

## REVALORIZACION DE LA KALLANKA 1 DE EL SHINCAL DE QUIMIVÍL

Rodolfo A. Raffino (\*)

Rubén D. Iturriza (\*\*)

J. Diego Gobbo (\*\*\*)

### RESUMEN

*Se entregan los resultados de sucesivas intervenciones tendientes a revalorizar uno de los siete conjuntos arquitectónicos Inka investigados en forma intensiva en El Shincal de Quimivil con la aplicación de las normas internacionales que rigen este tipo de actividad. El diagnóstico de los rasgos arquitectónicos Inka que conforman el conjunto urbano, los "componentes de contextos de derrumbe" y la aplicación de la técnica de anastilosis bajo el principio de reversibilidad son los temas básicos de esta entrega. Paralelamente explicaremos los mecanismos arqueológicos desarrollados en la intervención de la kallanka 1 (k.1) inicialmente diseñados para examinar los locus de actividad contenidos en su interior, el proceso de formación del sitio desde su fundación hasta su abandono, los eventos postdeposicionales, y su revalorización arquitectónica.*

*Las estrategias aplicadas en este caso pueden ser predictivas para otros asentamientos con arquitectura en piedra del Noroeste argentino y no excluyentes del período Inka. Es ostensible que el caso de la k.1 plantea perspectivas de análisis y respuestas técnicas para proteger el patrimonio arqueológico que hasta el momento no fueron tenidos en cuenta en la arqueología de Argentina. Estas falencias han sido frecuentes entre los arqueólogos, acostumbrados a privilegiar la información estrictamente científica, usualmente para beneficio personal (vg. curricular) por sobre la protección, conservación y revalorización del patrimonio.*

### ABSTRACT

*The paper presents the results of a sequence of interventions geared towards giving new value to one of the seven Inka architectural groups investigated intensely at the Shincal of Quimivil, during which international norms regulating this activity were applied. The basic topics of this*

(\*) Investigador Superior, CONICET. Jefe del Departamento de Arqueología. Museo de La Plata.

(\*\*) Municipalidad de Londres, Catamarca. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca (UNCa).

(\*\*\*) CONICET. Departamento de Arqueología. Museo de La Plata.

*paper are the diagnosis of the Inka architectural features make up the urban assemblage, the "context of collapse components" and the application of anastilosis technics based on the principle of reversibility. At the same time we will explain the archaeological mechanisms developed during the intervention on the kallanka 1 (k.1), designed to examine the locus of activity within it, the formation process of the site since its founding until it was abandoned, the postdepositional events, and their architectural revaluation.*

*The strategies used in this case could be taken as predictive for other settlements with stone architecture in the Argentine NorthWest and do not exclude the Inka period. It is obvious that the k.1 case sets up perspectives of analysis and technical answers for protecting the archaeological patrimony that, until now, have not been taken into account in Argentine archaeology. Archaeologists have frequently disregarded these issues and usually give priority to strictly scientific information, which generally benefits their personal goals (e.g. curriculum) rather than the protection, conservation and revaluation of the patrimony.*

## EL SHINCAL EN EL CONTEXTO DE LAS NORMAS INTERNACIONALES

Promediando el año 1992 comenzaron los trabajos de terreno en El Shincal de Quimivil mediante un acuerdo formalizado entre la Municipalidad de Londres, el Dr. Rodolfo Raffino como director del proyecto y el Lic. R. Darío Iturriza como arqueólogo de campo. La identificación del proyecto científico en el marco del CONICET y otros organismos que lo patrocinan responde a la denominación: NOA: Arqueología, Urbanismo, Ecología. Fase El Shincal. Los objetivos de la investigación se centralizaron en la temática arqueológica de espacios ocupados por conjuntos arquitectónicos. El proyecto incluyó exámenes sobre los artefactos y ecofactos recuperados, investigaciones sobre urbanismo indígena, ecología y etnohistoria regionales. Un centro de apoyo e interpretación de El Shincal, habilitado en febrero de 1998 en dependencias de la Municipalidad de Londres y una vivienda/deposito sirven de soporte técnico para las actividades de transferencia cultural y almacenaje de materiales arqueológicos.

La revalorización de los conjuntos arquitectónicos de El Shincal sigue las normas de tratados internacionales, entre ellas la *Carta de Venecia* de 1964, *Normas de Quito* de 1967, *Recomendación relativa a la salvaguarda de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea* de 1976 y la *Carta internacional para la salvaguarda de las ciudades históricas* de 1987; conjuntamente con otros instrumentos legales de protección del patrimonio cultural y natural, como los *Principios internacionales para aplicar en las excavaciones arqueológicas* de 1956; *Recomendación relativa a la protección de la belleza y el carácter de los lugares y paisajes* de 1962; *Recomendación sobre la conservación de los bienes culturales que la ejecución de obras públicas o privadas pueda poner en peligro* de 1968 y la *Recomendación sobre la protección, en el ámbito nacional, del patrimonio cultural y natural* de 1972.

De acuerdo con la Carta de Venecia "*la conservación y la restauración de los monumentos imponen en primer lugar un cuidado permanente de los mismos*" (Art. 4), por lo que en los trabajos de campo de El Shincal se cuenta como personal permanente de la administración pública provincial, un Licenciado en Antropología con especialización en Arqueología, cuatro operarios de campo y dos auxiliares de gabinete, además de los profesionales, auxiliares y técnicos del proyecto dependientes del Departamento Científico de Arqueología del Museo de la Plata, Universidad Nacional de La Plata y del CONICET.

En cuanto al tema de la recomposición, la mencionada Carta en su Art. 9 establece que:

*"La restauración es una operación que debe tener un carácter excepcional. Tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos de un monumento y se fundamenta en*



*el respeto hacia los elementos antiguos y las partes auténticas. Se detiene en el momento donde comienza la hipótesis; más allá todo complemento reconocido como indispensable por razones estéticas o técnicas, debe distinguirse de la composición arquitectónica y llevará el sello de nuestro tiempo. La restauración estará siempre precedida y acompañada por un estudio arqueológico e histórico del monumento”.*

En El Shincal se tuvieron muy en cuenta estos principios en la identificación de los rasgos arquitectónicos y en no pocos momentos los trabajos de revalorización de la K1 de detuvieron hasta hallar las evidencias suficientes para diferenciar los componentes arquitectónicos originales de los recompuestos.

De acuerdo con la Carta internacional para la salvaguarda de las ciudades históricas “*El plan de salvaguarda debe individualizar los edificios o los grupos de edificios a proteger muy particularmente a conservar en determinadas condiciones...*”. Siguiendo esta norma en El Shincal se identificaron varios conjuntos arquitectónicos de carácter excepcional y factibles de ser revalorizados. Estos fueron Kallanka mayor (K2), Ushnu, el llamado “Cuartel” o Sinchiwasi, las dos escalinatas de acceso a las colinas aterrazadas, el sector “Alvis”, la muralla perimetral de la plaza de armas o Aukaipata, el Atalaya y la Kallanka 1. La mencionada Carta prosigue: “*El estado de los lugares será rigurosamente documentado antes de cualquier intervención*” (Cap. Métodos e Instrumentos). Para El Shincal se diseñó un plan estratégico, tanto para la ejecución del registro como para los momentos de su interpretación, mediante un sistema fotográfico -fotogrametría- de cada uno de los sectores a recomponer y de sus contextos de derrumbe previamente identificados por unidad arquitectónica; un registro planimétrico de los contextos de derrumbe a escala 1:20 y enumerado; así como un registro de ángulos de buzamiento y altitudes de cada uno de los elementos de los contextos de derrumbe, ajustados a puntos datum de correlación para todo el sitio.

Los lineamientos de la Carta de Venecia son explícitos en señalar que

*“Todo trabajo de reconstrucción deberá excluirse a priori; tan solo la anastilosis o recomposición de partes existentes pero desmembradas, puede tenerse en cuenta. Los elementos de integración se reconocerán siempre y representarán el mínimo necesario para asegurar las condiciones de conservación de un monumento y establecer la continuidad de sus formas”* (Art. 15).

El tipo de anastilosis practicada en El Shincal denominada en cuanto a sus fases “Recomposición por componentes de contextos de derrumbe”, con determinados procedimientos previos de registro tridimensional del dibujo técnico, programas de PC y relevamientos fotográficos, tanto en los momentos de hallazgo como en los de intervención arqueológica y de recomposición arquitectónica. Esta tarea fue realizada previa capacitación de operarios en aspectos metodológicos y técnicos, tanto para el reconocimiento de los elementos de integración y de las partes existentes pero desmembrada, como para la ejecución de un trabajo que pueda alcanzar ese umbral necesario para asegurar las condiciones de conservación del monumento y establecer la continuidad de sus formas.

En cuanto al tema de la revalorización, la “Recomendación relativa para la salvaguarda de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea” establece que: “*se entiende por salvaguarda, la identificación, la protección, la conservación, la restauración, la rehabilitación, el mantenimiento y la revitalización de los conjuntos históricos o tradicionales y de su medio*” (1976; Cap. Definiciones). Analizado el caso para los conjuntos arqueológicos y para la realidad socio-económica de América Latina, en la propuesta de las Normas de Quito, desde la Alianza para el Progreso, se plantean disposiciones oportunamente analizadas por especialistas: si bien “*no del todo correctas en relación a la utilización turística del patrimonio arqueológico, dieron más fuerza a la Carta de Venecia al postular su necesaria aplicación para América Latina*” (Schávelzon 1990). En el Apartado II del mismo documento se señala que: “*todo monumento nacional está*



*implícitamente destinado a cumplir una función social*", aunque es el Estado quien debe intervenir para que esto sea compatible con la propiedad privada y el interés de los particulares. Para Schávelzon *"una cosa es que el Estado expropié en función de sus intereses y otra es atentar contra el concepto de propiedad privada, ya que eso significaría hacerlo contra el propio sistema imperante"*.

Lo fundamental de la mencionada Norma se señala en la introducción, donde se advierte que

*"el acelerado proceso de empobrecimiento que vienen sufriendo una mayoría de países americanos como consecuencia del estado de abandono e indefensión en que se hallan su riqueza monumental y artística, demanda la adopción de medidas de emergencia, tanto en el ámbito nacional como internacional. Pero la eficacia práctica de las mismas dependerá, en último término, de su adecuada formulación dentro de un plan sistemático de revalorización del patrimonio en función del desarrollo económico-social"*; y prosigue: *"la puesta en valor de un bien histórico o artístico equivale a habitarlo en las condiciones objetivas y ambientales que, sin desvirtuar su naturaleza, resalten sus características y permitan su óptimo aprovechamiento"*.

Dicho de otro modo, para las Normas de Quito, la puesta en valor es una acción sistemática, eminentemente técnica pero que se efectúa en función de un fin trascendente que en el caso de Latinoamérica es el de contribuir al desarrollo socioeconómico. El concepto político de las Normas de Quito es taxativo:

*"desde el punto de vista exclusivamente turístico, los monumentos son parte del equipo de que se dispone para operar esa industria en una región dada. Pero la medida en que dicho monumento puede servir al uso al que se lo destina, dependerá no sólo de su valor intrínseco, es decir de su significación o interés arqueológico, histórico o artístico, sino de las circunstancias adjetivas que concurren en el mismo y faciliten su adecuada utilización. De ahí que las obras de restauración no sean siempre suficientes por sí solas para que un monumento pueda ser explotado entrando a formar parte del equipo turístico de la región. Puede hacerse igualmente necesaria la realización de obras de infraestructura, tales como un camino que facilite el acceso al monumento o un albergue que aloje a los visitantes al término de una jornada de viaje. Todo ello manteniendo el carácter ambiental de la región"* (Cap. VII, 6).

De acuerdo con esta normativa en los trabajos de El Shincal se privilegió la revalorización del sitio a intramuros y su entorno. La investigación arqueológica, la recomposición arquitectónica y la evaluación del impacto ambiental determinarían el único fin trascendente del sitio: su preservación a futuras generaciones. Esto no significa que no puedan ejecutarse obras de infraestructura para el desarrollo socioeconómico, como el camino de acceso y el centro de apoyo ya realizados, junto a su ubicación regional, a la entrada de un corredor turístico controlado, que siguiendo el Valle de Hualfín, desemboca en los Valles Yocavil y Calchaquí, en la zona de la llamada ruta arqueológica o Ruta Nacional 40. Inserto en una región afectada además por las obras de infraestructura de la gran minería.

También por la futura construcción de infraestructura de apoyo, como el depósito/laboratorio para investigaciones de campo, ubicado en el acceso de las ruinas. Las obras de un pequeño centro de información y recepción turística, así como el Museo de Sitio o Centro de Interpretación, iniciadas por la Municipalidad de Londres. Obras que cuentan con la promesa de ser continuadas por la Dirección de Arquitectura de la Nación con el asesoramiento de la Comisión Nacional de Museos, Monumentos y Lugares Históricos, habida cuenta que en octubre de 1997 El Shincal fue declarado Monumento Histórico Nacional.

Es menester no olvidar las Normas de Quito en cuanto a la determinación de poner a *"los*



monumentos en función del turismo”; pero que “los valores propiamente culturales no se desnaturalizan ni comprometen al vincularse a los intereses turísticos”; o que “las ventajas económicas y sociales del turismo monumental, figuran en las más modernas estadísticas...” (Cap. VII). Por lo demás hay que tener en cuenta que, al presente, “el impacto destructor que el turismo ha causado sobre comunidades campesinas cercanas a los sitios arqueológicos ya ha sido estudiada parcialmente, y está demostrado que en nuestro continente, no es una forma de desarrollo...sino una clara manera de mantener el subdesarrollo” (Schávelzon 1990). Aun cuando los ingresos económicos por arqueoturismo en El Shincal importen para el desarrollo de la región, su incentivación debe respetar antes que nada un plan de manejo que asegure la preservación del sitio y su entorno natural inmediato, por encima de la potencial rentabilidad económica que pueda producir. Aquí es meritorio señalar que este principio ha sido respetado por las tres gestiones de autoridades comunales de Londres<sup>1</sup>.

En síntesis, la arqueología de El Shincal contó alternativamente con el patrocinio de: National Geographic Society (4530), EX-CAPRESCA, Embajada de Gran Bretaña en Argentina y fundamentalmente el CONICET (PID-BID Legajo 106/1992 y PIP 4080/1996), junto al Programa de Incentivos del Ministerio de Educación de la Nación, con lugar de ejecución del Proyecto en la Universidad Nacional de La Plata. A ellos se sumaron los permanentes aportes de la Provincia de Catamarca y del Departamento Científico de Arqueología del Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. Estas instituciones contribuyeron a la realización del “Proyecto de Investigación, Recomposición y Conservación”.

El Shincal de Quimivil fue declarado Monumento Histórico Nacional de acuerdo al Decreto Ley N° 1110 de fecha 14 de octubre de 1997. Esto significa, por un lado, que ha quedado bajo el amparo y dominio de la Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos (Ley Nacional 12.665 promulgada en 1940), y por otro, habilita a la Dirección de Arquitectura de la Nación para participar en las obras de revalorización.

## EL PATRIMONIO ARQUEOLOGICO: METODOLOGIA APLICADA EN K1

Este edificio es uno de los siete conjuntos arquitectónicos recompuestos en El Shincal por la técnica de anastilosis por componentes de derrumbe. Los restantes son el *ushnu*, la *kallanka* (mayor), las escalinatas de acceso a las colinas aterrazadas, el muro perimetral de la *aukaipata*, el *atalaya* y el primer recinto del *sinchiwasi* (cuartel). Junto con el *ushnu* y el *sinchiwasi*, la K1 fue objeto de trabajos paralelos de recomposición y excavación arqueológica. El inicio de las actividades se programó de manera tal de diferenciar, entre los conjuntos arquitectónicos de El Shincal, sectores especializados de estructuras determinadas, previamente identificados en la planificación urbana del *Tawantinsuyu* (Gasparini y Margolles 1977; Raffino 1981 y 1988; Hyslop 1990), como complejos de carácter excepcional y que contaran con elementos potenciales para su recomposición. En cuanto a la realización de los objetivos programados en el proyecto, tuvieron que ejecutarse tareas previas de visualización a fin de delimitar el área operativa, llevadas a cabo mediante desmonte selectivo de especies arbustivas xerófitas -en su mayor parte *Shinqui sp.*- y cercado perimetral (alambrado ecológico) sobre 29,7 ha. En 1994, a dos años de la firma del Convenio de Cooperación con la Municipalidad de Londres, y en forma paralela a las primeras excavaciones por decapaje, comenzaron a realizarse las prácticas de anastilosis en el Recinto 1 del *sinchiwasi*. Un año más tarde, en el verano de 1995, se iniciaron en la K1.

El edificio en cuestión es una estructura de planta rectangular de 186,4 m<sup>2</sup> (33,30 m de largo NS por 5,60 m EO). Su ubicación recae sobre el flanco NO de la *aukaipata* de El Shincal. Dentro del sistema de coordenadas trazadas a intramuros del sitio, la K1 ocupa la posición N5O6. El punto “0” de este sistema ha sido convencionalmente ubicado en el centro mismo del *ushnu* de El Shincal, donde debió situarse el gnomon Inka para mediciones astronómicas. Un reciente aporte de



Farrington (1999: 56), quien siguiendo el sistema métrico Inka y su correspondencia con el decimal (rikra=1,615 m; sikya=0,8075 m, etc.) ha dado más precisión en los datos sobre las exactas dimensiones del edificio, así como del resto de las estructuras de El Shincal, concluyéndose de su estudio que, tanto los edificios individuales como el trazado general del sector central de El Shincal, fueron planificados (op. cit; 57).

La técnica constructiva de la K1 se corresponde con los clásicos aparejos murarios de tipo rústico (Calvo 1980), con muros dobles de 0,80 a 1 m de espesor formados por clastos poliédricos de 10 a 30 cm de cuerpo (rocas granitoides mesosilícicas de origen plutónico traídas de los cerros situados al N de la instalación) rudimentariamente tallados para obtener una cara más o menos plana. El relleno interior es de ripio, barro batido y vegetales. El techo fue de tipo hichu con la utilización de maderamen de algarrobo (*Prosopis sp.*), bulnesia (*Bulnesia retama*) y un número de restos de similar origen pero de especies indeterminadas. Su presencia se constató por restos quemados de estos vegetales en cuatro lentes de carbón situados entre 0,50/0,60 m de profundidad; indicativos de un incendio y el posterior colapso de la techumbre.

Si bien este edificio se halla adosado a la *aukaipata*, no se conecta directamente con ella, a la cual le da la espalda, sino que conforma un conjunto RPC o *kancha*, con un patio situado al poniente. De este modo su fachada corresponde al muro occidental, en el cual aparecen tres vanos de silueta trapezoidal con una base de entre 1 a 1,30 m, dispuestos como acceso entre el patio lateral y el interior de la K1. Han sido hallados restos de umbrales y dinteles de piedra que coronaban las puertas. Sobre la pared interior del mismo se detectaron hornacinas de 0,40 a 0,50 m de altura. Su posición vertical en relación al techo del sedimento post-deposicional (piso actual de la K1, o sea previo a la excavación) es de 0,44, 0,53 y 0,32 m respectivamente<sup>2</sup>; mientras que si se toma como nivel cero el piso de ocupación Inka, la posición original de las hornacinas es entre 1,30 m -base- y 1,75 m -techo- de altura.

En el muro opuesto, adosado a la *aukaipata*, se advierten indicios de la existencia de ventanas ubicadas, dos de ellas, a 4,80 m del interior de los muros laterales menores. Estos últimos son hastiales de bordes lisos, de 5,60 m de base construidos con la misma técnica, con tímpanos triangulares hoy parcialmente recompuestos. Se comprueba que el edificio estuvo techado a dos aguas o en mojinete, tanto por el análisis de los contextos de derrumbe para los hastiales N y S, como por el registro de madera carbonizada de tipo horcones axiales de 0,20 m de diámetro, que probablemente sirvieron de sustento a postes en su interior. Este registro tiene una posición asimétrica en relación a los muros laterales: 1,45 m de pared O y 2,35 m de pared E.

El piso construido por los Inka fue de barro consolidado por actividades antrópicas que mezclaron el sedimento arcilloso (50%) con argilominerales (caolinita, illita y esmectita) e impurezas de origen mineral (cuarzo, feldspato y calcita). La mezcla de estos componentes con agua produjo la consolidación del piso, detectada en el registro. Otros detalles técnicos rescatan el desnivel o ángulo de buzamiento de la K1 con pendiente decreciente en sentido O-E. Un perfil que la sitúa ligeramente a bajo nivel con respecto al piso exterior o del patio (25 cm aproximadamente) y sobreelevado más de 1 m con relación a la *aukaipata* en su flanco del naciente (plano y perfil). Esta inclinación O-E del terreno del edificio y su entorno ha impuesto áreas de derrumbe disímiles entre sí pero que co-varían solidariamente con la pendiente. En el muro oriental que linda con la *aukaipata* el derrumbe alcanza una dispersión horizontal de 4 m, el correspondiente a la fachada sólo 1 m y los de los hastiales 2 m. La mayor parte de los derrumbes de ambos hastiales cayeron sobre la *aukaipata*.

## LA INTERVENCION

Los trabajos de excavación y recomposición por anastilosis de la K1, a partir de la definición de contextos de derrumbe, se practicaron en tres momentos consecutivos (Figs. 4 y 5). La técnica

arqueológica aplicada fue el decapaje en capas artificiales de 5 cm con flotación de parte de los sedimentos. La planimetría (Figs. 1 y 2) fue realizada a Escala 1:20, e indica los registros numerados en orden correlativo de las rocas mayores. No así de las de menor tamaño (menores a 10 cm de lado), y en menor cantidad de aquellas que al momento del decapaje aparecían solo en una sección-tipo iceberg-, identificándolas con un punto, según se detalla. Los registros altimétricos, así como los de ángulos de buzamiento de los clastos, fueron ajustados a una línea de base o referente de nivel; que se obtuvo calibrando el tridimensional (ancho y largo en planimetría y alto con nivel óptico y ángulo de derrumbe con estación total) a diferentes puntos datum de correlación (uno interno y otro externo a la K1).

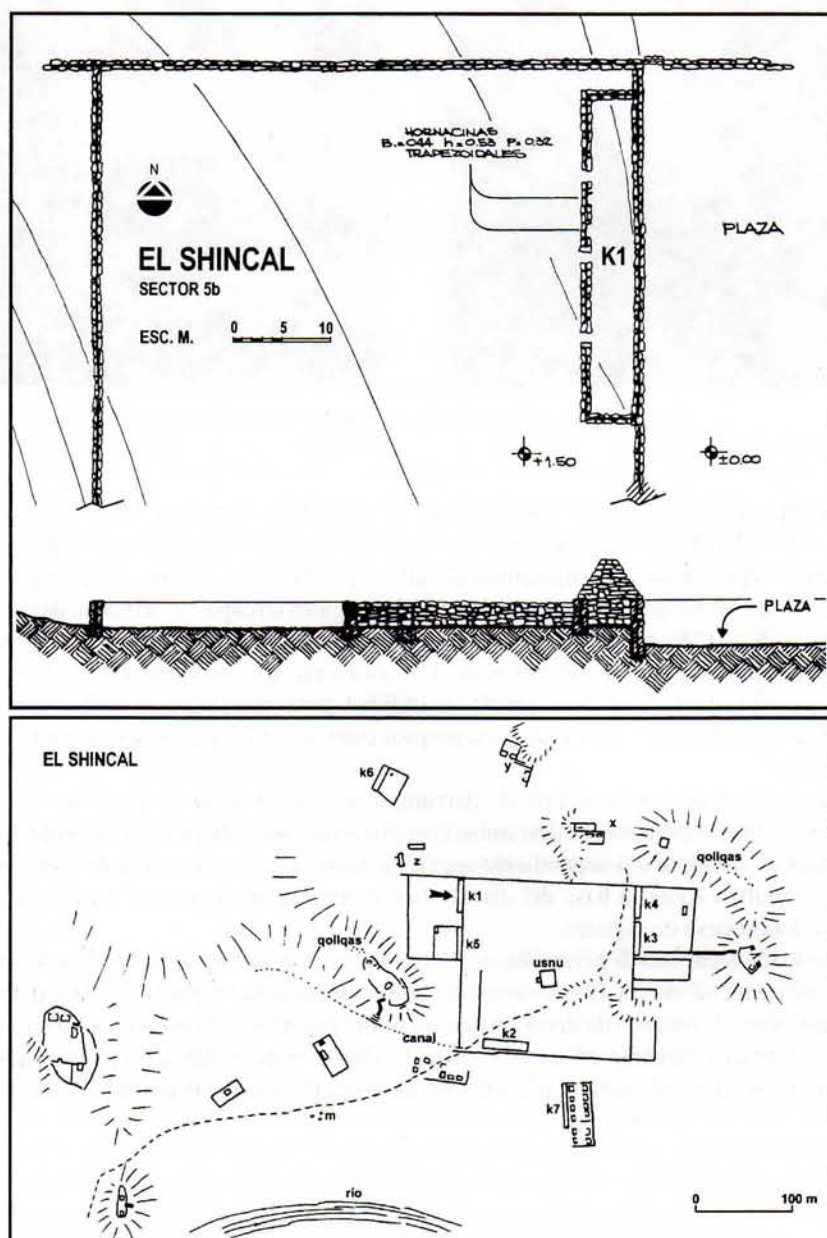


Figura 1. Planta y perfil del sector K1 y su ubicación dentro de la planta urbana.





Figuras 2 y 3. La K1 antes y después de la intervención.

Una experiencia destinada a monitorear la migración vertical y horizontal de rasgos/elementos fue realizada mediante un corte de  $1 \text{ m}^2$  en las proximidades del vano N de la kallanka. En él fueron depositados 50 fragmentos de alfarería marcadas en dos niveles previamente preparados y registrados desde el punto datum (24 fragmentos en capa "A" a 0,20 m de profundidad y 26 en capa "B" a 0,36 m respectivamente y en un piso acondicionado con pendiente 0). Los resultados de esta experiencia permitieron una lectura del proceso de formación del sitio K1 luego del desalojo Inka (fase postdeposicional) su utilidad para interpretar la migración (vertical/horizontal) de los artefactos, ecofactos y los propios clastos que formaban las paredes del edificio fue ostensible.

La definición de los contextos de derrumbe se realizó sobre la base de la asociación significativa de los componentes de derrumbe, considerando como tales los conjuntos de inclusiones de depositación, conjunta o independiente según los casos. La identificación de componentes de derrumbe se realizó sobre la base del diseño de recomposición como una estructura operativa simultánea del proceso de registro.

En tanto los decapajes de derrumbe se determinaron mediante la identificación de los ángulos de decapaje o los estrato/nivel. El estrato/nivel 1 se determinó sobre la base de la altitud de las rocas predominantes en el contexto de derrumbe como límite superior y un ángulo de buzamiento o de apertura de aproximadamente  $25^\circ$  con la vertical, o hasta el decapaje de la planta siguiente del derrumbe en el estrato siguiente como límite inferior según el caso, y así nuevamente para el estrato/nivel 2.



Cuadro 1. Componente, flancos y decapajes de derrumbe identificados en la K1

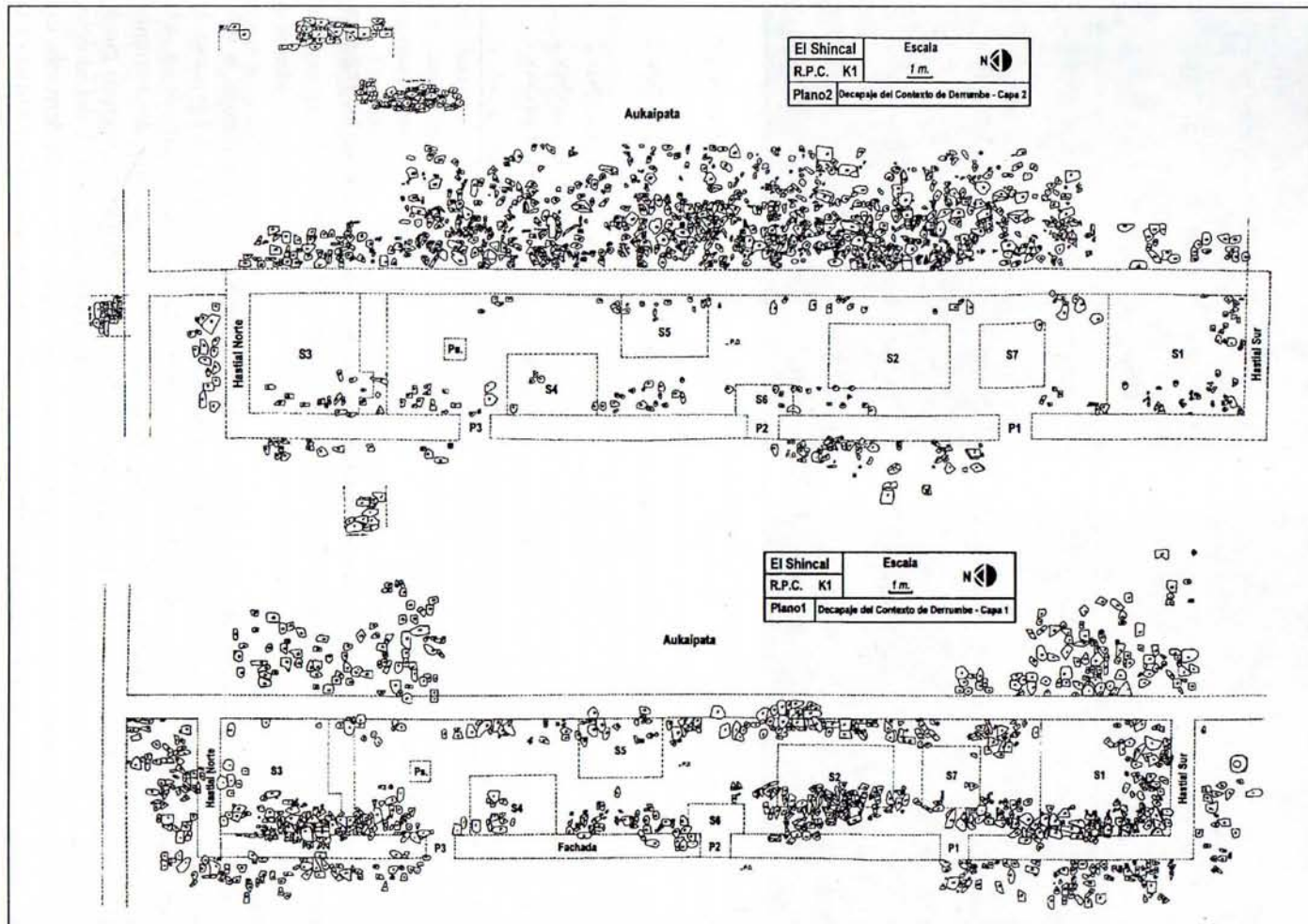
Contextos	Componentes	Flancos	Decapajes
Hastial N	Sectores O	Interno Externo	Estr/Niv 1 -Estr/Niv 2 Estr/Niv 1 -Estr/Niv 2
	Sectores E	Interno Externo	Estr/Niv 1 Estr/Niv 1 -Estr/Niv 2
	Hastial N	Interno Externo	Estr/Niv 1 Estr/Niv 1 -Estr/Niv 2
Pared Doble Muro O (Vanos)	Sector P2 P3	Interno	Estr/Niv 1 -Estr/Niv 2
	Sector P1 P2	Interno Externo	Estr/Niv 1 -Estr/Niv 2 Estr/Niv 1
Pared Doble Muro Interior E ( <i>Aukaipata</i> )	Prolongación P2 P3	Interno	Estr/Niv 1 -Estr/Niv 2
	Prolongación P1 P2	Interno	Estr/Niv 1 -Estr/Niv 2
Pared Doble Muro Exterior E ( <i>Aukaipata</i> )	Sector E	Externo	Estr/Niv 1 -Estr/Niv 2
Hastial S	Sectores O	Interno Externo	Estr/Niv 1 -Estr/Niv 2 Estr/Niv 1
	Sectores E	Interno Externo	Estr/Niv 1 -Estr/Niv 2 Estr/Niv 1 -Estr/Niv 2
	Hastial S	Internos Externo	Estr/Niv 1 -Estr/Niv 2 Estr/Niv 1

## RECOMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA

Se realizó en forma paralela a las excavaciones arqueológicas y a partir de los registros planimétricos de los contextos de derrumbe previamente compuestos (Figs. 4 y 5).

### *Hastiales N y S:*

Registro de los 3 componentes de cada contexto de derrumbe del hastial (hastial N o S, sectores O y E), desde ambos flancos (internos y externos), en dos momentos del proceso de decapaje (estrato/nivel 1 y 2). Para ello se ha seguido un orden correlativo de numeración en cada clasto, de manera tal que se iniciara dicha numeración con los elementos más altos del derrumbe hasta terminar con los más alejados y de niveles más bajo. De la lectura del registro puede evidenciarse en ambos hastiales una marcada tendencia del derrumbe hacia el NE-E del edificio, provocado por una fuerza de tensión en ese sentido; ya sea por el peso y posterior derrumbe del techo o simplemente la gravedad que actuó debido a la pendiente existente entre el edificio y la *aukaipata*. Una diferencia de nivel de más de 1 m que ya existía durante la ocupación Inka (el piso original corroborado durante la excavación) como del actual o postdeposicional.



Figuras 4 y 5. Los eventos de decapaje en el interior y exterior contiguo.



*Pared doble muro O (vanos) y pared doble muro interior E (aukaipata):*

Registro de los dos componentes (sectores P1 P2 y P2 P3) y de sus respectivas prolongaciones. Desde ambos flancos (internos y externos los primeros y solo internos los segundos, respectivamente), en dos momentos del proceso de decapaje (estrato/nivel 1 y 2), se enumeran los clastos de manera correlativa y por niveles; se evidencian pocos elementos en los contextos de derrumbe, con reiteración de la tendencia del derrumbe de los paramentos hacia el E, por la misma razón de los desniveles arriba enunciados. La estadística de los clastos indica que el derrumbe interior fue menor entre las puertas P2 y P3 -donde se construyeron 3 hornacinas- que entre las puertas P1 y P2.

*Pared doble muro exterior E:*

El componente de derrumbe (Sector E) desde su flanco externo, se registró en dos momentos del proceso de decapaje, numerando los clastos de manera correlativa y por niveles. El derrumbe movilizó gran cantidad de clastos (414 piezas) y una superficie acrecentada por una pendiente de 30°. La tendencia del derrumbe se registró totalmente hacia el E, por las diferencias señaladas de altitud con la *aukaipata* y por la fuerza de tensión del techo.

*Análisis de componentes arquitectónicos*

En el sector del hastial N se observa una tendencia de derrumbe hacia el exterior del edificio, como si la acción de la fuerza que provocó los derrumbes se hubiera ejercido sobre algún punto superior -de los del medio hacia los del E-. Esto se evidencia por la proyección del derrumbe y el mejor estado de conservación hacia el exterior, aunque con una inclinación de unos 20° con la vertical. Esto provocó la ejecución de un segundo tipo de registro: vertical con letras correlativas, realizado previamente a la descomposición, para luego recomenzar el remonte vertical y recomposición de las paredes con el resto del contexto de derrumbe (principio de reversibilidad).

En el Sector E, contiguo al hastial N, la tendencia del derrumbe se evidencia hacia el exterior, una fuerza en esa dirección dividió el flanco interno en dos secciones curvas, posiblemente de apoyo del techo, donde un mejor estado de conservación es correlativo a una mayor inclinación hacia el exterior. Se registró verticalmente tanto desde el interior (de A a X, y de A a K) como desde el exterior (I a 32). Los sectores con paramentos inclinados fueron mapeados previamente a su descomposición y luego se practicó su remonte vertical y recomposición con el resto del contexto de derrumbe.

En el sector O contiguo al hastial N, se observa la tendencia del derrumbe desde la parte media, mayoritariamente hacia adentro, promovida por la acción de una fuerza de derrumbe ejercida en dirección hacia el E. Esto queda evidenciado por la mayor extensión del derrumbe; de acuerdo con la disposición angular de caída de los clastos hacia el interior, correlativo del mejor estado de conservación exterior inclinado (registro vertical desde A a K), con algún desfazaje hacia el vano P3. Además hay evidencia de que en el derrumbe actuó una fuerza de presión por gravedad, -lo que produce la percepción de un asentamiento en la parte media del derrumbe, confirmado por la distribución de los niveles de los clastos de derrumbe, y correlacionado en el Sector E, por la separación de los registros verticales interiores y exteriores. Esto evidencia el apoyo y carga directa de los tirantes de madera del techo sobre las paredes de la fachada y posterior y su disposición transversal.

*Sectores de correlación:*

a. Sector P2 P3 correlación prolongación P2 P3.

En este sector se evidencia un contexto de derrumbe, en su flanco interno, de menores dimensiones que los anteriores. Confirmado por un mejor estado de conservación del muro y la preservación de tres hornacinas internas. La configuración de la mayoría de los elementos de

derrumbe se determina desde la mitad del flanco hacia el vano P2; tendencia que es correlacionable con su opuesto sector prolongación P2 P3; tanto por la pobreza de elementos, como por su tendencia en dirección hacia el vano P2. No así por las hornacinas, ni por el estado de conservación del muro, que en alguna medida evidencia cortes transversales de "arranques trapezoides" de tipo ventana.

b. Sector P1 P2 correlación prolongación P1 P2.

En este sector se evidencia un mayor contexto de derrumbe en su flanco interno que en el anterior sector P2 P3. Lo notable aquí es la disposición de los clastos un tanto alejados del muro -con la excepción de un único sector amurado, su alejamiento en general es de hasta 1/3 hacia el interior transversal del K1, representando un caso de derrumbe atípico; como si la acción de la fuerza de derrumbe en dirección E, se ejecutó en la parte superior del muro y en rangos de tiempo mínimos. La tendencia general del derrumbe se registra desde la mitad de ambos flancos (interno y externo) hacia el vano P2; tendencia correlacionable con su opuesto sector prolongación P1 P2, tanto por la mayor cantidad de elementos, como por su tendencia en dirección hacia el vano P2, no siendo así por la configuración del derrumbe que en este caso es contigua a su único flanco interno.

c. Pared doble muro exterior E (*aukaipata*).

En el Sector E, flanco externo, se evidencia una mayor cantidad de elementos del contexto de derrumbe, con pendientes que en algunos casos superan los 30°. Las tendencias de derrumbe son correlacionables a las configuraciones señaladas para los componentes anteriores. Disposiciones de convergencia de mayor densidad de elementos de derrumbe en la dirección del vano P2, mayor aún en el sector correlacionable al sector P1 P2 prolongación P1 P2. Como si la acción de una fuerza de mayor intensidad entre la mitad del sector P1 P2 hacia el vano P2 y en sus correspondientes correlaciones (prolongación P1 P2 y Sector E), derrumbó y asentó los clastos hacia el interior y exterior de sus flancos en el primero, hacia el interior en el segundo y hacia el exterior en el tercero. Esta situación evidencia una vez más la posición transversal de los tirantes de madera que sostenían el techo de la K1.

d. Hastial S.

El contexto de derrumbe es mayor hacia los laterales de su flanco interno, en tanto que tiene menor densidad pero mayor dispersión en sentido SO de su flanco externo. La acción de la fuerza de presión fue vertical, determinando dos sectores equidistantes hacia los rincones internos, -posiblemente por el peso de una vara equidistante-; y solamente uno de mayor dispersión, producido por una de la fuerza de derrumbe al SO y sobre la parte superior del muro. Evidenciándose, de manera semejante al hastial N, la posición longitudinal posiblemente de una cumbrera en su parte media, derrumbándose la mayor parte hacia adentro del edificio y su extremo distal elevado por contrapeso hacia afuera.

En el sector E contiguo al hastial la tendencia del derrumbe es hacia el flanco interno. Apenas se evidencia en sus extremos, lo que indica la acción de una fuerza hacia el E o flanco externo, o que el apoyo del sistema de techado se realizó principalmente hacia el sector E externo. Se evidencian cortes transversales de posibles "arranques trapezoides" tipo ventana.

En el sector O la tendencia de la configuración del contexto de derrumbe es de mayor densidad desde la parte media hacia el vano P1 de su flanco interno. La caída los clastos se produjo en dirección E y esto indica que en el derrumbe actuó una fuerza de presión por gravedad, que produce la misma percepción de un asentamiento en la parte media del registro de derrumbe que en el Sector O del hastial N. Esto, si bien es apenas correlacionable con el sector E, flanco interno, por la evidencia en un extremo de su contexto de derrumbe, lo es plenamente con su flanco externo, tanto por la mayor densidad de elementos del derrumbe, como por su extensión y por la evidencia de tirantes del techo de disposición transversal y de su derrumbe hacia el E. Realizándose posteriormente, la descomposición y rearmado con el resto del contexto de derrumbe.



### Análisis del sistema de techado

En los hastiales N y S, el análisis de los rasgos comunes de los componentes de los contextos de derrumbe determina la posición longitudinal posiblemente de una cumbrera, en su parte media, derrumbándose la mayor parte hacia adentro de la K1, elevando su extremo distal por contrapeso hacia afuera.

En los sectores E y O del hastial N, correlacionados a los mismos sectores del hastial S, se observan semejanzas en disposición angular de la caída de los clastos hacia el interior, cercanos a los vanos (P1 y P3 respectivamente), sector probablemente de soporte de una fuerza gravitacional interna y similar en la respuesta a los sectores E a la acción de una fuerza que se ejerció y determinó su derrumbe hacia el E; inclinando la pared en el sector E del hastial N y no así en el mismo sector del hastial S. En conclusión puede interpretarse que el colapso del techo hacia el E arrastró consigo algún soporte de mayor presión del sector O, produciendo el característico tipo de derrumbe interno.

Es significativo señalar que entre los casos conocidos en excavaciones de kallankas los derrumbes de los hastiales se producen usualmente hacia el interior del edificio. Esta situación se registra en el hastial O del Potrero de Payogasta, en el hastial O de la *kallanka* (edificio 15) de Samaipata (Meyers y Muñoz; com. pers). Hace algunos años tuvimos la posibilidad de observar una situación similar en los hastiales de la *kallanka* de Turi (Loa), los cuales se hubieran desplomado hacia el interior de no haber sido objeto de intervención a cargo del especialista chileno Eduardo Muñoz.

En los sectores P1 P2, P2 P3 y sus correspondientes correlaciones (prolongación P1 P2, P2 P3 y sector E) puede concluirse que la convergencia de mayor densidad de elementos de derrumbe en la dirección del vano P2, mayor aún en el sector correlacionable al sector P1 P2 prolongación P1 P2, es consecuencia de la acción de una fuerza de mayor intensidad en la parte superior del muro o entre la mitad del sector P1 P2 hacia el vano P2, disponiendo los clastos un tanto alejados del muro hacia el vano P1. Evidencias correlacionables para los sectores prolongación P1 P2 y sector E



Figura 6. Reconstrucción del probable cerramiento en mojinete.

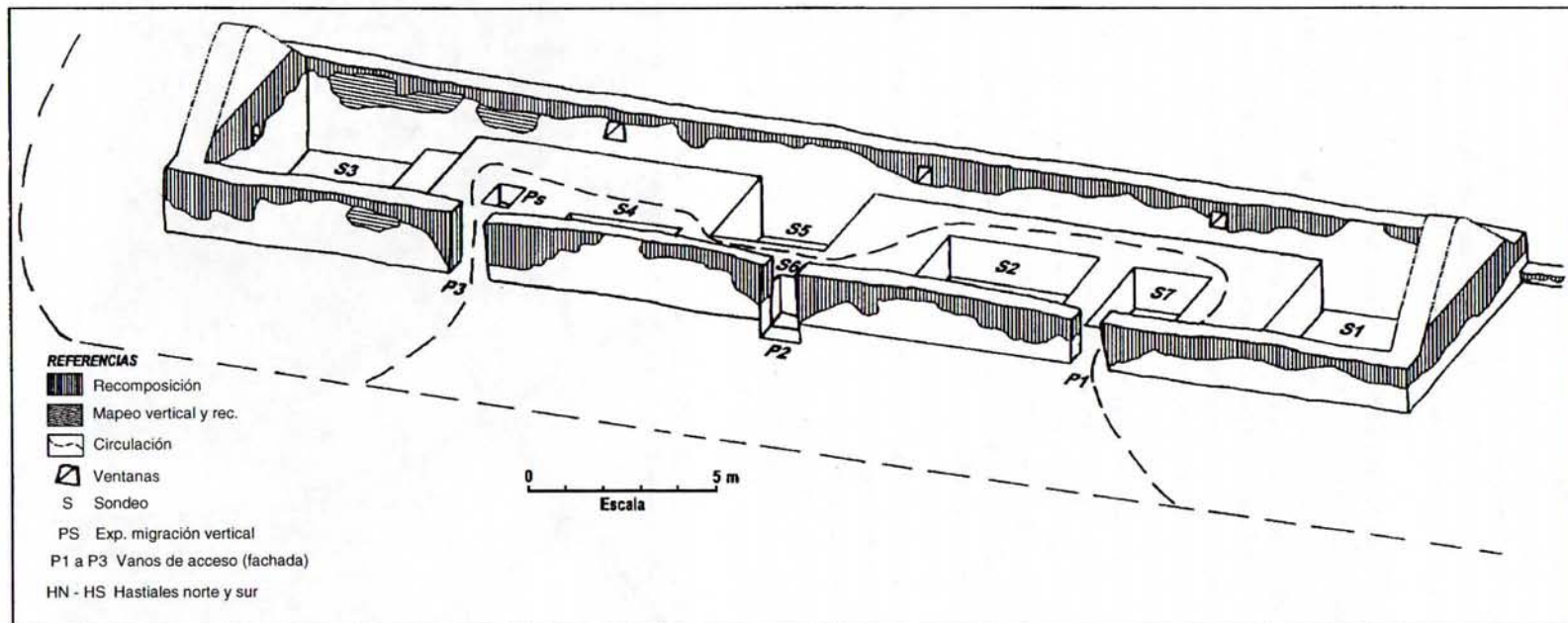


Figura 7. Isométrico idealizado de la K1.



exterior y que invariablemente determinan evidencias claras de la posición relativa de las vigas del techo.

## APLICACIÓN DE LA ANASTILOSIS

La recomposición de la K1 se realizó en diferentes fases y de acuerdo a cada uno de los correspondientes momentos de decapaje, constatando que en todos los casos el contexto de derrumbe es postdeposicional, por encima de la capa de techumbre quemada registrada en la cabecera S, situada entre 0,50-0,70 m de profundidad del piso actual. Esto indica que el proceso de deterioro de los paramentos comenzó luego del colapso por incendio de la techumbre, o por derrumbes parciales, o asentamiento de las bases a posteriori del abandono del edificio.

Se trabajó alternadamente desde ambos flancos de la pared doble muro para dar solidez al amurallamiento en la recomposición. Se diferenciaron además de la piedra enumerada, punteada, o con letras, con una línea continua de pintura que diferenciara los trabajos de recomposición del paramento original, tanto del interior como del exterior (Carta de Venecia, Arts. 11 y 12).

La recomposición de las hornacinas interiores ubicadas entre los vanos P1 y P3, así como entre ellos y los hastiales siguió los lineamientos básicos de las hornacinas originales fotografiadas por una expedición patrocinada por Muníz Barreto en 1924 (Archivo del Museo de La Plata). Mientras que la recomposición de las aberturas o ventanas de la pared doble muro del E adosada a la *aukaipata*, así como los vanos trapezoidales P1, P2 y P3, siguió la orientación de sus arranques transversales y de acuerdo a la arquitectura tradicional que los Inka construyeron en el *Kollasuyu* (Raffino 1981 y 1988). Esta intervención se detuvo ante la falta de evidencias visibles que fueran indicativos de secciones de trabamiento y de cara exterior expresable (p.e. piedra símil sillar a modo de imitación rústica de la cantería cuzqueña usualmente presente en el *Kollasuyu*) y que implicara una segunda excavación sistemática de mayor profundidad para descubrir otros clastos del contexto de derrumbe.

Cabe señalar que, de haber diferencias en la interpretación de las teorías de recomposición, la técnica de anastilosis por componentes de contextos de derrumbe aquí utilizada, obedece a principios de reversibilidad, ya que no se utilizó en ningún momento cemento u otro aditivo más que la tierra de zaranda de las excavaciones. Además, todos los datos de registro se encuentran depositados en el Centro de Interpretación de El Shincal, dependiente de la Municipalidad de Londres.

El futuro registro detallado de los materiales y acontecimientos de trabajo posibilitarán la continuación de las investigaciones. Siempre dentro de la normativa explicitada en las teorías que reglamentan las intervenciones en conjuntos arquitectónicos arqueológicos.

## CONCLUSIONES

Los mecanismos arqueológicos desarrollados en la intervención de la K1, diseñados para examinar el proceso de formación del sitio y su recomposición particular, pueden ser predictivos para otros casos de asentamientos con arquitectura en piedra del NOA y no excluyentes referidos a la arquitectura Inka. Es ostensible que el caso de la K1 plantea perspectivas de análisis de rasgos que hasta el momento no fueron tenidos en cuenta. Estas falencias han sido frecuentes entre los arqueólogos, acostumbrados a privilegiar la información estrictamente científica por sobre la conservación y revalorización del patrimonio.

Es importante, para orientar y dar sentido a la investigación, anclar temporalmente la información como en el caso de la K1; donde la referencia cronológica indica que el proceso de deterioro de los paramentos comenzó luego del colapso por incendio de la techumbre, a posteriori

del abandono del edificio. Esto significa un desalojo inka del edificio en 1536 y una reocupación indígena en tiempos históricos datada entre 1630-36. Estos eventos han sido tratados en trabajos anteriores (Raffino *et al.* 1997; Raffino *et al.* 1999)<sup>3</sup>.

Ha sido dicho que el dato arquitectónico arqueológico es singular y ofrece un vasto campo de investigación aún no transitado con la rigurosidad que el caso requiere (Raffino 1988). Su repertorio está integrado tanto por rasgos o componentes propios de cada uno de los períodos del proceso cultural, como por otros que han perdurado con una presencia continua, conformando una verdadera tradición arquitectónica indígena andina. Atesora imágenes de gran valor para observar, describir y explicar la conducta humana pautaada; para la inferencia y para la contrastación de hipótesis complementarias a la información obtenida de la excavación de recintos y edificios pre y post hispánicos.

En definitiva, esta problemática determina la apertura de nuevos horizontes en la investigación de la arquitectura vernácula; de los sistemas de vivienda y eventos arqueológicos acaecidos en los asentamientos durante su tiempo de ocupación, o en momentos previos y posteriores al abandono del sitio. Un cuidadoso análisis de los rasgos arquitectónicos que integran el edificio o recinto y de los componentes de los contextos de derrumbe, coordinados éstos con la arqueología de los locus de actividad y los materiales recuperados a intramuros, resultarán de utilidad en la interpretación de los procesos de formación del sitio; así como de la funcionalidad y los contextos de uso de los recintos que lo integran; las alternativas de las techumbres y, como meta final, en la conservación y revalorización del patrimonio arquitectónico arqueológico.

El Shincal de Quimivil-Museo de La Plata  
Noviembre de 2000

## AGRADECIMIENTOS

Este aporte como muchos otros ya editados y relacionados con el pasado de El Shincal de Quimivil y su entorno regional ha sido factible gracias a los aportes financieros del CONICET de la República Argentina, al Programa de Incentivos de la Universidad Nacional de La Plata y al apoyo brindado por la Municipalidad de Londres, Provincia de Catamarca.

Nuestra gratitud a los siguientes catamarqueños: al Senador Provincial por el Departamento de Belén, Dr. Daniel Plaza; a los intendentes de Londres, Bestani y Sr. Humberto Mercado, como a los sucesivos Concejos Deliberantes del Municipio de Londres. Al periodista y eximio ciudadano catamarqueño Joaquín Quiroga. Al personal de la Municipalidad de Londres que realizan los trabajos de revalorización en El Shincal: R. Fonteñes, P. Morales, M. Varas, L. Miraval, C. Ruíz y A. Carrizo.

A los alumnos de la carrera de Antropología de la Universidad Nacional de La Plata que participaron en las tipologías de los materiales obtenidos en la K1, V. García Montes, R. Vázquez, R. Moralejo, M. T. Iglesias, V. Lema y S. Fuentes.

A Anahí Iácona y Cristina Diez Marín del CONICET y Departamento Científico de Arqueología del Museo de La Plata quienes corrigieron el manuscrito de este trabajo.

## NOTAS

<sup>1</sup> Investigaciones financiadas por el CONICET, el Programa de Incentivos de la Universidad Nacional de La Plata y la Municipalidad de Londres, Catamarca, Argentina. Nos referimos a las gestiones de los sucesivos intendentes del Municipio de Londres, D. Plaza, M. Bestani y H. Mercado, quienes, junto a los ediles municipales que conformaron los sucesivos Consejos Deliberantes, han apoyado el proyecto desde sus inicios en 1992. A ellos y muchos otros habitantes de Londres, agradecemos su sensibilidad para captar la problemática en torno a El Shincal sin ningún tipo de interferencia. Este agradecimiento es extensivo al Sr. Gobernador de la Provincia de Catamarca, Dr. Arnoldo Castillo, al Director de ex-Capresca, Dr. Carlos Seleme y al periodista Joaquín Quiroga.



- <sup>2</sup> Las medidas registradas que indican las alturas de las hornacinas respecto al piso postdeposicional, así como los planos reproducidos en la figuras 1 y 6 estuvieron a cargo del Arq. R. Alvis en uno de sus últimos trabajos antes de su fallecimiento.
- <sup>3</sup> Puede verse al respecto La *Kallanka 1* de El Shincal de Quimivil. Raffino, Iturriza, Gobbo, Aylen Capparelli, Cecilia Deschamps (Simposio Inka del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina (en prensa en Tawantinsuyu, Vol. 4, Canberra, Australia).

## BIBLIOGRAFIA

- Agurto Calvo, S.  
1980. Cuzco, traza urbana de la ciudad Inca. Proy. Per 39. UNESCO, Inst. Nac. de Cultura de Perú. Cuzco.
- Capparelli, Aylen  
1997. Reconstrucción ambiental del sitio arqueológico El Shincal. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata (MS).
- Carta de Venecia  
1964. Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de los Monumentos y los Sitios. *Actas Segundo Congreso de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos*. Venecia, 25 al 31 de Mayo de 1964.
- Charter for the protection and management of the archaeological heritage. *In International Council on Monuments and Sites*. ICOMOS. Montreal. Canadá, 1995.
- Farrington, I.  
1999. El Shincal: un Cusco del Kollasuyu. *Actas XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Vol. I. La Plata, 1999.
- Gasparini, G. y L. Margolies  
1977. *Arquitectura Inka*. Centro Investigaciones Históricas y Estéticas. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Hyslop, J.  
1990. *Inka settlement planning*. University of Texas, Austin.
- Normas de Quito  
(1967)-1973. Informe Final de la Reunión sobre Conservación y Utilización de Monumentos y Lugares de Interés Histórico y Artístico. *Boletín Centro Invest. Históricas y Estéticas*. Vol. 6 Caracas
- Raffino, Rodolfo  
1981. *Los Inkas del Kollasuyu*. Edic. Ramos Americana. La Plata (2da. Ed. 1982).  
1988. *Poblaciones Indígenas en Argentina. Urbanismo y Proceso Social Precolombino*. Ed. TEA. (2da. Ed. 1991). Buenos Aires.
- Raffino, Rodolfo *et al.*  
1982. Hualfin, El Shincal y Watungasta, tres casos de urbanización Inka en el Noroeste Argentino. *Instituto Nacional de Antropología*, 10. Buenos Aires.  
1995. Inka road research and Almagro's route between Argentina and Chile. *Tawantinsuyu*. Vol. I. Canberra.  
1997. El Shincal de Quimivil. *Boletín de la Junta de Estudios Históricos de Catamarca*. S.F. del Valle de Catamarca.  
1997. El Ushnu de El Shincal de Quimivil. *Tawantinsuyu*. Vol. III, pág. 22-39. Canberra.  
1999. El Ushnu de El Shincal de Quimivil. Versión ampliada. *Actas XII Congreso Nacional de*

Arqueología Argentina. Editor: Cristina Díez Marín. Tomo I, pág. 294, La Plata.

1999. La *Kallanka 1* de El Shincal de Quimivil. (Simposio Inka del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina (en prensa en Tawantinsuyu, Vol. 4, Canberra, Australia).

Schavelzon, Daniel

1987. La conservación del patrimonio cultural en América Latina. Restauración de edificios prehispánicos en Mesoamérica: 1750-1980. *Instituto de Arte Americano e Investigaciones estéticas "Mario Buschiazzo"*. UBA. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

1989. La restauración de la arquitectura prehispánica en Argentina. *Runa*. Vol. XIX. Buenos Aires.

#### DOCUMENTOS MENCIONADOS

1. Recomendación Relativa a la Salvaguarda de los Conjuntos Históricos y su Función en la Vida Contemporánea (1976). La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su 19a. Reunión, celebrada en Nairobi, del 26 de octubre al 30 de noviembre de 1976.
2. Principios Internacionales para aplicarse a las Excavaciones Arqueológicas (1956).
3. Recomendación relativa a la Protección de la Belleza y el Carácter de los Lugares y Paisajes (1962).
4. Recomendación sobre la Conservación de los Bienes Culturales que la Ejecución de Obras Públicas o Privadas pueda poner en peligro (1968).
5. Recomendación sobre la Protección, en el Ambito Nacional, del Patrimonio Cultural y Natural (1972).
6. Carta Internacional para la salvaguarda de las Ciudades Históricas. Texto aprobado en diciembre de 1986 por el Comité Ejecutivo y los órganos directivos del ICOMOS; y ratificado por la VII Asamblea General del ICOMOS reunida en Washington (USA), en octubre de 1987.