora) de los cariquimas pertenecientes a esta estancia (Quebe)”*. Rememorando, no por azar, a menos de un kilómetro del caserío señalado, Reinhard y Sanhueza (1982: 35) encontraron la instalación incaica (Figura 10 y 11), la cual incluía un galpón rectangular, una casa habitación principal con subdivisiones en cuartos, una gran plaza pública, otro galpón rectangular subdividido y estructuras simétricas cuyos vanos se orientan a un patio central.

Ahora bien, respecto de la instalación incaica, la plaza de Incamarca debe ser descrita como un espacio ritual en uso y que, no obstante su longevidad de cinco a seis siglos, presenta una durabilidad sorprendente considerando las fuertes lluvias estivales, movimiento sísmicos, derrumbes y arrastres de bloques rocosos

desde la ladera del cerro. En el breve reconocimiento de Reinhard y Sanhueza (1982, Figura 5: 34-41) fue confeccionado un primer plano del inédito asentamiento incaico, una descripción de los recintos mejor conservados, las excavaciones practicadas y la descripción de los materiales recuperados en la trinchera (3 m x 1 m) efectuada al centro del galpón rectangular y otra realizada en el patio del conjunto habitacional o rectángulo perimetral compuesto (2 m x1 m).

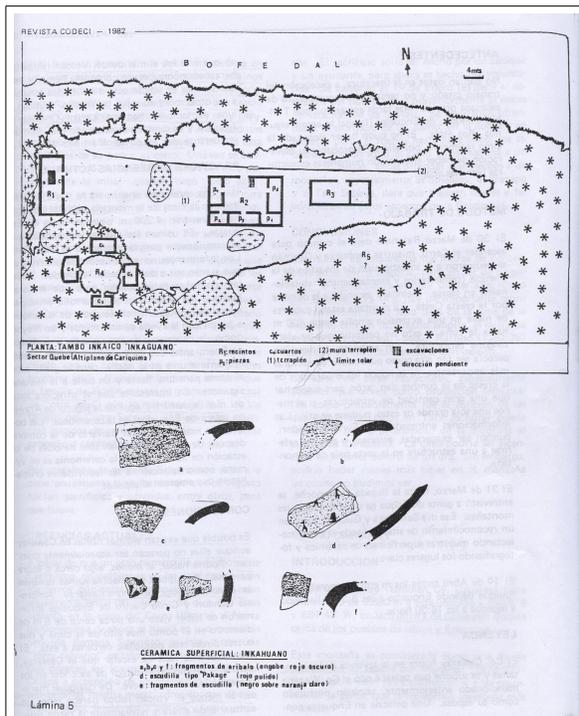


Figura 10: Plano de Incamarca y cerámica decorada recuperada en excavaciones.
Fuente: Reinhard y Sanhueza 1982, Lámina 5: 35.



Figura 11: Vista satelital de Incamarca (arriba) y Estancia de Incaguano (abajo).
Fuente: Google Earth 2008. (Altura ojo 300 m.)

Al igual que Niemeyer (1962) respecto a El Tojo, Reinhard y Sanhueza (1981) designaron inicialmente a Incamarca con el rótulo etnohistórico de tambo incaico, siguiendo la popular nomenclatura de Guaman Poma de Ayala (1980[1615]). No obstante, no aluden a la presencia de trazas del camino ni señalan a qué otros asentamientos, tambos o chasquiuisas se vincularía. En la primera parte dicha

publicación, donde describen el sector de Cariquima y sus principales cerros tutelares con estructuras ceremoniales prehispánicas, proponen que el cerro Tata Jachura, en la precordillera, estuvo vinculado a pobladores de Chiapa en la quebradas altas de Tarapacá, en tanto que el Wanapa o Cariquima lo fue para los habitantes del altiplano. Ambos constituyeron adoratorios apropiados por los Incas debido a la importancia dada por las poblaciones de la región.

La descripción preliminar de la arquitectura de Incamarca fue el primer y significativo paso para su estudio, considerando que se trata de una de las instalaciones incaicas más relevantes del altiplano del norte de Chile. Los autores que reportaron por primera vez el sitio (Reinhard y Sanhueza 1982: 34-36) entregaron la siguiente información, sintetizada a continuación:

- El recinto 1 es un galpón rectangular cuyas paredes laterales presentan hastial o techo en caballete con una altura máxima de 5,3 metros. Las paredes han sido elaboradas con lajas bien canteadas para darle formas aplanadas y angulosas, tipo bloque, similar a la técnica del “sillar”. Éstos, además de superponerse, se unieron con un tipo de argamasa arcillosa que debió ser del tipo empleado en el sistema de “revoque”. Desde la punta, donde debió ir la división del techo en caballete para el escurrimiento del agua, hacia unos 110 centímetros se ubica una ventanilla de 0,3 m², lo cual también ocurre en la otra pared lateral.

Las paredes frontales tienen una altura promedio de 2,1 metros y un ancho promedio de 50 a 60 centímetros. La pared Este posee dos vanos o puertas laterales, una de 72 centímetros de ancho y la otra de 90 centímetros de ancho. En la pared opuesta hay un derrumbe que se prolonga desde una distancia de 2,65 metros desde la esquina SW hasta 2,4 metros a lo largo del muro. Adosada a la pared norte, por el lado externo han sido construidos dos corrales posteriores a la época de asentamiento aprovechando los bloques pétreos de los derrumbes.

- El recinto 2 correspondería a la casa habitación de la gente más importante y está compuesta por un gran recinto rectangular con cinco piezas interiores que dan a un patio central con forma similar. Se observan derrumbes en las paredes hacia la esquina SW, en la mitad de la pared lateral E y al interior, en las paredes que dan al patio de las piezas 1, 2 y 4 (P1, P2 y P4). La altura promedio de los muros es de 3,1 metros y su ancho es de 50 centímetros. Los vanos o puertas tienen un ancho promedio de 50 centímetros y no se registran ventanas. Los techos de los cuartos también presentan hastiales.

- El recinto 3 es un galpón también rectangular que debe corresponder a una bodega o depósito. Está dividido en dos secciones, la de menor tamaño accede a la más grande por una puerta ubicada hacia el lado norte de la pared interior divisoria. Esta sección corresponde a un tercio del recinto. Las paredes tienen una altura media de 1,7 metros. La puerta hacia el exterior se ubica al centro de la pared norte, en el frontis del recinto. No se registran ventanas.

- El recinto o conjunto 4 podría corresponder a casos de gente de menor categoría social. Se compone de cuatro construcciones de forma aproximadamente rectangular aunque algunas son irregulares en su forma. Estas dan a un patio central. No todas tienen las mismas dimensiones aunque se trató de conservar la simetría. La construcción que al Oeste (C4) tiene una pared trasera de forma curva y a su vez, la pared de atrás de la construcción, que da al norte (C1), es oblicua creando asimetría. El promedio de anchura de las puertas es de 60 centímetros.

- El recinto o conjunto 5 no fue registrado en el plano. Se ubica aproximadamente al SE del recinto 3, al parecer dos construcciones de formas rectangulares posiblemente de dimensiones grandes y una pared larga que corría paralelamente a la pared posterior del recinto 3. Esta pared que se presenta muy destruida y casi cubierta totalmente por el tolar, podría insinuarnos la presencia del

rectángulo perimetral compuesto, aunque habría que revisarlo en futuros trabajos de campo.

- El recinto o conjunto 6 incluye los corrales adosados a los bloques graníticos al costado SW y SSW de la callanca, y parecieran corresponder a reocupaciones pastoriles de épocas más recientes, aunque pudieron existir corrales más antiguos en el mismo sector.

- El terraplén o plataforma artificial denominado recinto 7 se prolonga desde el galpón (R1) hasta algunos metros más allá del recinto 3, una línea de lajas marca un claro terraplén o plataforma artificial donde se ubica el conjunto arquitectónico. Estas piedras que constituyen un muro de contención limitan el sector plano del asentamiento, y desde esa línea se inicia la pendiente hacia el bofedal y al curso de agua más abajo. Este terraplén aparece marcado sólo en esta sección y no en la parte trasera o posterior, siendo así una especie de aterramiento intencionado para posibilitar la construcción. Tiene una altura promedio de 35 centímetros, encontrándose algo alterado en algunos lados por las ocupaciones más recientes. Hay también un pequeño poste de madera para amarrar animales cerca del centro de lo que marcaría el plano central.

Luego, los arqueólogos señalan que el sitio descrito habría sido despejado constantemente por las reocupaciones actuales, lo cual es concordante con las observaciones sobre el uso ceremonial de la plaza incaica en la actualidad. Reinhard y Sanhueza (1982) concluyen que el sitio es indudablemente de factura incaica, por su arquitectura y cerámica recuperada en excavaciones, adelantando que la instalación debió cumplir con funciones públicas (R1) y de almacenamiento. La técnica constructiva de los muros que ellos asemejan al sillar, la unión de éstas en apoyos de adobe preparado, el uso de revoque para enlucir las fachadas interiores y exteriores de las estructuras, así como el mobiliario cerámico con fragmentos de aríbalos y escudillas altiplánicas de la provincia Pacajes o Pacasa (p.e., Saxamar), son indicadores de la importancia y rango administrativo de este

sitio en la zona altiplánica donde se localiza. Desde aquí sus encargados pudieron ejercer control, vial, ganadero, ceremonial y sobre otros recursos (p.e., mineros, agrícolas), habilitando una instalación de estas características.

Ahora, es necesario preguntarse en qué territorio y entre cuáles poblaciones fue edificado Incamarca. La información arqueológica sólo ha documentado los asentamientos aglutinados de mayor importancia, Pucarcollo en Isluga y Choquecollo en Enquelga. Ambos a 32 kilómetros de distancia de Incamarca. El actual poblado de Cariquima se encuentra a una distancia levente menor de 29 kilómetros y respecto a la quebradas altas de Tarapacá, Incamarca está a 32 kilómetros del pucara de Siñaguache en Chiapa (Reinhard y Sanhueza 1982) y a 37 kilómetros de la aldea de Chusmisa en la quebrada del mismo nombre (Adán y Urbina 2006, Urbina y Adán 2006a). Ambas localidades, como se ha señalado, ocupadas desde el período Intermedio Tardío hasta el contacto con el Inca (Uribe et al. 2007a) y mencionadas por los documentos hispanos de período Colonial (Larraín 1975, Hidalgo 1986, Sanhueza C. 2007).

A pesar de la poca información de la localidad donde se ubica Incamarca, los estudios etnohistóricos recientes han comenzado a redibujar el complejo panorama étnico de las tierras altas y bajas de Tarapacá. Un intenso trabajo de archivo es necesario realizar a futuro debido a que existe constancia en distintas fuentes históricas, sobre autoridades de tierras bajas, altiplánicas e incaicas, interactuando intensamente a nombre de sus comunidades e intereses en litigios durante los siglos XVI y XVII d.C. (Larraín 1975). Hasta el momento, sin embargo, como discute C. Sanhueza (2007: 14): *“Prácticamente no contamos con información documental temprana relativa a las localidades y asentamientos de las zonas de Isluga y Cariquima. Como se deduce de la cédula de encomienda de 1540, estas poblaciones no fueron incluidas en el repartimiento. Tampoco habrían sido incorporadas a otras encomiendas desde el altiplano [...] según los registros parroquiales de mediados del siglo XVII, las localidades de Isluga y Cariquima figuran como anexos de la Parroquia de Camiña. En ese contexto, es interesante*

que los pueblos de “San Juan de Cariquima” y de “Santo Tomás de Isluga” quedaran bajo la dependencia directa de la iglesia del pueblo de Chiapa (Odone 1994). Estos antecedentes parecen ser coherentes con una cierta territorialidad altiplánica en la zona y, eventualmente, con una determinada dependencia política anterior”. Como indican las recientes investigaciones arqueológicas, dicha dependencia pudo estar anclada, sin embargo a las poblaciones y autoridades de tierras bajas más que a las del altiplano (Uribe 2006, Urbina 2007b).

5.1.3. *Arquitectura de Incamarca (Incaguano 2)*

Hasta hace poco Tarapacá permanecía como una región cultural difusa entre Arica y Atacama, donde no había sido considerado un estudio integral sobre el Horizonte Tardío. Dicha situación se ha revertido parcialmente en la presente década con la ejecución de proyectos arqueológicos regionales y subregionales destinados a estudiar asentamientos habitacionales del periodo Intermedio Tardío (Uribe 2006) y Tardío (Berenguer et al. 2005b, Berenguer y Cáceres 2008).

Considerando lo anterior, se estimó prioritario realizar un registro acucioso de la arquitectura de Incamarca, justamente por la alentadora descripción arquitectónica que realizaron Reinhard y Sanhueza 26 años atrás²⁸. Al trabajo de registro arquitectónico efectuado en el sitio en el año 2007, se agregó un nuevo y necesario levantamiento topográfico de todas las estructuras presentes y un primer intento de fotogrametría que permitiera poner en tres dimensiones el volumen de ciertas construcciones.

Un primer elemento a destacar es que las estructuras cuantificadas en el sitio superan por mucho a las referidas en el primer trabajo, no obstante, como intuía Reinhard y Sanhueza, faltaba una estadía más larga para entender los distintos sectores involucrados en torno a los edificios incaicos. Observando el nuevo

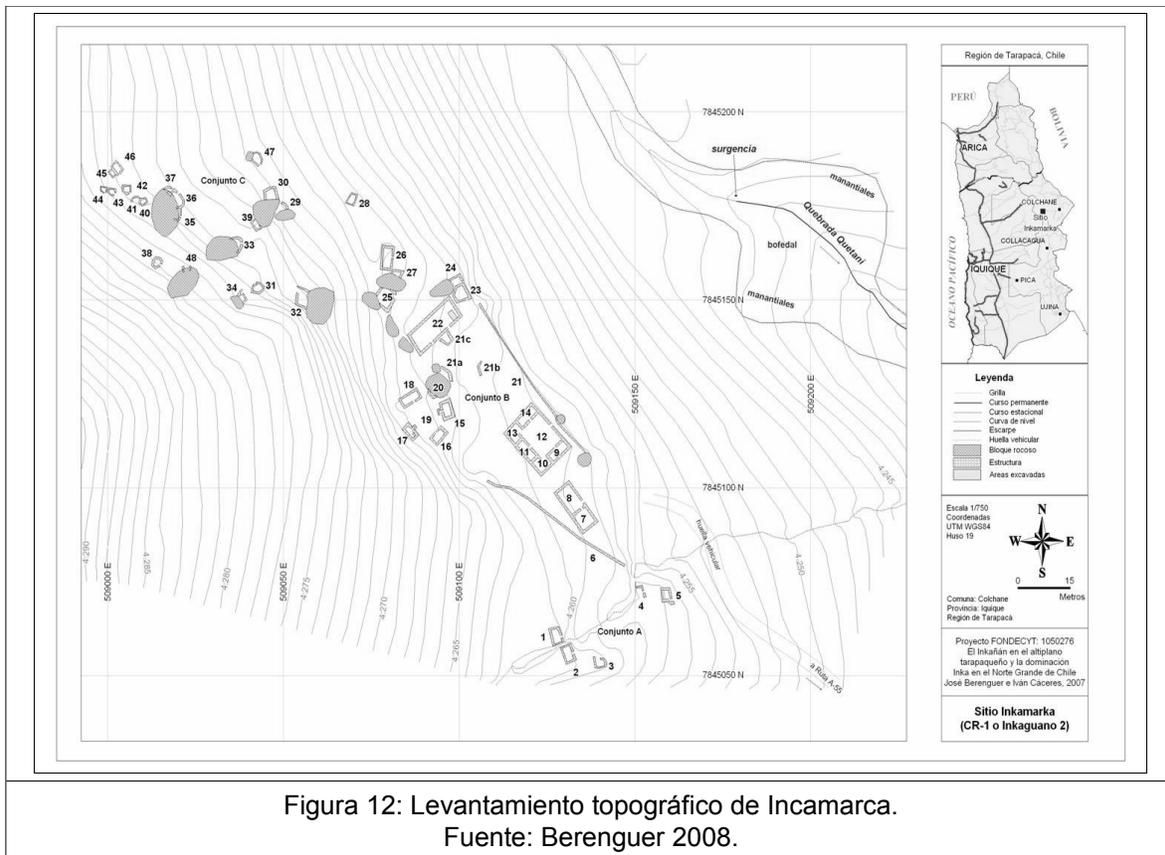
²⁸ Llama sumamente la atención que Incamarca no fuera integrado, o al menos mencionado, por arqueólogos e historiadores en anteriores investigaciones o discusiones sobre la ocupación del Tawantinsuyo en Tarapacá o el Norte Grande de Chile (Cfr. Uribe 1999-2000).

levantamiento topográfico efectuado por el equipo del proyecto, se pueden definir con mayor claridad tres sectores que en el plano aparecen indicados como conjuntos A, B y C²⁹. Los tres sectores de la instalación se distribuyen en sentido lineal SE-NW siguiendo una cota entre 4.260 m.s.n.m. (sector A) y 4.275 m.s.n.m (sector C) sobre la ladera NE del cerro Incaguano a cuyos pies un pequeño bofedal brota alimentado por vertientes permanentes (Figura 12).

A diferencia de la mayor parte de instalaciones incaicas conocidas en el Collasuyo (Hyslop 1990), Incamarca está emplazada en ladera, lo cual requirió de un importante trabajo de despeje, nivelación y aterrazamiento de la pendiente para permitir la construcción de las estructuras del sector B, un rectángulo perimetral compuesto³⁰ y una callanca (E.9 a 14 y 22). Con este propósito, un muro de 55 metros de largo fue edificado para contener una terraza que alcanza, como máximo, 25 metros de profundidad en el centro del sector B. Este terraplén deja un pasillo de circulación por el frontis y acceso a la cancha central del rectángulo perimetral compuesto (E.12) y una explanada que define la plaza central de la instalación (E.21). En el flanco NW de la plaza, opuesto a la estructura 12, fue construida una imponente callanca de piedra (E. 22) que delimita el conjunto. Esta plaza es la que otorga coherencia y conectividad funcional al sector B.

²⁹ Los conjuntos A, B y C del plano topográfico serán indicados en el siguiente análisis como Sectores A, B y C, siguiendo el criterio utilizado también en Collahuasi 37 (*Vid infra*).

³⁰ Véase rectángulo perimetral compuesto en Hyslop (1984: 282).



En cuanto a los sectores identificados en Incamarca, el sector A en el SE del asentamiento consta de seis estructuras dispersas en la ladera, edificadas con muros simples de piedra, actualmente de baja altura. El sector B, por su parte, comprende 22 estructuras de estilo incaico bien conservadas y dispuestas ordenadamente sobre un extenso terraplén artificial (Reinhard y Sanhueza 1982); y, finalmente, el sector C emplazado en la ladera que prosigue hacia el NW del sitio, en la parte posterior de la callanca, con 24 estructuras aisladas y otras agrupadas en pequeños conglomerados. Las estructuras de este sector poseen muros simples y también dobles sin relleno, algunas de estas fueron construidas próximas o adosadas a grandes bloques rocosos y también protegidas bajo aleros.

Respecto del análisis arquitectónico efectuado, el sitio comprende un total de 52 estructuras edificadas sobre un área de 8.247 m², incluyendo espacios entre recintos, sectores con afloramientos rocosos y espacios sin construir entre los

sectores que se observan en el plano (Tabla 11). La proyección de densidad edilicia alcanza una cifra de 63,05 recintos por hectárea de terreno, señalando un patrón más aglutinado que las instalaciones de Collahuasi y Miño como se verá más adelante. No obstante, dicho valor se mantiene en un rango bajo los 100 recintos por hectárea que posee un sitio aglutinado.

Como se señaló, una fracción de las 52 estructuras de Incamarca requirió inversión de trabajo constructivo previo a la edificación de los muros, la cual incluía preparar la superficie mediante aterrazamiento y despeje de las áreas comprometidas para luego edificar los paramentos. Al sumar las superficies internas de cada uno de estos espacios podemos estimar que 1.437 m² fueron espacios intramuros, lo cual indica que con propósitos constructivos sólo se usó el 17,42% del área total.

INCAMARCA			
Número de recintos	Superficie	Densidad (nº rec/há)	Superficie constructiva
52	8.247 m ²	63.05	1.437 m ²

Tabla 11: Número de recinto y densidad ocupacional.

El registro morfológico de los tipos de planta usados en Incamarca (Tabla 12), indica que las estructuras fueron edificadas siguiendo un diseño rectangular y cuadrangular que en conjunto totaliza un 59% de la muestra. Estructuras de muros curvos continuos o compuestos, elipsoidales, subcirculares y ovoidales, se ubican en la segunda mayoría con una frecuencia acumulada que sobrepasa el 30%. Finalmente, y muy por debajo, aparecen estructuras de planta irregular con un 7,69% del total analizado. Dentro de lo anterior, el sector B concentra el 34,61% de estructuras de planta rectangular y subrectangular de todo el asentamiento; distinguiéndose claramente en el plano topográfico la selección de estas formas y

trazado ortogonal para este sector, a diferencia de los sectores A y C donde dominan las plantas de muros curvos.

INCAMARCA		
Forma	Numero	%
Rectangular	19	36.54
Subrectangular	10	19.23
Cuadrangular	2	3.85
Subcuadrangular		
Trapezoidal		
Triangular		
Elipsoidal	5	9.62
Ovoidal	3	5.77
Circular		
Subcircular	8	15.38
Irregular	4	7.69
Sin registro	1	1.92
TOTAL	52	100

Cuadro 12: Forma de planta de las estructuras.

La selección del tamaño de las estructuras dispuesto en rangos de superficie arbitrarios, permiten catalogar hipotéticamente el uso/función primario de los espacios con arquitectura. De acuerdo a lo planteado, en Incamarca un 63% de las unidades se ubican en el rango 5.1-20 m²; cuyas dimensiones internas cumplen las condiciones para ser usados como espacios domésticos (p.e., almacenaje, cocina y dormitorio), (Tabla 13). En el primer rango (hasta 5 m²), donde más usualmente se ubican las áreas destinadas al acopio de herramientas, bienes o alimentos, se observa una frecuencia del 25%. Estos depósitos, amurallados o *collcas*, son una constante que se repite en las instalaciones incaicas de todo el Imperio (Hyslop 1990).

Luego, si arbitrariamente agrupamos los tres primeros rangos (0,1-20,1 m²), la frecuencia involucra casi la totalidad del asentamiento con un 88,4%. Todo esto refuerza el carácter doméstico del sitio con un claro énfasis en espacios para el almacenaje u otros usos asociados a este rango, por ejemplo, parapetos picados o quizás espacios funerarios.

INCAMARCA		
Rangos	Numero	%
Hasta 5 m	13	25.00
5.1 a 10 m	18	34.62
10.1 a 20 m	15	28.85
20.1a 40 m	2	3.85
40.1a 60 m		
más de 60.1 m	4	7.69
TOTAL	52	100

Tabla 13: Distribución del tamaño de los recintos.

Respecto del uso funerario de algunos espacios menores, esta última función tentativa requiere necesariamente de excavaciones cuidadosas; pero en cuanto a los rasgos constructivos, el sector C presenta efectivamente estructuras circulares o elipsoidales muy pequeñas con lajas verticales desaplomadas al interior, las que llamamos -en términos tipológicos-, cistas semisubterráneas de piedra debido a que son similares a aquellas de El Tojo (Niemeyer 1962)³¹, Usamaya 1 y Pucarcollo (Adán et al. 2007b). Al respecto, Usamaya es un cementerio que contiene exclusivamente cistas semisubterráneas (Sanhueza y Olmos 1982) como las que se describen para Incamarca.

El rango entre 20.1-40 m² posee una mínima representación que asciende al 3,8% y corresponde a un mismo recinto rectangular posteriormente subdividido en dos

³¹ La función funeraria de este tipo de arquitectura ha sido confirmada sólo en el caso de El Tojo, donde Niemeyer (1962) reporta 12 tumbas en “pozos cilíndricos” o cistas de piedra desde donde recupera *tumis* de bronce, *tupus*, escudillas y ollas con pedestal completas.

por un tabique transversal apoyado (E. 7 y 8), correspondiente al recinto 3 descrito como grandes bodegas por Reinhard y Sanhueza (1982), (Figura 13).



Figura 13: Frontis estructuras 7 y 8, muro Norte y acceso.
Fotografía: Simón Urbina 2007.

Es curioso que no se registren estructuras en el rango siguiente ($40.1-60 \text{ m}^2$), las que generalmente permiten el encierro de ganado o actividades domésticas que requieren de luz y ventilación como patios o talleres; por lo cual, parece ser significativa la ausencia de grandes corrales en la definición funcional del asentamiento.

El 7.69% de las estructuras con tamaños mayores a 60 m^2 (E.12, 19, 21 y 22) conforman un conjunto sumamente interesante y variado, ya que se ubican en

cuatro contextos funcionales diferentes y con características arquitectónicas particulares, todos ellos edificados en el sector B.

La estructura 12 es un rectángulo perimetral compuesto (15,2 x 10,4 metros) que contiene inscritas a las estructuras 9, 10, 11, 13 y 14. Posee muros dobles con relleno continuos dispuestos en hiladas sedimentarias. Los bloques han sido seleccionados rigurosamente por tamaño y también desbastados así como canteados. El muro perimetral posee sus esquinas trabadas y un acceso único desde el muro norte. La superficie total del espacio interno es 158 m². Los recintos menores adosados a su interior apoyan sus muros laterales en él y, por lo tanto, fueron edificados posteriormente; utilizando tres paramentos (E.10) o sólo dos, cuando se aprovecharon las esquinas NW y NE del rectángulo (E.14 y 9).

La estructura 19 (89 m²) corresponde a un patio de distribución ubicado entre cuatro recintos rectangulares de menor tamaño (E.15, 16, 17 y 18), los que orientan sus puertas al mismo punto central. Las cuatro estructuras mencionadas poseen una planta rectangular y pudieron ser espacios destinados al almacenaje o recintos habitacionales asociados al uso de la plaza. La estructura 19 se encuentra definida por los muros de estas cuatro estructuras circundantes, fue mínimamente delimitada por otros muros, por lo que se percibe como un espacio negativo entre otros recintos.

Una orientación funcional distinta tuvo la estructura 21 (653 m²) que se ha mencionado ya reiteradamente como la plaza ceremonial de Incamarca. Se encuentra al centro del sector B y está delimitada por las estructuras 22 y 12 por los costados. Un terraplén de contención de 55 metros de largo por el costado norte permitió nivelar la superficie hasta un gran bloque rocoso a los que se adosan estructuras pircadas menores (E.20 y 21A). De fondo hay otro bloque rocoso que supera los tres metros y el muro posterior de la estructura 15 que delimitan el espacio interior de la plaza. El primer paso constructivo de esta

estructura debió ser aterrizar el espacio donde luego se edificó el rectángulo perimetral compuesto (E.12) y probablemente la callanca (E.22).

La estructura 22 presenta un rango de tamaño sobre los 60 m², es el galpón o recinto 1 descrito por Reinhard y Sanhueza, el cual conserva la cúspide de sus muros laterales a 5,4 metros de altura. Corresponde claramente a una callanca rectangular (78,5 m²) con techo a dos aguas, muy bien conservada, construida con muros dobles con relleno de aparejo sedimentario³² y aplomo, con revoque de estuco blanco ceniza. Sus dos vanos trapezoidales de acceso se orientan a la estructura 21 que se ha descrito como un espacio público abierto utilizado a modo de plaza. Al igual que en Miño 1 (*Vid infra*), se repite el patrón callanca-cancha que como Hyslop notaba es más común en el Chinchaysuyo (Hyslop 1990).

Por otra parte, la información recabada respecto de los paramentos de Incamarca indica que la mitad de las estructuras fueron construidas utilizando muros simples sin argamasa (53,8%); mientras que una cifra muy cercana empleó muros dobles o dobles con relleno de barro o argamasa (46%) cuyos anchos máximos alcanzaban los 90 centímetros (Tabla 14). De todos ellos, una frecuencia importante involucró mampostería más elaborada con elementos seleccionados, desbastados y canteados que influyó en la disposición ordenada de los elementos que se refleja en el 34,6% de aparejos sedimentarios; mientras que los aparejos rústicos (53,8%) muestran una alta presencia asociada a todos los muros simples registrados (Figura 14).

La inversión de los maestros canteros y albañiles en la arquitectura de Incamarca, en la preparación de los bloques y lajas de piedra, es significativa considerando que en un 46% los elementos han sido parcialmente desbastados o totalmente canteados. Otro tanto debió dedicarse a preparar el revoque de finos sedimentos blancos y estucar posteriormente las estructuras principales del sector B.

³² El aparejo sedimentario corresponde a una forma de disposición más cuidadosa en la construcción y elección de los elementos del muro, donde se busca elevar el muro mediante la colocación de piedras sucesivas en niveles horizontales (Castro et al. 1993).

INCAMARCA		
ATRIBUTO	NÚMERO	%
<i>Tipos de muro</i>		
Simple	28	53.85
Doble	13	25.00
Doble con relleno	11	21.15
Sin registro		
<i>Tipos de aparejo</i>		
Rústico	28	53.85
Celular	1	1.92
Sedimentario	18	34.62
Sin registro	5	9.62
<i>Trabajo</i>		
Natural	585	93.15
Desbastado	22	3.50
Canteado		
Sin registro	21	3.34
<i>Medidas máximas muros</i>		
Ancho	0.9	
Alto	5.4	
<i>Medidas mínimas muros</i>		
Ancho	0.17	
Alto	0.05	

Tabla 14: Características de los muros.

Dentro de este último sector que puede ser catalogado con mayor seguridad como incaico por su arquitectura, varios elementos constructivos novedosos han sido registrados en la campaña del año 2007. Uno de ellos son los clavos de piedras en saledizo por el exterior de los hastiales conservados en las estructuras 9, 11, 14 y en la callanca (E.22). Como señala el acucioso estudio de Protzen (2005: 286, en Lee 1988: 14-18) en Ollantaytambo: “Los clavos exteriores proveen de

anclaje para la estera y la cubierta vegetal en el alero de los hastiales, característica que previene de sufrir la acción de los vientos fuertes”.



Figura 14: Estructura 11, vista frontal del acceso.
Fotografía: Simón Urbina 2007.

Los clavos utilizados en los hastiales de Incamarca no poseen el acabado cilíndrico y pulido de aquellos utilizados en los depósitos de *Pinkuylluna* (Protzen 2005, Figuras 13 y 17: 287); más bien, corresponden a lajas angostas seleccionadas y probablemente desbastadas de superficie irregular, insertas en los hastiales a distancias regulares unas de otras, sobresaliendo en ciertos casos hasta 30 centímetros del muro exterior (E.22).

En el caso de la callanca, los hastiales mejor conservados se encuentran en el muro norte cuya altura bordea los 5,4 metros. Posee una ventana trapezoidal a los

5 metros de altura al igual que el muro opuesto. Por el exterior de este muro se conservan nueve clavos de piedra, en perfecto estado, distanciados unos de otros por 50 a 60 centímetros aproximadamente. El primero ubicado sobre la ventana superior del hastial y cuatro clavos a cada lado siguiendo en paralelo la inclinación de los hastiales que supera los 55° de inclinación. En el muro lateral sur, el estado de conservación de los hastiales es menor y sólo mantiene intactos siete clavos.

En las estructuras de planta rectangular 9 (12 m²), 11 (12 m²) y 14 (13 m²), los hastiales alcanzan alturas sobre los 3,1 metros e incluyen hasta seis clavos de piedra del todo similares a los de la callanca, aunque sobresaliendo menores distancias de los muros (20 cm) y entre ellos (30-40 cm). Los hastiales superiores poseen una inclinación levemente menor.

Es necesario mencionar que los rasgos arquitectónicos que se preservan en el sector B de Incamarca pueden servir para interpretar el aspecto de otras estructuras incaicas -por ejemplo las callancas y rectángulos perimetrales compuestos-, en instalaciones donde los muros no han conservado sus alturas originales, ni los elementos de diseño incluidos en ellos, como vanos, inclinación de los techos y clavos de piedra (*Vid infra*).

Otro aspecto relevante de la callanca de Incamarca (Figura 15 y 16), son las dataciones de dos fogones excavados en el sector norte de su interior. Las fechas radiocarbónicas calibradas se sitúan entre los años 1.440 d.C. (Beta 240406) y 1.470 d.C. (Beta 240405), es decir, en momentos clásicos del período Tardío. Estas fechas son coherentes, aunque algo más tardías que otras del altiplano sur de Tarapacá y en del Alto Loa donde algunas se ubican dentro del rango 1.414 - 1.440 d.C. como piso cronológico para la construcción del camino (Berenguer 2007).



Figura 15: Callanca, vista frontal.
Fotografía: Simón Urbina 2007.



Figura 16: Callanca, muros N y E.
Fotografía: Simón Urbina 2007.

Respecto de los paramentos de la callanca, sus cuatro muros son dobles con relleno y varían entre los 59 y 68 centímetros de ancho y, las alturas máximas, entre 1,76 y 2,13 metros. Las lajas de piedra utilizadas fueron seleccionadas por tamaño, desbastadas y levemente canteadas para ser dispuestas en paños horizontales discontinuos, entre secciones rústicas o apilamientos verticales de lajas unas sobre otras.

El revoque utilizado por el interior de la estructura es de color blanco ceniza y se encuentra muy deteriorado por el efecto de las lluvias. Sólo se registra en buen estado en los muros laterales (N y S) y puede ser observado en acumulaciones a los pies de los cuatro muros, como en la excavación practicada, producto de la erosión. Las dimensiones internas de la callanca (15,4 x 5,4 metros) le proveen de una superficie interna de 78,5 m². El largo exterior de la estructura es de 15,7 metros de largo por 6,6 metros de ancho. Los hastiales superiores, que bien se conservan, poseen rasgos arquitectónicos no documentados en otras callancas de piedra registradas en esta investigación; particularmente la inclinación de los techos, la presencia y ubicación de ventanas superiores y el uso de clavos de piedra exteriores para el amarre de las vigas.

Por el interior, el muro que enfrenta a la plaza (E.21) posee dos vanos trapezoidales ubicados a 3,7 metros de las esquinas. Ambos están orientados 135° SE, hacia los cerros Sillajuay y Escarbaya, y poseen un alfeizar o peldaño de piedra dispuesto en la base del umbral. El primer vano trapezoidal, ubicado más cerca de la esquina NE tiene un alto de 2,03 metros, con 0,9 metros de ancho en la base y 0,8 metros en la parte alta. El segundo de igual factura posee un alto máximo de 1,89 metros, con un ancho de 0,82 metros en la base y 0,7 metros en la parte superior. En la esquina NW exterior también se observan lajas de mayor tamaño sobresaliendo en la base, probablemente cimientos de la estructura. En el muro E que enfrenta a la plaza también existe una hilada de lajas de 48 centímetros de ancho, inmediatamente en la base del muro a modo de sobrecimiento. Esta hilada de piedras dispuesta a lo largo del muro tiene un largo de 15,94 metros y sólo desaparece frente a los vanos. Posiblemente corresponde a los sobrecimientos de la callanca u otro tipo de elemento constructivo como puede ser una banquetta enfrentando la plaza.

Por último, es de utilidad considerar el tamaño interno de la callanca de Incamarca respecto de la funcionalidad de esta estructura asociada a la red vial y dentro del ámbito geográfico regionales donde se ubicaba. Según recopila Capriles y Reville (2006), las callancas en el camino incaico podían cumplir con importantes funciones políticas y administrativas, que de acuerdo con su tamaño pueden ser definidas jerárquicamente. Siguiendo a: *“... Hyslop (1984: 386), las kallankas, que tenían un ancho inferior a 8 m, generalmente se localizaban en tampu, mientras que en los centros regionales esta medida era considerablemente mayor. La kallanka de Maukallajta tiene un ancho levemente superior al señalado, resaltando su importancia regional. Las kallankas estaban presentes principalmente sobre caminos altamente utilizados, con movimiento de muchas personas, incluyendo a grupos de mitimaes y procesiones reales (Hyslop 1984: 285). Si éste no fue el caso, tal vez el asentamiento haya poseído una kallanka por su importancia como centro fronterizo estratégico”* (Capriles y Reville 2006: 235).

5.1.4. Estudio cerámico

Un aspecto interesante de las observaciones y registro por estructura efectuado en Incamarca, es la notoria ausencia de basuras o desechos culturales en el sector B de la instalación, ya sea fragmentos cerámicos, desechos líticos u otros. Gran parte del material en superficie, remanente de la periódica actividad ceremonial en el sitio, las lluvias y la recolección de Reinhard y Sanhueza (1982), se encuentran mejor representadas en el sector C, correspondiente a la ladera inferior de la instalación y especialmente en el exterior de las estructuras.

El estudio cerámico de Incamarca comprende la fragmentería obtenida en superficies interiores y exteriores de las estructuras del sitio (N=164) y la muestra proveniente de excavaciones (N=209), totalizando 373 fragmentos que han sido limpiados, embolsados y etiquetados, durante la etapa de preparación de las muestras para su posterior análisis.

El material proveniente de superficie (N=164) fue recolectado de 22 estructuras y conjuntos de estructuras: 1-2, 10, 12, 14, 17, 18, 19, 20, 21 (A, B, C, D, E, F y Exterior), 22, 23, 24, 25A, 27 (Exterior), 30 (Exterior), 31, 32, 33, 35-36-37, 38, 39 y 48, que equivalen casi al 50% (45,83%) del asentamiento. Como señala Uribe (2008: 21-22) en su análisis, si se agrupa la variedad tipológica identificada en la recolección superficial de Incamarca: *“un 38,41% representaría a la alfarería típica de Tarapacá del Intermedio Tardío, correspondiente al tipo Pica-Charcollo (14,2%), acompañada por los tipos decorados, revestidos rojos y no decorados propios del desarrollo regional altiplánico como Isluga, Chilpe y Taltape (20,73%) [...] más de un tercio de la muestra correspondería a alfarería del Intermedio Tardío, principalmente tarapaqueña de tierras bajas y altas, cuya asociación es común en el espacio serrano de este territorio durante un segundo momento del desarrollo regional que hemos llamado fase Camiña (Moragas 1991; Méndez-Quirós y Uribe 2006; Uribe et al. 2007a) [...] se concluye que el lugar y el sitio tienen una historia ocupacional que se remonta a pleno Intermedio Tardío,*

indicando que el Inka se asienta en un espacio significativo para las poblaciones locales”.

Respecto del período Tardío, el asentamiento adquiriría una nueva composición tipológica, agrega Uribe (2008: 22) ya que: [...] *es notable la presencia del componente Incaico, a través del tipo altiplánico local (IKL=21,95%) en asociación con elocuentes expresiones centrales (INK=12,20%) que en conjunto con las evidencias provinciales como regionales constituyen el 39,02% de la muestra. Por lo tanto, más de un tercio del material pertenecería al período Tardío y se encontraría claramente vinculado a la expansión del Tawantinsuyo, confirmando la ocupación incaica del sitio, con evidente presencia y quizás control cusqueño sobre los desarrollos regionales tanto del oriente como del occidente (Altiplano y Tarapacá)”.*

En cuanto a la muestra de excavación (Tabla 15, N=209) se registra la presencia del componente Temprano (período Formativo) con 0,48%, identificado por la presencia del tipo Caserones Negro Pulido (Uribe et al. 2007a), perteneciente al Formativo Tardío de las tierras bajas de Tarapacá (ca. 200-700 d.C.). Luego aparecen ejemplares tarapaqueños del período Intermedio Tardío (ca. 900-1.450 d.C.), tanto de las tierras bajas como del altiplano aledaño que configuran un componente Pica-Tarapacá (27,75%) y otro Altiplánico (10,05%). Los ejemplares con decoración comprenden los estilos Isluga Negro sobre Rojo (ISL), Chilpe Negro sobre Rojo (CHP) y Taltape Negro sobre Blanco (TAL).

A ellos se suma el componente incaico que incluye el tipo Inka Cusco o Cusco Policromo (INK), una expresión de apariencia local Inka Altiplánico (IKL), además del conocido estilo Saxámar Negro sobre Rojo o Inka Pacajes (SAX), junto con un posible ejemplar circumpuneño del tipo Lasana Café Rojizo Revestido Pulido (LCP). Todos ellos configuran un gran componente Incaico –cuya frecuencia alcanza el 46,41%- con expresiones centrales, provinciales y locales (Cfr. Uribe 2004 y 2006, Uribe y Cabello 2005), pertenecientes al período Tardío (1.450-1.536

d.C.). Finalmente, se identifica alfarería de aspecto histórico que corresponde exclusivamente al grupo Indeterminado con Mica semejante al tipo Turi Café Alisado de más al sur, con una frecuencia de 15,31%, perteneciente a momentos coloniales y perdurando hasta épocas históricas dentro de un componente Etnográfico (Varela 1992, Uribe 1996).

INCAMARCA COMPONENTES CERÁMICOS ESTRUCTURAS EXCAVADAS								
COMPONENTE	E14	%	E17	%	E22 B2	%	TOTAL	%
Atacama-Tarapacá (PFT)					1	0.53	1	0.48
Loa-San Pedro (PIT)								
Pica-Tarapacá (PIT)	3	17.65			55	29.26	58	27.75
Altiplano-Tarapacá (PIT)	2	11.76			19	10.11	21	10.05
Foráneo Arica-NOA (PIT)								
Inca (PT)	11	64.71			86	45.74	97	46.41
Etnográfico (PCL-PRP)								
ERO-IND	1	5.88	4	100	27	14.36	32	15.31
TOTAL	17	100.00	4	100	188	100.00	209	100.00

Tabla 15: Componentes alfareros por unidad excavada.

La estructura 14 correspondiente a una de las habitaciones del recinto perimetral compuesto del sector B, presenta ejemplares tarapaqueños y altiplánicos en proporciones bajo el 20%, junto a una mayoría de fragmentos del componente incaico (64,71%). Funcionalmente, la ocupación definiría una estructura habitacional cuyo uso correspondería al de un dormitorio-cocina: “... *pues se combinan desechos de posibles ollas y cántaros para la preparación (PGA) y almacenamiento de alimentos (PCH e IRR), así como piezas –algunas quizás bastante exclusivas como las decoradas e incaicas- para servicio, consumo y agasajo (CHP, INK e IKL)*”, (Uribe 2008: 30).

Respecto de la estructura 17 sólo fueron excavados fragmentos erosionados. Se debe recordar que esta estructura rectangular de 5,25 m² se encuentra a un costado de la plaza central formando parte de un patio rodeado de cuatro

estructuras similares. Es posible que ésta haya funcionado como habitaciones, aunque a juzgar por la ausencia de rasgos como fogones, baja densidad cerámica y nula presencia de ejemplares diagnósticos también pudieron ser utilizadas como depósitos o *collicas*.

En el caso de la callanca (E.22), los componentes regionales de Tarapacá y el altiplano adyacente suman un significativo 39,37%, frente a un 45,74% del componente incaico. La frecuencia de tipos tarapaqueños bordea el 30%, y considerando que se trata de una estructura de carácter ceremonial o de alojamiento masivo de contingentes (Hyslop 1990), destaca que la alfarería de tierras bajas se imponga sobre los elementos propios de las tierras altas que alcanzan el 10,11% de representación. Siguiendo el estudio de Uribe (2008: 35-36) puede distinguirse en términos estratigráficos: *“Para el segmento superior (capas 0-3A), lo anterior implica una ocupación prehispánica en pleno período Tardío, debido a la convivencia de los tres componentes cerámicos identificados a lo largo de toda la estratigrafía”*. En relación con este segmento superior identificado que se asociaría a la funcionalidad primaria de la callanca, Uribe (2008: 36) indica que : *“la ocupación prehispánica del período Tardío muestra un carácter residencial especial, donde se combinan claros desechos de ollas y cántaros para la preparación (PGA) y almacenamiento de alimentos (PCH, IRR e ISD), así como piezas –como las decoradas e incaicas- para servicio, consumo y agasajo (CHP, INK, IKL y SAX) [...] el recinto se integraría a la instalación como un gran espacio de cocina-comedor ampliando [...] la notable concentración de material incaico (45,75%), ya sea cusqueño, provincial o local (INK e IKL), hace pensar en un contexto que supera lo propiamente cotidiano [...] intensificando el encuentro colectivo y la actividad social en esta clase de instalaciones viales”*.

En la excavación también podría distinguirse un segmento inferior (capas 3B-6B), donde se aprecia una ocupación prehispánica distinta (Uribe 2008: 35): *“la que por su composición cerámica adscribimos totalmente al Intermedio Tardío de Tarapacá y a su momento más temprano que hemos denominado para la región*

fase Tarapacá (Uribe et al. 2007a). Esto quiere decir, en términos estrictamente cerámicos, que durante dicha época predomina de manera exclusiva el componente Pica-Tarapacá en ausencia del componente Altiplánico [...] la funcionalidad de la ocupación del Intermedio Tardío, también muestra un manifiesto carácter residencial, pero mucho más liviano y acotado, donde se combinan restos de vasijas principalmente empleadas para almacenaje y preparación de alimentos (PCH y PGA), aparte de posibles evidencias de artefactos para su consumo como puede ser la cerámica CNP (vasos y botellas [Uribe et al. 2007A])”.

5.2. DISCUSIÓN DE LOS DATOS

El registro arquitectónico completo de Incamarca es un primer avance arqueológico que obliga en futuras investigaciones destinadas a localizar las instalaciones de enlace que debieron existir a una jornada de camino (Cfr. Hyslop 1984). El análisis efectuado también provee de una base empírica que avala un particular interés y habilidad de los arquitectos, canteros y albañiles, utilizados por el Imperio para reproducir el estilo constructivo cusqueño utilizando materias primas locales.

La conservación del enlucido o revoque, precisamente en aquellas estructuras que conservan sus hastiales superiores, son indicadoras de un especial tratamiento en el acabado de los muros y hacen suponer un aspecto estéticamente elaborado, distinto del asentamiento actual, en su época de uso más intenso. Este fino tratamiento de los muros obligaba a los arquitectos incaicos poner una primera capa que nivelara los intersticios entre las piedras y las irregularidades entre ellas, para luego aplicar el acabado final (Protzen 2005: 268). Estos elementos decorativos u ornamentales de los edificios principales de Incamarca pueden ser entendidos también como parte de la estrategia de visibilización del poder que

guiaba y distinguía a los agentes del estado en las provincias conquistadas (Gallardo et al. 1995, Adán 1999).

Por otra parte, los rasgos constructivos de Incamarca y el estudio de la alfarería contenida en sus depósitos sugieren que las estrategias de asentamiento durante la expansión del Tawantinsuyo pudo seguir dos lógicas. La primera consistente en edificar sobre espacios de pastoreo o paraderos de caravanas utilizados previamente a su llegada, los cuales no superaban un escala doméstica o familiar de explotación de los recursos. Esta situación pudo ser similar a lo que ocurrió en el sitio Cerro Colorado 1 (Berenguer 2007, Uribe y Urbina 2008).

La segunda situación hipotética pudo involucrar la construcción sobre terrenos deshabitados previamente, pero con recursos básicos para la mantención de poblaciones, así como rebaños y recuas de camélidos en tránsito. Esta modalidad incluía una ocupación compartida de las instalaciones, con planificación de sectores con arquitectura claramente apegada a los cánones cusqueños (Raffino 1981), y otros sectores periféricos donde se edificaba utilizando o permitiendo a los pastores locales -de paso-, utilizar técnicas constructivas propias o no impuestas por los residentes estatales encargados del sitio. No sabemos si este evento constructivo fue sincrónico a la edificación del sector incaico. Sin embargo, los estratos de la callanca indican al menos dos momentos de uso de la estructura y con probabilidad, el más tardío, se efectuó una vez levantada la estructura (Uribe 2008)

Esta última modalidad, como también se indicó, se ha identificado en Cerro Colorado 1 (Urbina y González 2005, Berenguer 2007), Collahuasi 37 (Romero y Briones 1999) y en el tambo de Licancabur (Nielsen 1997).

Por otra parte, esta segunda modalidad constructiva junto con plantear una posible situación sincrónica de asentamiento, refiere específicamente a los componentes arquitectónicos y poblacionales presentes en la instalación. Al igual que el ejercicio

estadístico aplicado más adelante en el caso de Collahuasi 37, combinar las variables de tamaño y forma permiten avanzar en esta discusión (Tabla 16).

Luego de tabular ambas variables se observa de manera más evidente las apreciaciones señaladas respecto del uso/función de las estructuras de Incamarca y los criterios utilizados en su edificación. En primer lugar, plantas de muros curvos y rectangulares han sido seleccionadas en iguales proporciones para pequeños espacios de almacenaje o *collicas* (46,15%), ubicándose en el primer rango bajo los 5,1 m². En el rango siguiente (5,1-10 m²) ambas alcanzan frecuencias equivalentes con un 38,89% de representación. En este último rango, es posible que se incluyan estructuras de uso doméstico como depósitos asociados a cocinas y dormitorios. Es tentativo suponer un uso de este tipo para ciertas estructuras del sector C como se mencionó previamente.

INCAMARCA															
Formas	Rangos de tamaño												Total	%	
	0-5m	%	5-10m	%	10-20m	%	20-40m	%	40-60m	%	60+m	%			
Circular															
Ovoidal	6	46.15	7	38.89	3	20								16	30.77
Elipsoidal															
Rectangular															
Subrectangular	6	46.15	7	38.89	11	73.33	2	100			3	75	29	55.77	
Cuadrangular															
Subcuadrangular	1	7.69	1	5.56										2	3.85
Triangular															
Irregular			3	16.67							1	25	4	7.69	
Sin registro					1	6.67								1	1.92
Total	13	100	18	100	15	100	2	100	0	0	4	100	52	100	

Tabla 16: Rangos de tamaño y su distribución en formas de planta.

En el siguiente rango (10,1-20,1 m²) los espacios domésticos rectangulares y subrectangulares dominan con un 73,33% e involucran áreas techadas completamente o con techumbre parcial como pequeños patios o estructuras bajo aleros tal cual ocurre el sector C. El 20% de las estructuras han sido construidas con un patrón elíptico, ovoidal o circular (N=3), lo cual sostiene la existencia de un patrón residencial, aunque porcentualmente bajo, distinto al componente incaico descrito. Las estructuras edificadas en este rango se distribuyen en los tres sectores identificados (A, B y C). En el rango siguiente (20,1-40 m²) sólo se registran estructuras con ángulos y esquinas trabadas, correspondiente al recinto que integran las estructuras 7 y 8 del sector B o central. Se trata de un espacio subdividido por un tabique central, de superficie despejada y posiblemente utilizada como taller, patio, corral o bodega (Reinhard y Sanhueza 1982) y estar techado de manera parcial mediante una ramada.

A nivel global, la superioridad de las estructuras rectangulares y sus derivadas -que acumulan el 55,77% de la muestra analizada-, frente a la frecuencia que poseen las estructuras de muros curvos (30,77%); la segmentación del asentamiento con un patrón arquitectónico incaico que sólo se manifiesta en el sector B, al centro del sitio; y, por último, la ocurrencia de estructuras de muros curvos de posible uso doméstico en el sector A y B ubicadas en el rango 5,1-20 m² que asciende al 19,23%-, permiten inferir que existirían al menos dos componentes arquitectónicos en los edificios de Incamarca.

En consecuencia, siguiendo la terminología de Hyslop (1990), Incamarca correspondería a un sitio incaico mixto.

Como se indicó, la sectorización de Incamarca pudo ser resultado de la sobreposición de la instalación incaica sobre un pequeño caserío o estancia previa, aunque dudamos sobre esta posibilidad ya que no registramos estructuras como corrales que sería lo esperable en un área óptima para la ganadería de

camélidos. Otra posibilidad es que haya constituido un paradero de caravanas con estructuras tipo parapeto adosadas a los numerosos afloramientos que ofrece el lugar, evidencia que se encuentra apoyada por los registros del sector C. El material alfarero estudiado, proveniente del estrato inferior de la callanca apoya una ocupación previa a la incaica, aunque ubicada a comienzos del siglo XV d.C., por lo cual se sugiere que grupos de las tierras bajas de Tarapacá se asentaron con fines productivos acotados (p.e., caravaneo, caza, recolección), (Uribe 2008).

De acuerdo al análisis cerámico efectuado (Tabla 3), se registra una oscilación de las densidades por unidad excavada entre 0,04 f/l (E.17) y 0,142 f/l (E.14); mientras la densidad de la callanca se ubica en un lugar intermedio con 0,71 f/l (E.22). Tales índices apuntan a depósitos con basuras primarias asociadas a un alto índice de fragmentación promedio (3,35 cm), en cuya formación debieron gravitar conductas de mantenimiento y limpieza de los pisos (Tabla 1), así como la ubicación de las unidades de excavación próximas a los muros donde usualmente persisten este tipo de desechos (Cfr. Adán 1996). No fueron detectados depósitos secundarios ni basureros densos estratificados.

Por otra parte, llama la atención el bajo porcentaje de fragmentos decorados (1,91%, N=4) considerando la arquitectura de la instalación, aunque si se toma en cuenta la baja densidad cerámica del asentamiento (0,073 f/l), el primer indicador debe estar condicionado por el volumen total excavado (Tabla 1 y 2). Respecto de los tipos cerámicos incaicos, el estilo Inca Cusco alcanza un 7,39% (N=26) de representación, mientras el tipo Inca Local es el de mayor representación con un significativo 32,38% (N=114); y, por último, el tipo Saxámar con un 2,56% (N=9), el cual, comparativamente, constituye el más alto valor entre las instalaciones estudiadas. Los tipos regionales son liderados por el tipo Pica Charcollo (18,46%, N=65) y Pica Gris Alisado (5,4%, N=19) de Tarapacá, seguido del tipo Isluga Rojo Revestido (6,53%, N=23) del altiplano de Tarapacá. La cerámica de Atacama está prácticamente ausente de la muestra de recolección superficial y excavaciones,

con la excepción de un fragmento dudoso procedente del Loa, del tipo Lasana Café Rojizo Pulido (Tabla 3).

Recapitulando, durante el período Tardío las variables estudiadas indican que la actividad realizada al interior de Incamarca fue esencialmente de carácter administrativa y destinada al ceremonial, cualidad que sólo presentan sitios de alta jerarquía dentro de la red vial y el topónimo del asentamiento haría directa relación a esa condición de lugar central entre dos o más espacios de importancia regional. Probablemente, el espacio donde grupos de tierras bajas y altas concertaron festividades y decisiones de índole regional, cuestión que se aprecia en la composición cerámica de los depósitos excavados.

Elementos arquitectónicos como la envergadura de la callanca, así también detalles constructivos y ornamentales de ésta estructura como del cuidado rectángulo perimetral compuesto estudiado (p.e., muros dobles con relleno, aparejos sedimentarios, canteado de los bloques, uso de revoque blanco, vanos trapezoidales, techos a dos aguas, clavos de piedra para el amarre de los techos), indican la importancia de la ruta en que fue edificada la instalación, el rango de los funcionarios que la utilizaron, así como la importancia otorgada a las poblaciones o grupos étnicos que participaron de su construcción, uso y mantenimiento.

La edificación del complejo callanca-cancha, así como la intervención de dos santuarios u adoratorios de importancia regional por parte de los ideólogos y arquitectos incaicos; por una parte, un probable mallku de las poblaciones de quebradas altas radicadas en Chiapa (Co. Tata Jachura) y otro de los grupos altiplánicos de Cariquima (Co. Wanapa), indican que Incamarca tuvo un rol articulador y funcionalmente complementario a esta conducta ceremonial frente a las comunidades locales de ambos ambientes ecológicos (Rehnhard y Sanhueza 1982).

A propósito de lo señalado, cobra sentido mencionar el estudio que realiza Capriles y Reville (2006) en la instalación incaica de Maukallajta en territorio Kallawayá. Este asentamiento incaico que comprendió la edificación de un enorme complejo callanca-cancha fue localizado en forma análoga a Incamarca, a medio camino entre el altiplano circun Titicaca y las tierras bajas orientales (Yungas: llanos de Mojo y bosques amazónicos). Como establecen estos autores: “... si bien las kallankas no fueron los edificios más importantes de los centros administrativos o tampu Inka, éstas podían adquirir mayor o menor importancia de acuerdo a circunstancias particulares y, en especial, a la percepción local de ellas. En el caso de Camata, la kallanka de Maukallajta junto con su plaza pudieron haber funcionado como los espacios públicos donde se realizaban múltiples funciones, incluyendo importantes encuentros y reuniones con grupos locales y regionales (Moore 1996), así como encuentros con grupos de tierras bajas, tomando en cuenta la ceremonialidad que acompañaron a estos encuentros, así como las festividades que les sucedieron (Morris 1982). El énfasis de muchos centros regionales estuvo no tanto en la producción como en la redistribución y consumo (Morris 1982:169). Pero este no fue el caso de Camata y es posible que el imperio manejara la redistribución a través de festividades realizadas en Maukallajta”.

Esta última posibilidad sugerida por los arqueólogos bolivianos es muy interesante y atractiva de aplicar en Incamarca, no obstante, se requiere de mayor estudio tanto arqueológico como etnohistórico. En esta última línea, el trabajo de C. Sanhueza ha entregado información de mucho valor referente a las relaciones que existían generaciones antes, entre las poblaciones y autoridades de Tarapacá y el altiplano, en esta latitud. Como señala la autora (2007: 18) a comienzos del siglo XVI d.C. (1612): “Esta delimitación temprana entre los pueblos o comunidades de Chiapa, Sotoca, Isluga y Cariquima, [...] pudiera estar dando cuenta de prácticas de organización de jurisdiccionalidades, al menos basadas o inspiradas en organizaciones territoriales anteriores [...] Recordemos que el cacique de Chiapa parece haber negociado con el cacique de Tarapacá el acceso de ambas

comunidades a tierras de Mocha, Pachica y Sibaya. Pero, además de señalar los deslindes entre ambas jurisdicciones, se señalan los de Isluga y Cariquima: “este es el partimiento con los Chiapas de Isluga y Cariquima con los de Sotoca”. [...] En todo caso, esta referencia sugiere la posibilidad de algún tipo de organización dual de cierta complejidad. Por otra parte ¿es una coincidencia el hecho de que el tambo incaico de Inkaguano-2 se encuentre, efectivamente, dentro o cercano a la zona de deslinde?”.

Justamente, no poseemos registros de otras instalaciones incaicas en los alrededores de Incamarca, más allá de los santuarios de altura de Tata Jachura y Wanapa identificados por Reinhard y Sanhueza (1982), para avanzar en esta discusión por ahora. El altiplano norte de Tarapacá es una zona inexplorada desde este punto de vista y los alcances del estudio arquitectónico de Incamarca constituyen un primer antecedente sobre la configuración e importancia de la red vial y la ocupación que el Tawantinsuyo ejerció sobre este espacio. La prospección realizada el año 2007 identifico parte del ramal incaico proveniente desde el oriente y en dirección a Chusmisa, corriendo paralelo a la carretera internacional Oruro-Huara.

VI. CAPÍTULO 6

6.1. INSTALACIÓN DE COLLAHUASI

6.1.1. *Antecedentes de Collahuasi 37*

Desde la instalación de Incamarca al sur y de Miño al norte, por el Camino incaico longitudinal procedente desde las tierras altas de Atacama, se debía atravesar el carcanal de Mal Paso y Ujina en dirección al centro minero Collahuasi 37, ingresando al altiplano sur de Tarapacá. Para Berenguer (2007) todo el espacio comprendido entre el altiplano sur de Tarapacá y la subcuenca del Alto Loa, constituyó una “ínsula” del imperio incaico desplegada entre los ocho hitos registrados en el sector denominado Sandía (SV-14), cerca del tambo de Incahuasi (LR-1), y las plataformas de Pabellón del Inca (UJ-3), al norte de Collahuasi 37. Dentro de los límites marcados por estos monumentos camineros, la jerarquía de instalaciones incaicas habría permitido crear un “espacio interno” macroarticulado, en el sentido de Chang (1968), y funcional a los fines tanto mineros como administrativos, pero discontinuo en términos de la estrategia de dominio utilizada para anexar el territorio ubicado fuera de él (Berenguer 2007).

La traza del camino incaico entre Miño y Collahuasi, de este modo, plantea una inevitable pregunta a futuro, dónde estaba, o existía físicamente, la separación territorial entre Atacama y Tarapacá. Al igual que el distrito de El Abra (Salazar 2002) y Miño/Konakona (Risopatrón 1924), tanto Ujina y Collahuasi han sido explotados durante tiempos históricos en forma continua y a una escala cada vez mayor. Es evidente que la Cordillera del Medio, desde Chuquicamata hasta Collahuasi, concentró la atención de los Incas, cinco siglos atrás, y de las grandes mineras hoy. Justamente, la explotación prehispánica de estos yacimientos se inició con probabilidad durante algún momento del siglo XV d.C., aunque es probable que ciertas vetas hayan sido explotadas con anterioridad (Núñez 1999).

Sin embargo, muchos de los minerales explotados por los Incas en la Cordillera del Medio se encontraban en espacios escasamente poblados, valles inhóspitos sobre los 4.000 m.s.n.m., los cuales requerían de un importante acondicionamiento logístico e inversión arquitectónica en las instalaciones que permitiera salvar las restricciones climáticas; el almacenamiento y conservación de alimentos y líquidos; el albergue de los trabajadores y proteger recuas de camélidos apostadas en ellas; así como mantener las demarcaciones y estado del camino necesarios para el traslado eficiente de los contingentes humanos, las caravanas y la carga de materias primas extraídas hacia otros puntos.

Ocupaciones del período Intermedio Tardío no habían sido registradas con exactitud en el sector de Collahuasi antes de la prospección de Lynch y Núñez (1994). Es de suponer que el hallazgo de los minerales y vetas de éste sector, tal como ocurrió en el río Loa (Núñez 1999), haya sido resultado, no obstante, de un conocimiento o explotación previa realizado por poblaciones asentadas en zonas aledañas. Por ejemplo, aquellas que habitaban la sección alta de la quebrada Guatacondo o la depresión de Huasco (Berenguer y Cáceres 2008).

Collahuasi 37 fue identificado junto a otros nueve asentamientos prehispánicos por Lynch y Núñez (1994), y fue estudiado sistemáticamente años más tarde por Romero y Briones (1999). En términos de la conectividad intersitios, fue de utilidad realizar en vehículo el recorrido entre Miño y Collahuasi 37, registrándose distintos segmentos del camino incaico que atravesaban el áspero Carcanal del Mal Paso, cuestión que confirma la articulación de ambos distritos mineros mediante el camino longitudinal proveniente del Alto Loa (Berenguer 2007). En uno de los tramos intermedios de este carcanal se registró un pequeño asentamiento (< 15 estructuras) con estructuras aisladas, adosados a un afloramiento rocoso con grabados rupestres (Mal Paso 12). El sitio también incluía un recinto aislado de planta rectangular y vano trapezoidal de factura incaica o colonial, por lo que se piensa pudo funcionar como una instalación de enlace, categoría que puede

analogarse con precaución a la categoría etnohistórica de *chasqui huasi* utilizada desde Guamán Poma de Ayala (1980).

6.1.2. *Estudio arquitectónico previo*

En términos de localización, Lynch y Núñez (1994: 162-163) argumentan que la posición de Collahuasi 37 confirma la importancia otorgada por el Tawantinsuyo al paso altiplánico natural destinado al flujo caravánico por la ruta altoandina de Atacama y Tarapacá. La instalación incaica aprovecharía el microclima de quebrada abrigada, junto a la ruta dispuesta sobre un territorio plano y expuesto, la proximidad de vertientes, los recursos de cobre y oro de alta ley en superficie, la cercanía de recursos forrajeros con importantes vegas aptas para la crianza de camélidos, mantención de caravanas y, finalmente, la presencia de recursos de avifauna lacustre.

De los seis factores planteados por los autores mencionados, el minero sería el de mayor importancia, coincidiendo con las interpretaciones generales sobre la presencia incaica en la subárea Circumpuneña (Raffino 1981, 1995, Castro 1992, Lynch y Núñez 1994, Cornejo 1995, Salazar 2002). En un trabajo posterior, Núñez (1999) adhiere a que los incas privilegiaron la “fórmula de expansión”: planificación vial, producción minero-agrícola y generación de excedentes destinados a ceremonias redistributivas, con excelentes resultados en las tierras altas de Atacama (Cfr. Uribe 1999-2000).

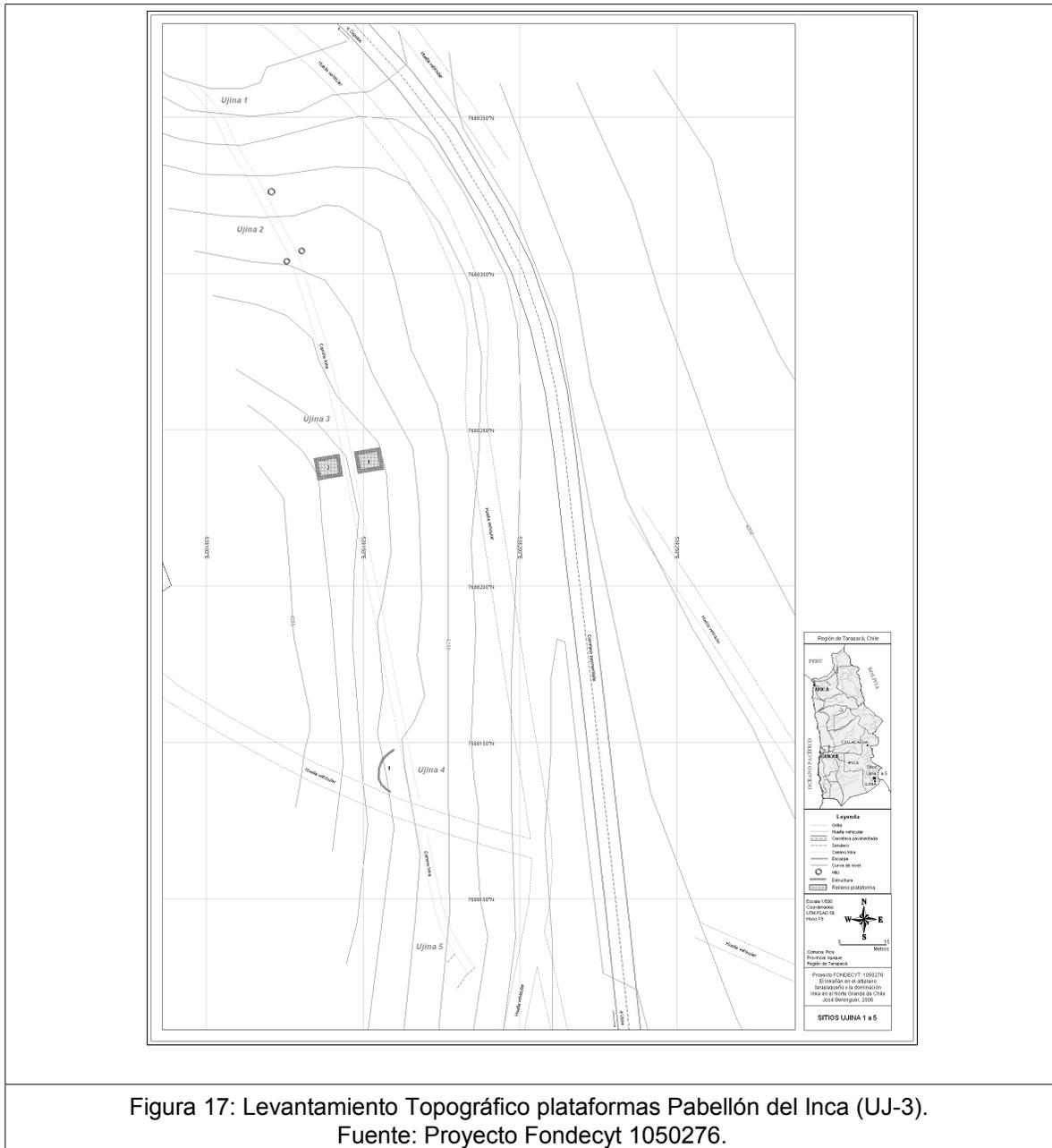
Respecto de Collahuasi, Lynch y Núñez (1994: 185-186) agregan un cuadro más informativo de los hallazgos en dicha localidad: *“El sitio altiplánico Collahuasi se localiza en un distrito minero prestigioso en donde se prospectaron 65 sitios, entre preincaicos (18%), incaicos (3%), coloniales (4,5%) y republicanos tempranos (56,9%)”*. Entre todos ellos, Collahuasi 37 habría sido el de mayor densidad prehispánica conocido en la zona, con nueve unidades arquitectónicas (0,33 hás), los que ejemplifican una diversidad de funciones que no corresponderían

estrictamente a las de un tambo convencional. Sugiere también que, mientras Collahuasi 37 fue un centro de almacenaje y redistribución de la producción minera del sector e instalado sobre la ruta incaica, otras instalaciones de similar propósito fueron edificadas a kilómetros del camino. Por ejemplo, El Abra 36 donde también se implementó una instalación de envergadura considerable (1.350 m²) que incluía muros perimetrales compuestos y bodegas con nichos trapezoidales. En este último sitio es factible que se cumplieran funciones como acopio y procesamiento de los minerales de cobre extraídos por los mitayos atacameños (Núñez 1999, Tabla 1: 191, Salazar 2002).

Considerando la información geográfica, Collahuasi 37 se ubica en las tierras altas donde nacen los afluentes que alimentan la quebrada de Guatacondo a 4.200 m.s.n.m. La instalación incaica está protegida por un cajón que da origen a uno de estos afluentes estivales correspondiente a la quebrada Yabricoyita. Desde el sitio se tiene una espléndida vista del cerro Pabellón del Inca que es el principal rasgo orográfico en 360° a la redonda. A los pies de este cerro pasa nítidamente un tramo del Camino incaico que proviene desde Collahuasi 37, en dirección Norte, hacia Coposa y lo hace entre dos plataformas de planta cuadrada de 60 m², medianamente conservadas y que no superan el metro de altura (UJ-3, ver Figura 17). Proponiendo una analogía, Berenguer indica que dichas plataformas son similares a las ubicadas a las afueras de Huanuco Pampa (Pino 2005, Figura 3: 152); y argumenta que éstas actuarían como marcadores de un territorio incaico provincial dedicada a la minería: *“el área de estudio parece haber estado físicamente delimitada al norte mediante el par de plataformas del abra occidental del cerro Pabellón del Inca (UJ-3) y al sur por el alineamiento de ocho hitos de Sandía (SV-14), dispositivos que tienen equivalentes en otras partes”* (Berenguer 2007: 18).

En el estudio arquitectónico de Collahuasi 37 de Lynch y Núñez (1994, Figura 13: 161) se presenta el primer croquis del sitio. La representación en planta destaca nueve sectores o unidades arquitectónicas de distinto trazado, dentro de las

cuales -señalan los autores-, se observa abundante mineral de cobre molido, cerámica Inca-Cusco, Saxamar y fragmentos monocromos Pica-Charcollo.



La superficie total del asentamiento es de 3.377 m² e incluye sectores con estructuras individuales dispersas, conglomerados de trazado irregular y ortogonal, *collicas*, canchas, patios, corrales, algunas viviendas y un gran espacio

amurallado de 1.317 m² en el sector NE. La gran cantidad de pequeñas unidades arquitectónicas tipo depósito, dispersas y organizadas en torno a patios, hace pensar a los autores en un sistema de almacenaje similar al de Catarpe Este (Lynch y Núñez 1994, Figura 6: 153) y Turi (Castro et al. 1993). Sin detallar la infraestructura de la instalación, los autores concluyen que se trataría de un *marka-tampu* o sitio de actividades permanentes con caravaneo itinerante donde se administró la explotación minera del sector y redistribuyó sus productos.

En el año 1999, Romero y Briones publicaron un novedoso estudio espacial y estadístico sobre la arquitectura de Collahuasi 37, basado en un levantamiento topográfico exhaustivo (1999, Figura 3: 152) y un acucioso registro de las 170 estructuras que componen el asentamiento. Dicho artículo desglosa detenidamente el comportamiento de las variables de tamaño, forma, tipo de muro y tipo de vanos presentes en los nueve sectores con arquitectura. Un dato novedoso es la estimación del tamaño que realizan del área de ocupación del asentamiento, correspondiente a 450 metros este-oeste y 380 metros en sentido norte-sur (4.900 m²).

Siguiendo un criterio cronológico, los autores descartan del análisis los sectores G, H e I debido a que se trata de lugares ocupados principalmente después del contacto hispano, por lo cual la muestra se reduce a 161 recintos estudiados. De acuerdo con lo anterior: *“El sector G corresponde a un sólo gran conjunto que parece ser un corral post hispano. El sector H, encierra conjuntos muy pequeños y de casi nula evidencia arquitectónica. Finalmente, el sector I involucra dos conjuntos cuadrangulares simples que parecen corresponder a cimientos de arquitectura subactual”* (Romero y Briones 1999: 142).

Los sectores A, B, C, D, E y F, presentarían un total de 161 unidades espaciales organizadas en 55 conjuntos arquitectónicos, entre estructuras aisladas y conglomerados. Destaca el resultado heterogéneo entregado por la comparación de los conjuntos y sectores, al considerar las variables de forma, tamaño,

complejidad y número de unidades espaciales. Respecto de esta situación Romero y Briones indican: *“Un análisis de la distribución de la variable área en las 161 unidades espaciales estudiadas, nos permite notar que el tamaño presenta un rango entre 0,25 y 1.356 m². Además, un 50% de la unidades se concentra entre los 2 y 5 m², la media obtenida es de 24 m y la desviación estándar es de 112, denotando, con todo esto, un comportamiento bastante heterogéneo del área de las unidades espaciales (...) Los sectores A y B se caracterizan por poseer unidades espaciales con una gran variedad de tamaños, mientras que los sectores C, D, E y F poseen únicamente unidades de rango 1 y 2”*, (Romero y Briones 1999, Tabla 3: 143).

Esta situación se debe en parte a que el tamaño de los sectores definidos considera un radio exterior a las estructuras, alcanzando una oscilación entre 2 m² y 2.500 m². Mientras, el 60% de los conjuntos o conglomerados arquitectónicos fueron construidos de forma aislada y sin adiciones externas o subdivisiones internas (N=30), dos conglomerados con 28 y 35 estructuras concentraban cerca del 40% de las construcciones de las instalación (Romero y Briones 1999: 142-149).

Las variaciones de tamaño en la estructuras de Collahuasi 37 se ven también acompañadas de diferencias morfológicas significativas. El análisis sectorial aplicado presta gran utilidad al respecto, ya que precisa cuantitativamente las descripciones generales efectuadas por Lynch y Núñez (1994: 159-162). Los autores reconocen que el sector A (N=12) fue construido mayoritariamente con plantas cuadradas y poligonales; el sector B (N=67) principalmente con recintos cuadrangulares y en menor medida circulares e irregulares; el sector C (N=11) únicamente con estructuras de planta circular que se asemejan a depósitos; en el sector D (N=20) y F (N=35), dominan las plantas circulares u ovoidales; mientras en el sector E (N=16) las plantas cuadradas sobrepasan levemente a las de factura circular u ovoidal (Romero y Briones 1999, Tabla 2: 143).

Respecto a los tipos de muros presentes, de un total de 296 paramentos registrados en todos los sectores analizados, un 67% presentan doble hilera de piedras y una cifra importante de ellos exhibe aparejos sedimentarios (10%). Estos dos elementos combinados, muros dobles, con o sin relleno, y aparejos sedimentarios, usualmente se consideran rasgos tardíos en el área (Urbina y Adán 2006b), ya que fueron los más utilizados por los arquitectos incaicos en sus instalaciones (Raffino 1981, Hyslop 1990).

En Collahuasi 37, ambos indicadores se distribuyen de manera desigual en los sectores estudiados. En el sector C, el 100% de los muros son de tipo doble sin relleno, no obstante el 100% de los aparejos son rústicos. Los sectores A, B y D, en cambio -donde dominan los muros dobles sin relleno, seguidos siempre en segundo lugar, por muros dobles con relleno-, son los únicos del asentamiento que presentan aparejos sedimentarios, en frecuencias respectivas de 20,7%, 15,8% y 5,3% (Romero y Briones 1999, Tabla 3: 144 y Figura 5: 154). La altura de los muros sobrepasa el metro en los sectores A, B y E; y referente al ancho, solamente el sector B posee muros de más de un metro, siendo más común los muros cuyo ancho se ubica entre 0,33 a 0,66 metros con el 74,7% de representación del total (N=296).

Otro rasgo arquitectónico sumamente interesante de Collahuasi 37 es la presencia, tipo y distribución de los vanos en cada sector. Las tablas cinco y seis confeccionadas por Romero y Briones (1999: 145-146) les permiten observar que puertas y pasillos de acceso fueron parte importante del diseño de la instalación. La buena conservación arquitectónica de estos elementos permite observar rasgos de planeamiento, complejidad interna y conectividad de los conglomerados que los diferencian funcionalmente. El sector B (N=67 estructuras), que incluye los conjuntos B3 (N=28 estructuras), B5 (N=35 estructuras) y B6 (N=4 estructuras), fue edificado sólidamente con muros dobles, dobles con relleno y una importante cantidad de aparejos sedimentarios (15%). Este sector posee 53 vanos identificados, de los cuales un 62% no presenta jambas, alrededor del 22% una

jamba y un 15% dos jambas de piedra en su posición original. El sector C, por último, compuesto de un semicírculo de once pequeñas estructuras circulares adosadas de doble muro de piedra, presenta 10 vanos; es decir, alrededor de un vano por estructura.

Aunque no lo explicitan del todo, los autores finalizan su trabajo concentrándose en los conglomerados B3 (2.333 m²) y B5 (887 m²), ya que desde todo punto de vista son los más grandes, complejos internamente y con mayor cantidad de rasgos incaicos en Collahuasi 37. Al compararlos, resalta la mayor cantidad de estructuras de planta cuadrangular en B5 (65%), y la incorporación de espacios circulares al diseño de B3 (32%). Ambos muestran edificios con dimensiones internas menores a 12 m² (B3 un 53%, y B5 un destacado 82%). Dos elementos distintivos se observan entre ambos conjuntos: la gran estructura amurallada de planta poligonal (1.356 m²), que comprende cerca del 58% de la superficie del conjunto B3, y la mayor densidad de vanos por estructura que presenta B5 (1,02), frente a igual indicador en B3 (0,53).

Los autores avanzan en la interpretación de la extensa instalación incaica (Romero y Briones 1999: 147-149), planteando que la diversidad funcional del asentamiento estuvo básicamente al servicio de la explotación minera del sector altiplánico que lo rodea. La ausencia de asentamientos significativos del período previo los induce a pensar en *mitayos* o especialistas movilizados por el Estado para esta labor. Agregan que tal diversidad entre los conjuntos, separados con funciones distintas y complementarias, debió ser también un elemento de prestigio manifiesto en las características arquitectónicas y arqueológicas descritas:

- El sector A, edificado siguiendo el modelo de las canchas o recintos perimetrales compuestos, es señalado como el núcleo administrativo del asentamiento incluyendo el uso de los recintos menores por personas de alta jerarquía.

- El sector B no es asignado a una función general ya que no se cuentan con datos que avalen una edificación sincrónica o un crecimiento programado de él. Pudieron servir no sólo como corrales, sino también para acopiar material combustible (p.e., guano de camélido) para la futura fundición de metales en el sector F en construcción.

- El conjunto B5 fue trazado más próximo al modelo de las canchas incaicas que incluyen espacios menores inscritos en canchas rectangulares, cuadrangulares o levemente irregulares.

- El conjunto B3 habría sido construido de forma menos planificada, no obstante con estructuras de mayores dimensiones, las cuales se orientarían a la crianza de animales, es decir, corrales.

- Los autores plantean que debido a la presencia de muros bajo los cincuenta centímetros sin derrumbes en su entorno, el sistema de silos identificado como sector C habría quedado sin construir del todo.

- En el sector D habría existido un sector residencial de personal especializado en labores administrativas o de tareas específicas con la producción minera; quizás mitimaes altiplánicos, debido a que se encuentra separado de los conjuntos aglutinados. Posee una calidad constructiva uniforme y por la cantidad de subdivisiones internas avalaría una población diferenciada.

- Debido al hallazgo de escoria de fundición de mineral de cobre en el conjunto E9, el sector pudo funcionar como unidades residenciales de especialistas ligados a la fundición de mineral.

- El sector F, con unidades dispersas y de similar tamaño (>1,5 metros de diámetro), se trataría por analogía con el sitio Inca Quillay del Noroeste Argentino (Romero y Briones 1999: 149, en Raffino et al. 1996: 61-63), de hornos de

fundición que estaban en construcción a juzgar por la baja altura; los cuales aprovecharían la ladera expuesta a los fuertes vientos del altiplano.

En el año 2006, siete años después de ser publicado el trabajo de Romero y Briones (1999), se realizó junto al primer autor de este artículo una inspección visual y reconocimiento de Collahuasi 37 y las dos plataformas a los pies del cerro Pabellón del Inca por donde el Camino atraviesa en dirección al Salar de Coposa (Co-75; Romero y Briones, Figura. 1: 150, UJ-3 en Berenguer 2007). Se confirmó en terreno la notable extensión y complejidad de la instalación, así como el abundante material cerámico, lítico y mineral en superficie. Una segunda visita, igualmente breve, nos permitió ampliar el registro fotográfico de la arquitectura del sitio, el cual no había sido publicado hasta entonces, a excepción de una fotografía aérea (Romero y Briones 1999, Figura 2: 151).

En el marco de la presente investigación se planificó, con el permiso y colaboración de los arqueólogos citados, realizar un nuevo análisis de la arquitectura y cerámica de Collahuasi 37, debido a que se trata de uno de los asentamientos incaicos más extensos y mejor conservados del altiplano de Tarapacá. Dicho análisis tuvo por objeto homogenizar los datos cuantitativos y descriptivos del sitio para permitir una comparación efectiva con otras instalaciones incaicas registradas en Tarapacá y Alto Loa, y especialmente aquellas estudiadas en esta investigación (Incamarca, Miño 1 y Miño 2).

A partir de este procedimiento, la exégesis de las fuentes publicadas y una relectura dirigida a las bases de datos que sistematizan el registro arquitectónico y la planimetría del sitio³³, se presenta más adelante una nueva descripción arquitectónica de Collahuasi 37 que permite reponer ciertas interrogantes sobre los patrones constructivos y la funcionalidad adscrita a los distintos sectores y conjuntos presentes.

³³ Agradecemos los comentarios en terreno y laboratorio de los arqueólogos Luis Briones y Álvaro Romero.

Desde el primer trabajo publicado sobre Collahuasi 37, llama la atención que a pesar de la notable extensión del asentamiento, éste fuera visto como un evento constructivo sincrónico del período Tardío (1.450-1540 d.C.), y no como etapas o fases ocupacionales como se discutió en la sección previa (Cfr. Hyslop 1993, Cornejo 1999, Uribe 2004a, Berenguer 2007). También destaca que la fisonomía y los sectores de la instalación sean atribuidos únicamente al estilo arquitectónico incaico como se desprende de la descripción siguiente: *“La arquitectura presenta el clásico formato inka, como los recintos con muro perimetral compuesto, nichos trapezoidales intramuro, plantas de recintos trapezoidales, patios con silos agregados, plaza o patio central, conjunto de colcas o bodegas aglutinadas en media luna y colcas circulares aisladas, etc. Corresponde a un programa arquitectónico definido para acoger labores de marka (actividades permanentes) y funciones de tampu (caravaneo itinerante). La presencia de restos minerales, pisos con ceniza y la toponimia quechua en la altas cumbre aledañas, hacen pensar que los inkas explotaron cobre-oro en los filones superficiales de Kollahuasi acorde con su expansión al sur, tras el incremento de bienes metálicos y piedras preciosas comunes en los Andes del Sur”* (Lynch y Núñez 1994: 159).

En torno al segundo punto, Romero y Briones (1999: 147) son más explícitos en declarar: *“Hemos partido del supuesto, perfectamente rebatible, que la segmentación propuesta en sectores es equivalente a una división en espacios diferenciados que se utilizó durante el uso prehispánico del asentamiento”*. Al comienzo de su trabajo también reconocen la presencia de arquitectura posterior de data colonial, la que es separada del análisis cuantitativo. No obstante, coinciden abiertamente con la primera propuesta interpretativa del sitio y no se discuten íntegramente la información graficada, limitando sus apreciaciones finales a hipotetizar sobre usos complementarios de los conjuntos a las funciones originalmente propuestas por Lynch y Núñez (1994).

A modo de ejemplo, se señalan sectores destinados a la fundición de minerales, acopio de guano combustible en los numerosos corrales presentes, sectores

residenciales para funcionarios administrativos o trabajadores trasladados desde otros lugares al sitio, etc. La comparación con la instalación incaica metalúrgica de Quillay, ubicada en el Noroeste Argentino, les permite plantear la posible existencia de hornos de fundición o *huayras*; y, aunque es interesante desde el punto de vista funcional, no está argumentada con igual calidad de datos que aquellos aportados en el análisis arquitectónico de Collahuasi 37.

Con todo, existen problemas y tareas no resueltas sobre los patrones constructivos presentes en Collahuasi 37. También faltan propuestas funcionales más fundadas utilizando la información previamente sistematizada y a cerca del diseño de la instalación. Desde una perspectiva diacrónica de la arquitectura, es necesario al menos considerar un crecimiento paulatino de los conjuntos y sectores que conforman la planta final del sitio, como la conocemos hoy.

6.1.3. *Collahuasi 37: Una relectura*

Collahuasi 37 se ubica a 4.200 m.s.n.m. junto a la quebrada estacional de Yabricoyita. Justamente, Yabricoyita es el nombre que recibe un cerro (4.869 m.s.n.m.) ubicado a 5 km al norte del sitio. El principal rasgo orográfico del lugar lo constituye, no obstante, el cerro Pabellón del Inca (5.112 m.s.n.m.) que cierra por el sur la cuenca del Salar de Coposa (Figura 19) y enfrenta desde él a Collahuasi 37. Desde el punto de vista hidrográfico, esta quebrada pequeña representa uno de los cursos nacientes de la quebrada de Guatacondo, ubicada en la misma latitud hacia las tierras bajas. El clima altiplánico sometido al régimen de Puna Salada, es aquí bastante riguroso y fuertes vientos azotan permanentemente las áreas desprovistas de protección natural.

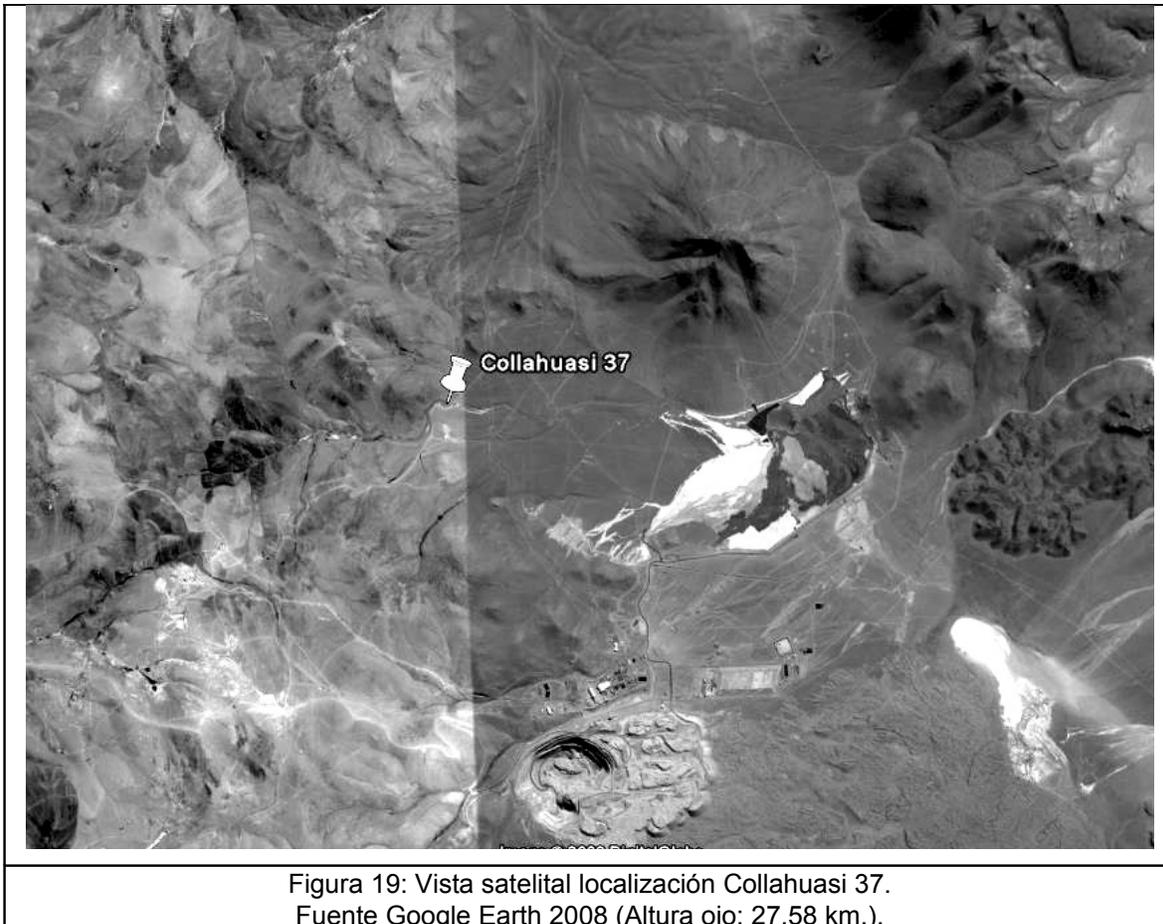


Figura 19: Vista satelital localización Collahuasi 37.
Fuente Google Earth 2008 (Altura ojo: 27,58 km.).

Las 170 estructuras de Collahuasi 37 están emplazadas sobre sectores planos irregulares y con pendiente moderada, generando distintos planos de visibilidad o visibilización de los conjuntos entre sí (Figura 20 y 21). Efectivamente, el sitio fue proyectado y emplazado en un sector de la quebrada más encajonado, donde destacan varios afloramientos rocosos utilizados como canteras para extraer bloques y lajas empleadas en la construcción de las estructuras (Figura 21, área sombreada entre sectores E y G).

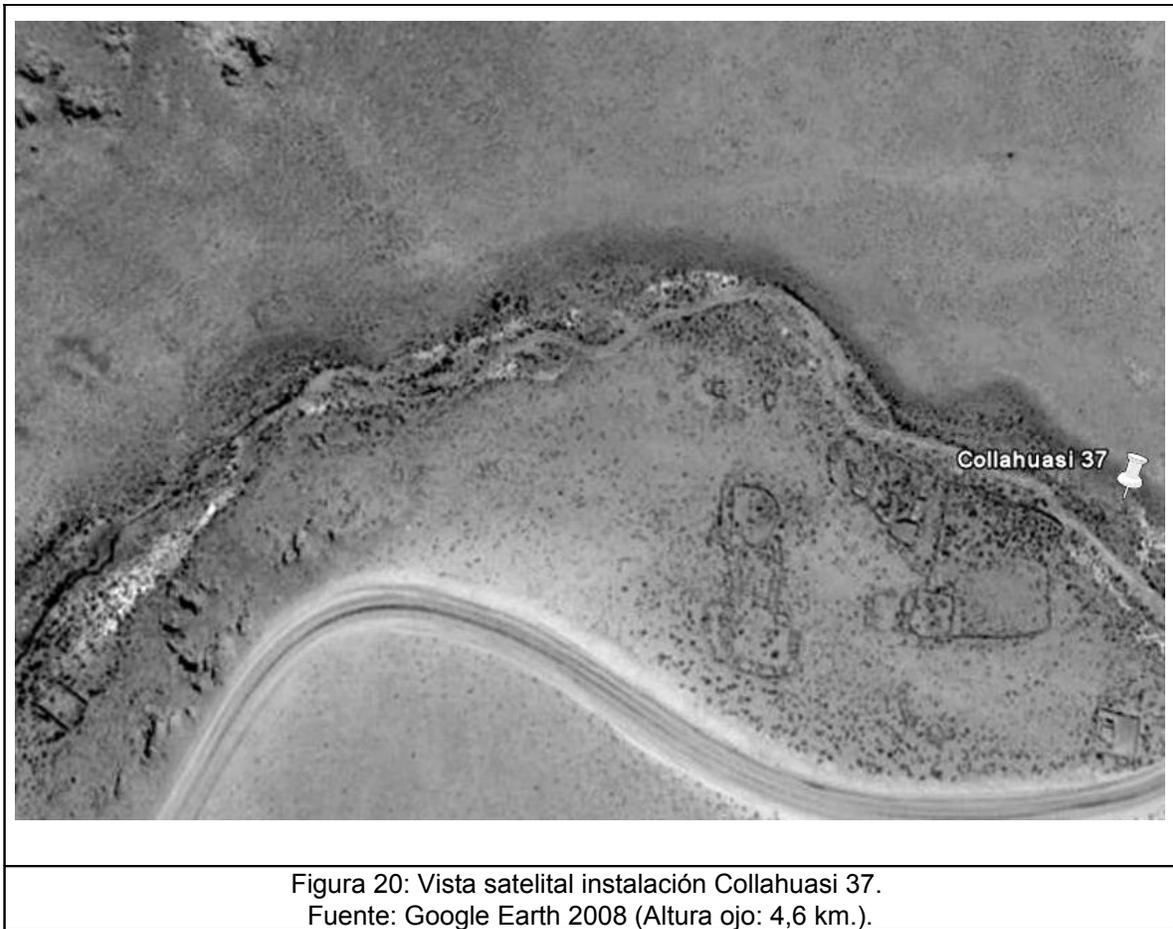
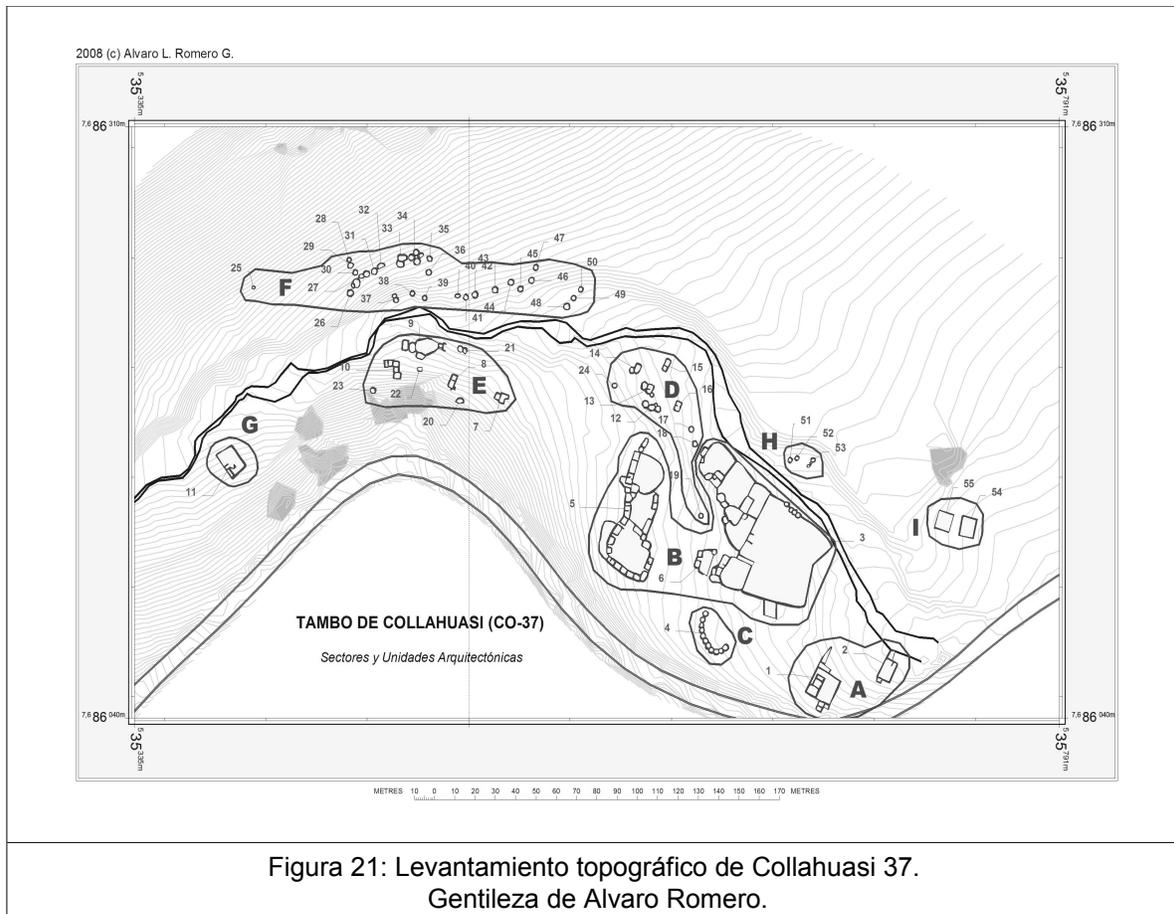


Figura 20: Vista satelital instalación Collahuasi 37.
Fuente: Google Earth 2008 (Altura ojo: 4,6 km.).

La superficie del sitio, obtenida de la suma del área de los nueve sectores identificados y consignados en el análisis previo, cubre las 0,49 hás indicadas por Romero y Briones (1999: 142), incluyendo estructuras y sus espacios exteriores inmediatos. Utilizando este valor, la densidad edilicia proyectada (nº rec/há) alcanza una cifra de 340 recintos por hectárea de terreno, muy por sobre otros sitios incaicos conocidos en la región de estudio y no concordante con la dispersión entre los conjuntos y sectores como se observa en el plano.



La superficie total del asentamiento, calculada con una medida de largo y ancho general que involucra todos los sectores no edificados entre los sectores con arquitectura, conjuntos y estructuras, así como el lecho de la quebrada y los afloramientos rocosos, permite una proyección más armónica de la densidad constructiva del sitio. Esto es, 378 metros de largo por 157,5 metros de ancho aproximado, que significan 59.535 m² y una proyección de densidad con un valor confiable de 28,57 recintos por hectárea (Tabla 17). Dicha cifra se ubica justo entre los valores que hemos registrado en el planeamiento de Miño 1 (20,8 rec/há) y Miño 2 (39 rec/há), (*Vid infra*); y, muy por debajo de la densidad de Incamarca (63,05).

En términos de la superficie constructiva o inversión arquitectónica total, la sumatoria de las áreas internas de todas las estructuras de la instalación alcanza

un máximo de 4.100 m², lo cual significa que, con propósitos constructivos, sólo fue ocupada un 6,88% del área total del asentamiento.

COLLAHUASI 37			
Número de recintos	Superficie	Densidad (nº rec/há)	Superficie constructiva
170	59.535 M2	28,57	4.100 m2

Tabla 17: Número de recinto y densidad ocupacional.

Si se aplica el mismo procedimiento respecto de los conjuntos de mayor tamaño y complejidad, correspondientes a B3 (N=28, Superficie total: 2.594 m², Superficie constructiva: 2.333 m²) y B5 (N=35, Superficie total: 1.089 m², Superficie constructiva: 887 m²), obtendríamos una proyección de densidad (nºrec/há) de 107,9 y 321,3 recintos por hectárea respectivamente. Esto indica que el conjunto B5, a pesar de tener menos de la mitad de la superficie total de B3, es tres veces más aglutinado que éste último. Luego, si calculamos un promedio simple de superficie por recinto en cada conjunto -dividiendo la superficie constructiva por el número de estructuras-, B3 ostentaría una media de 83,32 m² con una Ds de 255,85 m²; en tanto que B5 una superficie promedio por construcción de 25,34 m² con una Ds cinco veces menor (57,99 m²). Estos datos refuerzan la idea de dos conjuntos configurados internamente con funciones y capacidades distintas; no obstante, se requiere agregar a futuro información respecto de la accesibilidad e integración de dichos conjuntos para entender mejor rasgos de planificación no del todo evidentes en los cálculos estadísticos.

Al considerar la variable forma de la planta (Tabla 18), se aprecia una clara distribución bimodal entre el conjunto de recintos rectangulares (N=66) y cuadrangulares (N=4), los que suman un 41% de la muestra, y los recintos de planta circular, ovoidal y elíptica que en conjunto (N=77) superan el 45% del total analizado.

Si a continuación se calcula la Media del tamaño de las estructuras, aquellas de planta rectangular (Superficie constructiva: 1.112,8 m²) y cuadrada (Superficie constructiva: 17 m²), que en conjunto totalizan 1.129,8 m², otorgan una Media de 16,14 m² por estructura, lo cual es sugerente de un uso/función más bien doméstico relacionado con áreas de actividad bajo techo, a cielo abierto o semitechadas como patios o corrales. Al repetir el procedimiento con las plantas de muros continuos y curvos, elipsoidales, ovoidales y circulares (Superficie constructiva: 521 m²), la Media obtenida es de 6,76 m²; es decir, pequeños espacios de uso probablemente doméstico como cocinas, pero sobre todo depósitos para almacenar, “chiqueros” u otros. Las estructuras de planta irregular (N=21) con una importante frecuencia (12%), constituyen gran parte de la superficie edificada en el sitio con estructuras de gran tamaño (Superficie constructiva: 2.445 m², Media: 116,4 m²); lo que induce a considerar un uso/función tentativo para este tipo de planta al modo de corrales, patios y espacios comunales o públicos.

COLLAHUASI 37		
Forma	Numero	%
Rectangular	66	38.82
Subrectangular		
Cuadrangular	4	2.35
Subcuadrangular		
Trapezoidal		
Triangular	2	1.18
Elipsoidal + Ovoidal+ Circular	77	45.29
Subcircular		
Irregular	21	12.35
TOTAL	170	100

Tabla 18: Forma de planta de las estructuras.

Los rangos de tamaño utilizados para enriquecer la información morfológica de las plantas (Tabla 19), permiten asegurar que alrededor de un 78% de las estructuras de Collahuasi 37 (N=134) fueron espacios diseñados con tamaños bajo los 10,1 m² y ocupan una superficie construida de 569 m² cuyo promedio es 4,24 m² por estructura. Siguiendo el estudio funcional realizado por Adán en el Pucara de Turi (1995, 1996), este rango de tamaño fue destinado posiblemente a servir como depósitos principalmente y también dormitorios, cocinas o espacios entre recintos.

El asentamiento presenta una baja capacidad habitacional que se infiere en el tramo 10,1-40 m², con sólo el 10,5% de los casos (N=18). La superficie edificada para este rango de tamaño es de 263 m² y permite obtener un promedio de 14,6 m² por estructura avalando esta hipótesis funcional. Las estructuras grandes y muy grandes, con más de 40.1 m², toman bastante importancia en la muestra estudiada con un 11% de representación (N=18), lo que en términos de superficie constructiva involucra 3.267 m² de los 4.100 m² edificados en Collahuasi 37, y un promedio por recinto de 181,5 m² que es señal de la notable extensión de las canchas utilizadas como patios, corrales o plazas.

COLLAHUASI 37		
Rangos	Numero	%
Hasta 5 m	96	56.47
5.1 a 10 m	38	22.35
10.1 a 20 m	16	9.41
20.1a 40 m	2	1.18
40.1a 60 m	6	3.53
más de 60.1	12	7.06
TOTAL	170	100

Tabla 19: Distribución del tamaño de las estructuras.

Como se indicó en un comienzo, hemos incorporado la información de los sectores G, H e I para una caracterización más completa del sitio. Se ha

modificado por esta razón el tamaño de la muestra tomando el 100% de los muros registrados; es decir, 314 paramentos (Tabla 20), 18 más que la muestra analizada por Romero y Briones (1999). El análisis de frecuencia por tipo de muro, sin embargo, es consistente con las observaciones de estos autores, pues existe una gran mayoría de muros dobles (66,8%) y dobles con relleno (14%) que presentan relleno de barro o argamasa muy lavada por las lluvias estivales. La proporción de muros simples levantados con la técnica de pirca seca alcanza un 16,5% y sin registro por el mal estado de conservación se estima en un 2,5%.

COLLAHUASI 37		
ATRIBUTO	NÚMERO	%
<i>Tipos de muro</i>		
Simple	52	16.56
Doble	210	66.88
Doble con relleno	44	14.01
Sin registro	8	2.55
<i>Tipos de aparejo</i>		
Rústico	475	75.64
Celular	2	0.32
Sedimentario	55	8.76
Sin registro	96	15.29
<i>Trabajo</i>		
Natural	585	93.15
Desbastado	22	3.50
Canteado		
Sin registro	21	3.34
<i>Medidas máximas muros</i>		
Ancho	2.17	
Alto	1.77	
<i>Medidas mínimas muros</i>		
Ancho	0.12	
Alto	0.1	

Tabla 20: Características paramentos, tipos de muro (N=314, 100%), tipo de aparejo y trabajo (N=628, 100%)³⁴.

³⁴ Se considera esta cifra total (n=628) ya que se realizó registro arquitectónico por ambas caras del paramento.

Los muros dobles dominan en los seis sectores estudiados por Romero y Briones (1999, Figura 5: 154), en el sector C representan la totalidad de los paramentos y en el sector F se ubican en segundo lugar bajo el 40% de representación. Según el análisis de estos autores, los muros simples fueron utilizados sólo en los sectores A, B, E y F, en los dos primeros en menos del 5% del total intrasectorial; en el sector E como segunda mayoría bordeando el 40%, y en el sector F como primera mayoría con el 45% de los paramentos del sector.

El tamaño de los elementos utilizados en la edificación varía según la sección del muro, generalmente se trata de lajas y bloques seleccionados, levemente desbastados. Como se indicó al comienzo, probablemente la totalidad del material constructivo de Collahuasi proceda del afloramiento rocoso que protege al sitio por el flanco oeste (Lynch y Núñez 1994: 159). La selección de elementos de mayor tamaño para las fundaciones y primeras hiladas determinó que en la base muros dobles con relleno llegaran a medir hasta 2,17 metros; mientras que en las secciones superiores, mejores conservadas, alcanzaran un ancho de 1,54 metros.

Tomando los paramentos de los primeros seis sectores, Romero y Briones (1999, Tabla 4: 145) informan de un 9% de muros angostos (0,1-0,33 m), alrededor de 75% de muros medianos (0,33-0,66 m) y casi 12% de muros anchos (0,66-0,99 m); proporciones que se correlacionan con la clasificación realizada por tipo de muro (p.e., simples, dobles y dobles con relleno). La altura máxima registrada es de 1,77 metros, sin embargo, no se aprecian muros completos o indicadores confiables del tipo de techumbre presente en el asentamiento.

Un último elemento de diseño destacado en Collahuasi 37 es el elevado número de vanos registrados considerando los nueve sectores identificados (N=152). Previamente, Romero y Briones observaron que de los 108 vanos identificados e

incluidos en su análisis (seis sectores), el sector B (N=67, vanos=53) presentaba cerca de la mitad de todas las puertas y accesos registrados (49,1%), y que éstas conservaban en más de un 30% una o dos jambas (1999, Tabla 5 y 6: 145-146).

La distribución de los vanos por estructura, esta vez sobre una muestra de 152 unidades identificadas, que incluyen puertas y accesos, permite afinar algunos aspectos relacionados con la conectividad y uso de los espacios edificados por sector en el sitio. El sector A (N=12 estructuras) presenta en total ocho vanos, mientras que el sector B (N=67 estructuras) un total de 90 accesos distribuidos de la siguiente forma: B3 (25), B5 (61) y B6 (4). Dentro del sector B5 resalta el patio rotulado 501 el cual corresponde a un recinto perimetral compuesto de 278 m² al cual han sido adosadas 15 unidades menores. Este rectángulo perimetral compuesto o cancha, presenta 18 vanos que incluyen los accesos exteriores al recinto y las puertas que permiten la conexión con las estructuras menores adosadas a su interior.

La misma situación ocurre a menor escala con el recinto 502 (139 m²), anexo al muro norte del recinto 501, el que también corresponde al modelo de rectángulo perimetral compuesto y contiene ocho vanos de acceso en su diseño. En el sector B3, se registran las estructuras 310 (121,8 m²) y 314 (212,6 m²) las cuales presentan cuatro vanos cada una. Finalmente, seis estructuras fueron edificadas con tres vanos inscritos en su muros, dos de ellas se ubican en el conjunto B3 y dos en B5; ocho estructuras muestran dos y 84 estructuras un sólo acceso, lo que equivale en términos porcentuales a 55,2% de la muestra analizada.

6.1.4. *Estudio cerámico*

El estudio de la cerámica obtenida en las excavaciones de Romero y Briones en los años noventa se presenta como una excelente oportunidad para abordar las inferencias planteadas en el análisis arquitectónico efectuado; sobre todo, la

complejidad funcional interna del asentamiento que puede vislumbrarse de la sectorización de los conjuntos y los diseños de planta de cada uno.

El análisis tipológico de la fragmentería obtenida en ocho unidades excavadas, como se indica en la Tabla 21³⁵, permite caracterizar más detalladamente los componentes culturales muebles presentes en Collahuasi 37, tarea fundamental para describir la situación cronológica y las poblaciones involucradas en el uso de la instalación o al menos sus regiones de procedencia.

La muestra analizada se encuentra actualmente almacenada en los depósitos del Museo Arqueológico San Miguel de Azapa en Arica y asciende a 933 fragmentos cerámicos provenientes de excavaciones estratigráficas. No fueron colectados fragmentos de superficie. A nivel global (Tabla 3), los componentes regionales identificados muestran la ausencia de cerámicas formativas de Atacama y Tarapacá; no obstante y en baja cantidad, cerámicas de estas regiones como del Altiplano y Arica están presentes a partir de ejemplares típicos del período Intermedio Tardío, con un total acumulado del 12,43%, y frecuencias específicas de 7,07%, 3,22%, 1,71% y 0,43% respectivamente.

Al igual que en Incamarca, pero aún más marcadamente, la cerámica analizada en este estudio respalda una ocupación intensa y prolongada, pero esta vez relacionada con los intereses estatales en materias primas, como pudo ser la extracción y redistribución de mineral de cobre. De hecho, el 66,24% de la muestra incluye ejemplares cusqueños, provinciales como Saxámar y, mayoritariamente cerámica incaica manufacturada en las tierras altas de Tarapacá y Atacama (IKL y LCE). Una tenue evidencia de la ocupación histórica ocurrida en la instalación se observa en el 2,25% de frecuencia que alcanzan los fragmentos con abundante mica; ninguno de ellos, eso sí, con huellas de torno. Por último, un 19,08% del total corresponden a cerámicas erosionadas e indeterminables -cifra similar al 17,21% de la cerámica analizada en Miño 2 (*Vid infra*)-, indicadoras de

³⁵ Por ejemplo léase C1/E5 como conjunto 1, estructura 5, o 501 en el plano (Figura 21).

procesos erosivos naturales y culturales a los que estuvieron expuestas las superficies de las estructuras y otros que continúan actuando sobre los depósitos en que se encuentran descartadas (p.e., reocupación, pisoteo, tránsito de animales).

Dentro del componente Loa-San Pedro, predominan ejemplares de grandes ollas y cantaros utilizados como contenedores de líquido (p.e., Turi Gris Alisado, Turi Rojo Alisado, Turi Rojo Burdo), algunos utilizados con fines ceremoniales (p.e., Turi Rojo Revestido), de igual modo que en el componente tarapaqueño donde se reconocen fragmentos de cántaros y jarros monocromos (p.e., Pica Charcollo). Las cerámicas altiplánicas están representadas mayoritariamente por piezas para servir alimentos como escudillas o platos (p.e., Chilpe); mientras que las cerámicas incaicas están dominadas significativamente por ejemplares para el almacenamiento de líquidos manufacturados en las regiones puneñas aledañas, así como con piezas policromas para servir y contener líquidos correspondientes a escudillas ornitomorfos y aríbalos con motivos cusqueños (p.e., Inca Cusco).

COLLAHUASI 37 COMPONENTES CERÁMICOS ESTRUCTURAS EXCAVADAS																		
COMPONENTE	C1/E5	%	C3/E12	%	C3/E15	%	C4/E6	%	C5/E1	%	C5/E9	%	C5/E27	%	C16/E1	%	TOTAL	%
Atacama-Tarapacá (PFT)																		
Loa-San Pedro (PIT)			12	75.00	2	33.33			27	7.89	16	5.63	5	4.46	4	2.37	66	7.07
Pica-Tarapacá (PIT)									8	2.34	9	3.17	1	0.89	12	7.10	30	3.22
Altiplano-Tarapacá (PIT)			1	6.25					2	0.58	3	1.06	6	5.36	4	2.37	16	1.71
Foráneo Arica-NOA (PIT)									1	0.29	3	1.06					4	0.43
Inca (PT)	2	100.00	3	18.75	3	50.00	1	50.00	239	69.88	195	68.66	58	51.79	117	69.23	618	66.24
Etnográfico (PCL-PRP)									5	1.46	15	5.28			1	0.59	21	2.25
ERO-IND					1	16.67	1	50.00	60	17.54	43	15.14	42	37.50	31	18.34	178	19.08
TOTAL	2	100.00	16	100.00	6	100.00	2	100.00	342	100.00	284	100.00	112	100.00	169	100.00	933	100.00

Tabla 21: Componentes alfareros por unidad excavada.

Respecto de la distribución de los componentes por estructuras, se puede indicar que el componente Incaico está presente en las ocho unidades excavadas, el

componente Loa-San Pedro en seis, el componente Altiplano-Tarapacá en cinco y el componente Pica-Tarapacá en cuatro.

En el sector B, resalta la frecuencia del patio (E.1) excavado en el conjunto B5. Aquí se recuperaron 342 fragmentos, un 36,66% del total (N=933). El depósito presenta los seis componentes culturales definidos y una frecuencia de alrededor 70% de cerámica asociada al componente Incaico; seguida de ejemplares del componente Loa-San Pedro con un 7,89% de representación; a continuación, el componente Pica Tarapacá con el 2,34%; y, finalmente un 0,58% de fragmentería asociada al componente Altiplano Tarapacá.

Situación análoga se observa en la pequeña estructura (E.9), adosada al interior de uno de los tres rectángulos perimetrales compuestos del sector B5, donde junto al predominio del componente Incaico (68,66%), el depósito también incluye una baja y llamativa frecuencia de cerámica atacameña (5,63%). Ambas estructuras (E.1 y 9), representan posibles basurales densos con desechos secundarios. La tercera estructura excavada (E.27) en el mismo conjunto (B5), mostró un comportamiento similar al anterior, pero con una frecuencia de ejemplares incaicos algo menor (51,79%), posiblemente asociado a una mayor cantidad de cerámica erosionada (37,5%), lo cual hace pensar en un proceso de depositación distinto al anterior.

En el sector D, se excavó el conjunto 16 y dentro de éste la estructura 1. El recinto excavado corresponde a un espacio rectangular de 8,2 m², subdividido mediante un tabique interior apoyado en el muro opuesto al vano de acceso. Puede ser catalogada como un espacio doméstico al modo de dormitorio-cocina. La excavación de la estructura 1, correspondiente al “ambiente de acceso” al recinto entregó un total de 112 fragmentos procedentes de excavación. Lo interesante de este depósito es nuevamente la alta frecuencia de ejemplares incaicos, que bordean el 70% de la muestra recuperada y, por otra parte, un rasgo arquitectónico particular como la subdivisión interna mediante el tabique de piedra,

el cual se encuentra ausente en la arquitectura incaica clásica (Hyslop 1990). No menos relevante es el hecho que, de todas las unidades excavadas, es la estructura con mayor frecuencia de cerámica tarapaqueña de tierras bajas (7,1%), superando a los componentes de Atacama y el Altiplano.

En el conjunto B3 se excavaron dos estructuras (E.12 y 15) que dieron como resultado pisos limpios (N=16 y N=6), con predominio de fragmentos atacameños en la primera (75%) e incaicos en la segunda (50%). En tanto, las unidades excavadas en los conjuntos A1 (E.5) y C4 (E.6) muestran conductas de limpieza aún más eficientes, ya que sólo se reocuparon mínimas cantidades de ejemplares incaicos (N=2 y N=1) o, como también es posible suponer, no se utilizó cerámica en estos contextos funcionales.

6.2. DISCUSIÓN DE LOS DATOS

Ha recibido poca atención en la comprensión de Collahuasi 37, las determinantes ambientales que limitaban la permanencia humana en estos ambientes de Puna Salada. Esta instalación es, sin duda, una de la de mayor envergadura y complejidad construidas en el Altiplano del Norte Grande de Chile sobre los 4.200 m.s.n.m. No existe, por otra parte, actividad productiva o de subsistencia que permita la permanencia durante todo el año, por lo tanto debió considerarse con antelación un importante flujo de provisiones para la alimentación básica (p.e., chuño, charqui y maíz) y otras actividades ligadas a la explotación minera, mantención de camélidos, ceremonias, entre otras. Se estima que la altísima representación de contenedores de líquido procedentes de excavación (p.e., aríbalos revestidos rojos), clasificados como cerámicas incaicas manufacturadas localmente (IKL=60,25%, N=562), tuvieron una directa relación con el mantenimiento de las usuarios de la instalación, tanto en el ámbito doméstico, como para el almacenaje y actividades públicas.

Es sorprendente que a pesar de las limitantes y condicionamientos ambientales para el asentamiento en Collahuasi 37 -se trata de un sector climáticamente drástico-, existió una notable inversión arquitectónica realizada para edificar la instalación (0.4 háts construidas). Posiblemente, su construcción fue objeto de un diseño constructivo en etapas, es decir, proyectado para servir como una instalación de uso estacional, al igual que Miño 1 y Miño 2 (*Vid infra*) y como muchas otras en el Imperio (Hyslop 1990, D'Altroy 2002). En segundo lugar, se estima necesario que el flujo de personas y, sobre todo, recuas de llamas cargerás pudieran proveer periódicamente de chicha y alimentos almacenables fuera de la época estival, donde precipitan sólo 150 mm durante el año, en tanto que las vertientes de Coposa se encuentran 27 kilómetros al norte, mientras que la instalación de Miño se encuentra a igual distancia hacia el sur.

Respecto de la envergadura y composición alfarera de Collahuasi 37, sin duda la edificación dominante con muros dobles de piedra (80,89%) y el alto porcentaje de cerámicas incaicas locales y cusqueñas (66,24%) lo ubican, como se señaló, en una categoría distinta al de Miño e Incamarca. Evidentemente, son las más altas frecuencias detectadas respecto de estos dos indicadores en la región de estudio y podrían ser sólo asimilables a iguales valores de otros sitios, como Tarapacá Viejo (Adán y Urbina 2005, Urbina 2007b, Uribe et al. 2007a). Estas características pudieron tener, de igual manera, relación factores térmicos relacionados con la protección contra las bajas temperaturas y la durabilidad de los edificios.

Con todo, lo señalado confirma la importancia dada a las labores de extracción y redistribución de minerales extraídos de la Cordillera del Medio por parte del estado cusqueño, de igual modo que la notable fuerza de trabajo invertida en la edificación de *collcas*, habitaciones y corrales, un intenso consumo de alimentos señalado por la gran cantidad de ejemplares cerámicos en estratigrafía, así como las características de la vajilla culinaria y para el consumo de alimentos y líquidos utilizadas en festividades redistributivas, pero aquí con seguridad destinadas a actividades domésticas reiteradas y prolongadas en el tiempo. Los espacios

públicos no se encuentran representados en la arquitectura de Collahuasi 37 (p.e., ausencia de callancas, plazas y ushnus). No obstante, debería suponerse que la ausencia de estos elementos no limitó de algún modo la realización de ceremonias calendáricas y a gran escala dentro de la instalación.

Existen evidencias considerables de que no toda la arquitectura de Collahuasi 37 fue obra de los arquitectos incaicos o únicamente de las poblaciones que los administradores estatales dedicaron a su construcción y uso. Es válido suponer que por las características de diseño de planta y tipos de paramentos, al menos los seis primeros sectores responden a diseños incaicos adecuados a la topografía del terreno con inclusiones aisladas y menores de componentes arquitectónicos no incaicos.

En este sentido, sólo se ha estudiado la instalación minera El Abra 36 y puede efectuarse una breve reseña comparativa en términos de las hipótesis funcionales manejadas para Collahuasi 37. El Abra 36, sitio estudiado por Núñez (1999, Figura 4 y 5: 211-212), representa un campamento minero aglutinado estructuralmente similar a Collahuasi 37, pero de menor escala. Allí se edificaron sistemas de almacenaje con bodegas o *collicas*, canchas para el chancado de mineral de cobre, estructuras habitacionales y grandes corrales adosados, todos formando un conjunto ordenado de planta ortogonal. Como señala Núñez (1999: 187-188): *“Los tres perímetros compuestos del sitio se tipifican por la construcción de muros con rocas tendidas horizontalmente en sus bases [...] destacándose un patrón de bodegas esquinadas en sectores no intervenidos. El perímetro del sector norte incluye además grandes canchas interiores y un sector con dos recintos residenciales asociados a cuatro bodegas subcuadrangulares de construcción continuas [...] El segundo perímetro se dispone perpendicular al anterior separado por un pasadizo y un núcleo eriazo, como una cancha abierta. Dentro de este perímetro se han reconocido cuatro estructuras entre residencias y bodegas. Aquí se destaca una bodega muy jerárquica de planta rectangular con una división interior, configurando un cuidadoso tratamiento de albañilería inca [...] Hacia el*

sur, al exterior del perímetro analizado se identificaron nueve bodegas aisladas y agrupadas al muro periférico destacándose una cancha o emplantado de bloques”.

En términos más amplios, el trabajo de selección, preparación y albañilería de los muros analizados de Collahuasi 37, plantea información a favor de una data prehispánica tardía (post 1.450 d.C.) para la instalación. Como se indicó, es posible, sin embargo, que se encuentren representadas otras clases de arquitectura, además de la incaica como se puede inferir de los componentes cerámicos estudiados. Al tomar los datos disponibles para sitios tardíos del Loa Superior y el Salar de Atacama, se observa que los registros de muros dobles y dobles con relleno aumentan en relación directa al incremento de plantas rectangulares y cuadrangulares por asentamiento. Este es el caso de Chiu-Chiu, Lasana, Cerro Verde, Paniri, Catarpe E y Peine (Ryden 1944, Pollard 1970, Thomas 1978, Adán 1999, Uribe et al. 2002, Berenguer 2004, Urbina y Adán 2006b, Berenguer 2007).

En relación con los tipos de muros presentes en Collahuasi 37, las aldeas tarapaqueñas utilizaron la técnica de doble muro y doble muro con relleno probablemente antes de que los adherentes al Cusco ingresaran en la región (densidad edilicia alcanza una cifra de 63,05 recintos por hectárea de terreno (*Vid supra*). Específicamente, tómese en cuenta los valores de las aldeas Nama 1 (N= 558, muros d y d/r: 31,7%), Camiña 1 (N= 588, muros d y d/r: 35%), Chusmisa (N= 120, muros d y d/r: 75,8%), Jamajuga (N= 135, muros d y d/r: 39%) y Pucarcollo (N= 586, muros d y d/r: 28,5%). El uso de este tipo de paramentos aumentó con el ingreso de los arquitectos incaicos como se observa en las frecuencias del centro administrativo Tarapacá Viejo (N= 108, muros d y d/r: 91,6%), (Tabla 4). Collahuasi 37 posee valores más cercanos a este último sitio con un 80,89% de muros dobles y dobles con relleno.

Se entiende, por lo tanto, que al ubicarse en la cabecera de la quebrada de Guatacondo, Collahuasi 37 se inserta en un marco regional como el que se describe, debido a que contemporáneamente aldeas aglutinadas en las quebradas altas de Tarapacá y Mamiña eran ocupadas de manera intensa (p.e., Chusmisa y Jamajuga); de igual forma que el borde occidental del salar de Huasco y el río Collacagua (Berenguer y Cáceres 2008) y, mucho más al norte Pucarcollo, el principal asentamiento altiplánico de Isluga (Urbina y Adán 2006, Cuadro 1: 22, Adán et al. 2007b).

A diferencia de Atacama, las aldeas tardías ubicadas en las tierras altas de Tarapacá presentan una combinación de patrones morfológicos rectangulares y circulares en la planta de las viviendas, con frecuencias significativas en todos los sitios. Se distinguen al sur de la quebrada de Tarapacá un patrón más cercano al atacameño y del Altiplano Intersalar³⁶ con uso dominante de plantas rectangulares (p.e., Chusmisa y Jamajuga). En cambio, al norte de este valle ocurre un significativo aumento de las frecuencias de estructuras edificadas con muros continuos o compuestos de planta circular, ovoidal y elípticas (p.e., Camiña 1, Nama 1 y Pucarcollo), similar a lo que ocurre en la sierra de Arica (Adán et al. 2007a, 2007b). Collahuasi 37, de la misma manera, muestra esta distribución bimodal entre las frecuencias de plantas rectangulares y cuadrangulares (40%), y aquellas de forma circular o elípticas, las cuales alcanzan más del 45% del total.

Se ha hecho referencia a los datos sobre los tipos de muro y diseño de la planta de Collahuasi 37, y aquella información proveniente de los asentamientos tardíos

³⁶ Según señalan las investigaciones en la zona Intersalar de Bolivia, entre los salares de Uyuni y Coipasa, la mayor parte de los sitios aglutinados en sectores altos como lomas o cerros, poseen estructuras de piedra planta rectangular sobre terrazas (Lecoq 1985: 63-64); mientras que en la zona oriental del Departamento de Potosí, particularmente en el río Yura, la habitaciones de los asentamientos tardíos serían edificadas con plantas rectangulares y silos circulares (Lecoq y Céspedes 1997: 47). En el sector altiplánico de Porco, donde las ocupaciones prehispánicas fueron destinadas al pastoreo, ganadería y minería, los asentamientos presentarían conjuntos alineados de estructuras o "celdas" rectangulares adosadas, similares a las de la zona Intersalar y el Altiplano (Lecoq y Céspedes 1997: 49). En este sector se conoce uno de los sitios incaicos más importantes de la región, Oma Porco, destinado a labores mineras, administrativas y ceremoniales (Raffino 1995).

de Atacama y Tarapacá porque conducen a varias observaciones que enriquecen la actual comprensión de su arquitectura.

El paso siguiente es cruzar las variables de tamaño y forma para avanzar en esta discusión (Tabla 22). De este modo, se grafican de modo más evidente la apreciaciones señaladas respecto del uso/función de las estructuras de Collahuasi 37. Como se observa en la Tabla 22, las plantas circulares han sido seleccionadas prioritariamente para espacios de almacenaje o *collcas* de reducido tamaño (65,6%), menores a 5,1 m², duplicando la frecuencia combinada entre plantas rectangulares y cuadrangulares para el mismo rango de tamaño (27%).

COLLAHUASI 37														
Formas	Rangos de tamaño												Total	%
	0-5m	%	5-10m	%	10-20m	%	20-40m	%	40-60m	%	60+m	%		
Circular	63	65.63	10	26.32	2	12.5			1	16.67	1	7.69	77	45.29
Ovoidal														
Elipsoidal														
Rectangular	23	23.96	24	63.16	10	62.5	2	100	4	66.67	3	23.08	66	38.82
Subrectangular														
Cuadrangular	3	3.13			1	6.25							4	2.35
Subcuadrangular														
Triangular	2	2.08											2	1.18
Irregular	5	5.21	4	10.53	3	18.75			1	16.67	9	69.23	21	12.35
Total	96	100	38	100	16	100	2	100	6	100	13	100	170	100

Tabla 22: Rangos de tamaño y su distribución en formas de planta.

Las formas de planta asociadas a usos domésticos tales como depósitos, cocinas, dormitorios, etc., ubicadas a partir del rango 5,1-10,1 m², muestran una tendencia opuesta al rango previo, con una mayor preferencia por estructuras rectangulares (63,1%) y en menor medida estructuras de muros curvos continuos circulares y

elípticas (26,3%), (Tabla 22). Dicha situación se ve acentuada en el siguiente rango (10,1-20,1 m²) donde los espacios domésticos rectangulares, que ahora involucran también áreas no techadas como corrales, patios o ramadas, ascienden a un porcentaje de 62,5%. En tanto, sólo dos unidades han sido construidas con un patrón elíptico o circular (12,5%), lo cual representa a pesar de la baja frecuencia, un interesante caso de arquitectura doméstica no incaica.

Esta última cifra, que incluye en conjunto estructuras circulares, elípticas y ovoidales, a la que debiera también sumarse, en forma provisoria, el 26,32% del segundo rango (5.1-10 m²), es sumamente significativa, si bien baja, ya que se trata de posibles depósitos para almacenaje y también espacios de posible uso doméstico. Existirían, en consecuencia, al menos dos componentes arquitectónicos en los edificios de uso residencial en Collahuasi 37, por lo cual puede ser catalogada como una instalación incaica mixta siguiendo la terminología de Hyslop (1990).

Las investigaciones precedentes han puesto correcto énfasis en la funcionalidad global de Collahuasi 37, el cual puede ser entendido como un centro de acopio y redistribución de materias primas, un campamento minero que al igual que El Abra 36 centralizó las tareas de otros sitios menores de carácter extrativo, inserto en la red vial que provenía desde el Alto Loa (Lynch y Núñez 1994, Berenguer 2007). Junto con su capacidad de almacenaje y albergue, se ha destacado la disposición de numerosos corrales adosados y de distintos tamaños que permitían ordenar el ingreso, mantención y salida de camélidos utilizados para el transporte de recursos y bienes; ganado utilizado como alimento, para producir lana y acumular guano combustible (Romero y Briones 1999). De acuerdo al presente análisis, se puede agregar en el ámbito de la arquitectura doméstica o habitacional, que según la planta actual de Collahuasi 37 existirían dos patrones constructivos representados.

El primero, se asimila a la tradición arquitectónica de tierras altas de Tarapacá y consistente en el uso de plantas rectangulares, circulares, ovoidales y elípticas dispersas u organizadas en conglomerados irregulares sobre terrenos planos o laderas (Adán et al. 2007a y 2007b). Los paramentos generalmente son dobles y simples, de aparejo rústico, conformando viviendas con depósitos o cocinas adosadas, inclusive agrupadas o cerca de un recinto mayor que pudo ser utilizado como corral o patio. Este patrón puede ser observado en los sectores D, E y F. Los tres sectores ocupan la mitad NW de la instalación; el sector D se encuentra próximo a los conjuntos de trazado incaico y el sector F, disperso en la ladera norte de la quebrada de Yabricoyita.

El segundo patrón constructivo consiste en estructuras de planta rectangular y cuadrada, las que pueden organizarse en conjuntos de trazado ortogonal de distintos tamaños y complejidad, estar alineadas o presentarse en forma dispersa sobre terreno usualmente planos o con pendiente suave. En la mayoría de los casos presentan doble muro de piedra y también muros dobles con relleno, aparejos rústicos más ordenados o con secciones sedimentarias en la base, y vanos de forma rectangular y trapezoidal. Este patrón de diseño presente en los sectores A, B y C de Collahuasi 37 se vincula con mayor seguridad al diseño utilizado por los arquitectos incaicos en sus instalaciones y junto al camino.

Collahuasi 37 representaría, como se señaló, un sitio incaico mixto (Hyslop 1990), es decir, una instalación bicomponente. Los componentes arquitectónicos incaicos presentes en la traza y mampostería se encontrarían representados en los conjuntos A1, A2, C4, B3 y B5. El segundo componente, por su parte, mucho más acotado en términos de representación estadística, disperso y menos definido espacialmente por el momento, correspondería a los conjuntos señalados del sector D, E y F, con elementos de la tradición arquitectónica regional que sabemos se desarrolla desde al menos el período Intermedio Tardío en las tierras altas de Tarapacá (Urbina y Adán 2006a, Adán et al. 2007a y 2007b), la zona Intersalar de

Bolivia (Lecoq 1985) y el altiplano de López (Nielsen et al. 2000, Nielsen 2001 y 2002).

Respecto del componente incaico, el emplazamiento del sitio en un sector irregular con distintos grados de pendiente exigió una respuesta alternativa al trazado ortogonal clásico de los conjuntos de patios y habitaciones en rectángulos perimetrales compuestos. Salvo el conjunto A1 y A2, mejor elaborados y en un sector plano más retirado del núcleo del sitio (SE), los grandes e intrincados conjuntos centrales B3 y B5 debieron acomodar sus líneas rectas a la pendiente del sector seleccionado para la edificación.

Los tres patios de B3 fueron adosados progresivamente sin seguir las orientaciones del vecino aunque la planta del conjunto posee un aspecto curvilíneo sin perder la idea o esquema básico del rectángulo perimetral. El conjunto B5 fue construido adosando, en forma diacrónica, grandes estructuras al recinto de mayor tamaño, que es señalado como plaza por Lynch y N n ez (1994), y que puede corresponder también a eventos o reconstrucciones posteriores a la ocupación incaica. Es poco probable que se trate de una plaza, aunque en el caso de tratarse de un corral de esas dimensiones, evidentemente sus capacidad debió ser funcional a un uso más bien comunal con grandes cantidades de camélidos y caravaneros involucrados en su uso. Ampliaciones sucesivas de los corrales o patios en dirección NW y de otro conjunto menor en la esquina SW de dicha estructura, generaron una planta aún más irregular que el conjunto B3; la cual se percibe como un crecimiento espontáneo más que planificado.

A pesar de la inversión en extensos muros dobles y dobles con relleno dentro del sector B3 y B5, se debe preguntar porqué ocurrió una ampliación constructiva tan disonante con el trazado ortogonal incaico, si es verdad que esta instalación estuvo en un distrito minero altamente valorado (N n ez 1999, Berenguer 2007); y, en ese sentido, qué responsabilidad tuvo la población no incaica en las labores constructivas del asentamiento, porqué no encontramos elementos emblemáticos

como callancas o canchas públicas amuralladas cómo en Incamarca, Miño o Cerro Colorado. Es posible que albañiles locales, en este caso pastores, caravaneros o mineros procedentes de zonas aledañas como el Alto Loa, Huasco-Collacagua o Lípez y de más lejos quizás, hayan participado no únicamente como población de servicio, sino también y directamente en su edificación, más de lo que se sabe actualmente.

Sobre esta materia se debe considerar el análisis cerámico efectuado no sólo del punto de vista tipológico, sino al menos desde una perspectiva funcional global. Particularmente, el análisis efectuado muestra claras diferencias en términos de las clases de depósitos inferidos mediante las densidades cerámicas calculadas por unidad (Tabla 2). La oscilación global entre estas densidades fluctúa a nivel de sitio entre 0,004 f/l (C1/E5 y C4/E6) y 0,44 f/l (C5/E1). En términos sectoriales, las excavaciones en B5 detectaron posiblemente basureros secundarios ya que sus densidades se ubican entre 0,15 f/l y 0,44 f/l; cuestión que puede ser analógada a la unidad excavada en el conjunto 16, sector D, cuya densidad alcanza los 0,237 f/l. Las otras cuatro unidades excavadas (C1/E5, C3/E12, C3/15 y C4/E6) corresponden a depósitos primarios cuyas densidades se ubican bajo los 0,04 f/l, es decir, espacios que estuvieron afectos a conductas de limpieza más intensivas.

A pesar de que fueron recuperados más del doble de los fragmentos que en Miño y más de cuatro veces que en Incamarca (Tabla 2, Co-37: 933, Mi: 493, CR-2: 209), la densidad global de Collahuasi 37 (0,194 f/l) se ubica bajo la de Miño 1 (0,279 f/l) y Miño 2 (0,750 f/l), y sólo sobre la densidad de Incamarca (0,073 f/l) (Tabla 2). Esto último puede relacionarse con la baja fragmentación promedio (5,09 cm), (Tabla 1), y la ubicación de las unidades de excavación, donde al menos cuatro sectores entregaron potentes basurales secundarios contrapesados por cuatro depósitos primarios de bajas densidades.

Otro elemento que llama la atención es la alta presencia de fragmentos decorados (2,04%, N=19) en relación con las otras instalaciones estudiadas, considerando

además la ausencia de espacios públicos o ceremoniales definidos. En el mismo sentido, se ha recuperado una alta fracción de fragmentos de estilo Inca Cusco (5,04%, N=47) seguidos por los tipos regionales Pica Charcollo (3%, N=28) de Tarapacá y Turi Rojo Alisado (1,93%, N=18) de Atacama. La cerámica Saxamar está representada de manera escasa con un 0,21% (N=2) de la muestra excavada (Tabla 3).

En suma, a la par de estas interrogantes, será necesario resolver a futuro con fechados radiocarbónicos si la ocupación de Collahuasi 37 fue iniciada por los agentes del estado Inca o si correspondió a un asentamiento minero de pequeña escala y uso estacional anterior. También es necesario indagar en las razones de la particular sectorización de los conjuntos de estructuras en el sitio y de sus componentes cerámicos que, junto con una explicación funcional, requiere atender a las distinciones y distancias físicas que se observan entre las técnicas constructivas de los edificios dentro de la instalación y los grados de integración, complejidad y segmentación de los distintos conjuntos.

La presencia de los dos componentes arquitectónicos identificados y los ensamblajes cerámicos presentes al interior de las estructuras con mayor densidad cerámica, se cree, no son prueba suficiente para asegurar un uso exclusivo de las estructuras por parte de ciertos grupos étnicos, o sus unidades domésticas trasladadas. Tampoco permiten determinar la jerarquía de los usuarios de las distintas estructuras en un momento dado del Imperio. No obstante el ejercicio efectuado deja claro al menos la composición cultural de las basuras descartadas al interior de las estructuras y las conductas de limpieza que operaron según la importancia de cada edificio. En esta lógica, se infiere que aquellos pisos con menor densidad de basuras, fueron espacios donde operaron criterios de mantenimiento más estrictos y disciplinados que en aquellos donde se aprecian densidades medias, utilizados probablemente como áreas domésticas; o aquellas estructuras con altas densidades, espacios que claramente fueron destinados a ser usados como basureros comunales.

VII. CAPITULO 7

7.1. INSTALACIONES DE MIÑO

7.1.1. *Alto Loa y la localidad Miño*

Los asentamientos Miño 1 y Miño 2 -conocidos como Kona Kona 1 y 2 (Castro 1992, Cornejo 1995, Berenguer 2004)-, se ubican a 3.800 m.s.n.m. en la localidad homónima³⁷ donde nace el río Loa y desde donde el Camino incaico longitudinal conectaba el Alto Loa con el sector de Collahuasi-Ujina 27 kilómetros más al norte (Figura 22). Ambos se ubican próximos a once minas registradas en los mapas históricos y dos kilómetros al norte del campamento minero de Miño o Konakona utilizado durante tiempos históricos y de probable origen prehispánico (Castro 1992: 143).

El paisaje vegetacional está dominado por el tolar y en menor medida pajonales, llaretas y queñoales acotados. También se encuentran formaciones azonales como bofedales de pastos duros, alimento muy apetecido por los camélidos, los cuales proliferan en las vertientes dulces que surgen a los pies del Miño y el cerro Aucanquilcha cuya cumbre alcanza 6.176 m.s.n.m. (Castro 1992, en Risopatrón 1924). La quebrada de Miño en este punto es un curso estacional dependiente de las precipitaciones estivales que se aproximan desde el oriente amazónico entre Noviembre y Marzo.

³⁷ En adelante, se utilizará Miño sin referencia de número para aludir a ambos sitios.



Figura 22: Localización de Collahuasi 37 y Miño (1 y 2).
Fuente: Google Earth 2008 (Altura ojo: 45,4 km.).

La cara occidental del Volcán Miño (5.611 ms.n.m.) adquiere una significativa preeminencia orográfica desde ambas instalaciones, lo cual no sólo reviste importancia desde el punto de vista de la relación entre los asentamientos, su arquitectura y la montaña (Figura 23), sino respecto de la aparente demarcación simbólica que cumplió el Volcán Miño para las poblaciones de Tarapacá y Atacama desde la época prehispánica tardía (Sanhueza, C. 2006).

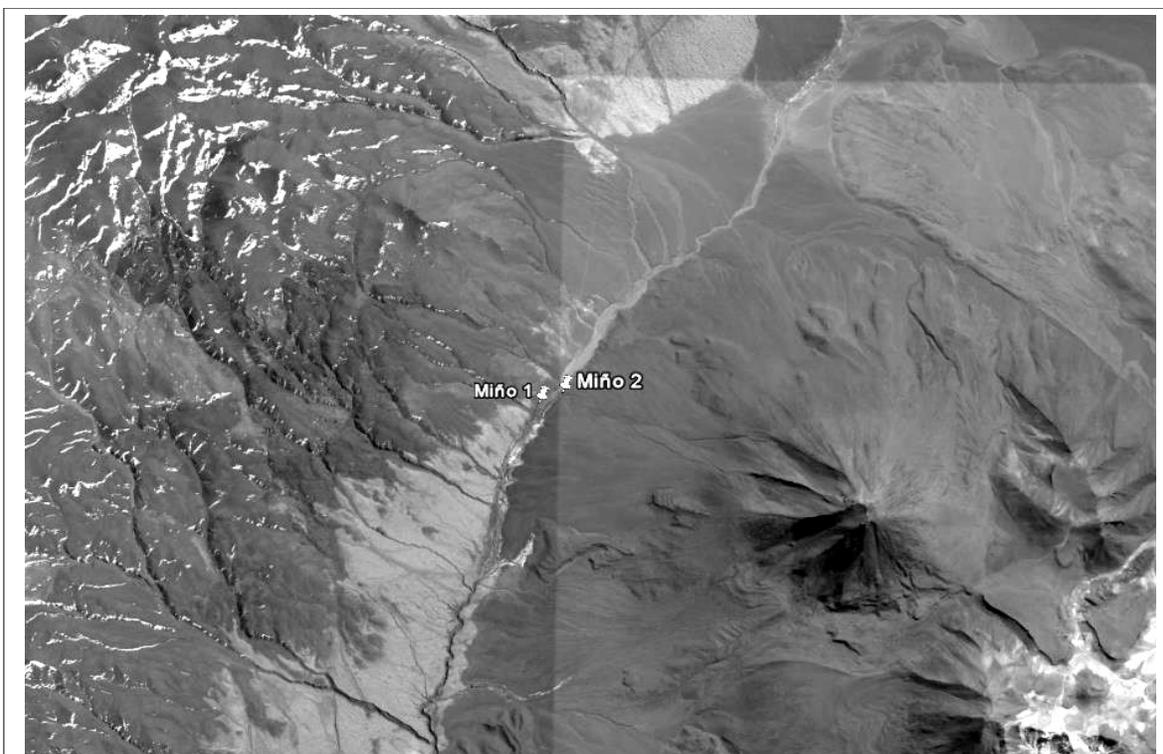


Figura 23: Vista satelital de la localización de Miño 1 y 2.
Fuente: Google Earth 2008 (Altura ojo: 23,35 km.).

En relación al sistema vial construido en Alto Loa por los Incas, Berenguer (2007: 17) indica que las instalaciones de Miño y Cerro Colorado, por su mayor envergadura y: *“... dado su alineamiento con el camino, [...] pueden haber servido como tampus, coparticipando de la infraestructura vial diseñada para movilizar bienes, gente e información. En este sentido, se comportarían como sitios de enlace. Pero, en lo fundamental, creemos que operaron como centros administrativos [...] Pero nuestra evaluación no deriva sólo de este hecho, [...] sino, sobre todo, de su localización, diseño de planta y materiales culturales [...]”*. Por otra parte: *“Tanto Miño como Cerro Colorado distan no más de 30 km de las minas explotadas por los inkas en la precordillera (Miño/Kona-Kona y El Abra), sugiriendo que la proximidad a esos recursos y a los contingentes de trabajadores que laboraban en ellas, fue un factor que gravitó en la localización específica de estos asentamientos”*.

Desde el terreno, a nivel de los sitios, junto con el Volcán Miño, uno de los rasgos de emplazamiento más importantes observado entre ambas instalaciones es la interposición de la quebrada de Miño. Con una distancia lineal de 400 m y una pendiente de alrededor 100 m desde Miño 2 a Miño 1, el contacto visual mutuo (SW-NE) es levemente perceptible (Figura 24). No obstante la mala conservación de las estructuras, en planta se aprecia un ordenamiento bipartito de las instalaciones, señal de una conocida intención de los arquitectos incaicos por segmentar físicamente las funciones y los usuarios apostados en ellas (Hyslop 1990).



Figura 24: Vista satelital de proximidad entre Miño 1 y 2.
Fuente: Google Earth 2008 (Altura ojo: 4,43 km.).

Debido a que no se ha realizado fechados radiocarbónicos aún, es difícil y casi imposible inferir con certeza si Miño 1 y Miño 2 fueron edificados sincrónicamente o en eventos sucesivos. El hecho de que, a diferencia de Miño 1, Miño 2 haya sido

levantado inmediatamente sobre el camino (Berenguer 2007) haría suponer sólo especulativamente una fundación más temprana para esta instalación. Otra alternativa, que retoma la primera tentativa, es que Miño (1 y 2) fuera proyectada y construida como una sola instalación separada por factores de segmentación y complementariadad funcional (Urbina y González 2005, Uribe y Urbina 2008) como se expone a continuación.

7.1.2. *Miño 1 (Kona-Kona 1)*

El asentamiento, también conocido con el nombre Kona Kona 1, se ubica a unos 3.810 metros de altura en la terraza occidental de un lecho seco y poco profundo que da origen al Loa denominado río Miño o Kona Kona (Figura 25). Unas 36 estructuras dispuestas en conglomerados o conjuntos dispersos sobre una meseta plana fueron registradas, distribuidas en un perímetro de 1,68 hás, incluyendo estructuras y espacios exteriores.

La densidad edilicia proyectada (nº rec/há) señala una cifra de 20,8 recintos por hectárea de terreno, muy baja en comparación con un sitio aglutinado de la época³⁸. Ahora bien, el ordenamiento interno del sitio comprende un sector aglutinado y otro disperso. En términos del uso del suelo e inversión arquitectónica, la sumatoria de las áreas internas de los recintos, es decir los espacios delimitados por muros, alcanza un total de 2.583,5 m² (Tabla 23); lo cual significa que de 1,68 hás fueron edificadas sólo una fracción cercana al 15% de la superficie.

³⁸ En el caso de los asentamientos aglutinados ubicados en la región atacameña del río Loa y el salar de Atacama (aldeas menores y poblados fortificados denominados comúnmente pucarás), los índices de densidad publicados señalan valores inscritos entre 200 y 1000 recintos por hectárea, por ejemplo, el sector B del pucara de Topaín (Urbina 2007c), Catarpe W, Catarpe E, Quitor, Zapar y Peine (Uribe et al. 2002, Tabla 1a: 310).

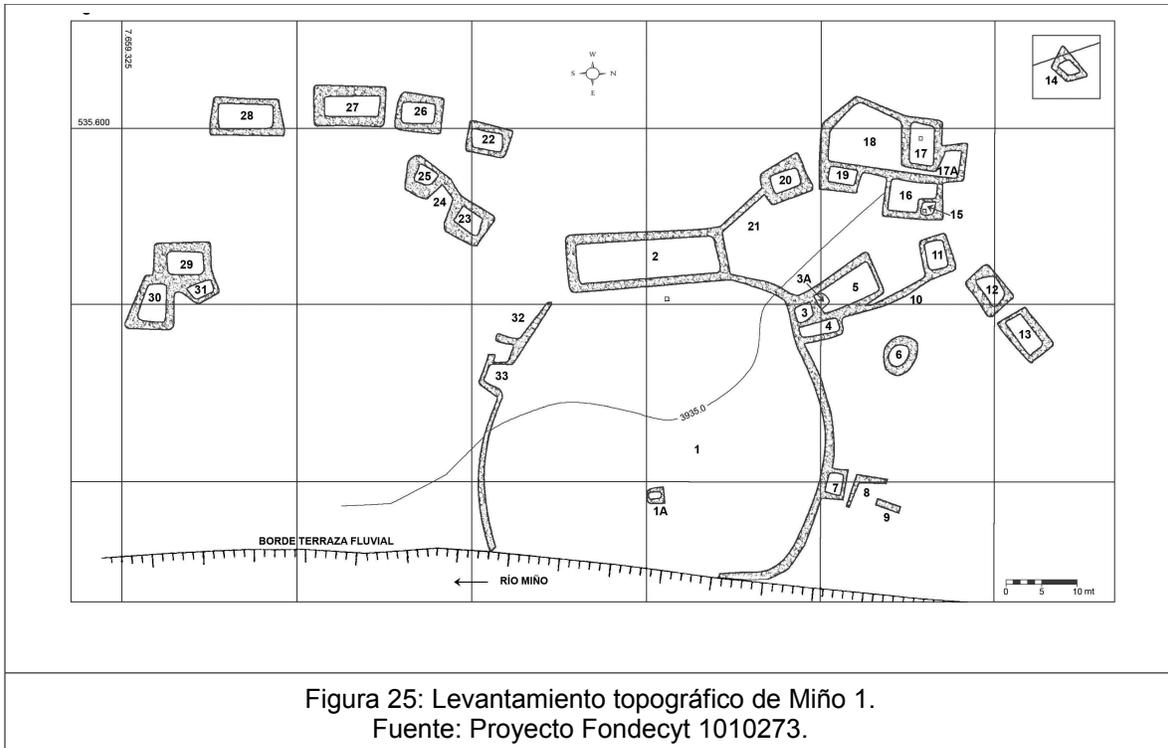


Figura 25: Levantamiento topográfico de Miño 1.
Fuente: Proyecto Fondecyt 1010273.

MIÑO 1			
Número de recintos	Superficie	Densidad (nº rec/há)	Superficie constructiva
36	16.803 m ²	20.8	2.583,5 m ²

Tabla 23: Número de recintos y densidad ocupacional.

Victoria Castro (1992: 142), quién primero describió el sitio, resaltó la presencia de estructuras rectangulares con muros doble de piedra unidos con argamasa y, junto a ellas, describió otras de doble muro sin relleno y estructuras de planta circular que podrían corresponder a *collicas*. Agrega que el conjunto de edificaciones quedaría inscrito por un zócalo de piedras, de gran tamaño, en forma de U cuadrada. Al realizar una primera observación del levantamiento topográfico actual, efectivamente, los conjuntos o conglomerados de estructuras que se aprecian en la planta general del sitio, se encuentran adosados, muy próximas o

algo apartadas de un gran recinto abierto de mayor tamaño, muy destruido, que limita con el lecho de la quebrada por el Oeste y con una larga estructura rectangular en el extremo opuesto, cuyo techo pudo ser a dos aguas (Castro 1992).

El registro arquitectónico de la instalación incaica fue realizado en el año 2004. Como primer paso del análisis se clasificaron las estructuras de acuerdo al tipo de planta seleccionada (Tabla 24). Según esta variable, porcentualmente predominan las formas subrectangulares, rectangulares, subcuadrangulares y cuadrangulares con más del 58% de representación, seguidas de espacios irregulares (27,7%), subcirculares (11,1%) y en un caso una estructura de forma ovoidal (2,7%).

MIÑO 1		
Forma	Numero	%
Rectangular	8	22.22
Subrectangular	5	13.89
Cuadrangular	4	11.11
Subcuadrangular	4	11.11
Trapezoidal		
Triangular		
Elipsoidal		
Ovoidal	1	2.78
Circular		
Subcircular	4	11.11
Irregular	10	27.78
TOTAL	36	100

Tabla 24: Distribución según forma de planta de las estructuras.

El patrón constructivo documentado en Miño 1 corresponde a la edificación en plano característica del período Tardío. Con excepción de las estructuras 1 y 2, los recintos fueron elaborados con piedras seleccionadas y a juzgar por la apariencia de las bases de los paramentos conservados fueron de aspecto sólido. Estructuras aisladas y conjuntos o conglomerados que comparten muros como

las de Miño 1, asemejan a estancias de pastores con pequeños conjuntos de corrales, patios y habitaciones adosadas por el exterior o interior. Respecto de la selección de tamaños de los edificios de Miño 1, se detectó a pesar de la baja cantidad de unidades registradas, una significativa oscilación de las superficies internas entre 0,74 m² y 1.940 m². Respecto de los rangos de superficie calculados (Tabla 25), la muestra contiene una importante cantidad de unidades muy pequeñas hasta 5 m² y pequeñas entre 5.1-10 m², las cuales alcanzan el 25% de representación, señalando cierto énfasis del sitio en actividades de almacenaje en bodegas o *collicas*, características de esta clase de sitios (Hyslop 1984).

MIÑO 1		
Rangos	Numero	%
Hasta 5 m	9	25.00
5.1 a 10 m	9	25.00
10.1 a 20 m	8	22.22
20.1a 40 m	6	16.67
40.1a 60 m		
más de 60.1 m	4	11.11
TOTAL	36	100

Tabla 25: Rangos de tamaño de las estructuras.

Luego se distinguen estructuras con más de 10 m² y hasta los 40 m² sumando en conjunto más del 38% del total, muchas de las cuales pueden ser vinculadas a funciones residenciales como cocina, dormitorio y almacenaje, al igual que en el caso de las mayores a corrales y patios (Adán 1996, 1999). Finalmente, cuatro estructuras, más del 10% del total, supera los 60 m², denotando espacios de uso productivo y comunal como canchas a modo de patios o corrales (E.21) y espacios públicos como la gran cancha y la callanca (E.1 y 2).

Apreciaciones sobre la fuerza de trabajo invertida en la construcción y mantenimiento de la instalación pueden ser comprendidas de mejor manera considerando la información que entregan los paramentos registrados (Tabla 26),

los cuales muestran un alta frecuencia de muros de doble hilada de piedra (80%), dobles con relleno de argamasa (8%) y sólo en un caso de hilada simple³⁹.

Los materiales de construcción, ignimbritas de distintos colores, se hallan generalmente en estado natural, poseen caras planas y ángulos irregulares, aunque también se utilizaron piezas levemente canteadas, cuñas y otras claramente seleccionadas por su tamaño para las distintas secciones de los paramentos. Los aparejos se aprecian en sus modalidades rústicas y en menor medida sedimentarios. Los muros fueron levantados aplomo y también levemente desaplomados hacia el interior, generando perfiles trapezoidales en los recintos mejor conservados cuyas alturas superan los dos metros de altura.

Combinando el registro del alto máximo de los muros, los tipos de planta y tamaño de los recintos, se vislumbra en Miño 1 la utilización de espacios abiertos y otros sosteniendo techumbres parcial o completamente. La techumbre, un elemento clave en la arquitectura andina y requerimiento obligatorio para permitir o no habitar permanentemente los ambientes como el altiplano, debió revestir gran importancia para los arquitectos y ocupantes posteriores dada las diarias heladas nocturnas en invierno, así como la regularidad y fuerza de las lluvias estivales.

³⁹ Como se ha registrado en el pucara de Topaín (Mostny 1949, Le Paige 1958, Pollard 1970), un asentamiento de 162 estructuras ocupado durante el período Intermedio Tardío (ca. 900-1.450 d.C.) en el río Salado, los muros dobles con relleno y dobles sin argamasa son prácticamente inexistentes en la tradición arquitectónica local, especialmente en la edificación de unidades domésticas antes del arribo incaico (Urbina 2007c). En Miño 1, y considérese para Miño 2, la suma de muros dobles y dobles con relleno alcanza una frecuencia inusitada para los estándares locales donde usualmente dominan en igual razón los muros de una hilada construidos con la técnica de pirca seca, en ocasiones, unidos con argamasa.

MIÑO 1		
ATRIBUTO	NÚMERO	%
<i>Tipos de muro</i>		
Simple	1	2.78
Doble	29	80.56
Doble con relleno	3	8.33
Sin registro	3	8.33
<i>Tipos de aparejo</i>		
Rústico	1	2.78
Celular	9	25.00
Sedimentario		
Sin registro	26	72.22
<i>Trabajo</i>		
Natural	18	50.00
Desbastado	13	36.11
Canteado	5	13.89
Sin registro		
<i>Medidas máximas muros</i>		
Ancho	2.05	
Alto	2.3	
<i>Medidas mínimas muros</i>		
Ancho	0.23	
Alto	0.17	

Tabla 26: Atributos arquitectónicos de los paramentos. (N=36, 100%).

En el entorno de Miño, existen elementos botánicos de uso constructivo a mano: queñoa para vigas y entramado, paja brava o *ichu* para la techumbre, además de barro para sellar y cueros de camélidos silvestres o domesticados como los que pudieron utilizar los corrales. Ninguno de estos elementos se conserva in situ, ni los hastiales de los muros que permitan realizar alguna inferencia sobre el tipo de techo utilizado en la instalación, ni restos de techos o vigas dentro de los contextos excavados. El evidente valor de uso de este material pudo determinar el ser reclamado una vez abandonados los asentamientos o también la

descomposición debido a la humedad estacional de verano que pudo consumir las evidencias orgánicas de los techos.

Al respecto, se puede inferir únicamente en el caso de la estructura 2 el uso de techo de doble agua. Elementos característicos de este edificio es su planta rectangular y tres vanos laterales orientados a hacia el Este, enfrentando un espacio abierto y amurallado de grandes dimensiones (Castro 1992). Al momento de nuestro registro, doce años después, los vanos se hallaban tapiados con una hilada de piedra o pirca seca producto de la reutilización de la estructura, creemos como corral.

Esta estructura posee una forma rectangular con medidas internas de 19,9 metros de largo por 6,3 metros de ancho (125,3 m²). Fue construida sólidamente con muros dobles y relleno de argamasa muy lavada por las lluvias, muros aplomados compuestos de ignimbritas desbastadas y seleccionadas por tamaño. No se observan los hastiales de la construcción original, y sólo se registra una altura máxima de 2,3 metros. Los rasgos constructivos de la estructura 2 la acercan formalmente a una callanca en la arquitectura del Imperio (Morris 1984, Hyslop 1990). En términos funcionales, es posible que se combinaran distintos tipos de actividades al interior de estas estructuras, ya sea como residencia o “templo”. Como señala Hyslop (1990: 17) cuando se observa un grupo de callancas al interior de una cancha, o a un costado, pueden también cumplirse propósitos residenciales para la elite, áreas especiales de producción y templos para ceremonias colectivas bajo techo.

Este puede ser el caso de la asociación callanca-cancha que se registra en Miño 1, la cual es frecuente en la zona norte del Imperio anexada por Wayna Capac (Hyslop 1990), mientras que en la región sólo se encuentra documentada en el pucara de Turi (Castro et al. 1993, Gallardo et al. 1995, Cornejo 1999, Uribe y Urbina 2008) y, ahora, también en Incamarca dentro del altiplano norte de Tarapacá.

Si se considera lo anterior y la información entregada por Castro (1992), es posible sintetizar que la arquitectura del conjunto central de Miño 1 (E.1 y E.2) correspondería a una pequeña instalación de cierto prestigio vinculada a funciones de albergue y administración civico-ceremoniales. La combinación de rasgos constructivos incaicos en la callanca mencionada la señalan como la principal estructura del sitio por las variables de forma, tamaño, tipo de muro, número de vanos, altura y conservación. La edificación de esta callanca de piedra necesitó de un procedimiento extenso y elaborado para ser techada a dos aguas (Hyslop 1984, 1990, Agurto Calvo 1987, 1988); el cual, sin dudas involucró la obtención de suficiente material constructivo, conocimiento especializado y organización de una fuerza de trabajo considerable para finalizar y mantener la construcción en uso (Gasparini y Margolies 1980, Arnold 1998).

Elementos de ornamentación vinculados a la función de ésta callanca son los tres vanos de acceso orientados hacia la cancha pública ubicada al centro del sitio (E.1). En algunos aspectos, como el número y orientación cardinal de los vanos al igual que la disposición de la callanca comunicada hacia una gran cancha, Miño 1 recuerda al sector incaico del Pucara de Turi (Castro et al. 1993). Lamentablemente aún no contamos con apreciaciones y estudios etnohistóricos sobre qué función cumplieron el número de vanos en las callancas incaicas⁴⁰.

Siguiendo con la idea anterior, la callanca de Miño 1 adiciona un espacio abierto delimitado perimetralmente aumentando la capacidad de recibir contingentes de personas, bienes y animales a cielo abierto. A pesar que regularmente las canchas rectangulares fueron utilizadas como plazas públicas en los sitios de mayor jerarquía, existen singularidades en la plaza de Miño 1: su forma es

⁴⁰ Para una aproximación a este tema desde la etnohistoria, véase la propuesta de Susan Niles (1993: 169-174), quién compara ciertos elementos de la arquitectura presente en las haciendas reales que rodeaban Cusco (río Urubamba), sugiriendo que el tipo de canteado y aparejo, así como los tipos de vanos presentes en los recintos incaicos: vanos con doble jamba escalonada, dinteles monolíticos o jambas simples, permitirían marcar diferencias funcionales y sobre todo de prestigio entre los asentamientos construidos en el perímetro aledaño al Cusco y las provincias más alejadas.

subcuadrangular o poligonal, delimitada por muros de doble hilada de piedra con un promedio de un metro de altura. Su dimensiones son 47.1 metros de largo por 41.2 metros de ancho (1.940 m²) y, además, anexa en sus muros laterales otras estructuras menores (E.7, 32 y 33), cuyas funciones son difíciles de interpretar. Hipotéticamente, podrían corresponder a depósitos o bodegas adosadas a un gran rectángulo perimetral como las observadas en Cerro Colorado 1 y en otras instalaciones dentro del Imperio.

7.1.3. Estudio cerámico

La información proveniente del análisis cerámico efectuado con la fragmentería proveniente de recolecciones superficiales intrarecintos y excavaciones en Miño 1, permite evaluar la asignación funcional de la instalación y explicitar los componentes culturales que no son del todo evidentes en la arquitectura.

De acuerdo a la muestra general obtenida mediante estas técnicas, en un trabajo previo, Uribe y Urbina (2008: 7) señalan: *“El material del sitio Mi-1 suma 749 fragmentos de recolecciones superficiales y 91 de excavaciones, lo que en total constituye una muestra de 840 ejemplares divididos en un 89.2% de superficie y sólo un 10.8% de excavaciones. La cerámica predominante corresponde al Período Intermedio Tardío (22.9%), y es indicativa de las poblaciones locales de la región del Loa y San Pedro de Atacama. A la anterior, se suma otra alfarería del Intermedio Tardío, pero posiblemente del Altiplano Meridional (0.1%). Paralelamente, estos tipos aparecen junto con cerámica tardía (12.5%), tanto incaica local como aparentemente foránea, en especial del Altiplano Meridional (p.e., Inca-Pacajes o Saxámar). Por último, encontramos alfarería etnográfica de períodos históricos en bajos porcentajes (2.5%). Los erosionados constituyen más del 60% de la muestra total, señalando una importante alteración natural como antrópica de la cerámica...”*

De la fracción obtenida en excavaciones, podemos señalar que dichas conclusiones son correctas a nivel global y que en términos de los depósitos se aprecia una estratificación postocupacional producto del relleno de arena por acción eólica. De esta manera, la estratigrafía no muestra diferencias sustanciales y los fragmentos cerámicos se han mantenido mayormente en superficie, produciendo una alteración secundaria de las áreas de actividad. La composición alfarera por unidad excavada (Tabla 27) muestra que las dos estructuras de mayor importancia dentro del sitio (E.1 y 2) poseen baja frecuencias de material bajo la superficie, sobre todo erosionado o indeterminable. Alrededor del 80% del material de excavaciones se encuentra en este estado, lo cual da cuenta por una parte del intenso uso de las estructuras (tránsito, pisoteo, remoción) y, por otra, la acción de agentes erosivos (sequedad, temperatura y el sustrato arenoso como continente).

MIÑO 1 ESTRUCTURAS EXCAVADAS										
COMPONENTE	E1	%	E2	%	E15	%	E17	%	TOTAL	%
Atacama-Tarapacá (PFT)										
Loa-San Pedro (PIT)	2	12.50					1	1.43	3	3.26
Pica-Tarapacá (PIT)					3	75.00	1	1.43	4	4.35
Altiplano-Tarapacá (PIT)	2	12.50			1	25.00	1	1.43	4	4.35
Foráneo Arica-NOA (PIT)										
Inca (PT)	1	6.25					2	2.86	3	3.26
Etnográfico (PCL-PRP)							5	7.14	5	5.43
ERO-IND	11	68.75	2	100.00			60	85.71	73	79.35
TOTAL	16	100.00	2	100.00	4	100.00	70	100.00	92	100.00

Tabla 27: Componentes alfareros por unidad excavada.

A pesar de la baja cantidad de fragmentos estudiados, destaca la estructura 15 con ejemplares tarapaqueños y del Altiplano Meridional; la estructura 17 con evidencias de los componentes atacameños, de Tarapacá y el Altiplano Meridional; y la estructura 1, con ejemplares del altiplano de Tarapacá y del componente Loa San Pedro, todos asociados a las tradiciones alfareras locales originadas en el período Intermedio Tardío y en uso durante la expansión incaica, donde se acentúa esta asociación trasandina (Uribe et al. 2002: 312).

De acuerdo con lo anterior, el conglomerado (E.15 a 19) aledaño al conjunto callanca-cancha, sería sincrónico con la ocupación de este último y agregan una funcionalidad residencial más doméstica y de menor escala (dormitorio, cocina y almacenaje), que la gran capacidad de albergue de la estructura 1. La estructura 17 pudo ser utilizada también durante momentos coloniales o republicanos como atestigua el 7,14% de cerámica etnográfica en el depósito. No obstante, tanto esta estructura, como la callanca son las únicas que presentan restos de cerámica incaica.

7.1.4. *Miño 2 (Kona Kona 2)*

Cuatrocientos metros al noreste de Miño 1, Miño-2 (3.932 m.s.n.m.) es la última instalación incaica en el río Loa antes de emprender camino al norte, rumbo a Collahuasi y Ujina (Lynch y Nuñez 1994, Romero y Briones 1999). Como se observa en terreno, Miño 2 fue emplazado en un terreno plano en el borde río opuesto a Miño 1 e inmediatamente sobre el camino incaico que surca la base de un aluvión perpendicular al lecho seco (Castro 1992), (Figura 26).

Su organización comprende dos sectores bien diferenciados: *“El sector sur tiene estructuras hechas de bolones negros, plantas rectangulares y circulares registrándose en una de ellas escoria. El sector Norte esta formado por estructuras de planta rectangular de típico patrón inkaico, edificadas delicadamente con piedras de color claro y argamasa. Una de las construcciones tuvo techo a dos aguas, en tanto otro conjunto, semitapado por la arena, se compone de un patio central y estructuras rodeadas por un muro. En su costado Suroeste había una pequeña estructura circular con techo abovedado y construida con piedras negras”* (Castro 1992: 142).

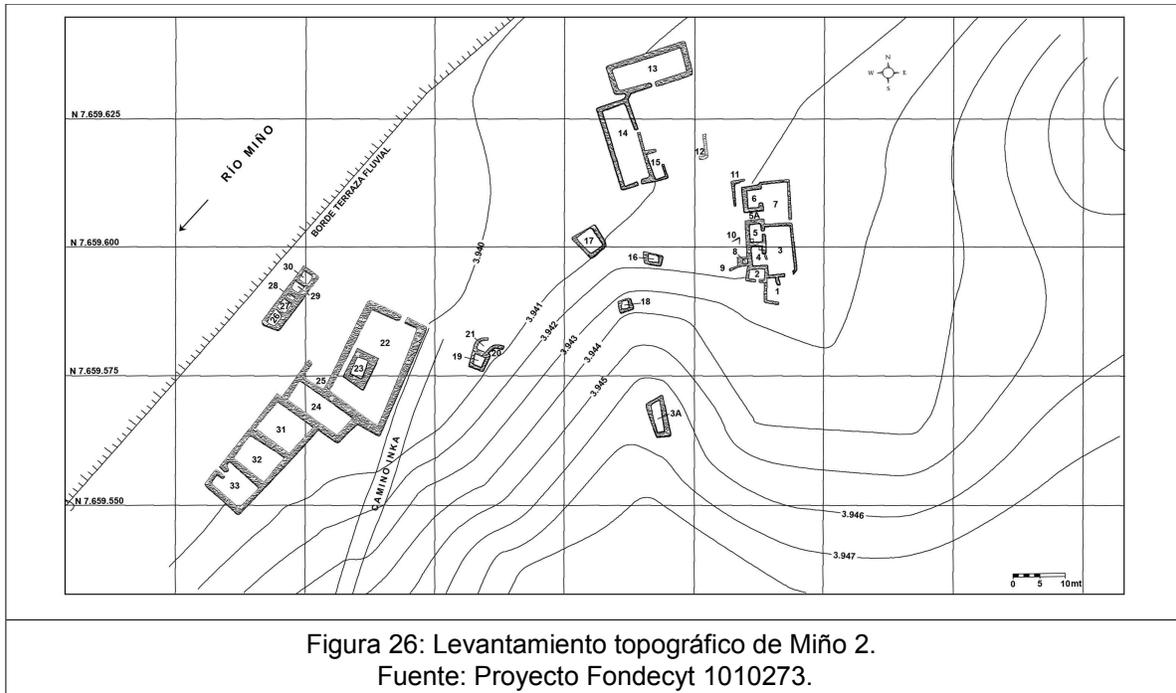


Figura 26: Levantamiento topográfico de Miño 2.
Fuente: Proyecto Fondecyt 1010273.

Un tercer sector en espacio abierto y sin el compromiso de arquitectura fue registrado en una loma entre los sectores anteriores, correspondiendo según observa la autora a un espacio sagrado o mochadero con abundante material cerámico tardío fragmentado en superficie (Castro 1992: 143).

Al igual que Miño-1, el asentamiento se dispone en sentido SW-NE siguiendo la terraza fluvial aledaña. Esta constituido por 36 estructuras organizadas en cuatro conjuntos o conglomerados y otras dispersas en la ladera adyacente (Tabla 28), las cuales dibujan un perímetro de 0,92 hectáreas el cual incluye espacios exteriores y un segmento acotado del camino que divide al sitio en dos (Berenguer 2007).

MIÑO 2			
Número de recintos	Superficie	Densidad (nº rec/há)	Superficie constructiva
36	9.225 m ²	39	926.7 m ²

Tabla 28: Número de recintos y densidad ocupacional.

A simple vista posee un patrón más aglutinado y ortogonal más evidente que Miño 1. Acorde con el índice de densidad edilicia utilizado en la proyección (nº rec/há), se obtiene una cifra de 39 recintos por hectárea de terreno, duplicando a Miño 1; no obstante, se mantiene bajo el rango que caracteriza un sitio compacto (>100 rec/há). Observando el plano, puede apreciarse que la organización espacial de los recintos está íntegramente relacionada con el corte que produce el Camino del Inca, separando claramente los dos sectores con arquitectura registrados por Castro (1992).

En términos del uso de suelo destinado a los edificios, resultado del plan funcional estimado por los arquitectos incaicos y la inversión arquitectónica de la mano de obra utilizada, la sumatoria de las áreas intramuros totaliza 926,7 m², lo cual implica que del área total del asentamiento, sólo el 10% fue destinado a edificios.

En análisis efectuado estructura por estructura, cuyo propósito es detallar las características morfológicas de la arquitectura de Miño 2, indicó que más del 74% de las plantas ingresadas a la base de datos corresponden a los tipos rectangulares, cuadrangulares y sus derivadas (Tabla 29). Dichos tipos de plantas utilizadas con distintos propósitos funcionales forman cuatro conjuntos asociados de claro trazado ortogonal en el sector SW y NE de la instalación. Con menores frecuencias aparecen estructuras de planta irregular (11,1%), circular (8,3%) y ovoidal (5,5%).

MIÑO 2		
Forma	Numero	%
Rectangular	17	47.22
Subrectangular	3	8.33
Cuadrangular	2	5.56
Subcuadrangular	5	13.89
Trapezoidal		
Triangular		
Elipsoidal		
Ovoidal	2	5.56
Circular	3	8.33
Subcircular		
Irregular	4	11.11
TOTAL	36	100

Tabla 29: Distribución según forma de planta de las estructuras.

Las superficies de las estructuras muestran una oscilación entre 0,51 m² y 232,1 m². Al igual que en Miño 1, existe un claro énfasis en espacios para la conservación y acopio (p.e., recursos, bienes o herramientas), dado que la mayor frecuencia se concentra en los primeros rangos de tamaño, es decir, estructuras muy pequeñas hasta 5 m² y pequeñas entre 5,1-10 m², sumando en conjunto cerca del 55% de la muestra (Tabla 30). Respecto a esta clase de recintos se identificaron conjuntos alineados (E.26 a 30), conjuntos asociados en torno a patios (E.4, 5 y 6) y otras estructuras aisladas que podrían corresponder a depósitos estatales o *collcas* (Castro 1992). Aquellas estructuras con áreas internas cercanas a los 10 m², pudieron ser utilizadas también como espacios residenciales temporales.

MIÑO 2		
Rangos	Numero	%
Hasta 5 m	9	25.00
5.1 a 10 m	11	30.56
10.1 a 20 m	5	13.89
20.1a 40 m	2	5.56
40.1a 60 m	5	13.89
más de 60.1 m	4	11.11
TOTAL	36	100

Tabla 30: Rangos de tamaño de las estructuras.

El rango entre 10,1 m² y 40 m² muestra una baja frecuencia apenas sobre el 19%, indicando una menor capacidad habitacional que Miño 1. A nivel interno esta baja presencia de espacios residenciales se encuentra balanceada en el rango siguiente, donde aparecen recintos grandes entre 40,1 m² y 60 m² con un importante 13,8%, cuestión que también significa un complemento a la ausencia de esta clase de espacios en Miño 1. Se confirma esta observación, ya que los espacios mayores a 60 m² destacan con un 11,1% de representación, lo cual redondea el énfasis funcional y el planeamiento de las instalación respecto del Camino Incaico que la atraviesa.

En términos del uso/función de las estructuras con más de 40 m², podemos utilizar la información funcional entregada por Adán para el pucara de Turi (1996). Éstas han sido construidas y usadas hasta tiempos etnográficos con propósitos tales como corrales, patios residenciales, patios comunales abiertos o semitechados, plazas públicas, a lo que debemos agregar estructuras techadas a dos aguas de carácter administrativo como las callancas. Más detalladamente, este tipo de recinto con estructuras grandes y muy grandes alineadas o colindantes, lo cual se aprecia en el sector SW como un conjunto alineado (E.22, 24, 31, 32 y 33), correspondería hipotéticamente a un complejo de corrales y patios de servicio junto al camino que pasa por fuera del muro Este del recinto 22.

Luego, en el extremo del sector NE, se observan dos grandes estructuras rectangulares edificadas perpendicularmente (E.13 y 14) que según la posición de sus vanos de accesos se comunican con un explazo o patio exterior que no podemos definir con exactitud (E.12). Observando el plano, ambas estructuras corresponderían a dos callancas, que a pesar de su deplorable estado de conservación no fueron descritas en la visita de Castro (1992), aunque sí en su croquis del sitio.

Suponemos que a dichas estructuras se refiere la autora cuando llama la atención sobre la delicadeza en la selección del color de los elementos constructivos y la presencia de un techo a dos aguas, el cual no pudimos apreciar en terreno. En el mismo sector existen dos canchas colindantes a modo de patios residenciales (E.3 y 7), insertas en un conjunto de trazado ortogonal que adiciona tres o cuatro espacios rectangulares menores a modo de habitaciones y/o cocinas más pequeñas (E.1, 2, 3, 4, 5 y 6) y un pasillo de acceso posterior (E.5A) al patio principal (E.7). Se requiere más información contextual para discutir si el sector NE de Miño 2 pudo corresponder a un complejo ceremonial (Castro 1992: 143), a un espacio de carácter político-administrativo relacionado con la utilización del camino (Urbina y González 2005), o ambos.

Respecto de los paramentos analizados (Tabla 31), la técnica predominante es la doble hilera de piedras (61%), seguida por muros simples unidos con argamasa preparada y pirca seca (33%). Los muros dobles que, como se indicó involucran procedimientos constructivos más complejos y mayor inversión de trabajo en la obtención de los materiales constructivos y técnicas de construcción, permiten acceder a un dato complementario respecto de este punto; particularmente al comprobar que, en Miño 2, de un total de 926 m², alrededor de 721 m² fueron edificados utilizando esta técnica⁴¹.

⁴¹ Para este análisis se ha considerado la información registrada para el muro mejor conservado por estructura.

MIÑO 2		
ATRIBUTO	NÚMERO	%
<i>Tipos de muro</i>		
Simple	12	33.33
Doble	22	61.11
Doble con relleno		
Sin registro	2	5.56
<i>Tipos de aparejo</i>		
Rústico	18	50.00
Celular		
Sedimentario	2	5.56
Sin registro	16	44.44
<i>Trabajo</i>		
Natural	20	55.56
Desbastado	16	44.44
Canteado		
Sin registro		
<i>Medidas máximas muros</i>		
Ancho	2.5	
Alto	1.85	
<i>Medidas mínimas muros</i>		
Ancho	0.32	
Alto	0.19	

Tabla 31: Atributos arquitectónicos de los paramentos. (N= 36, 100%).

Los paramentos, en general, se encuentran aplomo con un significativo número de piezas desbastadas, seleccionadas por tamaño y color en estado natural o levemente trabajadas. Los aparejos observables sobre la primera hilada son en su mayoría rústicos, aunque también aparecen muros de aspecto sedimentario en baja frecuencia (5,5%). Salvo la observación de un posible techo a dos aguas en el sector norte de Miño 2 mencionado por Castro (1992), la mala conservación de los muros con alturas registradas de hasta 1,85 metros, no permiten postular clases de techumbres con mayor precisión (p.e., ramadas parciales, media agua y dos aguas)⁴². Por último, un rasgo interesante referente a la longevidad del

⁴² Considérese las observaciones previas efectuadas sobre los procedimientos constructivos y ceremoniales de las callancas, espacios que requirieron de trabajo colectivo y planificación arquitectónica previa, promoviendo la interacción local-foráneo mediante la supervisión de las

asentamiento es la reutilización de un mortero en un muro del recinto 26, el cual como señalamos pertenece a un conjunto de pequeñas estructuras alineadas y que pudieron servir como silos de almacenaje o *collicas*.

Otro rasgo importante del sitio es el comportamiento de los veinte vanos registrados. La mayor parte de estos (N=13) corresponden a vanos de acceso o puertas, se encuentran orientadas al levante por donde sale el sol y cuyo rasgo orográfico predominante es el volcán Miño. Una cantidad minoritaria de vanos se orientan en dirección noreste y sureste mirando al naciente y las cumbres que tutelan el Alto Loa. Los umbrales se ubican generalmente en los muros transversales de mayor longitud y conservan en forma diferencial parte de sus elementos como dinteles y jambas de piedras lajas o bloques desbastados sobrepuestos. Se registraron también, siete vanos orientados hacia el sur, oeste, noroeste y suroeste. Por último, resaltan doce vanos que fueron registrados en el conjunto residencial del sector NE (E.1 a 11), y dentro de ello los patios (E.3 y 7) con cuatro accesos cada uno.

El núcleo de actividad pública en Miño 2 estaría definido por las dos callancas ubicadas en el extremo norte del sitio (E.13 y 15). La primera posee 145 metros de largo por 5,18 metros de ancho (75,16 m²), presenta muros dobles de piedra aplomados y sectores o paños de los muros con aparejo sedimentario, celular y en gran parte rústico. Exhibe un vano en el centro de su muro transversal orientado 162° al SE. La estructura fue edificada en sentido perpendicular a otra callanca de similar factura registrada con el número 14 en el levantamiento topográfico. Sus dimensiones son algo mayores que la callanca vecina, con 15,6 metros de largo por 5,3 metros de ancho (83,57 m²), posee muros dobles, aparejo rústico elaborado con elementos seleccionados y desbastados, y un perfil aplomado. La disposición en “L” que genera la orientación de las fachadas o muros frontales de las callancas (70° NE y 162° SE) configura un espacio negativo exterior que pudo funcionar como patio frente a los accesos.

labores constructivas por parte de los arquitectos incaicos (Berenguer 2007).

Estructuras pequeñas, posiblemente depósitos o *collcas*, como las cinco detectadas en el borde de la terraza fluvial fueron trazadas frente a un conjunto de cinco patios y corrales adosados tras los cuales pasa el Camino Incaico longitudinal⁴³.

Por último, destaca en el diseño de Miño 2 la baja capacidad habitacional que presenta la instalación en comparación con el trabajo invertido en otras estructuras de mayores dimensiones (p.e., corrales, patios y callancas), situación que alude a la definición y funcionalidad global de la instalación. De igual manera, el escaso potencial doméstico del asentamiento contrasta con la situación de Collahuasi 37, lo cual reafirma el estatus de este último como un campamento minero de acopio y redistribución de materias primas. A nivel general, esta baja capacidad de albergue de Miño se asimila más a lo descrito en Incamarca.

7.1.5. Estudio cerámico

De acuerdo al análisis cerámico de 4.523 ejemplares procedentes de recolecciones superficiales intrarecintos y excavaciones en Miño 2, se puede avanzar con datos sobre el mobiliario presente en los depósitos, en la definición funcional de la instalación y los componentes culturales presentes como un complemento a la información arquitectónica de las estructuras.

De acuerdo al material estudiado en laboratorio, Uribe y Urbina (2008: 8-9) señalan: *“El material del sitio Mi-2 suma 4.523 fragmentos de recolecciones superficiales y 401 de excavaciones, lo que en total constituye una muestra de 4924 ejemplares divididos en un 91.9% de superficie y sólo un 8.1% de excavaciones. La cerámica predominante corresponde al Período Intermedio Tardío (58%), y es indicativa de las poblaciones locales de la región atacameña. A*

⁴³ Estas estructuras son similares a las descritas por Nielsen y su equipo (2000: 122-123) en Inka de Catalcito y Campamento del Inka, dos postas de enlace sucesivas construidas dentro de la Reserva Eduardo Avaroa en sur-Lípez, Bolivia.

ésta última, se suma alfarería foránea del Intermedio Tardío con bastante seguridad del Altiplano Meridional (6.20%) y posiblemente también de los Valles Occidentales y del Noroeste Argentino (0.06%). Sin embargo, igual que en Miño-1, estos tipos aparecen junto con cerámica tardía (12.8%), tanto incaica local como indudablemente foránea, en especial Cusco Policromo (1.6%), además de aquella del Altiplano Meridional y del Noroeste Argentino. Por último, aparece una mínima presencia de alfarería etnográfica de períodos históricos (0.6%). Los erosionados constituyen más del 22% de la muestra total, señalando una alteración natural como antrópica más bien moderada en los fragmentos”.

En términos del funcionamiento de las instalación en Miño 2 y sus basuras alfareras, destaca la formación de un gran basural que Castro (1992) reconoció como un mochadero de cerámica y de donde proviene gran parte de la muestra de superficie recolectada. Éste pudo ser un gran basural exterior producto de la limpieza interior de las estructuras destinadas al consumo de alimentos y bebidas en una escala mayor a la doméstica, es decir, en un ámbito preferentemente público como el que pudo ocurrir en las callancas identificadas (E.13 y 14), (Tabla 32).

MIÑO 2 ESTRUCTURAS EXCAVADAS												
COMPONENTE	E4/U1	%	E4/U2	%	E5	%	E13	%	E19	%	TOTAL	%
Atacama-Tarapacá (PFT)							1	0.60			1	0.25
Loa-San Pedro (PIT)	3	27.27	1	5.88	17	39.53	166	53.55	15	75.00	202	50.37
Pica-Tarapacá (PIT)							42	13.55	5	25.00	47	11.72
Altiplano-Tarapacá (PIT)			2	11.76	5	11.63	6	1.94			13	3.24
Foráneo Arica-NOA (PIT)					3	6.98					3	0.75
Inca (PT)	1	9.09	5	29.41	8	18.60	35	11.29			49	12.22
Etnográfico (PCL-PRP)	6	54.55	6	35.29	5	11.63					17	4.24
ERO-IND	1	9.09	3	17.65	5	11.63	60	19.35			69	17.21
TOTAL	11	100.00	17	100.00	43	100.00	310	100.00	20	100.00	401	100.00

Tabla 32: Componentes alfareros por unidad excavada.

En este sentido, los componentes cerámicos identificados en la excavación dentro de una de las callancas (E.13) son elocuentes, presentando cerámicas atacameñas, de Tarapacá y del Altiplano Meridional junto a expresiones incaicas. Se suma a lo anterior, la pequeña estructura 19 que es la única que exhibe presenta este componente proveniente desde Tarapacá, con una frecuencia sobre el 13% dentro de la unidad excavada.

Las estructuras 4 y 5, posiblemente espacios residenciales o cocinas, ubicadas en un elaborado conjunto de trazado ortogonal, muestran componentes atacameños y tarapaqueños de tierras altas, asociados a aquellos del Altiplano Meridional respectivamente, siempre con ejemplares incaicos. La estructura 5 posee un carácter multicomponente marcado y típico del período Tardío Circumpuneño (Uribe et al. 2002), ya que también incorpora cerámicas provenientes del Noroeste Argentino. Ambas estructuras, pudieron efectivamente: *“formar sectores residenciales para la estadía de funcionarios estatales a juzgar por la presencia de material cusqueño en espacios periféricos a las construcciones más grandes. Aquí residieron permanente o temporalmente quienes guardaron líquidos, cocieron alimentos y los consumieron debido a cierta presencia de platos”* (Uribe y Urbina 2008: 9).

Dos elementos conspicuos de Miño 2, desde el punto de vista de la arquitectura y la alfarería son por una parte la construcción de un complejo callanca-callanca, no documentado previamente en sitios del Norte de Chile, y por otra parte la formación un denso basural exterior con cerámica proveniente de la limpieza de actividades de preparación, servicio y consumo de alimentos y bebidas. Desde el punto de vista de la historia ocupacional de Miño 2 y la función global de la localidad de Miño, Uribe y Urbina (2008: 8) concluyen que la: *escasez de material previo al Inka en estratigrafía, es demostrativo de que sus depósitos y actividades fueron sobre todo estatales. A diferencia de Miño-1, esta actividad en Miño-2 pudo tener un carácter público, concentrándose aquí lo más fino (de la vajilla incaica) e*

insinuando posibles oposiciones en términos duales de ambos sitios, en tanto lugar de cocina y lugar de banquete respectivamente”.

7.2. DISCUSIÓN DE LOS DATOS

Los datos aportados por el estudio de la arquitectura de Miño (1 y 2) permiten avanzar en su estudio arquitectónico (Castro 1992, Urbina y González 2005, Berenguer 2004), utilizando de forma comparativa el registro de otras instalaciones incaicas ubicadas en la subcuenca y especialmente el caso de Cerro Colorado 1.

En efecto, si bien, se había indicado en términos de jerarquía funcional que Miño pertenecía a una categoría análoga a Cerro Colorado 1 (SBa-162), es decir, instalaciones primarias de carácter administrativo de los dos distritos mineros ubicados en el extremo norte (Miño-Conacona) y centro (El Abra) de la red vial de Alto Loa, notamos una inversión diferencial en los tipos y escala de la arquitectura pública presente en cada uno, la que debió servir a propósitos cívico-ceremoniales disímiles.

Diseño y tamaño fueron criterios arquitectónicos aplicados de forma selectiva en la construcción y articulación jerárquica de las instalaciones incaicas. Al relacionar el tipo, escala y prestigio de las actividades que debía realizarse en ellas, se hace evidente que las superficies construidas por los Incas en Miño (72 estructuras = 3.510 m²), así como en Cerro Colorado 1 (66 estructuras = 4.383 m²), fueron planificadas para albergar mayor cantidad de usuarios. Por lo tanto, requirieron de un mayor aporte de materiales constructivos y fuerza de trabajo.

En términos de diseño, la cancha ceremonial de Cerro Colorado (3.429 m²) era un espacio abierto que ocupaba el doble del tamaño de la plaza de Miño 1 (1.940 m²) y en vez de una callanca techada en un flanco, estaba delimitada al oeste por un

afloramiento rocoso de ignimbrita, perpendicular a los muros laterales de la cancha, de cuatro metros de altura y desde el cual se tenía palco privilegiado al interior del recinto y vista de la imponente cadena de volcanes andinos (volcán Miño a Panire). A espaldas de esta cancha o plaza pública, como telón de fondo, estaba el ojo de arena movediza del cerro Sirawe (Berenguer 2007, Uribe y Urbina 2008).

Las plazas de Miño y Cerro Colorado dejaron el extremo oriental abierto sin construcciones, siguiendo un patrón en U utilizado en ciertos casos por los Incas (Hyslop 1990). El segundo contraste arquitectónico entre ambos espacios públicos, gravitante para afinar la clasificación funcional de las instalaciones aludidas, refiere a la frecuencia que alcanzan los espacios grandes y muy grandes en dichas instalaciones (>40 m²). Estas estructuras alcanzan en las instalaciones de Miño un 18% (13) del total, mientras que en Cerro Colorado sólo el 7,5% (5) de las estructuras superan esta dimensión.

Se hace patente el hecho que analizar el diseño y proceso constructivo de las grandes canchas incaicas constituye un requerimiento metodológico básico para analizar y estimar las conductas políticas del Estado frente a las poblaciones locales que participaron de ellas como mano de obra, población de servicio temporal o tributarios que, trabajando para el estado en faenas productivas -por ejemplo, en las menas explotadas (Núñez 1999, Salazar 2002)-, tomaban parte en las ceremonias redistributivas celebradas por los Incas dentro de su calendario económico.

Este es un tema con avances significativos en las provincias del Tawantinsuyo, aunque no dejan de percibirse como esfuerzos aislados hasta el día de hoy⁴⁴. Según puntualiza Cornejo (1999: 168) para la cancha del pucara de Turi: *“En un primer momento la simple observación de las evidencias hace suponer que las construcciones inca en el sitio obedecen a un sólo plan de ejecución de las obras.*

⁴⁴ Sobre este punto sólo se registra la propuesta de tres fases constructivas del sector incaico en el pucara de Turi (Cornejo 1999: 166-173).

La ocupación del espacio vista de esta manera, resultaría de una única fase de articulación política de las relaciones entre las poblaciones locales y el poderío del Tawantinsuyu. No obstante, el estudio más detallado de los rasgos arquitectónicos (y) de los elementos asignables al inca, nos permiten profundizar una hipótesis ya planteada (Cornejo 1995), en orden a que ocurrió más de una etapa de construcción con rasgos inca en el sitio. Consecuentemente, estas etapas debieron relacionarse con distintas instancias de arreglo político entre las poblaciones locales y las nuevas autoridades”.

En el estudio de las plazas incaicas, otros arqueólogos han tratado el tema planteando dos hipótesis complementarias que se agregan a la señalada postura de Cornejo (1999) en Turi. Primero, se piensa que la envergadura de las plazas incaicas variaba directa o proporcionalmente con el número y proximidad de contribuyentes locales a dichas instalaciones con arquitectura pública (Hyslop 1990), o también que las características de las plazas era producto de la importancia futura del ceremonial (LeVine 1985, en D’Altroy 2000: 288), cuestión que bien sabían calcular y proyectar los administradores provinciales al iniciar obras de infraestructura en una región. ¿Cuánto conocimiento previo debían reunir e integrar estos “ingenieros del estado”: cuántas localidades previamente visitar y qué nivel de compromiso de parte de las autoridades y comunidades locales necesitaban asegurar para contar con la fuerza de trabajo requerida para los trabajos de construcción y mantenimiento de las instalaciones y el camino? Son todas preguntas que se deben mantener implícitas en el estudio de los espacios públicos incaicos.

Trasladando estas hipótesis al campo de la presente investigación, aparentemente los contrastes entre las plazas de Miño y Cerro Colorado no son suficiente argumento para explicar las diferencias entre éstas y la cancha de Turi (2.050 m²), esta última ubicada dentro del pucara más extenso de la región (4 hás), (Castro et al. 1993). Aunque fue construida con muros dobles y múltiples que alcanzaban hasta 2,72 metros, cerrada completamente por sus cuatro lados y sólo

comunicada con el exterior por un imponente vano de acceso que superaba los dos metros de alto y ancho (Castro et al. 1993: 94), la cancha de Turi, aunque mucho más elaborada, era sólo 100 m² más grande que la cancha de Miño 1 y 1.400 m² más reducida que la de Cerro Colorado. Un último caso que discute la hipótesis de Hyslop (1990), son las dos plazas del Tambo Catarpe Este (Lynch y Núñez 1994, Figura 6: 153, Uribe et al. 2002), las que a pesar de encontrarse junto a uno de los mayores asentamientos locales (Catarpe W) y a pocos kilómetros del pucara de Quito y las aldeas Vilama N y S, sólo fueron diseñadas con 322 m² y 336 m² de superficie interna.

Volviendo a la discusión, una tercera diferencia entre Miño y Cerro Colorado 1 está señalada por la decisión de los Incas de edificar callancas techadas en las nacientes del Loa. Siguiendo los estudios de Hyslop (1990), se sostiene que este es un rasgo definitorio del papel administrativo que cumplieron los usuarios de dicha instalación (Mi-1 y Mi-2), una vez iniciada la explotación de los distritos mineros de Collahuasi-Ujina al norte, El Abra, Tomic y Chuquicamanta al sur (Núñez 1999, Salazar 2002). Tendría sentido, por lo tanto, que en el Camino incaico longitudinal que conectaba Collahuasi con Cerro Colorado (Berenguer 2007), las instalaciones de Miño fueron ubicadas al centro de este eje.

Respecto de las callancas identificadas, una observación similar merece la comparación entre Miño y la callanca de adobe de Turi (Castro et al. 1993). Esta última sería la más elaborada -utilizando un material como el adobe ajeno a la tradición constructiva local-, y de mayores dimensiones registrada en Atacama (26 x 6 = 242 m²). Le seguiría la callanca de Miño 1 (19,9 x 6,3 = 125,3 m²) con la cual también compartiría el hecho de estar inscrita a una cancha o plaza pública y poseer tres vanos de acceso orientados al NE. Luego, la callanca de Incamarca inscrita en un espacio público aterrazado, tendría con una superficie interna más reducida (15,4 x 5,4 = 78,5 m²) y dos vanos trapezoidales orientados al SE. Por último, se encontraría el conjunto doble de callancas de Miño 2 (14,4 x 5,1 = 75,16

m² y 15,62 x 5,35 = 83,57 m²), más pequeñas y con un solo vano de acceso cada una, que las comunicaba con el espacio común exterior.

Con todo, debió ser prioritario para los propósitos estatales edificar instalaciones de enlace con características especiales, evidencia de su comportamiento ideológicamente planificado y el énfasis de su política redistributiva para captar poblaciones y espacios locales de interés económico (Adán y Uribe 2005). Esta relación debió regular el tamaño y ubicación de las plazas de igual modo que la posición y adición de callancas en ciertas instalaciones donde se preveía que la actividad ceremonial, la residencia de élite o la administración de recursos, mobiliario y contingentes, debía ocurrir en espacios amplios bajo techo; menos iluminados y visibles desde el exterior, con accesos controlados que las hacían, a la vez, más exclusivas y aptas para ambientes fríos y/o lluviosos.

En referencia a la historia ocupacional del sistema vial incaico, el estudio detallado de la arquitectura pública y el camino son una de las temáticas sobre la expansión incaica que a futuro se espera, mejores resultados otorgarán en torno a las políticas cusqueñas implementadas en las provincias. Como discute Berenguer (2007: 11): *“Hyslop propone una secuencia del tráfico inkaico que reflejaría cuatro etapas en el establecimiento del gobierno cuzqueño en una región: First came the soldiers and/or diplomats, perhaps on local trails or roads, since Inka roads would not yet have been built. Then came the technical experts (architects, road engineers, boundary officials, etc.) and the introduction of the mita system. Soon thereafter the mitmaq would be sent to and from the area. Then began the more normalizad flow of goods, officials, and soldiers, many destined to more distant regions (Hyslop 1984:268)”*. Para éste arqueólogo, en el caso de Alto Loa: *“Dado que la segunda etapa de esta secuencia correspondería a la construcción del camino y sus asentamientos, las dataciones en sitios laterales a la vía inkaica del Alto Loa pueden servir para segregar una fase de “anexión en proceso” (Etapa 1), de otra de “anexión ya consumada” (etapas 2, 3 y 4)”*.

Considerando pues la definición global de este patrón de asentamiento, vinculado a nivel macroestructural, el interés por explotar y administrar las riquezas mineras de la zona y el flujo y capacidad de albergue de las distintas poblaciones y agentes estatales involucrados, hizo decidir a los Incas que la construcción de la red vial debía mantenerse en las tierras altas más cerca de los diversos focos de explotación y a cierta distancia de los poblados locales de mayor envergadura (Cornejo 1995).

Ahora bien, a escala de las instalaciones principales, se efectuaron ciertos “gestos constructivos” referentes al emplazamiento de los sitios además de una dotación especial de espacios residenciales, de almacenaje y públicos como cabeceras del sistema mayor donde se insertaban. A los pies del volcán Miño o del cerro Sirawe los Incas no dudaron en utilizar una traza, mampostería e inversión de trabajo más elevada, utilizando ciertas formas -callancas y canchas-, y diseños reconocidos en todo el Imperio; o si se quiere, cercanos a los rasgos de “primer orden” que se apegaban, en ciertos aspectos como el aparejo, organización interna de la planta y envergadura, a los cánones arquitectónicos propiamente cusqueños (Raffino 1981)⁴⁵.

Debido a esa proximidad estilística sólo relativa que manifiestan las instalaciones principales de Alto Loa, no obstante, se vislumbra que dicha arquitectura, y también la cerámica fueron de factura eminentemente Inca-local y particularmente en el caso Atacameño, como señala Uribe (2004: 322): *“...la expresión arqueológica que llamamos "inka local" representaría esa coherencia y el dominio. Ello por medio de referentes sociales significativos como las fiestas redistributivas para las comunidades dirigidas por los jefes locales, lo que jugó un papel crucial como lo evidencia la importante producción de contenedores de líquidos de apariencia incaica, claros espacios de preparación y consumo público de alimentos, así como almacenamiento a gran escala que, si bien se venían dando*

⁴⁵ Esta manifestación más “pura”, evidente y visible del estilo arquitectónico incaico también ocurre junto a la mina de Cerro Verde cerca de Caspana, lugar que los Incas escogieron para erigir la única plataforma ceremonial o ushnu que se conoce en Atacama (Silva 1979, Adán 1999).

de antes y sin perder su identidad (Uribe y Carrasco 1999), se transformaron de acuerdo a la trama social, religiosa y estética que reproducía el sistema incaico”.

Finalmente, en cuanto a las distinciones funcionales presentes en la arquitectura de Miño 1 y 2, destaca por una parte la capacidad habitacional de Miño-1 asociada a su complejo público-ceremonial a cielo abierto y techado, callanca-cancha. A diferencia del segundo, donde con una reducida capacidad de albergue, se privilegiaron sectores definidos de almacenaje, corrales y el complejo techado callanca-callanca. Al comparar las instalaciones de Miño desde el punto de vista de la cerámica recuperada en excavaciones, lo cual otorga una mirada más detenida al problema de la caracterización funcional de los asentamientos, tanto los atributos estudiados como las densidades identificadas muestran distinciones y contrastes igualmente importantes (Tablas 1 y 2).

En primer lugar se estima que Miño 2 fue foco de una intensa ocupación, mas no sólo por el mayor número de ejemplares recuperados (Mi-1: 92; Mi-2: 401), sino porque presenta un índice de fragmentación más bajo que Miño 1 (Mi-1: 4,09; Mi-2: 3,75) y una densidad global casi tres veces mayor que su vecino (Mi-1: 0,27 f/l; Mi-2: 0,75 f/l). Es significativo también el hecho que Miño 2 presente tanto una mayor frecuencia de fragmentos restaurados (Mi-1: 0; Mi-2: 5,24% [N=21]) como de ejemplares donde se reconocen huellas de uso (Mi-1: 5,43% [N=5]; Mi-2: 15,96% [N=64]). Se infiere, por lo tanto, conductas de limpieza, quizás más intensivas en Miño 1, a la vez que un uso más abundante de contenedores y de la vajilla en general en Miño 2, asociado a una circulación y pisoteo mayor de los espacios intramuros. Recordemos que en Miño 2, además, se reconoce la presencia de un gran basural secundario, interpretado como mochadero por Castro (1992), el cual explicaría en parte la alta restaurabilidad presente en este sitio.

En términos de los tipos de depósitos estimados a través de las densidades cerámicas, Miño 1 presenta una oscilación entre 0,032 f/l (E.2) y 1,0 f/l (E.17); en

cambio Miño 2 una oscilación mayor entre 0,088 f/l (E.4/U1) y 2,175 f/l (E.13). Todo esto indica la presencia de contextos excavados con basuras primarias, secundarias, a lo que se suman, en el caso de Miño 2, basurales densos y posiblemente restos de fauna silvestre que conformaban basurales densos y de facto, al interior de la callanca (E.13), (Labarca y López 2006).

Las distinciones en esta dirección coinciden con cierta jerarquía de Miño 2 sobre Miño 1 si se considera ahora lo que respecta a la cerámica, especialmente a los principales componentes incaicos identificados conjuntamente en recolecciones y excavación (Tabla 3); por ejemplo, la cerámica Inca Cusco (Mi-1: 0; Mi-2: 1,58% [N=78]) y la cerámica Inca Provincial o Saxámar (Mi-1: 0; Mi-2: 0,57% [N=28]). A lo anterior se suma la constatación que Miño 2 es el único de los dos que incluye elementos “foráneos” dentro de la instalación, aunque en baja proporción, como cerámicas del tipo Chilpe (0,12% [N=6]) y Taltape (0,04% [N=2]) provenientes del altiplano de Tarapacá, Yavi-Chicha (0,08% [N=4]) oriunda del Noroeste Argentino y el tipo Pica Gris Alisado (0,02 [N=1]) de los oasis tarapaqueños.

El carácter más inclusivo, o multiétnico si se utiliza el lenguaje de Murra (2002), de Miño 2 debe ser entendido a partir de la segmentación y complementación funcional con Miño 1. El ordenamiento de las actividades realizadas en cada uno, reflejadas en el diseño de cada instalación como el comportamiento frente a las basuras alfareras depositadas en los interiores de las estructuras, dan cuenta al menos en términos hipotéticos de que ambos sitios fueron edificados para funcionar como un sistema bipartito microarticulado.

VIII. CAPITULO 8

8.1. RECAPITULACIÓN

8.1.1. *Discusión*

El análisis aplicado en las instalaciones de Incamarca, Collahuasi y Miño, sugieren que la conquista incaica del altiplano de Tarapacá fue resultado de etapas históricas y geográficas diferentes, vinculadas con una política microregional o segmentada de asentamiento que operó, según las fechas radiocarbónicas presentadas, a partir del año 1.414 d.C. en el caso del Camino Incaico del Alto Loa y desde 1.440 d.C. en el caso del Camino Incaico que articulaba Incamarca en el norte del altiplano de Tarapacá (Berenguer 2007, 2008).

Visto desde el plano de red del *qhapaqñan* y sus ramales, el área de estudio y las cuatro instalaciones edificadas por los Incas se ubican cientos de kilómetros al oeste del camino longitudinal “de la sierra” u oriental que fuera trazado desde Sillustani hacia Aullagas (Poopó), el cual pasaba más al sur por Oma Porco en dirección a Tupiza y el Noroeste Argentino (Raffino 1995). También se ubicaba a considerable distancia, aunque relativamente menor, de aquel camino norte-sur proveniente desde Tacna que hipotéticamente conectaba con las cabeceras altas de los Valles Occidentales hasta al menos Nama, en Chile (Santoro 1983).

Se planteó, por lo tanto, que al no estar insertos en un mismo camino longitudinal, sino en caminos secundarios -a medio camino (Incamarca) o distanciadas en decenas de kilómetros de los grandes contingentes poblacionales del período (Collahuasi y Miño); la planificación de las instalaciones cusqueñas en el altiplano de Tarapacá involucró contingentes diversos de población provenientes de ámbitos ecológicos complementarios cuyas prestaciones debieron ser, en esta lógica, rotativas y planificadas a distancia (Murra 1978 y 2002). Es decir, la

construcción del camino, la fundación de dichas instalaciones y el funcionamiento proyectado en ellas puede ser visto, considerando lo señalado, como un proceso interdependiente de construcción del dominio incaico en las tierras altas que dependía de factores y arreglos que ocurrieron probablemente en los centros poblados de la región y en el Cusco, antes de que Topa Inca Yupanqui gobernara el Imperio y realizara la reconquista de mucho de los territorios anexados previamente por su padre Pachacuti (Parssinen 2003).

Es evidente la necesidad de más fechados absolutos para afinar mejor los momentos cronológicos de la expansión incaica en Tarapacá. Atendiendo a las fases de conquista planteadas por Hyslop (1993), Uribe (2004a) y Berenguer (2007) en relación a las fechas expuestas y la arquitectura descrita, debe considerarse como probable lo que se ha planteado (Cfr. Schiapacasse 1999) en torno a un temprano ingreso de los primeros emisarios o ejércitos incaicos a la zona y con mayor fundamento en Atacama.

Respecto de la construcción del dominio, la arquitectura incaica de las instalaciones estudiadas demuestran situaciones de planeamiento y ocupación disímiles, relacionadas con la conectividad inter-sitio e inter cuencas a nivel regional, la importancia de los recursos explotados local y regionalmente, y en este sentido los destinos a los que debía dirigirse la ruta en cada caso. Edificar para el Inca constituyó una práctica de integración y dominio sobre territorios anexados (*sensu* Gallardo et al. 1995). Desde la elección del lugar para su fundación, la selección y trabajo en los muros, hasta el techado de la estructura⁴⁶, pueden ser considerados parte de una estrategia cusqueña con el objeto de ejercer soberanía mediante la creación de una nueva geografía cultural (Adán 1999).

⁴⁶ Los estudios etnográficos indican que el trabajo comunal requerido para levantar y techar una pequeña vivienda en los Andes, involucra generalmente un rito acompañado por ceremonias colectivas oficiadas por la familia que construye la vivienda. Por esta razón, el acto de edificar es el de un arte o arquitectura de la memoria, donde hombres y mujeres por separado liban, challan y discursen marcando cada etapa constructiva, sólo reuniéndose ambos géneros en el techado que finaliza la estructura (Arnold 1998: 48).

Edificar para expandir el Imperio no sólo planteó la necesidad básica de organizar el trabajo constructivo bajo la dirección planificada de un arquitecto, albañiles y maestros canteros al servicio de éste. En cuanto estrategia social, al levantar instalaciones camineras, como aquellas más sofisticadas que incluían edificios representativos del poder imperial (p.e., callancas, canchas y ushnus), el Tawantinsuyo involucró premeditadamente mano de obra local y foránea en las prácticas y festividades requeridas para este propósito; enseñando e imponiendo su estilo arquitectónico e integrando elementos constructivos y del paisaje local que le interesaba preservar para el diseño de sus construcciones. Este es el caso de los asentamientos inca-mixtos como Collahuasi 37 e Incamarca. De acuerdo al registro arquitectónico y cerámico presentado en esta investigación, mano de obra local o proveniente de zonas ecológicas adyacentes a las instalaciones (p.e., Atacama, Tarapacá, Carangas, Intersalar y Lípez) colaboraron y trabajaron en ellas, probablemente a través de prestaciones rotativas fijadas entre las autoridades étnicas y los administradores incaicos. Sin duda, existió una intensa interacción entre estas grandes entidades culturales, entre los grupos étnicos y las unidades domésticas en particular, las cuales están representadas en la arquitectura y cerámica no incaica registrada.

En todos los asentamientos analizados y definidos como incaicos en su arquitectura, o con un componente alfarero y arquitectónico dominante de su factura, las frecuencias cerámicas señalan que el mobiliario de tradición tarapaqueña, atacameña, altiplánica y de las provincias incaicas más pobladas del altiplano (p.e., Pacajes y Carangas), fue trasladado por contingentes desde sus respectivos núcleos para ser usados en las nuevas instalaciones camineras. Con la excepción de Miño (1 y 2), en Incamarca y Collahuasi 37 fueron construidas también espacios domésticos y parapetos más expeditivos de acuerdo a la tradición arquitectónica de origen de sus habitantes y en sectores aledaños y segregados de los espacios con arquitectura incaica. Existe la posibilidad, que en estos sitios, Incamarca y Collahuasi 37, existiera previamente una ocupación,

aunque no se han obtenido hasta el momento fechados radiocarbónicos previos al año 1.400 d.C.

Collahuasi 37 es el asentamiento más complejo internamente, seguido de Miño 1 y Miño 2 e Incamarca, sin embargo, en términos de los rasgos incaicos presentes (*sensu* Raffino 1981) la serie se ordena inversamente, con Incamarca que presenta más rasgos incaicos imperiales, seguido de Miño 2, Miño 1 y Collahuasi 37. Lo mismo sucede al aplicar el índice de escala donde se vuelve a dar la primera situación liderada por Collahuasi 37. Estas disparidades en el diseño y fisonomía final de las instalaciones incaicas estudiadas, confirman que cada asentamiento fue objeto de políticas constructivas resueltas a nivel local y de acuerdo a la jerarquía de las regiones que el camino conectaba (Cfr. Hyslop 1990).

La arquitectura incaica más estandarizada o apegada a los cánones cusqueños comprende una baja proporción dentro de la región de estudio. No obstante, las localidades de Incamarca y Miño muestran formas de emplazamiento, organización espacial, arreglos de diseño y rasgos de mayor jerarquía si se utiliza la propuesta de Raffino (1981) para comparar los sitios del Collasuyo. La presencia de los complejos callanca-cancha en Miño 1 e Incamarca, y de la asociación callanca-callanca en Miño 2, permiten comprender mejor, con los matices culturales y geográficos que poseen estos sitios, las observaciones realizadas por Capriles y Reville (2006) respecto a la funcionalidad y capacidad de congregación regional (administrativa y ceremonial) que este tipo de arquitectura permitía en el control estatal incaico.

De acuerdo con las características de sus espacios públicos, Miño e Incamarca, pueden ser entendidos como dos pequeños centros de convergencia interregional (p.e., asambleas, peregrinaciones, festividades), donde es probable ocurriera una intensa actividad ceremonial y de administración para acuerdos y festividades entre las poblaciones adyacentes y el Estado. Lo anterior es coherente con la

presencia de santuarios de altura y huacas en los alrededores de estos asentamientos, especialmente en el caso de Incamarca. A pesar de no poseer una gran infraestructura de almacenaje, debió primar el hecho de que fueron instalaciones construidas en los bordes o zonas de articulación entre espacios ecológicos y culturales complementarios y sobre sus rutas naturales de comunicación; entre los oasis y quebradas atacameñas (Loa Medio y río Salado) y el Altiplano Meridional (Lípez e Intersalar) en el caso de Miño; y, entre las quebradas tarapaqueñas (Nama, Camiña, Chiapa, Chusmisa) y el Altiplano Meridional y Circumtiticaca (Carangas y Pacajes) en el caso de Incamarca.

Junto con la ubicación estratégica de las instalaciones, el mobiliario cerámico de una de las callancas de Miño, indica que piezas manufacturadas en Tarapacá, Atacama y el Altiplano fueron utilizadas en un contexto como el descrito, por lo cual se asume un carácter multiétnico aún más amplio para esta instalación, coincidente con el rol de demarcador territorial que la etnohistoria le atribuye a dicha localidad. En el caso de la callanca excavada en Incamarca, no existen evidencias de vajilla atacameña en su interior, por lo cual ésta debió ser utilizada por grupos de esta latitud y de más al norte (p.e., Pacajes) que transitaban con frecuencia la ruta transversal Tarapacá-Carangas, pero no de más al sur.

Desde Incamarca hacia las tierras bajas, se encuentra el gran sitio inca-colonial Tarapacá Viejo (1.350 m.s.n.m.) ubicado en la quebrada de Tarapacá (Núñez, L. 1979, Núñez, P. 1984, Adán y Urbina 2005, Uribe 2006, Urbina 2007b, Uribe et al. 2007b). Este último edificado sobre tres hectáreas de terreno presenta una traza ortogonal incaica con canchas rectangulares separadas por calles perpendiculares de cuatro metros de ancho. Actualmente, es considerado como el centro administrativo más importante del Imperio en el valle de Tarapacá y con probabilidad dentro de la región (Adán y Urbina 2005, Urbina 2007b, Uribe et al. 2007a). Su posición se alinea con el Cerro Esmeralda y el mineral de Huantajaya en la cordillera de la costa y, en dirección a Incamarca, con el llamado Tambo de Corralones ubicado junto a la carretera internacional entre Pachica y Mocha

(Moragas 1993), luego con la aldea de Chusmisa y, en una cota más alta, con los santuarios de Chiapa y Cariquima ya señalados.

Los asentamientos con arquitectura incaica de este estudio se ubican en espacios con bajas densidades poblacionales, no obstante se encuentran a distancias equivalentes de los espacios ecológicos y étnicos que articulan. Lo anterior confirma la noción de una arquitectura imperial funcional a los propósitos de enlace y administración tanto de poblaciones como recursos, más que a la conquista física de territorios. Con éste propósito, dichas instalaciones se acomodaban a las restricciones ecológicas locales y la mano de obra disponible para crear centros artificiales allí donde no existió una ocupación previa considerable (Hyslop 1990).

Muy pocos cambios tipológicos o nuevos tipos de arquitectura incaica podrían enunciarse luego de este estudio, en consecuencia, esto significa la existencia de un patrón Imperial que aplicó normas de diseño y función a partir de un puñado de formas arquitectónicas básicas acomodándolas a distintas realidades locales (Kendall 1976, Hyslop 1990). A pesar de lo señalado, se han descrito ciertas variaciones sutiles como elementos funcionales relacionados con la techumbre y otros ornamentales como las estructuras enlucidas de Incamarca, lo cual ratifica ciertos datos etnohistóricos del siglo XVII d.C. (Sanhueza C. 2007), respecto a que existió una importante y prestigiosa arteria que conectaba la quebrada de Tarapacá con el sector altiplánico de Cariquima e Isluga, y luego con el Camino Longitudinal que articulaba los territorios de Oruro y Potosí.

En suma, dentro de este patrón Imperial, se definen dos situaciones funcionales de acuerdo a lo descrito. La primera, representada por Incamarca y Miño, aludiría a instalaciones con evidente inversión arquitectónica en espacios públicos con fines administrativos, más que en estructuras domésticas. Su ubicación estaría relacionada con espacios liminales o de interdigitación entre grandes grupos étnicos adyacentes y zonas ecológicamente complementarias. La segunda,

ejemplificada por Collahuasi 37, tendría relación con un tipo de instalación funcional con actividades económicas de extracción y redistribución de materias primas -similar a El Abra 36-, donde no se reconocen espacios civico-ceremoniales definidos y donde aumenta notoriamente la capacidad de almacenaje y albergue del asentamiento.

Justamente, con relación al tramo Miño-Collahuasi-Ujina, correspondiente a la última sección de un camino incaico longitudinal proveniente del Alto Loa; éste tramo conformaba parte del sector septentrional de un importante distrito minero que debe ser investigado con mayor detención dada las particulares características de sus edificios administrativos. A los sitios registrados por Lynch y Núñez (1994), donde destaca el centro de acopio y redistribución de Collahuasi 37, se agrega un conjunto de instalaciones satélites reconocidas como tardías por los autores. En torno a Miño 1 y Miño 2 debió ocurrir la misma situación, es decir, debió existir un conjunto de pequeños sitios satélites extractivos y logísticos donde la población laboraba diariamente al amparo de una instalación de primer orden sobre el Camino Incaico, con capacidad habitacional moderada, depósitos de almacenaje, edificios administrativos de envergadura y elementos orográficos destacables (p.e., cerro Pabellón del Inca y Volcán Miño).

En cuanto a la organización espacial, Collahuasi 37 se definió como una instalación más compleja internamente y con mayor inversión arquitectónica que el resto de las instalaciones analizadas. Por la configuración del sistema vial y su arquitectura, destinada al albergue de personas, animales y almacenaje a gran escala, debió mantener una estrecha vinculación a distancia con las instalaciones de Miño, sino administrado desde ellas. No obstante, esta hipótesis no posee sustento empírico aún.

Miño 1 y Miño 2 fueron construidas utilizando una organización espacial dual con dos sectores marcadamente distanciados e intervisibles, áreas residenciales acotadas, *collcas* junto al camino, una *cancha* para ceremonias y tres callancas

aún apreciables en planta. Los densos basurales superficiales con cerámica y restos de mineral en fases de reducción, observables en los patios principales de Collahuasi 37 (sector B, conjunto B3), así como los llamados mochaderos exteriores de Miño 2 (Castro 1992, Uribe et al. 2004), confirman tanto una prolongada historia ocupacional como una intensa actividad doméstica, económica y ceremonial en ellos.

Desde otra perspectiva, es probable que edificios como callancas, plazas o ashnus no alcanzaran a ser construidos en Collahuasi 37; sin embargo, se estima que esta instalación tuvo otra funcionalidad dentro de este sector minero y entre dos instalaciones políticas estratégicas como Miño e Incamarca.

Situación análoga debió ocurrir en Incamarca, aunque sus vínculos con la explotación minera no son del todo evidentes; no obstante en este caso, se propone que sus funciones estuvieron vinculadas a la intervención de la conectividad Tarapacá-Altiplano Meridional, la captura de los santuarios de altura precordilleranos y altiplánicos que aglutinaban a las principales poblaciones de tierras altas para con ello, controlar estratégicamente la interacción. complementariedad y relaciones sociopolíticas de un espacio multiétnico.

8..2. PALABRAS FINALES

El presente estudio ha caracterizado detalladamente la arquitectura y parte de la alfarería contenida en cuatro instalaciones incaicas ubicadas en el altiplano de Tarapacá, con el objeto de comprender las estrategias de asentamiento del Imperio y los grupos étnicos comprometidos, así como el proceso de expansión y dominio alcanzado por el Tawantinsuyo durante los siglos XV y XVI d.C. en esta región.

Se ha entregado una respuesta satisfactoria a los objetivos planteados en este estudio y, sin lugar a dudas, un nuevo panorama se presenta al comprobar que el

altiplano de Tarapacá fue escenario de situaciones disímiles de conquista, planificación y articulación territorial durante el período Tardío (1.440-1.532 d.C.). En este marco dichas situaciones tuvieron como motor no sólo la minería o el control indirecto de las poblaciones adyacentes en la periferia del Imperio; sino también la articulación y conectividad territorial, política y administrativa entre grupos étnicos que habitaban regiones ecológicas y culturales complementarias, cuyas economías se hallaban histórica y tradicionalmente vinculadas desde épocas previas.

Por esta razón, a pesar de las distancias con los principales núcleos poblacionales de éste período, las instalaciones estudiadas dan cuenta de una interacción propiciada por el Imperio con y entre los grupos étnicos regionales más acentuada de lo observado en la época anterior, aunque sin dudas el Imperio Incaico aprovechó las macroarticulaciones y la diversidad segmentaria existente desde la Fase Camiña (1.250-1.450 d.C.) en las Tierras Altas de Tarapacá (Uribe et al. 2007). Es esperable en esta lógica que las autoridades de estos grandes conglomerados sociales hayan jugado un rol preponderante en la construcción de la hegemonía del Tawantinsuyo en la región, al igual que las comunidades nativas en sus localidades específicas; de tal manera que, tanto a nivel de las poblaciones que sirvieron en las instalaciones como los funcionarios a cargo de ellas, debieron ser los usuarios de mayor permanencia posterior a la edificación de las construcciones y el camino. Es muy probable que dichos grupos y dirigentes alcanzaran frente a sus pares un estatus distinto a partir de dicha alianza con el estado cusqueño, cuestión que sugiere independientemente la modificación o refundación de sus centros ceremoniales, en especial sus santuarios de altura -lugar de veneración de los *Mallkus* regionales-, como ocurrió en Huantajaya (Checura 1977), Chiapa, Cariquima e Isluga (Reinhard y Sanhueza 1982, Reinhard 2002) y en el cerro Pabellón del Inca.

Por lo tanto, la ocupación incaica en el altiplano de Tarapacá señala que una gran cantidad de los esfuerzos destinados por el estado cusqueño estuvieron puestos

en la instalación de centros productivos (Collahuasi 37), apoyados por una red vial eficiente desde el punto de vista logístico. También, dicha política coronó la conquista y anexión de las nuevas poblaciones con la edificación de instalaciones administrativas como Incamarca y Miño, las cuales cumplieron también con la cualidad de ser instalaciones de enlace (p.e., tambos) en la ruta hacia instalaciones productivas (p.e., Collahuasi 37) y los centros poblacionales en las tierras bajas y el altiplano.

Por esta razón, la historia arquitectónica del altiplano de Tarapacá enseña que la expansión del Tawantinsuyo debió ocurrir en etapas (Hyslop 1993) al igual como se ha argumentado anteriormente para Atacama y otras regiones. Dentro de estas fases de anexión y debido a que no se trata de instalaciones militares o defensivas, las instalaciones estudiadas debieron señalar la consolidación de las relaciones entre el Imperio y los grupos étnicos regionales (p.e., Tarapaqueños, Atacameños, Pacajes, Carangas, Quillacas y Lípez), sus autoridades principales e intermedias, así como con las diversas comunidades sujetas a ellas. En suma, la presente investigación avanza en lo ya conocido y propuesto sobre el dominio incaico en Tarapacá (Llagostera 1976, Raffino 1981, Silva 1992-1993, Uribe 1999-2000) planteando:

- 1) en primer lugar, se han documentado los tipos y funcionalidad de las instalaciones incaicas más allá de lo usualmente conceptualizado (p.e., tambos, chasquihuasis), proponiendo definiciones arquitectónicas, diseños específicos y un patrón constructivo Imperial que establecía claramente el rol de cada una dentro de la red vial; por una parte Incamarca y Miño, por la otra, Collahuasi 37.
- 2) Relacionado con lo anterior, aquella concepción del Estado indirecto y el interés exclusivamente minero de los Incas, se ha complementado y discutido a la luz de información arqueológica inédita (arquitectura y cerámica) sobre dichas instalaciones de enlace ubicadas en el altiplano de

Tarapacá. Se ha señalado que es efectivo que existió una importante instalación o campamento minero en Collahuasi 37, y además, asentamientos administrativos con edificios públicos emblemáticos sobre el Camino Incaico Longitudinal que conectaba la zona Intersalar y Lípez con el norte de Atacama (Miño) y en el eje transversal que articulaba Tarapacá con el Altiplano de Carangas (Incamarca).

- 3) Un tercer aspecto relevante es la temprana cronología de estos dos sistemas, previos al 1.440 d.C., lo cual apoya la interpretación sobre una conquista incaica desarrollada en etapas o fases en el altiplano de Tarapacá (Schiapacasse 1999, Parssinen 2003). Dentro de estas fases, que aún merecen mayor estudio, la edificación de las instalaciones de Miño e Incamarca ejemplificaría la consolidación de las relaciones entre el estado y los grupos étnicos comprometidos, debido a que fueron dotadas de significativos espacios públicos, como callancas y canchas, reservados para instalaciones administrativas en una fase de consolidación de la conquista incaica.
- 4) Por último, se propone que en este proceso, las poblaciones o grupos étnicos de Tarapacá, Atacama y el Altiplano Meridional ejercieron un papel gravitante y tuvieron un peso histórico relevante en la implantación y sustentabilidad de la estructura administrativa y económica del Tawantinsuyo en la franja altiplánica estudiada. Esta interpretación se apoya tanto en la detección de componentes arquitectónicos de estos territorios dentro de las instalaciones (p.e., conglomerados de planta rectangular en Miño, o estructuras aisladas de planta elíptica o circular en Collahuasi e Incamarca, así como parapetos y estructuras adosadas a bloques rocosos en Incamarca), significativas cantidades de cerámicas originarias de estos territorios en el interior de sus estructuras principales (p.e., Callancas), como por una potente toponimia y tradición oral -respaldada por estudios etnográficos y etnohistóricos (Checura 1977,

Reinhard y Sanhueza 1982, Sanhueza C. 2007)- que alude a la indiscutible presencia del Inca en el altiplano de Tarapacá.

BIBLIOGRAFÍA

Adán, L. 1995. Diversidad funcional y uso del espacio en el Pukara de Turi. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología. Hombre y Desierto* 9, Tomo II: 125-133, Antofagasta.

Adán, L. 1996. *Arqueología de lo Cotidiano: Sobre la Diversidad Funcional y Uso del Espacio en el Pukara de Turi*. Memoria para optar al título profesional de arqueóloga. Universidad de Chile, Santiago.

Adán, L. 1999. Aquellos antiguos edificios. Un acercamiento arqueológico a la arquitectura prehispánica tardía de Caspana. *Estudios Atacameños* 18: 13-34.

Adán, L. y S. Urbina 2004. Historia arquitectónica de la localidad de Pisagua (I Región, Chile): una tradición olvidada en los períodos tardíos del área Pica-Tarapacá. *Actas XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Río Cuarto. En Prensa.

Adán, L. y S. Urbina. 2005. *Arquitectura, asentamiento y organización social en las quebradas tarapaqueñas durante los períodos tardíos. Análisis arquitectónico de los sitios Camiña-1, Laymisiña, Carora, Tarapacá Viejo, Caserones-1 y Jamajuga*. Informe de avance, Proyecto Fondecyt 1030923. Compilado por Mauricio Uribe.

Adán, L. y S. Urbina. 2006. Arquitectura quebradeña del Complejo Pica-Tarapacá: modos de hacer, opciones de diseño, rasgos significativos y decisiones funcionales. *Actas XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Valdivia. En Prensa.

Adán, L., S. Urbina y M. Uribe. 2007a. Arquitectura pública y doméstica en las quebradas de Pica-Tarapacá: asentamiento y dinámica social en el Norte Grande

de Chile (900-1450 d.C.). En *Procesos Sociales Prehispánicos en el Sur Andino. La vivienda, la comunidad y el territorio*. A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (Comp.). Colección Historia Social Precolombina, Tomo 1, pp. 183-206. Editorial Brujas, Córdoba.

Adán, L., S. Urbina y C. Pellegrino. 2007b. *Arquitectura de tierras altas a partir de Pukar Qollu: Un asentamiento altiplánico en la región de Tarapacá (900-1.450 d.C.)*. Informe de avance, Proyecto Fondecyt 1030923. Compilado por Mauricio Uribe.

Adán, L. y M. Uribe. 2005. El dominio inca en la localidad de Caspana: Un acercamiento al pensamiento político andino (río Loa, norte de Chile). *Estudios Atacameños* 29: 41-66.

Agurto Calvo, S. 1987. *Estudios Acerca de la Construcción, Arquitectura y Planeamiento Incas*. Cámara Peruana de la Construcción, Lima

Agurto Calvo, S. 1988. La estructura de los tejados incaicos. En *Primer Simposio de Arquitectura y Arqueología: Pasado y Futuro de la Construcción en el Perú*, Rangel Flores, V. (Ed.), pp.163-202. Universidad de Chiclayo, Museo Bruning, Chiclayo.

Ajata, R. 2004. Congregación social y espacios públicos: presente y pasado en el valle de Codpa, norte de Chile. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 37: 7-18.

Albarracín-Jordan, J. 1996. *Tiwanaku. Arqueología Regional y Dinámica Segmentaria*. Plural Editores, La Paz.

Aldenderfer, M. y C. Stanish. 1993. Domestic architecture, Household Archaeology, and the past in the South-Central Andes. En *Domestic architecture,*

ethnicity, and complementarity en the south-central Andes. Aldenderfer, M. (Ed.), pp. 1-12. University of Iowa Press.

Aldunate, C. 1993. Arqueología en el Pukara de Turi. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Boletín del Museo Regional de La Araucanía 4*, Tomo II: 61-77, Temuco.

Aldunate, C. J. Berenguer, V. Castro, L. Cornejo, J. L. Martínez y C. Sinclair. 1986. *Cronología y asentamiento en la región del Loa Superior*. Dirección de Investigación y Bibliotecas de la Universidad de Chile, Santiago.

Arnold, D. 1998. La casa de adobes y piedras del Inka: género, memoria y cosmos en Qaqachaka. En *Hacia un Orden Andino de las Cosas*, Arnold, D., D. Jiménez y J. de Dios Yapita (Eds.) , pp. 31-108. HISBOL-ILCA, La Paz.

Arroyo, M., C. Villagrán, C. Marticorena y J. Armesto. 1982. Flora y relaciones biogeográficas en los Andes del norte de Chile. (18-19°S). En *Ambiente y las poblaciones de los Andes del Norte Grande de Chile (Arica, Lat. 18 28°S)*, Veloso, A. y E. Bustos (Eds.). Volúmen 1, pp. 71-92. Rostlac, Montevideo.

Ayala, P. 2001. Estudio arquitectónico de las chullpas de Isluga (I Región), Período Intermedio Tardío. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología 32*: 67-77.

Barriga, V. 1955. *Documentos para la Historia de Arequipa 1535-1580*. Tomo III, La Colmena, Arequipa.

Berenguer, J. 2004. *Tráfico de Caravanas, Interacción Interregional y Cambio en el Desierto de Atacama*. Ediciones Sirawi, Santiago.

Berenguer, J. 2007. El Camino Inka de Alto Loa y la creación del espacio provincial en Atacama. En *Producción y circulación prehispánica de bienes en el sur Andino*, Colección Historia Social Precolombina, Tomo 2, pp. 413-443. Editorial Brujas, Córdoba.

Berenguer, J. 2008. Informe de avance, Año 3. Proyecto Fondecyt 1050276.

Berenguer, J. e I. Cáceres. 2008. Los Incas en el altiplano sur de Tarapacá: El Tojo revisitado. *Chungara*, 40. En Prensa.

Berenguer, J., I. Cáceres, C. Sanhueza y P. Hernández, 2005a. El Qhapaqñan en el Alto Loa, norte de Chile: un estudio micro y macromorfológico. *Estudios Atacameños* 29: 7-39.

Berenguer, J. y C. Sanhueza. 2007. El tambo de Inkaguano, deslindes territoriales y rutas transversales en el altiplano de Tarapacá, norte de Chile. Ponencia presentada en el XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Jujuy.

Berenguer, J., M. Uribe, I. Cáceres C. Sanhueza 2005b. *El Inkañán en el altiplano tarapaqueño y la dominación Inka en el Norte Grande de Chile*. Proyecto Fondecyt 1050276, Santiago.

Binford, L. 1962. Archaeology as Anthropology. *American Antiquity* 28(2); 217-225.

Binford, L. 1981. *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press, New York.

Binford, L. 1983. *In Pursuit of the Past: Decoding the Archaeological Record*. Thames and Hudson, New York.

Blanton, R., G. Feinman, S. Kowalewski y P. Peregrine. 1996. A dual-processual theory for the evolution of Mesoamerican civilization. *Current Anthropology* 37(1): 1-14.

Cabello, G y F. Vilches. 2005. *Variaciones sobre un mismo tema: el arte rupestre asociado al Complejo Pica-Tarapacá en los sitios Camiña-1 y Jamajuga*. Informe de avance, Proyecto Fondecyt 1030923. Mauricio Uribe compilador.

Capriles, J. y C. Revilla. 2006. Ocupación Inka en la región Kallawayá: oralidad, etnohistoria y arqueología de Camata, Bolivia. *Chungara* 38(2): 223-238.

Carmona, G. 2004. Los textiles en el contexto multiétnico del período Tardío en Arica. *Chungara* 36: 249-260.

Castro, V. 1992. Nuevos registros de la presencia Inka en la Provincia de El Loa, Chile. *Gaceta Arqueológica Andina* VI(21): 139-154.

Castro, V., F. Maldonado y M. Vásquez. 1993. Arquitectura del Pukara de Turi. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Boletín del Museo Regional de La Araucanía* 4, Tomo II: 79-106, Temuco.

Cervellino, M. y F. Téllez. 1980. Emergencia y desarrollo de una aldea prehispánica de Quillagua, Antofagasta. *Contribución Arqueológica* 1: 1-235.

Chang, K. C. 1968. *Settlement Archaeology.*, National Press Books, Palo Alto, California.

Chang, K. C. 1976. *Nuevas perspectivas en arqueología.* Alianza Editorial, Madrid.

Checura, J. 1977. Funebria incaica en el cerro Esmeralda (Iquique, I Región). *Estudios Atacameños* 5: 125-141.

Conrad, W. y A. Damarest. 1984. *Religion and Empire*. Cambridge University Press. Cambridge.

Cornejo, L. 1995. Inca en la región del río Loa: lo local y lo foráneo. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología. Hombre y Desierto* 9, Tomo II: 203-213, Antofagasta.

Cornejo, L. 1999. Los Incas y la construcción del espacio en Turi. *Estudios Atacameños*, 18: 165-176.

Cúneo Vidal, R. 1914 El Collasuyo de los Incas. *Revista Chilena de Historia y Geografía* IX(13).

D'Altroy, T. 2002. *The Incas*. Massachusetts y Oxford: Blackwell Publishers.

Flannery, K.V. 1976. *The Early Mesoamerican Village*. Flannery, F. (Ed.). Academic Press, New York.

Gajardo, R. 1993. *La vegetación natural de Chile*. Santiago, Editorial Universitaria.

Gallardo, F.; M. Uribe y P. Ayala. 1995. Arquitectura Inka y poder en el Pukara de Turi, norte de Chile. *Gaceta Arqueológica Andina* VII(24): 151-172.

García, M. 2007. *Plantas y arqueología del Complejo Pica Tarapacá: espacio doméstico, contexto de uso y asociaciones materiales*. Memoria para optar al título profesional de arqueóloga. Universidad de Chile, Santiago.

Gasparini, G. Y L. Margolies. 1981. *Inca Architecture*. Indiana University Press, Bloomington y Londres.

González, C. 1996. El criterio monumentalista y su aplicación en la arquitectura Inka de Chile Central. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 23: 33-37.

González, C. 2004. *Asentamientos de enlace y su relación con el camino del Inka del Alto Loa: un enfoque arqueoarquitectónico*. Memoria para optar al Título profesional de Arqueólogo. Borrador en posesión del autor.

González, P. 2004. Arte visual, espacio y poder: manejo incaico de la iconografía cerámica en distintos asentamientos de la fase Diaguita Inka en el valle de Illapel. *Chungara* 36(2): 375-392.

González, L. y M. Tarragó. 2004. Dominación, resistencia y tecnología: La ocupación incaica en el noroeste argentino. *Chungara* 36: 393-406.

González, L. y M. Tarragó. 2005. Vientos del sur. El valle de Yocavil (Noroeste argentino) bajo la dominación incaica. *Estudios Atacameños* 29: 67-96.

Guamán Poma de Ayala, F. 1980 (1615). *La Nueva Crónica y el Buen Gobierno*. John V. Murra and Rolena Adorno, (Eds.), Siglo XXI Editores, Mexico.

Hidalgo, J. 1986. *Indian Society in Arica, Tarapacá and Atacama 1750-1793 and its response to the rebellion of Tupac Amaru*. Tesis para optar al grado de Doctor en Filosofía en la Universidad de Londres.

Hidalgo, J. 2004. *Historia andina en Chile*. Editorial Universitaria, Santiago.

Hidalgo, J. y G. Focacci. 1986. Multietnicidad en Arica, s. XVI. Evidencias etnohistóricas y arqueológicas. *Chungara* 16-17: 137-147.

Hodder I. y C. Orton. 1990. *Análisis espacial en arqueología*. Editorial Crítica, Barcelona.

Hyslop, J. 1984. *The Inca road system*. Orlando: Academic Press.

Hyslop, J. 1990. *Inca settlement planning*. Austin: University of Texas Press.

Hyslop, J. 1993. Factors influencing the transmission and distribution of Inka cultural materials throughout Tawantinsuyo. *Latin Americans Horizons: a Symposium at Dumbarton Oaks*, Rice, D. (Ed.), pp. 337-356. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

Kendall, A. 1976. Descripción e Inventario de las Formas Arquitectónicas Inca. *Revista del Museo Nacional* 42: 13-96.

Jaksic, F., P. Marquet y H. González. 1997. Una perspectiva ecológica sobre el uso del agua en el Norte Grande: la Región de Tarapacá como estudio de caso. *Estudios Públicos* 68: 171-195.

Labarca, R. y P. López. 2006. Conjuntos arqueofaunísticos de Miño 1 y 2 (Alto Loa, II Región, Chile): estrategias de subsistencia en el sistema vial inkaico. *Actas de XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Valdivia. En prensa

LaMota, V. y M. Schiffer. 2001. Behavioral Archaeology: Toward a new synthesis. En *Archaeological Theory Today*, Ian Hodder (Ed.), pp. 14-64. Polity Press, Cambridge, U.K.

Larraín, H. 1975. La población indígena de Tarapacá (Norte de Chile) entre 1538 y 1581. *Norte Grande I*, 3-4: 269-300.

Lecoq, P. 1985. Ethnoarchéologie du salar d'Uyuni: sel et cultures régionales inter salar. *Bulletin de l'Institut français d'études andines* 14(1-2): 57-84.

Lecoq, P. 1991. *Sel et archeologie en Bolivie. De quelques problèmes relatifs à la occupation préhispanique de la cordillère Intersalar (Sud-Ouest Bolivien)*. Tesis doctoral, Universidad de París 1, Pantheon Sorbone, Paris.

Lecoq, P. y R. Céspedes. 1997. Panorama archéologique des zones meridionales de Bolivia (Sud-Est de Potosí). *Bulletin de l'Institut français d'études andines* 26: 21-61.

Le Paige, G. 1958. Antiguas Culturas Atacameñas en la Cordillera Chilena (II parte). *Anales de la Universidad Católica de Valparaíso*: 4 y 5. Santiago.

Llagostera, A. 1976. Hipótesis sobre la expansión incaica en la vertiente occidental de los Andes meridionales. En *Homenaje al Dr. R. P. Gustavo Le Paige*, Núñez, L. (Ed.), pp. 203-218. Universidad del Norte, Antofagasta.

Llagostera, A. 1982 Tres dimensiones en la conquista prehistórica del mar: Un aporte para el estudio de las formaciones pescadoras de la costa surandina. *Actas del VIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 217-245. Kultrún, Santiago.

Llagostera, A. 1989 Caza y Pesca Marítima (9.000 a 1.000 a.C.). En *Culturas de Chile. Prehistoria: Desde sus Orígenes hasta los Albores de la Conquista*, Hidalgo, J., V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano (Eds.), pp. 57-79. Editorial Andrés Bello, Santiago.

Lynch, T. y L. Núñez. 1994. Nuevas evidencias inkas entre Kollahuasi y Río Frío (I y II Regiones del Norte de Chile). *Estudios Atacameños* 11: 145-164.

Martínez, G. 1976. El sistema de los uywiris en Isluga. En *Homenaje al Dr. R. P. Gustavo Le Paige*, Núñez, L. (Ed.), pp. 255-328. Antofagasta.

Martínez, G. 1989. *Espacio y Pensamiento I: Andes Meridionales*. HISBOL, La Paz.

Martínez, J. L. 1998. *Pueblos del chañar y el algarrobo: Los Atacamas en el siglo XVI*. Dirección de Biblioteca, Archivos y Museos Santiago.

Matos, R. 1994. *Pumpu: Centro Administrativo Inka de la Puna de Junín*. Editorial Horizonte, Lima.

McGuire, R. y M. Schiffer. 1983. A Theory of Architectural Design. *Journal of Anthropological Archaeology* 2: 227-303.

Moore, J. 1996. *Architecture and power in the Ancient Andes. The Archaeology of Public Buildings*. Cambridge University Press, Cambridge.

Moragas, C. 1993. Antecedentes sobre un Pukara y estructura de cumbre asociadas a un campo de geoglifos en la quebrada de Tarapacá, área de Mocha, I Región. *Actas XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena. Boletín del Museo Regional de la Araucanía* Tomo II: 2:25-39, Temuco.

Moragas, C. 1995. Desarrollo de las comunidades prehispánicas del litoral de Iquique-desembocadura río Loa. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología. Hombre y Desierto* 9, Tomo I: 65-83. Antofagasta.

Morris, C. 1972. State Settlements in Tawantinsuyu: A strategy of Compulsory Urbanism. *Contemporary Archaeology*, Leone, M. (Ed.), pp. 393-401. Southern Illinois University Press, Carbondale.

Mostny, G. 1949. Ciudades Atacameñas. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 24: 125-201.

Mostny, G. 1970. La subárea arqueológica de Guatacondo. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* XXIX, 16: 271-287.

Mujica, E. 1990. Presentación. *Gaceta arqueológica Andina. Valles Occidentales* 18-19: 7-10, INDEA.

Murra, J. 1978. *La Organización Económica del Estado Inca*. Siglo XXI, México.

Murra, J. 2002. *El mundo andino: población, medio ambiente y economía*. Pontificia Universidad Católica del Perú e Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Navarro M., L. Pérez, C. Bustos, V. Bugueños, E. Rand. 2006. Un sitio de obtención de aguas nieblas en épocas prehispánicas. Aguada Alto Patache (20° 49' S & 70° 09' W), sur de Iquique, región de Tarapacá. Ponencia presentada en el *XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Valdivia. En prensa.

Nielsen, A. 1995. Architectural performance and the reproduction of social power. En *Expanding Archaeology*, Skibo, J., W. Walker y A. Nielsen (Eds.), pp. 47-66. University of Utah Press, Salt Lake City.

Nielsen, A. 1997. Inkas en Lípez: primera aproximación. Ponencia presentada en el simposio *El Estado Inka: Desde la periferia al epicentro*, XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, La Plata.

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

Nielsen, A. 2002. Asentamientos, conflicto y cambio social en el altiplano de Lípez (Potosí). *Revista Española de Antropología Americana* 32: 179-205.

Nielsen, A., M. Vázquez, J. Ávalos y C. Angiorama. 2000. Prospecciones arqueológicas en la Reserva "Eduardo Avaroa" (Sud Lípez, Dpto. Potosí, Bolivia). *Textos antropológicos* 11: 89-131.

Niemeyer, H. 1962. Tambo incaico en el valle de Collacagua (Prov. De Tarapacá). *Revista Universitaria*, XLVII: 127-150.

Niemeyer, H. 1963. Excursiones a la sierra de Tarapacá. Arqueología, toponimia y botánica. *Revista Universitaria*, XLVI: 97-114.

Niemeyer, H. 1989. El escenario geográfico. En *Prehistoria de Chile. Desde sus orígenes hasta los albores de la Conquista*, Hidalgo, J., V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano (Eds.), pp. 1-12. Editorial Andrés Bello, Santiago.

Niemeyer, H. y P. Cereceda. 1984. *Hidrografía. Geografía de Chile*. Tomo VIII. Instituto Geográfico Militar. Chile.

Niles, S. 1993. The Provinces in the Heartland: Stylistic Variation and Architectural Innovation near Inca Cuzco. En *Provincial Inca: Archaeological and Ethnohistorical Assessment of the Impact of the Inca State*, Malpass, M (Ed.), pp. 146-176. University of Iowa Press, Iowa.

Núñez, L. 1966. Caserones-I, una aldea prehispánica del norte de Chile. *Estudios Arqueológicos* 2: 25-29.

Núñez, L. 1979. Emergencia y desintegración de la sociedad tarapaqueña: riqueza y pobreza de una quebrada del norte chileno. *Atenea* 439: 163-213.

Núñez, L. 1981. Emergencia de sedentarización en el desierto chileno. Subsistencia agraria y cambio sociocultural. *Creces* 2(11): 33-38.

Núñez, L. 1982. Temprana emergencia del sedentarismo en el desierto chileno: Proyecto Caserones. *Chungara* 9: 80-122.

Núñez, L. 1984. *Tráfico de Complementariedad de Recursos entre las Tierras Altas y el Pacífico en el Área Centro Sur Andina*. Tesis Doctoral. Departamento de Antropología, Universidad de Tokio.

Núñez, L. 1999. Valoración minero-metalúrgica circumpuneña: menas y mineros para el Inka rey. *Estudios Atacameños* 18: 177-221.

Núñez, P. 1983. Aldeas tarapaqueñas, notas y comentarios. *Chungara* 10: 29-37.

Núñez, P. 1984. La antigua aldea de San Lorenzo de Tarapacá, Norte de Chile. *Chungara* 13: 53-66.

Núñez, L. y T. Dillehay. 1995 [1978]. *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de tráfico e interacción económica* (Ensayo). Universidad del Norte, Antofagasta.

Odone, C. 1994. *La territorialidad indígena y española en Tarapacá colonial (Siglos XVI – XVIII): Una proposición*. Tesis para optar al grado de Licenciada en Historia. Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Historia, Santiago.

Parsinnen, M. 2003. *Tawantinsuyu. El estado Inca y su organización política*. Lima, Instituto Francés de Estudios Andinos, Pontificia Universidad Católica del Perú y Embajada de Finlandia.

Pellegrino, C. 2006. *El espacio público en Tarapacá (900-1.450 d.C.). Una propuesta metodológica para su registro arquitectónico*. Informe Final de Práctica Profesional. Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología.

Pino, J. L. 2005. El *ushnu* y la organización espacial astronómica en la sierra central del Chinchaysuyu. *Estudios Atacameños* 29: 143-161.

Pollard, G. 1970. *The Cultural Ecology of Ceramic Stage Settlement in the Atacama Desert*. Ph.D. Dissertation, Columbia University.

Polo de Ondegardo, J. 1916[1571]. Relación de los fundamentos acerca del notable daño que resulta de no guardar a los indios sus fueros. *Colección de Libros y Documentos Referentes a la Historia del Perú*, Arteafa, H. (Ed.), Lima, N° 3.

Protzen, J. 2005. *Arquitectura de los Incas en Ollantaytambo*. Pontificia Universidad Católica del Perú, PUCP, Lima.

Raffino, R. 1981. *Los Inkas del Kollasuyu*. Ramos Americana Editora, La Plata.

Raffino, R.1995. La integración surandina en tiempos del Tawantinsuyu. En *La integración surandina cinco siglos después*, Albó, X., M. I. Arratia, J. Hidalgo, L. Núñez, A. Llagostera, M. I. Remy y B. Revesz (Comps.), pp. 63-80. Estudios y Debates Regionales Andinos 91, Cusco.

Raffino, R. 2006. El capricornio inka: la unificación política. En *Las rutas del capricornio andino. Huellas milenarias de Antofagasta, San Pedro de Atacama, Jujuy y Salta*, Cabezas, A., M. I. Hernández, L. Núñez y M. Vázquez (Eds.) pp. 67-77. Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago.

Reinhard, J. 2002. A high altitude archaeological survey in Northern Chile. *Chungara* 34(1): 85-99.

Reinhard, J. y J. Sanhueza. 1982. Expedición arqueológica al altiplano de Tarapacá y sus cumbres. *Revista Codeci* 2(2): 19-42.

Risopatrón, L. 1924. *Diccionario Geográfico de Chile*. Imprenta Universitaria, Santiago.

Rivera, M., D. Shea, A. Carevic y G. Graffam. 1995-1996. En torno a los orígenes de las sociedades complejas andinas: Excavaciones en Ramaditas, una aldea formativa del Desierto de Atacama, Chile. *Diálogo Andino* 14/15: 205-239.

Romero, A. y L. Briones. 1999. Co-37: Estado y planificación inca en Collahuasi (Provincia de Iquique, I Región, Chile). *Estudios Atacameños* 18: 141-14.

Rostworowski, M. 1986. La región del Colesuyo. *Chungara* 16-17: 127-136.

Rostworowski, María. 1999 [1988]. Historia del Tahuantinsuyo. Lima, Segunda Edición. Instituto de Estudios peruanos.

Rowe, J. 1985. Probanza de los Incas nietos de conquistadores. *Histórica*, volumen IX, 2: 193-245.

Ryden, S. 1944. *Contributions to the archaeology of the Rio Loa Region*. Elanders Boktrickery Aktiebolag, Göteborg.

Salazar, D. 2002. *Introducción a la Minería Prehispánica. El Complejo Minero San José del Abra, II región, 1.450-1.536 d.C.* Memoria para optar al Grado de Magíster en Arqueología, Escuela de Postgrado de Arqueología, Universidad de Chile, Santiago.

Salomon, F. 1985. The dynamic potential of the complementary concept. En *Andean Ecology and Civilization. An Interdisciplinary Perspective on Andean Ecological Complementarity*, S. Mazuda, I. Shimada, C. Morris (Eds.), pp. 511-535. University of Tokyo Press, Tokyo.

Sánchez, R. 2002. El Tawantinsuyu salvaje en el finis térrae australis (Chile central). *Revista Chilena de Antropología*, 16: 87-107.

Sánchez, R. 2004. El Tawantinsuyu en Aconcagua (Chile Central). *Chungara*, 36(2): 325-336.

Sanhueza, C. 2004. “Medir”, “amojonar”, “repartir”: Territorialidades y prácticas demarcatorias en el camino incaico de Atacama (II Región, Chile). *Chungara* 36(2): 483-494.

Sanhueza, C. 2006. *Territorialidades, circulación y articulaciones interregionales. Una mirada propositiva de las lógicas de dominio incaico en Tarapacá*. Informe de avance primer año, Proyecto Fondecyt 1050276, Compilado por José Berenguer, 2006

Sanhueza, C. 2007. *Territorialidades, circulación y articulaciones interregionales. Una mirada propositiva de las lógicas de dominio incaico en Tarapacá*. Informe de Avance. Proyecto Fondecyt 1050276.

Sanhueza, J. 1981. Antecedentes preliminares y dos fechas de radiocarbón del sitio Pukar Qollu o Pukara de Isluga, Altiplano de Iquique, I Región, Norte de Chile. *Documentos de Trabajo* 8: 32-41.

Sanhueza, J. 1982. Avances en las investigaciones sobre la prehistoria de la costa-sur interfluvial de Iquique, I Región – Chile. *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología*: 43-59. Valdivia.

Sanhueza, J. 1985. Poblaciones tardías en playa Los Verdes costa sur de Iquique, I región – Chile. *Chungara* 14: 45-61.

Sanhueza, J. 2006. Ocupaciones del periodo Intermedio Tardío del altiplano de Isluga, Región de Tarapacá. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Valdivia. En prensa.

Sanhueza, J. y O. Olmos. 1981. Usamaya 1, cementerio indígena de Isluga, Altiplano de Iquique, I Región, Chile. *Chungara* 8: 169-207.

Santoro, C. 1983. Camino del Inca en la sierra de Arica. *Chungara*, 10: 47-55.

Santoro, C. 1989. Antiguos cazadores de la puna (9.000 a 6.000 a.C.). En *Prehistoria de Chile. Desde sus orígenes hasta los albores de la Conquista*, J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano (Eds.), pp. 33-140. Editorial Andrés Bello, Santiago.

Santoro, C., J. Hidalgo y A. Osorio. 1987. El Estado Inka y los grupos étnicos en el sistema de riego de Socoroma. *Chungara* 19: 71-92.

Santoro, C, A. Romero, V. Standen y A. Torres. 2004. Continuidad y cambio en las comunidades locales, períodos Intermedio Tardío y Tardío, Valles Occidentales del Área Centro Sur Andina. *Chungara* 36: 235-247.

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

Schiapacasse, V., V. Castro y H. Niemeyer. 1989- Los Desarrollos Regionales en el Norte Grande (1000-1400 DC). En *Prehistoria de Chile. Desde sus orígenes hasta los albores de la Conquista*, Hidalgo, J., V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano (Eds.), pp. 181-220. Editorial Andrés Bello, Santiago.

Schiffer, M. 1976. *Behavioral Archaeology*. Academic Press, New York.

Schiffer, M. 1987. *Formation Processes of the Archaeological Record*. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Silva, O. 1979 Ms. *Informe de Avance de las investigaciones del centro ceremonial de Cerro Verde (Talikuna 4), Provincia el Loa*. Informe Proyecto DTI-UCH S459-791, Santiago.

Silva, O. 1992-1993. Reflexiones acerca del dominio incaico en Tarapacá (Chile). *Diálogo Andino* 11-12: 77-94.

Stanish, Ch. 1990. Complementariedad zonal en Moquegua: una aproximación desde el valle de Otorá. *Gaceta Arqueológica Andina* 18/19: 137-158.

Stanish, Ch. 2001. Regional research on the Inca. *Journal of Archaeological Research* 9: 213-241.

Stehberg, R. 1995. *Instalaciones incaicas en el norte y centro semiárido de Chile*. Colección de Antropología. Centro Barros Arana. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

Tarragó, M. y González, L. 2005. Variabilidad en los modos arquitectónicos incaicos: un caso de estudio en el valle de Yocavil (Noroeste Argentino). *Chungara*, 37(2): 129-143.

Thomas C. 1978. Estudio Arqueológico del poblamiento prehispánico tardío de ChiuChiu. *Revista Chilena de Antropología* 1: 85-104.

Trelles, E. 1991. *Lucas Martínez de Vegazo: Funcionamiento de una Encomienda Peruana Inicial*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Segunda Edición, Lima.

Trigger, B. 1967. Settlement Archaeology – Its goals and promise. *American Antiquity* 32(2): 149-160.

Trigger, B. 1968. The Determinants of Settlement Patterns. En *Settlement Archaeology*, Chang, K. C. (Ed.), pp. 53-78. National Press Books, Palo Alto, California.

Troll, C. 1958. *Las culturas superiores andinas y el medio geográfico*. Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Troncoso, A. 2003. Proposición de estilos para el arte rupestre del valle de Putaendo, curso superior del río Aconcagua. *Chungara* 35: 209-231.

Troncoso, A. 2004a. El arte de la dominación: arte rupestre y paisaje durante el período incaico en la cuenca superior del río Aconcagua. *Chungara* 36(2): 453-461.

Troncoso, A. 2004b. Relaciones socio-culturales de producción, formas de pensamiento y ser en el mundo: un acercamiento a los períodos Intermedio Tardío y Tardío en la cuenca del río Choapa. *Werken* 5: 61-68.

Urbina, S. 2005. *Topaín y Panire. Arquitectura y patrón de asentamiento en las tierras altas del río Loa. Período Intermedio Tardío*. Informe Final de Práctica Profesional. Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología.

Urbina, S. 2006. *Primera aproximación a la arquitectura Inca en el altiplano de Iquique: asentamientos del transecto Miño-Lirima*. Informe de avance primer año, Proyecto Fondecyt 1050276. Manuscrito.

Urbina, S. 2007a. *Arquitectura y funcionalidad de las instalaciones incaicas en el altiplano de Iquique: asentamientos del transecto Miño-Isluga*. Informe de avance segundo año, Proyecto Fondecyt 1050276. Manuscrito.

Urbina, S. 2007b. Espacialidad incaica y planificación hispana: hacia una Arqueología Colonial de Tarapacá, Siglo XV-XVII DC. *Actas VI Congreso Nacional de Antropología*, Valdivia. En prensa.

Urbina, S. 2007c. Estudio arquitectónico del Pucara de Topaín (Región de Antofagasta, Norte de Chile). *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 40: 29-46.

Urbina, S. y L. Adán. 2006a. Construcciones de uso público y su distribución en las quebradas tarapaqueñas durante el período intermedio tardío (900-1.450 d.C.). *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 39: 19-34.

Urbina, S. y L. Adán. 2006b. Asentamiento y arquitectura: historia prehispánica tardía de las quebradas altas del río Loa. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Valdivia. En prensa.

Urbina, S. y C. González. 2005. *Asentamientos tardíos en el camino Inka del Alto Loa: Análisis arquitectónico de las instalaciones en el Tramo Lasana-Miño*. Informe de avance, Proyecto Fondecyt 1010327. Compilado por José Berenguer.

Uribe, M. 1996. *Religión y Poder en los Andes del Loa: una reflexión desde la alfarería (Período Intermedio Tardío)*. Memoria de Título de Arqueólogo, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

Uribe, M. 1997. La alfarería de Caspana y su relación con la prehistoria tardía del área circumpuneña. *Estudios Atacameños* 14: 243-262.

Uribe, M. 1999-2000. La arqueología del Inka en Chile. *Revista Chilena de Arqueología* 15: 63-97.

Uribe, M. 2004a. El Inka y el poder como problemas de la arqueología del Norte Grande de Chile. *Chungara*, 36(2): 313-324.

Uribe, M. 2004b. *Alfarería Arqueología Aportes y Proyecciones de los Estudios Cerámicos del Norte Grande de Chile*. Tesis para optar al grado de Magíster en Arqueología. Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.

Uribe, M. 2006. Arqueología de Pica-Tarapacá (Norte de Chile). Reflexiones acerca de la complejidad y la desigualdad social en los Andes Centro Sur (1000-1450 DC). *Estudios Atacameños* 31: 1-25.

Uribe, M. 2008. *Aproximaciones a la cerámica y el Inkañam del altiplano de Tarapacá: análisis del sitio Inkaguano-2 (CR-1)*. Informe de avance, Proyecto Fondecyt 1050276. Compilado por José Berenguer.

Uribe, M. y L. Adán. 2004. Acerca del dominio Inka, sin miedo, sin vergüenza. *Chungara*, 36: 467-480.

Uribe, M., L. Adán y C. Agüero. 2002. El dominio del Inka, identidad local y complejidad social en las tierras altas del desierto de Atacama, Norte Grande de Chile (1450-1541 d.C.). *Boletín de Arqueología PUCP* 6: 301-336.

Uribe, M. y G. Cabello. 2005. Cerámica en el camino: Los materiales del río Loa (Norte Grande de Chile) y sus implicancias tipológicas y conductuales para la comprensión de la vialidad y la expansión del Tawantinsuyu. *Revista Española de Antropología Americana* 33: 75-98.

Uribe, M., L. Sanhueza y F. Bahamondes. 2007a. La cerámica prehispánica tardía de Tarapacá, sus valles interiores y costa desértica, norte de Chile (ca. 900-1450 DC): una propuesta tipológica y cronológica. *Chungara* 39(2): 143-170.

Uribe, M., A. Sejas y S. Urbina. 2004. *La cerámica arqueológica del camino Inka entre Miño y Lequena, Alto Loa: sitios Miño, Desencuentro y Lequena Viejo (Mi-1, Mi-2, Mi-6, De-1 y Na-7)*. Informe de Avance. Proyecto Fondecyt 1010327.

Uribe, M. y S. Urbina. 2006. De la periferia a los núcleos: cerámica, caminos y asentamientos en el altiplano de Tarapacá. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Valdivia. En prensa.

Uribe, M. y S. Urbina. 2008. Cerámica, caminos y sociedad durante y después del Inka en el Desierto de Atacama (río Loa, Norte Grande de Chile). *Revista Chilena de Antropología: Cerámica y Procesos Sociales en los Andes prehispánicos*, 20. En Prensa.

Uribe, M., S. Urbina y C. Donlley. 2007b. La presencia del Inka y la incorporación de Tarapacá al Tawantinsuyo (Norte Grande de Chile). Ponencia presentada en el *XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Jujuy.

Urton, G. 1988. La arquitectura pública como texto social: la historia de un muro de adobe en Pacariqtambo, Perú (1915-1985). *Revista Andina* 6: 225-261.

Varela, V. 1992. *De Toconce pueblo de alfareros a Turi pueblo de gentiles*. Tesis para optar al título de Arqueóloga. Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Santiago.

Vilches, F. 2007. *El arte rupestre de Chusmisa*. Informe de avance, Proyecto Fondecyt 1030923. Mauricio Uribe compilador.

Vilches, F. y G. Cabello. 2004. De lo público y lo privado: el arte rupestre asociado al complejo Pica-Tarapacá en los sitios Tarapacá Viejo y Camiña-1. Ponencia presentada en el *V Congreso Chileno de Antropología*, San Felipe.

Villagrán, C. y V. Castro. 1997. Etnobotánica y manejo ganadero de las vegas, bofedales y quebrada en el Loa Superior, Andes de Antofagasta, Segunda Región, Chile. *Chungara* 29(2): 275-304.

Villagrán, C. y V. Castro. 2004. *Ciencia indígena de los Andes del norte de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago.

Villagrán, C., Romo, M. y Castro, V. 2003. Etnobotánica del sur de los Andes de la 1ª Región de Chile: un enlace entre las culturas altiplánicas y las de quebradas altas del Loa Superior. *Chungara* 35(1): 73-124.

Wachtel, N. 1981. Los mitimas del valle de Cochabamba: la política de colonización de Wayna Capac. *Historia Boliviana* 1(1) 21-57.

Willey, G. 1968. Settlement archaeology: an appraisal. En *Settlement Archaeology*, Chang, K.C. (ed.), National Press Books, Palo Alto.

Willey, G. y Ph. Phillip. 1958. *Method and Theory in American Archaeology*. University of Chicago Press, Chicago.

Yaeger, J. y M. Canuto. 2000. Introducing an archaeology of communities. En *The Archaeology of Communities. A new world perspective*, Canuto M. y J. Yaeger (Eds.), pp. 1-15. Routledge, New York.

Zlatar, V. 1984. *Cementerio prehispánico Pica-8*. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.