

**ORDENAMIENTO ESPACIAL Y ARQUITECTURA DEL
SITIO INCAICO AGUA HEDIONDA**

(SPATIAL PLANNING AND ARCHITECTURE OF THE INCA
SITE AGUA HEDIONDA)

MARÍA B. CREMONTE *, ** - MARÍA A. ZABURLIN ** -
SEBASTIÁN M. PERALTA **, ***

RESUMEN

En este trabajo se presenta nueva información sobre el asentamiento incaico Agua Hedionda. Como resultado del relevamiento planialtimétrico completo realizado, se comentan las características de su ordenamiento espacial y técnicas constructivas. Agua Hedionda muestra una planificación y patrón arquitectónico que reflejan las particularidades adoptadas en los centros provinciales de la porción meridional del Kollasuyu. Construcciones incaicas tales como *kanchas* rodeando a una plaza con *kallanka* y *ushnu*, así como depósitos concentrados, fueron emplazados sobre la terraza del arroyo Seco (AH1), mientras que otras estructuras se distribuyen a lo largo de la cima de un cerro (AAH1) ubicado al frente. Hasta el momento, las evidencias obtenidas permiten plantear que, a mediados del siglo XVI, Agua Hedionda y otros sitios relacionados fueron ubicados en un punto estratégico y productivo de los valles meridionales de Jujuy, revelando la visibilidad del control administrativo estatal en una zona “vacía”.

Palabras Clave: Inca - ordenamiento espacial - técnicas constructivas - valles meridionales.

ABSTRACT

In this paper new data about Agua Hedionda Inca settlement are presented. As a result of the whole site planimetric mapping the buildings spatial arrangement and constructive techniques are stated. Agua Hedionda shows a planning and architectural pattern which reflect the particularities adopted in provincial centers placed in the southern portion of the Kollasuyu. Inca architectural elements just as kanchas surrounding a plaza with ushnu, kallanka and concentrated storage units were built on the arroyo Seco terrace (AH1), in front of them other structures were placed along a top hill (AAH1). Thus far, the evidences obtained enable us to assume

* CONICET / Instituto de Geología y Minería (UNJu)

** Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy - Otero 262 - CP 4600 - San Salvador de Jujuy - Jujuy - Argentina.

*** Becario CONICET.

Correo Electrónico: cremonte@idgym.unju.edu.ar

MARÍA B. CREMONTE - MARÍA A. ZABURLIN - SEBASTIÁN M. PERALTA
that in the middle of the XVIth century Agua Hedionda and its related sites were settled in an strategic point of the agriculturally productive southern valleys of Jujuy, revealing the visibility of the administrative Inca rule in an “empty” zone.

Key Words: *Inca - spatial planning - building techniques - southern valleys.*

INTRODUCCION

En trabajos anteriores presentamos una caracterización preliminar de la instalación incaica Agua Hedionda, ubicada en los valles húmedos del extremo Sur de la provincia de Jujuy a 65°21'20" O y 24°22'40" S, y a 1.250 m.s.n.m, próximo a la confluencia de los ríos La Cabaña y Los Sauces (Cremonte et al 2002,2003).

A raíz de las investigaciones realizadas desde entonces en Agua Hedionda, hoy contamos con el relevamiento planialtimétrico completo de todas sus estructuras, ofreciendo un nuevo panorama sobre la magnitud y características de esta instalación.

Agua Hedionda fue instalado en los valles húmedos, fértiles y templados de la zona conocida como Los Pericos, una franja que se extiende desde el río homónimo hasta el límite con la actual provincia de Salta, abarcando los Departamentos de San Antonio y El Carmen. La topografía corresponde a las de las terrazas inferiores del valle del río Perico, cubiertas con vegetación de Bosque Montano Inferior con intercalaciones de Bosque Subtropical Húmedo (Yungas) y en contacto con los Bosques Chaqueños (Braun Wilke et al 2001). Un ambiente que habría permitido cultivos intensivos de maíz, así como la fácil obtención de los recursos de yungas y en comunicación directa hacia el Sur con el valle de Lerma, hacia el Norte con el valle de Jujuy y hacia el Este con el valle del río San Francisco y las llanuras chaqueñas.

Las construcciones del centro Agua Hedionda ocupan dos sectores hacia ambas márgenes del arroyo Seco. Sobre la barranca Norte, que constituye el sector más bajo, las construcciones se emplazan sobre los tres niveles de la terraza del arroyo (AH1) y, el sector alto (AAH1) sobre la margen Sur, a lo largo de la cima de un cerro a unos 30 metros de altura respecto del sector bajo. Todo el asentamiento cubre en la actualidad una superficie superior a las 10 hectáreas. Por otro lado, Agua Hedionda no es una instalación aislada, ya que fueron relevadas otras construcciones similares a menos de un kilómetro de distancia, sobre el río La Cabaña (AH2). Además, unos 5 Km. hacia el SE se encuentra Pucarita (AH3), sitio hoy carente de estructuras pero con abundante cerámica en superficie de características análogas a las de los sitios anteriores. Por último, y hasta ahora, localizamos un probable puesto de observación (AH4) en la cima de un cerro a una distancia de 4 Km. al Sur de AAH1 y AH1 y un probable sector agrícola próximo a AH3. Es decir que en un área vacía de ocupaciones preexistentes, la administración Inca planificó la ocupación y control de un territorio mediante la construcción de un centro (AH1 y AAH1), de puestos de control (AH4), áreas residenciales y de producción (AH2 y AH3).

La ocupación de este territorio se llevó a cabo en un momento muy tardío de la dominación incaica que ubicamos a mediados del siglo XVI (Beta-194232: 310 ±

60 AP, calibrado 2 σ (95% de probabilidad): 1.530 (1.550) 1630 AD. Agua Hedionda sería el episodio tardío de un proceso generado desde el Sur (valle de Lerma), relacionado con la expansión hacia espacios productivos y con la estructuración de la frontera oriental a esta latitud.

El centro Agua Hedionda (AH1 y AAH1) al que nos referiremos en este trabajo, muestra una planificación que responde en líneas generales a modelos incaicos estandarizados, aunque con las particularidades adoptadas en los centros provinciales del sector meridional del Kollasuyu (Hyslop 1990, D'Altroy 2002). El sector bajo AH1 presenta una serie de *kanchas* organizadas en torno a una plaza donde se construyeron estructuras de carácter cívico-ceremoniales como *kallanka* y *ushnu*. A su vez, el elevado número de estructuras de almacenaje es un rasgo significativo de esta instalación, estando una parte importante de las mismas concentradas y alineadas en un sector delimitado pero integrado al conjunto constructivo (Cremonte et al 2003). En el sector alto AAH1 se suceden de Oeste a Este probables estructuras de almacenaje y algunos recintos de habitación inscritos en *kanchas* o en grandes espacios de planta elíptica.

Desde el extremo oriental del sector alto (AAH1) se tiene un amplio control visual tanto de AH1 como de los otros sitios asociados, así como del valle de San Antonio y llanos de La Almona, de las vías naturales de comunicación hacia el valle de Lerma (tramo inferior y medio de la quebrada Los Sauces) y de la entrada al valle del San Francisco (tramo superior del río Perico). Este lugar del asentamiento habría sido un punto de vigilancia y control del territorio ocupado y sus accesos, así como de la red vial que, desde el Norte y atravesando La Almona se dirigiría hasta el sur del valle de Lerma (Erdmann 1963 citado en Vitry 2000).

PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO ESPACIAL DEL CENTRO AGUA HEDIONDA

Las construcciones del centro Agua Hedionda se ordenan en espacios rectangulares (*kanchas*, *plaza*, *kallanka*, trazado de los muros perimetrales) a su vez, los conjuntos constructivos se adecuan a las variaciones topográficas del terreno.

Las construcciones se agrupan en diferentes conjuntos arquitectónicos (Figura 1). En el sector bajo AH1 se diferencian dos conjuntos: a) la plaza con las construcciones administrativas – ceremoniales, b) las *kanchas que rodean a la plaza* y c) las estructuras externas al muro perimetral. En el sector alto AAH1 se distinguen a) una serie de recintos pequeños aislados y b) *kanchas* y grandes espacios cerrados. A continuación se describen los conjuntos arquitectónicos presentes en ambos sectores:

SECTOR BAJO AH1

1. Plaza y construcciones asociadas

Muro perimetral

La plaza y sus construcciones asociadas están delimitadas por un tramo de muro doble perimetral de 0,70 metros de ancho promedio. Este muro separa a las construcciones mencionadas de otras ubicadas hacia el Este.

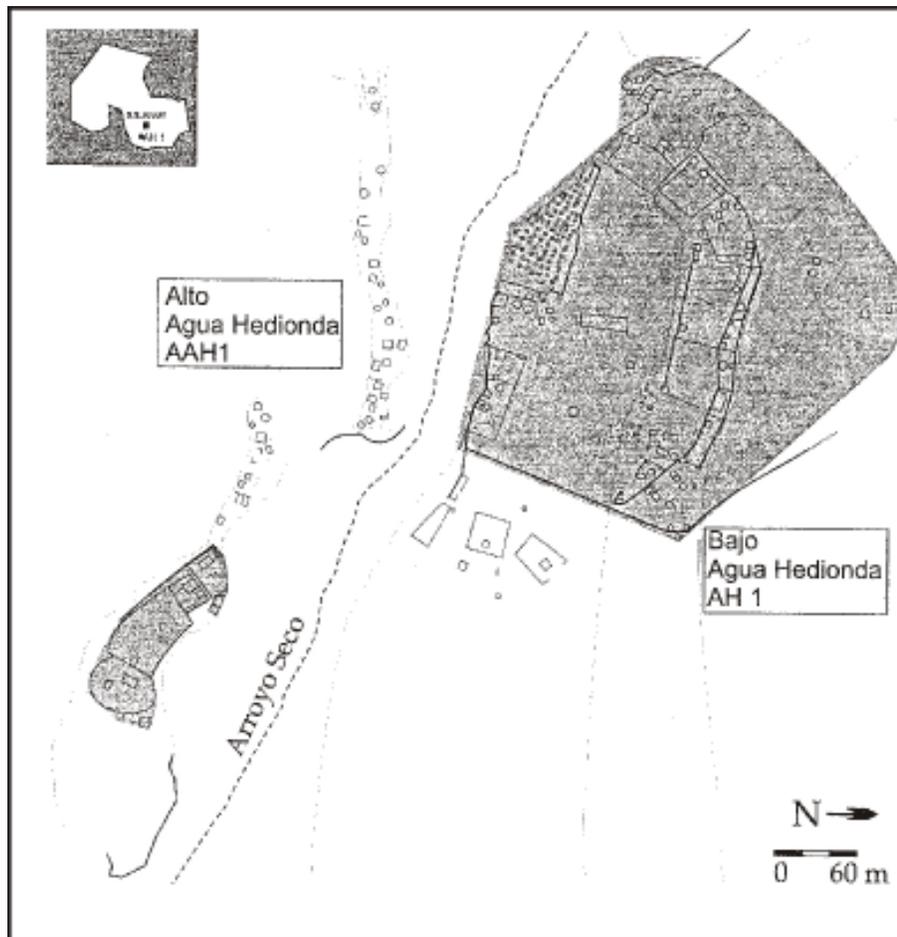


Figura 1. Plano de Agua Hedionda: Sector Bajo (AH1) y Sector Alto (AAH1)

En la actualidad el muro no supera los 0,30 metros de altura, Dougherty registró los tramos Norte y Este del mismo y un mejor estado de conservación: "... el flanco oriental está delimitado por una muralla de unos 0,80 m de altura, de pirca doble, rellena de ripio..." (Dougherty 1972:20-21).

El espacio demarcado por este muro pareciera haber sido rectangular con trazados lineales en los límites Este y Norte y con trazados irregulares en los límites Sur y Oeste. El sector Noroeste ha sido afectado por tareas agrícolas modernas, desapareciendo todas las construcciones preexistentes, inclusive el muro perimetral (Figura2).

En los límites Sur y Oeste, el muro sigue el contorno de la barranca del arroyo Seco y la del curso temporal ubicado hacia el Oeste. Mientras que hacia el Norte y Este el muro perimetral es rectilíneo, quebrando en un ángulo redondeado donde se ubicaron dos estructuras circulares de 3,50 m de diámetro cada una.

Plaza central y edificios administrativos-ceremoniales.

Sobre el primer nivel de terraza se ubica una plaza rectangular. El área de la plaza está prácticamente libre de construcciones a excepción de tres importantes edificios: una *kallanka*, un *ushnu* y una estructura circular (Figura 2).

La construcción de una gran plaza donde se ubican edificios administrativos, ha sido interpretada como una representación de las estructuras civiles, administrativas y rituales del Cuzco (Raffino 1981:104), el emplazamiento de AH1 se corresponde en líneas generales con este modelo aunque se registran algunas diferencias.

En el modelo clásico las plazas están amuralladas y hundidas con respecto al resto del sitio (Raffino op.cit), la plaza central del sitio de Agua Hedionda es distinta, no se encuentra amurallada ni hundida. Sin embargo, hacia los lados Norte, Sur y Oeste está delimitada por *kanchas*, y hacia el Este por el muro perimetral; estas construcciones se unen dibujando un espacio rectangular.

Kallanca: En el centro de la plaza se ubica un gran rectángulo construido con muro doble relleno con barro batido y pequeños guijarros, las dimensiones de esta estructura son de 40 x 10 metros. Su eje mayor está orientado en dirección Norte – Sur, con una diferencia de aprox. 6° respecto al norte magnético, orientación que se repite en el *ushnu*, en todos los muros divisorios de las *kanchas* y en las hileras de *collcas*.

De los muros (0,60 m de ancho) se conserva solamente la base conformada por grandes rocas, la escasez de derrumbe indica que probablemente las paredes se continuaban con adobe u otro material precedero.

Durante las excavaciones se registraron huellas de tres postes de 30 cm. de diámetro alineadas y ubicadas en el centro de la *kallanka* y a 1 m de los muros externos Este y Oeste (Figura 3). La disposición de estas huellas se corresponden con un techado a dos aguas.

La *Kallanka* forma parte de la arquitectura planificada de los incas, estos edificios se registran generalmente fuera del área nuclear del imperio. Si bien presentan una alta variabilidad en sus dimensiones, han sido definidos como grandes salas rectangulares con techo a dos aguas y sus puertas comunicando hacia la plaza central (Hyslop 1990: 18-19). Según las fuentes etnohistóricas estos edificios no eran habitados en forma permanente y se utilizaban para albergar grupos en tránsito, o para propiciar diversos tipos de ceremonias (Hyslop; 1992:158-159; Raffino 1981:104).

Ushnu: La arquitectura de los *Ushnu* presenta un alto rango de variabilidad en cuanto a sus aspectos formales y dimensiones, manteniendo su condición de plataforma elevada que se ubica en la porción central o a un costado de la plaza, pudiendo presentar escalinata, y elementos de drenaje (Hyslop 1990:69-100). En el área meridional del imperio, esta estructura se simplifica y reduce de tamaño, como ocurre en los sitios de Shincal, Potrero de Payogasta, Tambería del Inka, Punta de Balasto y Chaquiago en el Noroeste Argentino (Raffino 1981; Williams y D'Altroy

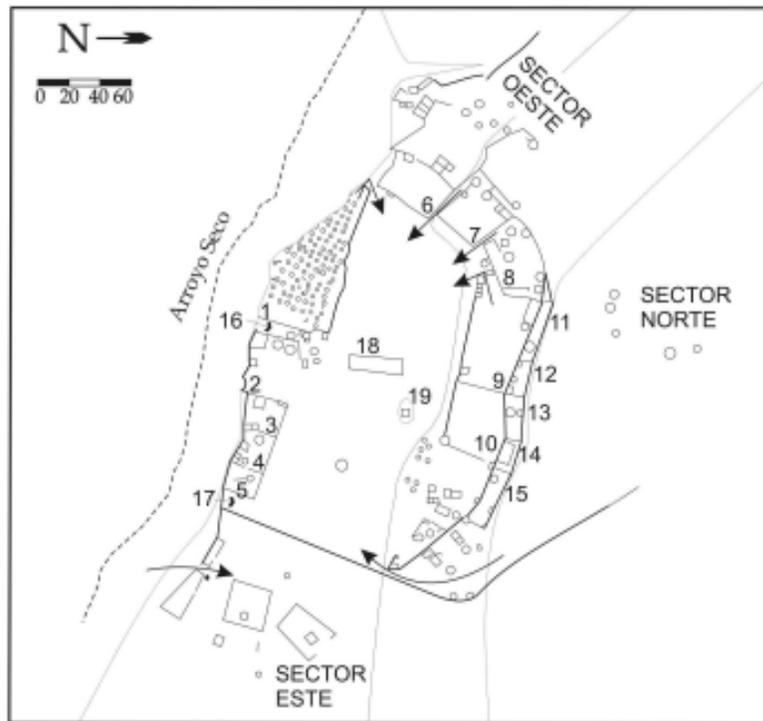


Figura 2. Arquitectura del Sector Bajo (AH1) de Agua Hedionda: 1-15 *kanchas*, 16 y 17 *pasillos*, 18 *kallanka* y 19 *ushnu*.



Figura 3. Huella de poste de la Kallanka (AH1).

1998), y en los sitios de Saguara, Viña del Cerro y Cerro Verde en el Norte Chileno (Castro 1992; Castillo 1998; Schiappacasse y Niemeyer 2002).

En AH1 se identificó como *Ushnu* la estructura de 4 x 4 m, ubicada al Norte de la *Plaza*. Está emplazada en un punto topográfico prominente que corresponde a un montículo de 4 metros de altura y 10 metros de diámetro. Desde el *ushnu* se dominaba todo AH1 y un tramo del cauce del arroyo Seco. No se registraron ni escalones ni elementos de drenaje, pero es necesario aclarar que intensos huaqueos y dos tipas de gran porte próximas a los muros, afectaron fuertemente a la estructura y sus alrededores.

El *Ushnu* era un elemento central para el ceremonial Inca y un símbolo de la autoridad imperial donde se propiciaban rituales y relacionado solamente con los territorios conquistados, ya que no se han registrado este tipo de construcciones en la región nuclear del imperio (Hyslop 1990, Raffino 1981).

Estructura circular: A pocos metros hacia el Este de la *kallanca*, se registra un recinto circular de 7 m de diámetro, a más de medio metro respecto de la superficie actual. Del terreno. Evidentemente se trata de una estructura preferencial si bien hasta el momento desconocemos su uso específico.

Kanchas que rodean la plaza central

La *Kancha* ha sido planteada como la composición básica en la arquitectura incaica. Corresponde a un recinto rectangular con muro perimetral que encierra varias estructuras simples, ubicadas simétricamente alrededor del muro perimetral con un patio en el centro (Hyslop 1990:16,17; 1992:150-152), esta definición se corresponde también con el concepto de RPC planteado por Madrazo y Otonello (1966:60-63).

En el lado Sur, la *Plaza* está bordeada por 5 *kanchas*, una de las cuales encierra al sector de almacenaje. El flanco Este está conformado por 3 *kanchas* y el lado Norte por dos grandes *kanchas* y 5 de menores dimensiones (Figura 2).

Sector Sur

Las cinco *kanchas* mencionadas se emplazan sobre la primer terraza natural, junto al borde de la barranca del arroyo Seco y adosadas al muro perimetral.

En la *kancha 1* se ubica el sector de almacenaje con hileras de *collcas*. Hacia el Este, separado por un pasillo, se suceden cuatro *kanchas* con estructuras circulares y rectangulares en su interior.

Kancha 1 - Sector de almacenaje:

El muro perimetral de esta *kancha* delimita un espacio rectangular de 45 x 100 m, si bien el arroyo ha socavado la barranca en este sector estimamos que la superficie original destinada para almacenaje tendría aproximadamente 5.000 m², albergando por consiguiente un número significativamente mayor de depósitos (*collcas*). En el extremo Oeste un acceso comunica directamente con la plaza.

En el interior de este espacio se ubican 91 depósitos o collcas. Se trata de estructuras de planta circular cubiertas en la superficie por guijarros pequeños, dadas a conocer por Dougherty (1972) como estructuras tumuliformes de funcionalidad desconocida. En su caracterización de los tipos de asentamientos incaicos en el NOA, González (1980) plantea que se trataría de collcas similares a las del sitio Campo del Pucará en el valle de Lerma.

En Agua Hedionda estos depósitos se encuentran bastante alineadas en sentido Norte – Sur y Este-Oeste. El conjunto de estas estructuras no es homogéneo ya que presentan variaciones tanto en sus diámetros como en las técnicas constructivas. Los registros de superficie indican cuatro rangos de tamaños: 43 collcas de 2,70 metros de diámetro; 31 de 2,45 metros; 15 de 2,10 metros; 2 estructuras de 3 metros.

Dispersos entre el sector de *collcas* se observan pequeños muros rectos, muy destruidos, los cuales probablemente sirvieron para el escurrimiento del agua de lluvia.

Por último, en este sector se observan dos pequeñas acumulaciones de guijarros a modo de apachetas o despedres, ubicadas entre la primer fila conservada de collcas.

Pasillos

Entre las Kanchas 1 y 2 se forma un pasillo de 10 metros de ancho donde se ubican cuatro estructuras rectangulares y dos circulares. Algunas estructuras rectangulares se construyeron adosadas al muro que delimita el área de almacenaje, una de ellas es un recinto simple (3 x 5 m) y la otra consiste en dos recintos contiguos de 5 x 4 y 4 x 3 metros. A pocos metros se ubican dos pequeñas estructuras rectangulares aisladas, con dimensiones de 3 x 2 m. y 2 x 1,5 m. También se registran dos estructuras circulares (3 y 5 m. de diámetro), la primera aislada y la segunda junto al muro de la Kancha 2 pero no adosada al mismo. Un segundo pasillo, pero sin estructuras, se ubica entre el muro perimetral y la Kancha 5.

Kancha 2:

Consiste en un espacio cuadrangular de 45 x 50 m, delimitado por muros simples. En el interior se registraron dos estructuras rectangulares adosadas al muro perimetral (12 x 9 m y 4 x 4 m) y dos circulares (6 metros de diámetro).

Kancha 3:

Consiste en un espacio rectangular de 23 x 25 m, delimitado por muros simples. En su interior se registran estructuras rectangulares adosadas al muro Oeste (la primera de 4 x 4 m. y la segunda de 5 x 5.5 m.), otros dos recintos están adosados a la esquina Sudeste (ambos de 3 x 4 m.). El muro que separa a las *Kanchas* 2 y 3 es muy irregular, se diferencia claramente de todos los otros muros y podría tratarse de una construcción posterior.

Kancha 4:

Cubre un espacio cuadrangular de 26 x 25 metros, delimitado por muros simples y presenta un acceso que comunica con la *kancha* 5, en su interior se distribuyen tres estructuras rectangulares adosadas al muro perimetral (3 x 5 m; 2.5 x 4 m y 4 x 4 m.) y dos circulares de 4 metros de diámetro. La mayor ubicada está sobre elevada por lo menos 0.70 m respecto de la superficie actual, podría haber cumplido una función especial.

Kancha 5:

Se trata de un espacio rectangular de 24 x 25 m delimitado por muros simples. En el ángulo Nordeste se ubica un recinto circular (4 metros de diámetro) del que se desprende una línea de muro muy destruida.

Sector Oeste

Hacia el Oeste, el área que bordea a la plaza central presenta tres *kanchas* alineadas en sentido Sudoeste- Noreste (Nº 6, 7 y 8). La *Kancha* 6 se ubica sobre la primera terraza natural y las dos siguientes sobre el segundo nivel de terrazas, las *kanchas* 7 y 8 presentan accesos directos hacia la plaza. Hacia el oeste de la *Kancha* 6 se emplazan una serie de estructuras aisladas.

Kancha 6:

Esta *kancha* se ubica sobre la primera terraza natural, al igual que el sector de almacenaje y la plaza central. Cubre un espacio cuadrangular de aproximadamente 25 x 30 m. y está delimitada por un muro doble con un acceso hacia el Oeste. Adosados al muro perimetral de esta *Kancha* se construyeron dos recintos rectangulares, uno de 5 x 4 m. en el interior de la *kancha* y otro de 3 x 4 m en el exterior (dentro del espacio de la plaza central).

Kancha 7:

Se ubica sobre la segunda terraza natural, está delimitada por un muro doble que demarca un espacio rectangular de 30 x 30 m y tiene un acceso que comunica con la plaza. En su interior se ubican tres recintos rectangulares contiguos (4 m de largo y entre 3 y 2 m de ancho) y un recinto circular (6 m. de diámetro) adosados al muro Oeste, todas estas estructuras fueron construidas con muros dobles. Apoyados al muro Sur se ubican dos recintos circulares (4,50 y 3,50 m de diámetro) construidas con muros simples.

Kancha 8:

Se ubica en la esquina Noroeste de la plaza central, sobre la segunda terraza natural. Presenta un acceso a la plaza que quiebra en ángulo hacia el interior de la *kancha*, similar al registrado en el acceso al sector de almacenaje.

Se registraron 5 estructuras circulares (5,50 m. de diámetro) y una estructura rectangular (3 x 4 m), ninguna de ellas adosada al muro perimetral. Cerca de la esquina Sudeste una pequeña pared se prolonga a partir del muro perimetral.

Estructuras aisladas ubicada hacia el Oeste

Las construcciones ubicadas en el extremo Oeste del sitio están aisladas, si bien no se construyeron en el interior de *kanchas*, están ordenadas espacialmente. Junto al arroyo se construyeron probables corrales y estructuras rectangulares, mientras que hacia el norte y en la parte más alta se ubican varios recintos circulares (uno de ellos demostró ser un depósito).

Asimismo, junto al arroyo se registraron 7 recintos rectangulares y un pequeño patio o corral de 10,30 x 5 m. Tres de ellos (5 x 3 m cada uno) están construidos uno al lado del otro y adosados al muro que delimita el sector contra la barranca. Los otros cuatro están aislados (3,20 x 2,20 m y 4,10 x 3,56 m).

Por otro lado, sobre la primera terraza natural y hacia el Oeste de la *Kancha* 6 se construyeron 7 estructuras circulares con diámetros que varían entre 6 y 1 m. Adosados al muro perimetral de la *Kancha* 6 se construyeron 3 recintos rectangulares de 4 x 5 metros.

El muro Norte de la *kancha* 6 continúa hacia el Oeste, probablemente delimitaría otra *kancha* pero el sector ha sido disturbado por la agricultura actual, se conservaron solamente dos estructuras circulares (6 y 3,50 m. de diámetro).

Sector Norte

El conjunto de *Kanchas* que cierran a la plaza central hacia el Norte, se construyó sobre la segunda terraza natural. La construcción de las *Kanchas* en este sector se realizó mediante el trazado de tres muros paralelos que corren de NO a SE, los cuales son cortados por muros transversales conformando así una serie de espacios rectangulares (Fig.2: *kanchas* 9 a 15).

El muro Sur marca el desnivel de aproximadamente 4 metros de altura entre la primer y segunda terraza natural. El muro del medio (a 20 m del anterior) tiene 220 metros de largo y culmina en un acceso junto al muro perimetral del sitio. El tercer muro (a 10 m. del segundo) se emplaza en la base de la tercer terraza natural.

Entre la primer y la segunda línea de muros se ubican dos grandes *Kanchas* (9 y 10) con pocas estructuras en su interior, adosadas a sus muros perimetrales.

Entre la segunda y la tercer línea de muros se suceden cinco *Kanchas* (11 a 15) más pequeñas (20 a 30 m de largo por 10 de ancho). Estas presentan mayor cantidad de estructuras en su interior, también adosadas a los muros perimetrales.

En el límite Este se emplazan estructuras aisladas, en un punto más elevado de la plaza central. Dentro de estas estructuras se destacan ocho *collicas* construidas próximas al *Ushnu*. Hacia el Norte se conservan algunos recintos circulares.

Kancha 9:

Esta *kancha*, de 20 x 40 m presenta en su esquina Sudeste un acceso que comunica con la plaza central. En su interior se registraron dos estructuras rectangulares (3 x 4 m) junto al acceso. En relación al mismo, se disponen una serie de 4 recintos rectangulares (3,5 x 2 m cada uno), a modo de celdas con

muros simples y de baja visibilidad en superficie. Junto a la esquina Nordeste se ubica un espacio rectangular (19 x 5,80 m) que culmina en otro circular de 6 m de diámetro, ambos adosados a la segunda línea de muro. Estas estructuras se encuentran construidas con muros dobles.

Kancha 10:

Es un espacio cuadrangular de 20 x 25 metros comunicado con las estructuras aisladas ubicadas hacia el Este. En el acceso se encuentra un pequeño recinto rectangular (2 x 3,5m) y la esquina Sudeste de la *kancha* cierra con un recinto circular (6 m de diámetro).

Kancha 11:

Se ubica hacia el Norte de la *Kancha 9* entre la segunda y tercer línea de muros. Aquí solamente se registró un recinto circular de 7,5 m de diámetro adosado al muro Sur.

Kancha 12:

Adosados al muro Sur de esta *kancha* de 28 x 10 m se ubican dos recintos circulares de 2 y 3 m de diámetro y un recinto rectangular de 5x 2,5m.

Kancha 13:

En esta *kancha* de 30 x 10 metros Se registraron dos recintos adosados a los muros (de 7,60 m de diámetro y de 3 x 2 m).

Kancha 14:

Aquí solamente se registró un recinto rectangular grande de 7 x 13 m adosado al muro Sur de esta *kancha* de 25 x 10 metros.

Kancha 15:

En el espacio de 30 x 10 metros que cubre la *kancha 15* se ubicaron dos recintos circulares de 5,50 a 6 m de diámetro adosados al muro Sur y dos rectangulares de 3 x 3,5m adosados al muro Norte que son las únicas estructuras con muros simples.

Estructuras aisladas en el límite Este

En el extremo Este del espacio delimitado por el muro perimetral se ubican 20 estructuras y las ocho collcas próximas al *ushnu*. Este sector está dividido por la prolongación de la segunda línea de muros de la segunda terraza. Este muro culmina en un acceso hacia la plaza central con quiebre en ángulo donde se construyó un recinto subrectangular (4,30 x 3 m) y otro de 3 x 2 m, ambos de muros simples.

Hacia el Norte se registraron dos recintos rectangulares adosados (3,6 x 2m) y tres rectangulares aislados de dimensiones similares, todos fueron construidos con muros simples y presentan baja visibilidad. Muy cerca se ubican dos recintos circulares (5 metros de diámetro) construidos con muros dobles.

Hacia el Suroeste, en el espacio próximo al *Ushnu* se dispone el conjunto de *collcas*. (3 m de diámetro) sobre elevadas y bastante alineadas que, por su emplazamiento, podrían haber estado destinadas al almacenaje de bienes relacionados con el ritual. En este sector Sur también se ubican 10 estructuras aisladas. Tres de ellas rectangulares unidos por un corto muro, todas de aproximadamente 4 x 3 metros. Además, otras tres rectangulares aisladas, construidas con muros dobles (4 x 6 m) y un recinto circular de 4,20 m de diámetro.

Sector de construcciones que se conservan en el límite Norte

En el sector Norte del sitio y sobre el tercer nivel de terraza natural se ubican cinco recintos circulares aislados (4 y 7 m de diámetro) construidas con muros dobles. Las excavaciones demostraron que uno de ellos funcionó como unidad de habitación.

2. Construcciones externas al muro perimetral

El acceso principal de AH1 se ubica en el extremo oriental fuera del muro perimetral (Figura 2). Esta entrada de aproximadamente 1,50 m de ancho está flanqueada por dos grandes recintos subrectangulares. Estos recintos (20 x 5 m. y 33 x 15 m.) tienen vanos hacia el norte y están contruidos con muros simples de bloques grandes (0.30 x 0.40 m). Junto a uno de ellos se encuentra un amontonamiento circular de guijarros pequeños similar a una "apacheta" de 1 m de diámetro. Es probable que los recintos subrectangulares hayan sido corrales, teniendo en cuenta que en otros asentamientos incaicos se instalaron corrales en espacios apartados de las áreas de vivienda y almacenaje (Hyslop 1992:167)

Unos metros hacia el norte se emplazan dos grandes recintos rectangulares con muros dobles. El primero (25 x 22 m) presenta una estructura circular en su interior (5 m de diámetro) y el segundo (20 x 30m) un recinto rectangular (5 x 5 m). Próximos a éstos se construyeron dos estructuras circulares (2 m de diámetro) y otra rectangular (6 x 5 m). Estas construcciones presentan una técnica similar a las ubicadas dentro del muro perimetral, siendo contemporáneas pero hasta el momento no se han realizado excavaciones que permitan asignarles funcionalidad.

SECTOR ALTO AAH1

Las construcciones de Alto Agua Hedionda (AAH1) se emplazan en la cima de un cerro alargado que se extiende en sentido Oeste-Este a lo largo de 750 metros frente al sector bajo AH1 y cubren una superficie de 5.200 m². Esta delgada franja se eleva aproximadamente 40 metros por encima del Arroyo Seco y tiene un ancho promedio de 50 metros. El cerro disminuye en altura hacia el Este y presenta una pequeña depresión central

En Alto Agua Hedionda se registran dos tipos de conjuntos arquitectónicos, una serie de recintos aislados (Sector occidental) y en el límite Este (Sector oriental) se emplazan construcciones organizadas en *kanchas* y un gran espacio circular.

1. Sector occidental: Recintos Aislados

En la cima del sector occidental se ubican 30 recintos, 13 de ellos son circulares (3 a 6 metros de diámetro), 16 rectangulares (3 x 4 m y 4 x 8 m.) y un recinto cuadrangular (5 x 5 metros). Estas estructuras no están alineadas y están separadas entre sí por distancias que varían entre 1 y 15 metros. Las formas y dimensiones son similares a las del Sector Bajo AH1 y se trataría de depósitos. En este sector se encontró además un tramo de muro doble perimetral (0,70 m. de ancho) de 25 metros de largo.

2. Sector oriental: kanchas y espacios circulares

Hacia el Sudeste el terreno se eleva unos cuantos metros y forma una pequeña meseta (aproximadamente 20 x 50 m). En este lugar se construyeron estructuras más grandes y complejas de carácter residencial. Un primer conjunto está integrado por un recinto rectangular (30 x 20 m) con muros parcialmente conservados. En su interior se relevaron dos recintos rectangulares adosados (10 x 5 m, y 7 x 6 m) con dos estructuras circulares (2 m. de diámetro) en el interior de uno de ellos.

En el límite de la barranca Norte se construyeron dos recintos rectangulares adosados de aproximadamente 4 x 5 metros. Un poco más hacia el Este, se emplaza una *kancha* (18 x 24 m) con dos recintos internos: uno rectangular (9 x 7 m) y otro cuadrangular (5 x 5 m). Además, se registraron dos muros paralelos de 9 m de longitud (Noroeste-Sureste) que se unen a la pared Sudeste de la *kancha*.

Hacia el Sudeste del conjunto anterior, se extiende una gran *kancha* aproximadamente rectangular de 70 x 40 metros con un recinto cuadrangular interno de 5x5 metros. Adosada a esta última *kancha*, se encuentra un gran espacio pircado de planta aproximadamente elíptica (48 x 38 m). Hacia el interior de este espacio se relevaron dos recintos rectangulares (9 x 6 m y 6 x 5 m). Finalmente y hacia el Este se construyeron dos recintos rectangulares aislados (4 x 5 m y 6 x 5 m).

Por último, planteamos la existencia de un tercer sector, separado de los anteriores por una pequeña pendiente y que se extiende sobre el extremo más oriental del cerro. Si bien en este lugar no se registraron construcciones, existen dos formaciones naturales de rocas que encierran un espacio circular deprimido. Estas formaciones se ubican en un punto estratégico y elevado, desde donde se tiene el mejor control visual de AH1, de las otras instalaciones asociadas y de las vías naturales de comunicación hacia el Este (valle del río Perico) hacia el Norte (llanos de La Almona) y hacia el valle de Lerma (quebrada del río Los Sauces) y la probable red vial instalada en este sector.

TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DEL CENTRO AGUA HEDIONDA

En los sectores alto y bajo de Agua Hedionda se observan las mismas técnicas de construcción. En su mayoría los recintos y muros perimetrales presentan muros dobles y sus esquinas cierran en ángulo recto, los muros simples se utilizaron en la construcción de recintos pequeños y en algunas paredes divisorias de las *kanchas*.

Los muros dobles presentan hileras de piedras rellenas con barro batido y pequeños guijarros, el espesor de estos muros varía según el tipo de edificios que sostienen. Los muros simples, en cambio, están conformados por rocas angulosas con dimensiones aproximadas de 15 x 15 cm., son más desprolijos y suelen mostrar bloques de tamaños no uniformes. Estos muros no están bien preservados y son poco visibles en superficie

Los muros perimetrales (el que cierra al espacio de la plaza y los que rodean a AH1 y AAH1) son dobles y superan los 0,70 m de ancho. Una característica registrada en estos muros son los accesos con quiebres angulares en forma de U, como se puede observar en la entrada a la *kancha 8*, en el sector de almacenaje y en la esquina Nordeste de la plaza. En todos estos casos el ángulo cierra hacia el interior de los espacios que delimita el muro.

Los recintos circulares, cuyos diámetros superan los 5 metros presentan también paredes dobles (0,45 a 0,60 m de ancho). Una particularidad de estos recintos es que se encuentran contruidos con bloques rectangulares, notoriamente uniformes. Los bloques, si bien no están canteados, fueron seleccionados por sus formas y tamaños regulares, mostrando sus caras planas hacia adentro y hacia afuera de las estructuras. Se trata de muros sólidos bien conservados.

Los recintos rectangulares y cuadrangulares tienen paredes dobles de 0,35 a 0,45 m de ancho. En algunos casos las paredes están conformadas por rocas angulosas de aproximadamente 20 x 20 x 20 cm., con la cara plana hacia el exterior de las estructuras. Son muros sólidos que conservan unos 0,30 m de altura.

Los muros del *Ushnu* presentan una técnica más cuidada. Las paredes son dobles y presentan cuatro hileras de bloques, muchos de ellos canteados o seleccionados, priorizando aquellos de forma rectangular con su cara más plana hacia adentro (Figura 4).

Las estructuras circulares (*collcas*) ubicadas dentro del área de almacenaje presentan variaciones en cuanto a las técnicas de construcción pero esto no se correlaciona con variaciones en sus diámetros (2 a 3 m). El 60% de las *collcas* están sobre elevadas aproximadamente 0,30 m. con respecto al nivel actual del terreno, delimitando sectores de contornos irregulares.

Todas las *collcas* fueron contruidas con muros simples, pero aquellas que están sobre elevadas muestran bloques de tamaños uniformes (0.50 x 0.40 x 0.25 m) colocados de manera prolija con sus caras más regulares hacia el exterior.

En base a las excavaciones podemos plantear que para la construcción de las *collcas* sobre elevadas se cavaron pozos de aproximadamente medio metro de profundidad, rellenos con guijarros y sedimento arenoso. Sobre este relleno se construyó el perímetro de la *qollca* y se preparó el piso con clastos pequeños cubriéndolo con una capa de arena. Los muros de piedra debieron tener dos o tres hileras de bloques, continuándose con material perecedero (adobe o barro). Las *collcas* que se construyeron al ras del piso no denotan preparación previa alguna (Cremonte et al 2003). Las *collcas* fueron emplazadas en una zona baja y húmeda y en las excavaciones no se identificaron conductos de ventilación ni vasijas para almacenaje. Si bien desconocemos el tipo de productos almacenados, éstos debieron conservarse por un corto plazo.



Figura 4. Muro Norte del *ushnu* (AH1)



Figura 5. *collca* circular del conjunto concentrado en el interior de la *kancha* 1 (AH1).

SÍNTESIS Y COMENTARIO FINAL

Agua Hedionda fue emplazado en una zona baja y llana, sin asentamientos preexistentes. Su planificación, claramente incaica, fue sin duda una demostración del poder estatal en un nuevo territorio anexado que limitaba con los grupos fragmentarios chaqueños de las tierras más bajas orientales. A su vez, sería una prolongación del control económico y político ejercido en el Campo del Pucara (valle de Lerma) con el que se conecta hacia el Sur y donde en un ambiente similar se instaló un almacén estatal con 1.717 depósitos alineados (Boman 1908, Fock 1961) de características análogas. Además, Agua Hedionda fue una instalación emplazada en un espacio fronterizo probablemente planificada para participar en el control de las prestaciones rotativas de trabajo (*mit'a*), de la producción y de las redes de distribución de bienes, así como en la estructuración de la frontera oriental con los grupos chaqueños.

Agua Hedionda presenta una escasa preservación de sus elementos arquitectónicos y las excavaciones realizadas hasta ahora en diferentes estructuras revelan un breve tiempo de ocupación, siendo extremadamente baja la densidad de elementos culturales, lo que dificulta las interpretaciones funcionales a nivel intrasitio. Sin embargo, a pesar de ello y de la ausencia de fuentes documentales para la región (Mulvany 2000), la información obtenida hasta el momento permite plantear la relevancia de esta instalación para avanzar en la comprensión de las diferentes estrategias de anexión y control de nuevos territorios por parte de la administración Inca en este sector del *Kollasuyu*. En este sentido y a modo de síntesis, comentaremos los rasgos que caracterizan a este asentamiento, derivados del análisis de su ordenamiento espacial y técnicas constructivas expuestos en las páginas precedentes.

La información sumamente parcial y preliminar que se tenía de Agua Hedionda (aproximadamente un 30% de las estructuras del sector bajo AH1) hizo que fuera tentativamente interpretado como *un yacimiento con estructuras tumultiformes de piedra* (Dougherty 1972), como un *tampu* (Snead 1992) o como uno de los *sitios incaicos de almacenaje ubicados en lugares especiales* (González 1980). Hoy, a la luz de los relevamientos efectuados y de la localización de otras instalaciones próximas vinculadas, proponemos su inclusión en el inventario de los centros administrativos menores provinciales. Si bien la clasificación de este tipo de enclaves sigue siendo problemática (Malpass 1993), la presencia de estructuras tales como plazas rectangulares rodeadas por *kanchas* y depósitos, emplazadas en zonas llanas o de suave pendiente en relación con la red vial y cursos de agua, son consideradas características y representativas de los centros autorizados por la administración estatal (Hyslop 1990, D'Altroy 2000).

Las construcciones del centro Agua Hedionda cubrieron una superficie que superó las 10 hectáreas y fueron organizadas en dos sectores. Un sector bajo (AH1) emplazado sobre los tres niveles naturales de la terraza del arroyo Seco (margen izquierda) y un sector alto (AAH1) a lo largo de la cima de un cerro, a 30 metros de altura respecto de AH1 (margen derecha del mismo arroyo). Ambos sectores presentan muros perimetrales que no habrían tenido un carácter defensivo

militar sino el de delimitar a los espacios construidos y de restringir el acceso a los mismos.

En el sector bajo AH1 identificamos tres conjuntos arquitectónicos: a) una plaza central con edificios administrativos – ceremoniales en la terraza más baja del arroyo Seco, b) las *kanchas* rodeando a la plaza central que presentan recintos internos (circulares y rectangulares) y accesos que, en general, las comunican con la plaza y c) las construcciones ubicadas al Este y externas al muro perimetral donde se registró una entrada principal de 1,50 m de ancho flanqueada por dos probables corrales subrectangulares.

La plaza central es rectangular e incluye una *kallanka* de 40 x 10 m, un *ushnu* o plataforma de 4 x 4 m en la cima de un montículo, 8 *collcas* similares a las de la *kancha 1* y una estructura circular sobre elevada. Tal como señala Hyslop (op.cit: 297-298) en los centros incaicos no pueden separarse fácilmente las actividades ceremoniales de las administrativas y estos espacios con sus estructuras asociadas habrían sido planificados para funciones ceremoniales y de hospitalidad.

Las 15 *kanchas* que rodean a la plaza, así como el *ushnu*, la *kallanka* y las *collcas* concentradas están alineadas en sentido Norte – Sur con muy pocos grados de diferencia respecto del Norte magnético. Las *kanchas* fueron construidas sobre los tres niveles de la terraza adecuándose a la topografía y, fuera del perímetro de las mismas, se registraron estructuras circulares y rectangulares correspondientes a depósitos y habitaciones. La *kancha 1*, junto a la barranca del arroyo Seco, delimita a un importante área de almacenaje. En su interior hoy se conservan las bases de 91 *collcas* circulares de 2 a 3 metros de diámetro y muy próximas entre sí que, debido a los bloques caídos de las paredes, adoptan una forma levemente monticular. Si consideramos los continuos desmoronamientos de la barranca del arroyo (con la consecuente destrucción de las primeras hileras de *collcas*) y que en el año 1969 existían 103 estructuras (Dougherty 1972), podemos estimar que las preservadas en la actualidad representan aproximadamente al 60 o 70% de las *collcas* originales.

Frente a AH1 en una larga y estrecha franja se disponen las construcciones de Alto Agua Hedionda (AAH1). Aquí se identificaron dos conjuntos arquitectónicos: a) las estructuras aisladas circulares y cuadrangulares pequeñas (probables depósitos) en el sector occidental y central y b) *kanchas* similares a las de AH1 asociadas a grandes espacios pircados en el sector oriental (área residencial). AAH1 es una prolongación del centro propiamente dicho ubicado en el sector bajo que también presenta débiles evidencias de ocupación y desde donde pudo efectuarse la vigilancia y control de AH1, así como de todo el territorio ocupado y de las vías de comunicación hacia el valle de Lerma, valle del río San Francisco y tierras altas occidentales.

En cuanto a las técnicas constructivas AH1 y AAH1 no muestran diferencias. Para la construcción de los muros se emplearon guijarros de dimensiones variables unidos con barro batido, los muros dobles presentan relleno de barro batido con pequeños guijarros. En general, los bloques no han tenido tratamiento aunque para algunas estructuras se seleccionaron aquellos con alguna de sus caras planas o bien fueron canteados, esto último es especialmente visible en recintos circulares

MARÍA B. CREMONTE - MARÍA A. ZABURLIN - SEBASTIÁN M. PERALTA
sobre elevados de 5 a 6 m de diámetro, en una de de las *kanchas* de AAH1 y en los
muros del *ushnu*.

Las *collcas* concentradas de la *kancha 1* presentan dos técnicas constructivas diferentes: a) muros simples con bloques angulares de tamaños no uniformes y b) muros simples con bloques más uniformes de caras naturalmente planas dispuestas hacia el exterior en los depósitos sobre elevados y con preparación de un piso cubierto con una capa de arena. A juzgar por la cantidad y ubicación de los bloques desmoronados, puede inferirse que las *collcas* tuvieron muros de piedra bajos, levemente convergentes hacia el interior que se continuaban con paredes probablemente de adobe o barro. Los muros de la *kallanka* habrían sido en su mayor parte de material perecedero y las huellas de postes encontradas indican claramente un techo a dos aguas.

El grado de planificación que refleja el centro Agua Hedionda contrasta con la baja calidad arquitectónica. Su construcción parece haber sido rápida y realizada por manos no familiarizadas con las elaboradas técnicas incaicas. La influencia estilística del Cuzco se manifiesta en el orden de las estructuras y en pautas arquitectónicas generales como ocurre en muchas provincias del imperio (Julien 1993). Instalado en un a zona estratégica y productiva este centro, probablemente satélite del Campo del Pucará, presenta como rasgo significativo un número importante de estructuras de almacenaje. El centenar de *collcas* concentradas y los otros depósitos dispersos que hoy se conservan, permiten estimar una capacidad de almacenaje (aproximadamente 2.000 m³) que claramente excedió a una demanda local y que estaría vinculada al sostenimiento de la expansión política y económica (Morris C. 1981) planificada para este sector del Kollasuyu en las postrimerías del imperio.

AGRADECIMIENTOS

Para esta investigación se contó con subsidios otorgados al PIP (CONICET) 02670, PICT 08720 (dirigido por V. Williams) y Proyecto de la SECTER (UNJu) 08/E009. Agradecemos a los alumnos de la Carrera de Antropología de la FHyCS (UNJu) Martín Arjona, Aníbal Villarroel, Federico Castellaños, Gloria Nieva, Teófila Gutiérrez y Norma Rivero su colaboración en los trabajos de campo y a Juan Manuel Bozzi por su constante apoyo y hospitalidad.

BIBLIOGRAFÍA

BOMAN, E (1908) Antiquités de la Region Andine de la République Argentine et du Désert D'Atacama. Paris.

BRAUN WILKE, RH (2001) Carta de aptitud ambiental de la prvincia de Jujuy. Depatamento de Suelos y Ecología. Facultad de Ciencias Agrarias. Unju.

CASTILLO, G. (1998). Los períodos Intermedio Tardío y Tardío desde la Cultura Copiapó al Dominio Inca. En Culturas Prehistóricas de Copiapó, edit. Por H Niemeyer, M. Cervellino y G. Castillo pp 163-282. Impresos Universitaria, Santiago.

CASTRO, V (1992) Nuevos registros de la presencia incaica en la provincia de El Loa, Chile. *Gaceta Arqueológica Andina* 21:155-172. Chile

CREMONTE, MB, ZABURLIN, MA y PERALTA, S (2002) Una instalación Inka en los valles húmedos de Jujuy: Agua Hedionda. *Rev. XUXUY (Sector-UNJu)*. Edición en CD ROM.

CREMONTE, MB, ZABURLIN, MA y PERALTA, S (2003) Agua Hedionda. ¿Un ejemplo de ocupación y control estatal? (Dto San Antonio, Jujuy). *Cuadernos* 20: 109-132. FHyCS. UNJu

D'ALTROY, TN (2002). *The Incas*. Blackwell Publishers L.T.D. Oxford.

DOUGHERTY, B (1972) Un nuevo yacimiento con construcciones tumuliformes de piedra: Agua Hedionda. *Rev. ETNIA* VII:20-20. Olavarría.

FOCK, N (1961) Inca Imperialism in North-West Argentina, and Chaco Burial Forms. *Apartado de Folk*, Vol.3:67-90. Copenhagen.

GONZALEZ, AR (1980) Patrones de asentamiento incaico en una provincia marginal del imperio. *Rev. Relaciones n, s.* Tomo XIV N° 1:63-88. Buenos Aires.

HYSLOP, J (1990) *Inka Settlement Planning*. University of Texas Press. Austin-Texas.

HYSLOP, J (1992) *Qhapaqñan. El sistema vial incaico*. 1era. Ed. En castellano. Instituto Andino de estudios arqueológicos. Lima.

JULIEN, CJ (1993) Finding a Fit: Archaeology and Ethnohistory of the Incas. *Provincial Inca. Archaeological and Ethnohistorical assessment of the Impact of the Inca State*: 177-233. Ed. Michael Malpass. University of Iowa Press. Iowa City.

MADRAZO, G y OTONELLO, MM (1966) Tipos de instalación prehispánica en la región de la puna y su borde. *Monografías del Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce*. ETNIA N° 1. Olavarría .Argentina.

MALPASS, M (1993) *Provincial Inca Archaeology and Ethnohistory: An Introduction*. *Provincial Inca. Archaeological and Ethnohistorical assessment of the Impact of the Inca State*: 1-13. Ed. Michael Malpass. University of Iowa Press. Iowa City.

MULVANY, E (2003) Control estatal y economías regionales. *Cuadernos* 20: 173-197. FHyCS. UNJu

MORRIS, CRAIG (1981) Tecnología y Organización Inca del Almacenamiento de víveres en la Sierra. *La Tecnología en el Mundo Andino*. Tomo1.327-375. Ed.H.Lechtman y A.M.Soldi.UNAM. *Inst.Inv.Antrop. Serie Antropología*:36. Arqueología.

RAFFINO, R (1981) *Inkas del Kollasuyu. Origen naturaleza y transfiguraciones de la ocupación Inka en los Andes Meridionales*. Ramos Americana Editora. Bs.As.

MARÍA B. CREMONTE - MARÍA A. ZABURLIN - SEBASTIÁN M. PERALTA
SCHIAPPACASSE, F y HANS NIEMEYER, F (2002) Ceremonial Inca Provincial : el
asentamiento de Saguara (Cuenca de Camarones). Chungara Vol 34 N° 1.

SNEAD, J (1992) Inka State Storage in three Highland Regions: A comparative Study. Inka
Storage Systems.Ed.Terry y.LeVine:107-150.Univ.of Oklahoma Press.

VITRY, C (2000) Aporte para el estudio de caminos incaicos. Tramo Morohuasi-Incahuasi.
Salta-Argentina.Tesis de Licenciatura. Escuela de Antropología. Facultad de
Humanidades. Universidad Nacional de Salta. Ed. GOFICA, Salta. Argentina

WILLIAMS, V y D'ALTROY, T (1998) El Sur del Tawantinsuyu:un dominio selectivamente
intenso. Tawantinsuyu 5:170-178.