

# Arquitectura, organización espacial interna y mobiliario de un depósito de alimentos (*qollqa*) en el sitio inca de Wata en el Cusco

## *Architecture, internal spatial organization and furniture of a food warehouse (*qollqa*) in the Inca site of Wata in Cusco*

**M. Julinho Zapata R.**

Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

correo

RECIBIDO 06/09/2019 - ACEPTADO 28/10/2019

### RESUMEN

El presente describe detalladamente el sitio arqueológico de Wata, ubicado en el distrito de Huarcocondo, provincia de Anta, Cusco, mencionando la arquitectura, organización espacial interna y mobiliario de una edificación construida por los Incas para utilizarse como depósito de alimentos. La relevancia en los vestigios arquitectónicos de esta estructura, es que aún son observables las huellas de los detalles del mobiliario que colocaron en el interior del edificio, a pesar de su destrucción en el transcurso del tiempo y de excavaciones clandestinas, aun son perceptibles sobre la superficie del piso y en los paños interiores de los muros, constituyéndose en caso único de la arquitectura inca y cusqueña donde es posible reconstruir la organización espacial interna de un depósito (*qollqa*) Inca con evidencias concretas de su moblaje

**Palabras clave:** Mobiliario, depósito de alimentos (*qollqas*), Wata, Cusco, Incas.

### ABSTRACT

The article describes in detail the architecture, internal spatial organization and furniture of a building built by the Incas to be used as a food storage at the archaeological site of Wata in Huarcocondo - Cusco. What is relevant in the architectural vestiges of this structure is that the footprints furnitures details that they placed in the interior of the building are still observable and that, despite their destruction over time, clandestine excavations are still perceptible The surface of the floor and the interior wall panels, constituting in this way a unique case of the Inca and Cusco architecture where it is possible to reconstruct the internal spatial organization of an Inca deposit (*qollqa*) with concrete evidence of its furniture.

**Keywords:** Furniture, food storage (*qollqas*), Wata, Cusco, Incas.

## Introducción

Durante el proceso de incanización desarrollado por los incas del Tawantinsuyo en el poblado no inca de Wata y su entorno territorial, efectuaron un plan de edificaciones con el objetivo de materializar su presencia y autoridad. La finalidad de esta intervención fue quebrar la organización espacial del poblado construido por las poblaciones no incas que habitaban el lugar.

## Contexto paisajístico de Wata durante el Intermedio Tardío

Este poblado no inca llamado Wata (sin apóstrofe), estuvo organizado en dos partes, ambas emplazadas en la cima de dos cerros continuos. En el cerro oeste se emplazaba el sector Balconpata y en el este el sector Wilkapata, ambas partes del poblado estuvieron constituidos por una plataforma ceremonial construida con muros de contención en la cima del cerro, rodeados por edificaciones de recintos de planta circular y rectangular distribuidos indistintamente en el entorno de la cima, acomodándose a la topografía del terreno.

La apacible vida comarcal fue alterada después que los incas consolidaron la ocupación de Ollantaytambo y decidieron incluir a Wata dentro de su jurisdicción territorial, a pesar que este territorio se encontraba más cerca de Jaquijahuana (Anta). Para ello elaboraron un complejo Plan constituido de varias estrategias que implicaba ahondar la división social y espacial de la comarca, aliándose con los pobladores de Wilcapata que se encargaban de aspectos rituales de la época y donde los jefes de la comarca presidían las ceremonias públicas.

El paisaje del sector de Wilkapata estuvo realzando debido a que la cima del cerro fue elevado por la construcción de un gran muro divisorio que la separaba de Balconpata, colocando tumbas funerarias de los ancestros locales en ambos lados de su portada de acceso. En la ruta de ascenso hacia la cima se construyeron otras dos murallas, la intermedia más

alta y su acceso fue controlado por dos estructuras, una circular y otra rectangular ubicadas en cada lado del vano de acceso. Finalmente, construyeron un muro de contención que rodea la cima del cerro que fue aplanada, en esta muralla construyeron dos vanos que permitieron su acceso. En el sendero que conduce desde el vano de acceso de la primera muralla hasta la plataforma de la cima del cerro es acompañado por contextos funerarios.

Los pobladores locales del Intermedio Tardío, construyeron en el lado donde la pendiente es menos escabrosa 13 recintos 5 rectangulares y 4 circulares, asimismo, hacia el lado norte del cerro probablemente viviendas de los encargados de ceremonias y rituales de la época. En esta dirección, a cierta distancia acondicionaron una plataforma relativamente amplia donde situaron dos recintos rectangulares y uno circular donde los jefes comarcales se reunían junto a la población luego de efectuar los rituales y ceremonias en Wilkapata.

## Programa de edificaciones inca en Wata

En ese escenario paisajístico, los incas como parte de su estrategia de incanización del poblado, programaron la construcción de ocho edificaciones incas en una plataforma (plaza) en el extremo nor-este del poblado no inca: dos residencias de la élite, junto a una edificación pública techada de tres muros con un lado abierto (*wayrana*), y un conjunto posterior de servicio compuesto por cuatro edificaciones de tamaño y forma distintos, uno de estos edificios rectangulares era depósito de alimentos (*qollqa*), “sujeto de observación del presente artículo”. Finalmente, la implantación Inca fue concluida con la construcción de una cocina ubicada en el lado sur de la plaza inca.

Las evidencias de los detalles arquitectónicos de la edificación destinada a depósito de alimentos (*qollqa*) a la fecha aún son observables y luego del registro correspondiente logramos deducir que la distribución de muros de piedra en el espacio interior organizaba los espacios de almacenaje, la misma que

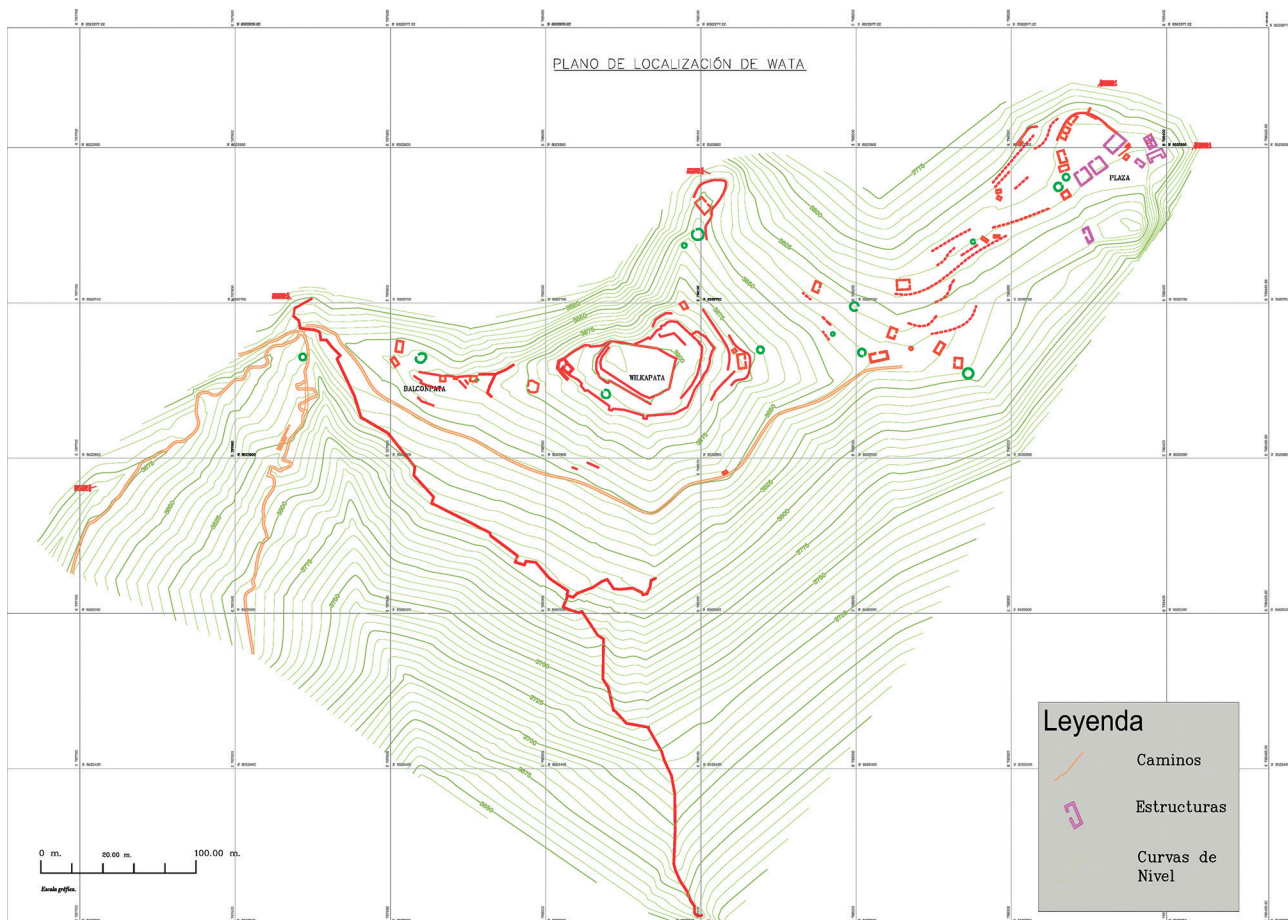


Figura 1. Plano de la planta general de Wata.

fue complementada por un entramado de bolillos de madera que constituían despensas en todo el espacio interior, desde el subsuelo hasta los niveles del maderamen de la estructura del techo.

Estas huellas impregnadas en forma de cámaras subterráneas, muros, ventanas, nichos cajuelas y hoyos son aun perceptibles en el interior de la estructura, constituyéndose un caso único en la arquitectura inca y permite la posibilidad de reconstruir la organización espacial interna de un depósito inca (*qollqa*) con evidencias concretas de su mobiliario. La misma, que facilitó los usos y actividades habituales de almacenamiento en este edificio construido por la élite inca, durante el proceso de mutación del poblado no inca hacia un nuevo orden hegemónico del Tawantinsuyo.

### Arquitectura del depósito (*qollqa*) inca de Wata

La estructura inca destinada a la función de depósito de alimentos (*qollqa*) tuvo una forma rectangular con un vano central, la estructura aprovechó un desnivel en la pendiente que sobrepasa a dos metros de desnivel, las medidas exteriores del espacio de la construcción es de 8.35 m por 6.00 m constituyendo 50.1 m<sup>2</sup>.

La cimentación debió ser tener un grosor mayor que la actual sobre cimentación que es de 0.80 m de espesor. Esta construcción fue realizada con piedras canteadas de arenisca entre grandes y medianas, posteriormente, encima de la sobre cimentación la construcción de muros fue realizada con adobes alcanzando una altura superior a 2.50 m desde el nivel del piso interior de la estructura y más de 4.50 m en la parte exterior de la misma; no hay



Figura 2. Vista general de Wata y la muralla que la delimita.

evidencias de hastiales y probablemente la estructura de la techumbre debió ser de dos o cuatro aguas.

La estructura tiene un vano de acceso trapezoidal de 0.90 m de ancho en la base ubicado en la pared sur, y dos ventanas en cada muro, las mismas que se ubicaron en función a las cámaras internas subterráneas que se construían paralelamente cuando se levantaban los muros.

El tamaño de las ventanas varía, además de su ubicación y forma. En el muro este se hallan dos ventanas trapezoidales vistas desde el exterior, emplazadas a ambos lados del vano de acceso de la estructura, ambas ventanas son delgadas que aireaban directamente a las cámaras C-1 y C-5. De igual modo, en el muro norte también se dispusieron dos ventanas delgadas que ventilaban directamente las cámaras C-1 y C-2, pero la apariencia externa de estas ventanas difiere de otras ya que están alineadas y fueron decoradas con doble jamba. En el muro oeste, se emplazaron dos ventanas trapezoidales que en medio del núcleo del muro hay una parapeto que permite la distribución de la salida del aire al interior de las cámaras por dos lados que dan a las cámaras C-2 y C-3; caso único de este tipo de ventanas como detalle en la arquitectura inca. Lamentablemente el muro sur ha colapsado hasta casi el nivel del piso



Figura 3. Vano de acceso a Wata en una sección de la muralla.

interior del edificio y no hay evidencias sobre este detalle arquitectónico que también consideramos debieron ser dos, y debieron estar orientadas para airear las cámaras C-4 y C-5. Estas ventanas tenían la función de conducir el aire a las cámaras en el interior de la estructura, permitiendo que esté en constante movimiento, proporcionando confort térmico en días fríos y calientes.

Otro detalle constructivo que permanece es la presencia de cuatro llaves de amarre estructural ubicados al final de la sobre cimentación construida con bloques de piedra y asentado horizontal con mortero de barro, antes del inicio del asentado del



Figura 4. Plano de planta de la qollqa Inca de Wata.



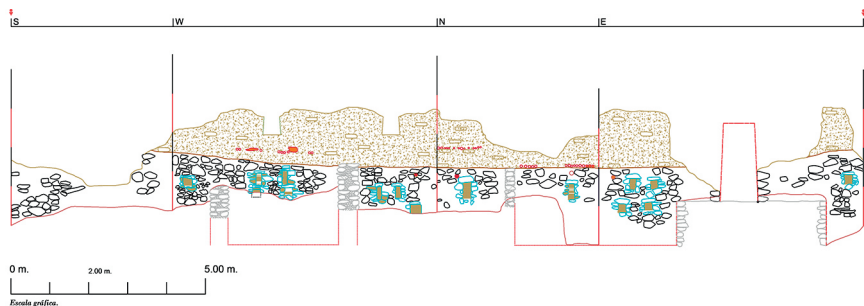
Figura 5. Vista del paño externo de la qollqa de Wata.

adobe, los amarres constituían rollizos de madera (palos) que sujetaban dos muros en los ángulos de unión de las paredes.

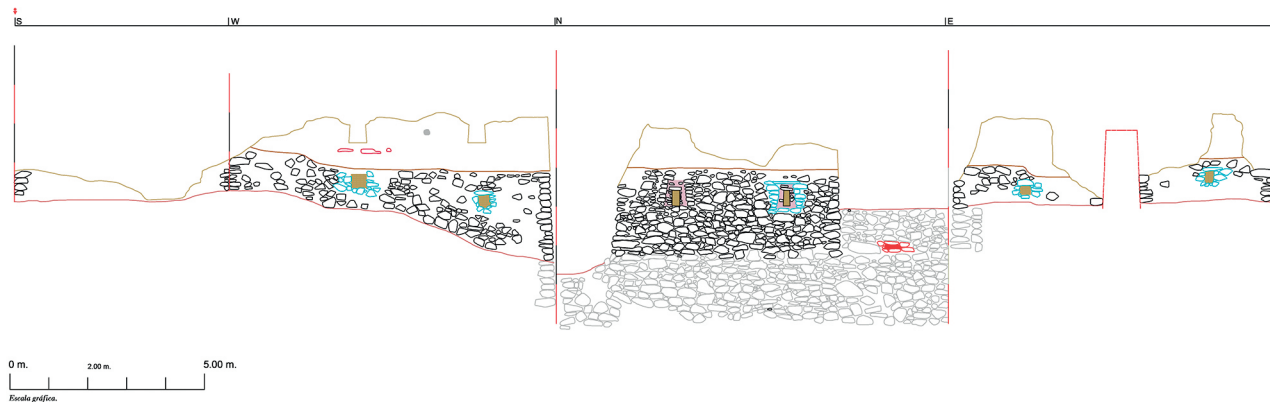
Asimismo, en los paños interiores de las paredes quedaron vestigios de cajuelas rectangulares para

introducir palos a manera de cintas de amarre encima de los muretes de las cámaras subterráneas construidas en el interior de las estructuras donde quedan evidencias en las cámaras C-1, C-2, C-3, C-4 y C-5.

En los paños interiores de las paredes construidas con adobe también hay evidencias de orificios alineados donde colocaron palos delgados (rollizos) hasta con diámetro de 0.05 m que conformaban subdivisiones horizontales de los armarios de madera que se colocaban en el interior de la estructura. Estos armarios de madera tuvieron cuatro niveles y fueron colocados encima de las cámaras subterráneas construidas con piedra y asentadas con mortero de barro; los niveles de estas subdivisiones varían entre una cámara y otra tanto en tamaño como altura; el acabado exterior de estos armarios al igual que las cámaras subterráneas, fueron revestidos con un



ELEVACIÓN DE LOS PAÑOS INTERIORES DE LOS MUROS DE LA QOLLQA DE WATA.



ELEVACIÓN DE LOS PAÑOS EXTERIORES DE LOS MUROS DE LA QOLLQA DE WATA.

**Figura 6.**  
Dibujo de  
los paños de  
los muros de  
la qollqa de  
Wata.

revoque de barro y enlucidos por una capa fina de arcilla que uniformizaba el color del interior de la estructura.

En vista que las evidencias de elementos arquitectónicos que hay en la sobre cimentación y el muro de adobe: como piedras de amarre entre el murete de las cámaras y el muro de la estructura, las cajuelas rectangulares para cintas de madera, y los orificios donde empotraron los rollizos para formar los pisos del armario, muestra que la construcción del muro de la estructura, las cámaras y armarios respectivos fueron hechos en el momento de la construcción de la qollqa y los niveles de estos detalles se adaptaron a las necesidades funcionales de cada nivel de los armarios.

### Organización espacial del interior del depósito (qollqa) inca de Wata

En el espacio interior del depósito inca de Wata se presencia que fue dividido en seis áreas internas, constituido por un área de circulación y cinco

cámaras subterráneas que varían de profundidad según la pendiente del lugar, fueron construidos por muretes de piedra que tienen de espesor 0.40 m., íntegramente revocados con barro y luego enlucido para darle una coloración uniforme en la tonalidad de un rojizo tierra.

El área de circulación está ubicada inmediatamente después del vano de acceso, de donde se accedía a las cinco cámaras que se emplazaban rodeando esta área de circulación. Tiene un área de 9.05 m<sup>2</sup> y perímetro de 15.56 ml. En su integridad, el piso fue de un apisonado de tierra de donde se accedía tanto a las cámaras subterráneas como a los niveles del armario de madera.

**Cámara C-1.** Esta cámara subterránea tiene forma rectangular y se encuentra en la esquina nor-oeste de la estructura, sus lados miden 1.85 m por 2.00 m por lo que su área interna tiene 3.66 m<sup>2</sup>, con perímetro de 7.66 ml. y una profundidad de 1.50 m, haciendo que la capacidad máxima de almacenamiento de la cámara sea de 5.49 m<sup>3</sup> hasta el nivel de los tirantes de madera. Encima de estos tirantes que era el tope de almacenamiento había un espacio de manipulación y



Figura 7. Fotografía del paño exterior del muro este de la qollqa.



Figura 8. Fotografía del paño interior del muro este de la qollqa.



Figura 9. Fotografía del paño interior del muro sur de la qollqa.



Figura 10. Fotografía del paño interior del muro norte de la qollqa.

acceso a la cámara con diámetro altura de 0.60 m de longitud.

La cámara estuvo delimitada por un murete de piedra de 0.40 m de espesor, asentado con mortero de barro el mismo que fue revestido con revoque y enlucido en sus paños interno y externo.

**Cámara C-2.** Cámara subterránea que se ubica en la esquina norte de la estructura, tiene forma rectangular y sus lados miden 2.04 m por 1.95.00 m por lo que su área interna tiene 3.98 m<sup>2</sup>, con perímetro de 7.98 ml. y de profundidad 1.50.00 m., haciendo que la capacidad máxima de almacenamiento de la

cámara sea de  $5.97 \text{ m}^3$  hasta el nivel de los tirantes de madera. Sobre estos tirantes que era el tope de almacenamiento había un espacio de manipulación y acceso a la cámara del cual no queda evidencia.

La cámara estuvo delimitada por un murete de piedra de 0.40 m de espesor, asentado con mortero de barro el mismo que fue revestido con revoque y enlucido en sus paños interno y externo.

**Cámara C-3.** Esta cámara subterránea tiene forma rectangular y se encuentra adosada en la parte central del muro, tiene un pasadizo de acceso de 0.70 m de ancho por 2.00 m de longitud para dar lugar a un acceso a la cámara de 0.50 m. El área interna de la cámara mide 1.64 m por 1.00 m por lo que su área interna tiene  $3.04 \text{ m}^2$ , con perímetro de 6.99 m y de profundidad 1.50.00 m, haciendo que la capacidad máxima de almacenamiento de la cámara sea de  $3.04 \text{ m}^3$ . hasta el nivel de los tirantes de madera. Arriba de estos tirantes que era el tope de almacenamiento había un espacio de manipulación y acceso con 0.50 m de diámetro a manera de un vano emplazado al final del pasadizo.

La cámara estuvo delimitada por un murete de piedra de 0.40 m de espesor, asentado con mortero de barro el mismo que fue revestido con revoque y enlucido en sus paños interno y externo, es la cámara que mejor se conserva.

**Cámara C-4.** Cámara subterránea de forma rectangular, está localizada en la esquina sur-este de la estructura, sus lados miden 1.42 m. por 2.74 m por lo que su área interna tiene  $3.89 \text{ m}^2$ , con un perímetro de 7.98 m y una profundidad de 0.80 m, haciendo que la capacidad máxima de almacenamiento de la cámara sea de  $3.11 \text{ m}^3$  hasta el nivel de los tirantes de madera. Encima de estos tirantes que era el tope de almacenamiento había un espacio de manipulación y acceso a la cámara ubicado en la esquina nor-oeste de la cámara con 0.45 m de diámetro.

La cámara estuvo delimitada por los muretes de piedra de 0.40 m de espesor, asentado con mortero de barro el mismo que fue revestido con revoque y enlucido en sus paños interno y externo correspondientes a las cámaras C-3 y C-5.



Figura 11. Reconstrucción hipotética externa de la qollqa de Wata.



Figura 12. Reconstrucción hipotética interna del mobiliario de la qollqa de Wata.

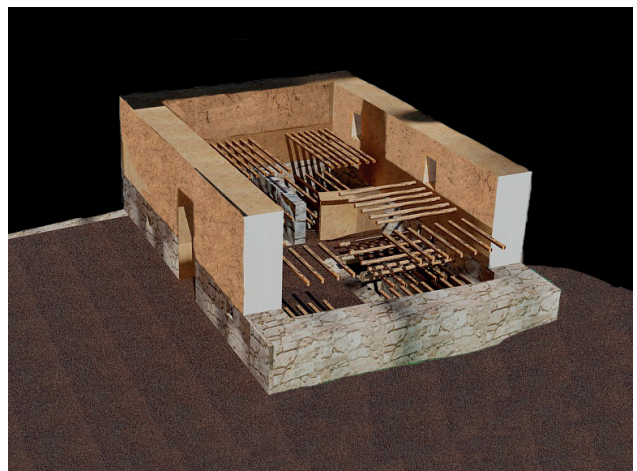


Figura 13. Reconstrucción hipotética interna del mobiliario de la qollqa de Wata.



Figura 14. Reconstrucción hipotética de las estructuras del mobiliario construido con muros de piedra.



Figura 15. Reconstrucción hipotética de las estructuras del mobiliario construido con bolillos de madera.



Figura 16. Reconstrucción hipotética de las estructuras del mobiliario construido con bolillos de madera.

**Cámara C-5.** Esta cámara subterránea está dispuesta en la esquina sur-oeste de la estructura, tiene forma rectangular y es más pequeña, sus lados miden 1.2 m por 1.01 m por lo que su área interna tiene 1.21 m<sup>2</sup>, con perímetro de 7.98 m y una profundidad de 0.60.00 m, haciendo que la capacidad máxima de almacenamiento de la cámara sea de 0.72 m<sup>3</sup> hasta el nivel de los tirantes de madera. Sobre estos tirantes que era el tope de almacenamiento había un espacio de manipulación y acceso a la cámara del cual no queda evidencia.

La cámara estuvo delimitada por un murete de piedra con 0.40 m de espesor, asentado con mortero de barro el mismo que fue revestido con revoque y enlucido en sus paños interno y externo y es la cámara que presenta mayor destrucción.

### Mobiliario del depósito (*qollqa*) inca de Wata

El mobiliario al interior del depósito inca estuvo constituido por cinco armarios de dos niveles, que fueron colocados y apoyados en los muros de la estructura y en muretes de las cámaras subterráneas que prolongaban por encima del piso de la estructura hasta alcanzar 0.90 m de altura. Las paredes verticales de estos armarios fueron en parte construidas con piedra y rematadas con pilares de rollizos de madera; probablemente alcanzaban la altura de la estructura del techo a la cual se amarraban.

La división en dos niveles de estos armarios se logró con la colocación de rollizos de madera instalados uno a lado del otro dispuestos horizontalmente, los que se anclaban a la pared de adobe, la altura de estos niveles no era uniforme para los armarios, cada uno fue construido por separado y sus subdivisiones variaban de acuerdo a la altura de las ventanas de flujo y probablemente a los productos a que estaban destinados a guardarse.

Lo que se ha registrado arqueológicamente son los orificios dejados en los muros de adobe del anclaje horizontal de los palos y en varios casos aún se conservan indicios de estos palos en el muro de adobe.

Estas repisas tenían la función de optimizar el espacio al interior de la qollqa y utilizar al máximo su capacidad de almacenaje y lograr acopiar diversos productos con variación climática entre ellos.

## Discusión

Una observación desde una perspectiva horizontal la distribución del espacio interior de esta estructura de almacenaje construida por los incas, percibimos que su colocación tiene organización tripartita del espacio, debido a que la distribución de cámaras subterráneas se encuentra emplazada de la siguiente manera:

En la parte nor-oeste de la estructura adosada al muro oeste, se emplazaron las cámaras C-1 y C-2 que son más grandes y tienen mayor capacidad de almacenamiento. Mientras que en la sur-este pegadas al muro se sitúan las cámaras C-4 y C-5 que son cámaras con menor capacidad de almacenamiento. Quedando la parte central de la estructura para el área de circulación contiguo al vano de acceso y en el otro extremo pegado al muro norte la cámara C-3.

Esta relación espacial entre las cámaras C-1 y C-2 por el lado oeste, la C-3 ubicado en la parte central y las cámaras C-4 y C-5 dispuestas al lado este, presentan un triadismo concéntrico, basado en la información sobre la organización social inca desarrollado por Zuidema, Pärssinen y Watanabe, es muy probable que la cámara C-3 corresponda a Collana ubicado en la parte central de la estructura, y las cámaras C-1 y C-2 (W) pertenezcan a Payan y las cámaras C-4 y C-5 sean de Cayao.

Por lo que, en el contexto social y arquitectónico de Wata, propongo que las cámaras Collana deban ser llenadas por productos traídos por la élite inca, mientras que las cámaras C-1 y C-2 por los pobladores que ocupaban los recintos rectangulares y las cámaras C-4 y C-5 por pobladores de los recintos circulares. Siguiendo la perspectiva de Pärssinen, esta tripartición tendría un orden de prestigio donde Collana ocuparía la cima del prestigio (Inca, C-3), la intermedia (Ollanta, C-1 y C-2), y la más baja (Maras, C-4 y C-5). De esta manera, el control de

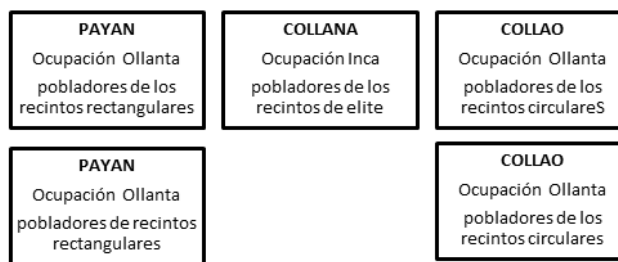


Figura 17. Estructura de la distribución espacial al interior del depósito en Wata.



Figura 18. Estructura de la distribución vertical de los armarios en Wata.

abastecimiento de los espacios que conforma este depósito estaría controlado por la procedencia de los productos por la naturaleza y cantidad de los mismos.

Desde la perspectiva horizontal, el espacio interior del depósito de Wata fue dividido en cinco áreas de almacenaje C-1, C-2, C-3, C-4 y C-5 y una sexta área de circulación que permitía el acceso y la circulación en el interior de esta estructura. Pero, observando desde la perspectiva vertical, el mobiliario colocado identificamos que los incas construyeron cinco armarios subdivididos en tres niveles cada uno, los tres de tamaño diverso debido al imponderable de la topografía del terreno que no fue bien nivelada y descuidada por los albañiles durante el proceso constructivo. A pesar del descuido en los niveles, el diseño constructivo siguió un orden común en cada uno de los armarios.

Estos armarios fueron concebidos verticalmente en tres niveles a manera de estantes abiertos, donde cada nivel procuraba constituir ambientes climatizados para el almacenaje de productos de naturaleza diferente como sugerimos a continuación:

El primer nivel tuvo disposición subterránea, por debajo del piso de circulación de la estructura, construida íntegramente con muros y muretes de piedra y revestidos con revoque y enlucido de barro que le otorgaba un ambiente oscuro y relativamente húmedo, propicio para el almacenaje de tubérculos.

Un segundo nivel emplazado sobre la cámara subterránea y a un nivel por encima del piso de circulación de la estructura, los lados verticales fue construido con mueres de piedra y el piso del estante fue construido con la instalación de palos rollizos contiguos que se anclaban en el muro y muretes de la estructura, este nivel fue aireado por la ventanas dispuestas en los cuatro muros de la estructura, favorable para almacenar carnes deshidratadas.

Tercer nivel, el más alto, fue construido con palos verticales a manera de columnas de apoyo donde suspendían viguetas de palos que soportaban los palos rollizos que formaban el piso de estas cajuelas alcanzando la altura hasta el techo, procurando un ambiente seco propicio para el almacenaje de granos de todo tipo.

## Conclusiones

Durante el Periodo del Intermedio Temprano y el gobierno de los Incas, Wata fue una comarca agro pastoril dividida en dos sectores territoriales: Wilkapata y Balconpata. En este poblado cohabitaban dos linajes que se diferenciaban por la forma de construir sus casas, unos las hacían de forma circular y otros de forma rectangular.

Tardíamente los Incas (post Pachacuti) iniciaron un proceso de incanización de esta población y su territorio, implantando la presencia de la lazamiento de la estructura fue escogido especialmente para que en la estructura se coloque un nivel de cámaras

subterráneas aprovechando el desnivel de la pendiente del lugar.

El espacio horizontal en el interior de esta instalación de almacenaje (*qollqa*) tiene una división tripartita, un área central y dos laterales, en cada espacio lateral construyeron dos armarios y en el central habilitaron un área de circulación junto al vano de acceso y un armario en el extremo posterior.

El mobiliario de la estructura estuvo compuesto de cinco armarios que tenían la forma rectangular, y fueron construidos con muretes de piedra asentados con barro y rollizos de madera, revestidos con revoque y enlucido de arcilla, los mismos que estaban adosados a los muros de la estructura.

Verticalmente, estos armarios fueron divididos en tres niveles de estantes:

El nivel más profundo era una caja construida con muretes de piedra adosada a la cimentación de la estructura, tenía un carácter subterráneo, las más profundas C-1 y C-2 llegaban a 1.50 m del nivel de piso del área de circulación. En este nivel crearon un ambiente oscuro, fresco y húmedo obteniendo un espacio climatizado apto para el almacenaje de tubérculos.

El segundo nivel central fue colocado a la altura de las ventanas de la estructura, cada armario tiene un volumen variable y alturas entre 0.60 a 0.90 m, los soportes verticales fueron construidos con muretes de piedra mientras que los pisos horizontales fueron conseguidos con rollizos de madera alineados a un solo nivel, unidos uno al lado del otro y anclados al muro de la estructura y soportados por los muretes de piedra. En este nivel del armario procuraron obtener un ambiente abierto y ventilado permanentemente por las ventanas de la estructura, ventanas que fueron diseñadas y construidas de acuerdo al espacio de la caja; de esta manera obtuvieron un estante climatizado óptimo para el guardado de carne deshidratada.

Tercer nivel, el más alto del armario, se prolongaba hasta la estructura del techo al cual se debe haber fijado, fue construido íntegramente con bolillos de madera, en este nivel del armario crearon un ambiente abierto, seco y fresco, ideal para el almacenaje de granos, maíz, quinua, kiwicha, frijoles, etc.

Los muros de la estructura y el mobiliario (cinco armarios) fueron construidos paralelamente, por lo que la distribución espacial interna y los detalles arquitectónicos como las ventanas fueron construidas y distribuidas en base a estas, de igual manera se diseñó el tamaño y la forma de las ventanas de acuerdo al plan de guardado de productos en estos tres niveles.

La construcción de esta edificación fue planeada y dirigida por los incas, pero la mano de obra de su ejecución encargada a la población local, por ello encontramos fallas constructivas en niveles de las ventanas, las que tuvieron que adaptarse a los requerimientos espaciales y de ventilación de los estantes centrales de los armarios.

## Bibliografía

- BAUER, B. S. (1992). *The Development of the Inka State*. Austin: University of Texas Press.
- BAUER, B. S. (2002). *Las antiguas tradiciones alfareras de la región del Cusco*. Cusco: Centro Bartolomé de las Casas.
- BAUER, B. S. (2004). *Ancient Cusco: Heartland of the Inka*. Austin: University of Texas Press.
- BAUER, B. S., & COVEY, R. A. (2002). «State Development in the Inka Heartland (Cusco, Peru)». *American Anthropologist* 10(3): 846-864.
- BAUER, B. S., & STANISH, C. (2001). *Ritual and Pilgrimage in the Ancient Andes: The Islands of the Sun and Moon*. Austin: University of Texas Press.
- CHATFIELD, M. (2007). *From Inka to Spanish Colonial: Transitions in Ceramic Technology*. Unpublished Ph.D. Dissertation, University of California, Santa Barbara, Santa Barbara.
- CHATFIELD, M. (2010). Tracing Firing Technology through Clay Properties in Cusco, Peru. *Journal of Archaeological Science* 37: 727-736.
- COBO, B. d. (1990 [1653]). *Inka Religion and Customs*. Austin: University of Texas Press.
- CUBA PEÑA, L. A. (2003). *Informe de Investigación Arqueológico Wa'a - Warokondo*. Cusco: Instituto Nacional de Cultura (INC).
- CUBA PEÑA, L. A. (2004). *Informe de Investigación Arqueológico Wa'a - Warokondo*. Cusco: INC. Cummins, T. B. F.
- FARRINGTON, I. S., & ZAPATA, J. (2003). Nuevos canones de arquitectura inka: investigaciones en el sitio de Tambokancha - Tumibamba, Jaquijahuana, Cusco. En: P. Kaulicke, G. Urton y I. Farrington (eds.), *Identidad y transformación en el Tawantinsuyu y en los Andes coloniales: Perspectivas arqueológicas y etnohistóricas*, Segunda Parte. Lima: Boletín de Arqueología PUCP, 7: 57-78.
- GALIANO BLANCO, V. & MARINA APAZA BUSTAMANTE, L. (2004). *Arqueología de Ollantaytambo – Manyaraki: Una Introducción a su Estudio*. Tesis, Facultad de Ciencias Sociales, Cusco: Universidad de San Antonio Abad del Cusco.
- GASPARINI, G., & MARGOLIES, L. (1980). *Inka Architecture*. Bloomington: University of Indiana Press.
- HAQUEHUA HUAMAN, W., & MAQUE AZORSA, R. (1996). *Cerámica de Cueva Moqo-Maras*. Tesis, Facultad de Ciencias Sociales, Cusco: Universidad de San Antonio Abad del Cusco.
- HEFFERNAN, K. (1989). *Limatambo in Late Prehistory: Landscape Archaeology and Documentary Images of Inka Presence in the Periphery of Cusco*. Unpublished Ph.D. Dissertation. Australian National University, Canberra.
- HEFFERNAN, K. (1996). *Limatambo: Archaeology, History and the Regional Societies of Inka Cusco*. BAR International Series, 644, Oxford: British Archaeological Reports.
- HYSLOP, J. (1990). *Inka Settlement Planning*. Austin: University of Texas Press.
- KENDALL, A. E. (1985). *Aspects of Inka Architecture: Description, Function, and Chronology, parts 1 and 2*. BAR International Series 242. Oxford: British Archaeological Reports.
- KENDALL, A. E. (1988). «Inka Planning North of Cusco between Anta and Machu Picchu and along the Urubamba Valley.» En: N. J. Saunders & M. O. de (eds.), *Recent Studies in Precolumbian Archaeology*. Oxford: BAR.
- KENDALL, A. E. (1994). *Proyecto Arqueológico Cusichaca, Cusco: Investigaciones arqueológicas y de rehabilitación agrícola*, tomo I. Lima: Southern Peru Copper Corporation.
- KENDALL, A. E. (1996). An Archaeological Perspective for Late Intermediate Period Inka Development. *Journal of the Steward Anthropological Society*, 24(1-2): 121-156.
- KENDALL, A. E., EARLY, R., & SILLAR, B. (1992). Report on archaeological field season investigating early Inka architecture at Juchuy Coscco (Q'aqya Qhawana) and

- Warq'ana, Province of Calca, Department of Cusco, Peru. En: N. J. Saunders (ed.), *Ancient America: Contributions to New World Archaeology*: 189-256. Oxford: Oxbow Books.
- KOSIBA, S. (2010). *Becoming Inka: The Transformation of Political Place and Practice during Inka State Formation (Cusco, Perú)*. Unpublished Ph.D. Dissertation. Department of Anthropology, University of Chicago, Chicago.
- KOSIBA, S. (2011). The Politics of Locality: Pre-Inka Social Landscapes of the Cusco Region. En: P. Johansen y A. Bauer, (eds.), *The Archaeology of Politics: The Materiality of Political Practice and Action in the Past*: 114- 150. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.
- KOSIBA, S. (2012). Emplacing Value, Cultivating Order: Places of Conversion and Practices of Subordination throughout Early Inka State Formation (Cusco, Perú). En: G. Urton y J. Papadopoulos, (eds). *Constructions of Value in the Ancient World*. *Cotsen Institute of Archaeology*, Los Angeles.
- KOSIBA, S. & A. BAUER. (2013). «Mapping the Political Landscape: Toward a GIS Analysis of Social and Environmental Difference». *Journal of Archaeological Method and Theory* 20(1): 61-101.
- LUMBRERAS, L. G. (1978). Acerca de la aparición del estado Inka. En: M. M. Ramiro (ed.), *Actas y trabajos del III congreso peruano «El hombre y la cultura andina»* 1: 101-109. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- LUNT, S. W. (1984). An introduction to the pottery from the excavations at Cusichaca, Department of Cusco, Peru. En: A. E. Kendall (ed.), *Current Archaeological Projects in the Central Andes: Some Approaches and Results*: 302-322. Oxford: British Archaeological Reports.
- LUNT, S. W. (1987). *Inka and pre-Inka Pottery: Pottery from Cusichaca, Department of Cusco, Peru*. London: University of London.
- MURRA, J. V. (1980 [1956]). *The Economic Organization of the Inka State*. Greenwich, Conn.: JAI Press.
- NAIR, S. E. (2003). *Of Remembrance and Forgetting: The Architecture of Chinchero, Peru from Thupa Inka to the Spanish Occupation*. Unpublished Ph.D. Dissertation, University of California, Berkeley.
- NILES, S. A. (1980). Pumamarca: A Late Intermediate Site near Ollantaytambo. *Ñawpa Pacha* 18: 49-62.
- NILES, S. A. (1987a). *Callachaca: Style and Status in an Inka Community*. Iowa City: University of Iowa Press.
- NILES, S. A. (1987b). «Niched Walls in Inka Design.» *Journal of the Society of Architectural Historians*, 46(3): 277-285.
- NILES, S. A. (1988). Looking for 'Lost' Inka Palaces. *Expedition* 30(3): 56-64.
- NILES, S. A. (1999). *The Shape of Inka History: Narrative and Architecture in an Andean Empire*. Iowa City: University of Iowa Press.
- PROTZEN, J.-P. (1985). Inka Quarrying and Stonecutting. *JSAH*, XLIV(May): 161-182.
- PROTZEN, J.-P. (1986) «Inka Stonemasonry.» *Scientific American*, 254(2): 94-105.
- PROTZEN, J.-P. (1991). *Inka Architecture and Construction at Ollantaytambo*. New York: Oxford University Press.
- PROTZEN, J.-P. (2000). Inka Architecture. En: L. Minelli (ed.), *The Inka World: the Development of Precolumbian Peru, A.D. 1000-1534*: 193-217. Norman: University of Oklahoma Press.
- SOTO H. M. y CABRERA C. D. (1999). *Arquitectura Inca en Ollantaytambo: Registro Descripción y análisis Técnico - Morfológico del Área Urbana de un Tambo Inca*. Tesis, Facultad de Ciencias Sociales, Cusco: Universidad de San Antonio Abad del Cusco.