

**AGUA HEDIONDA ¿UN EJEMPLO DE OCUPACION Y CONTROL ESTATAL?  
(DTO. SAN ANTONIO, JUJUY)**

(FALTA TITULO  
EN INGLES)

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

**RESUMEN**

En este trabajo se presentan los resultados preliminares de las investigaciones iniciadas recientemente en el sitio incaico Agua Hedionda. Este asentamiento, ubicado en el Departamento de San Antonio, puede ser un ejemplo de sitio de almacenaje estatal, como lo revelan numerosas unidades de almacenamiento concentradas (qolqas), asociadas a otras estructuras. Por su extensión y características únicas se plantea la importancia de este asentamiento como una aproximación al conocimiento de la política económica estatal en esta región periférica y se discuten las posibles interacciones entre Agua Hedionda con sitios de la frontera oriental y del Valle de Lerma.

**Palabras Clave:** Almacenaje estatal - política económica - Inka.

**ABSTRACT**

*In this paper preliminary results about recent investigations in the inka site of Agua Hedionda are presented. This settlement located in the Department of San Antonio may be an example of state storage site, as it is revealed by a great number of concentrated storage units (qolqas) associated with nonstorage facilities. Based on its size and unique characteristics the importance of this settlement is stated as an approach to the knowledge of the state political economy in this peripheral region, and probable interactions among Agua Hedionda and sites in the eastern frontier and Lerma Valley are discussed.*

**Key Words:** State storing – Economic policy – Inka

Agua Hedionda está ubicada en el extremo centro-sur de la Provincia de Jujuy (Dto San Antonio), a los 65° 21' 20" O y 24° 22' 40" S, a 1.400 msnm, próximo a la confluencia del río Los Sauces con el río La Cabaña. Fig.1. Este sitio, fue dado a conocer preliminarmente por Dougherty en su artículo "Un nuevo yacimiento con construcciones tumuliformes de piedra: Agua Hedionda" (1972:20-29) haciendo especial referencia a la concentración de pequeños círculos ubicados en el sector

\* CONICET / Instituto de Geología y Minería - Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy - Otero 262 - CP 4600 - San Salvador de Jujuy - Jujuy - Argentina.

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

\*\* Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy.

central. Si bien Dougherty no arriesgó funcionalidad alguna para los mismos, acertadamente consideró que la época de construcción del sitio se encuadraría entre las postrimerías del S XV y comienzos del S XVI.

En el artículo citado, Dougherty presenta el croquis de un sector del asentamiento y comenta brevemente los materiales obtenidos de la excavación que realizó en un recinto cuadrangular pequeño, adosado a la esquina norte del muro perimetral del sector con los círculos pequeños (ver Fig.1). El recinto presentó un sólo piso de ocupación y muy escasas evidencias culturales, de las cuales hace referencia a la cerámica:

“Los materiales alfareros incluyen algunos fragmentos de escudillas planas y de platos-pato; una olla globular con cuello evertido y un fragmento de cuello con una pequeña cara antropomorfa cuyas facciones, ejecutadas por aplicación, muestran un par de ojos en grano de café y una pequeña nariz de dorso redondeado. El antiplástico es, en la totalidad de los casos, arena, pero mucho más fina en las escudillas planas, y tanto los fragmentos de éstas como los de los platos-pato han recibido una cobertura de color borraño que se torna iridiscente al ser mojada” (op.cit:23)

Los avances de la arqueología andina y en el conocimiento de la economía política inka en las últimas décadas, permiten tener una idea mucho más clara sobre la funcionalidad de estas “estructuras tumuliformes”, hoy consideradas depósitos o silos (qolqas), habiendo sido un aporte incuestionable el hallazgo de 2.400 qolqas en el sitio Cotapachi de Cochabamba (Núñez de la Torre 1994) y en los asentamientos peruanos de Huánuco Pampa y Aukimarca, estudiados por Craig Morris (1981) y que sirvieran para contrastar arqueológicamente las abundantes referencias etnohistóricas sobre los sistemas de almacenamiento inka (Murra 1978).

La existencia de estas estructuras de almacenamiento en el NOA está registrada para un número importante de asentamientos de la época inka, así como de épocas anteriores (Raffino 1988). Con relación a esto último no podemos dejar de mencionar a las estructuras circulares alineadas del Campo del Pucara en el Valle de Lerma, donde llegaron a contarse unas 1.700 (Boman 1908) y que en la actualidad son prácticamente irreconocibles. Resulta significativo que este sitio y Agua Hedionda sean los que presenten las mayores concentraciones de qolqas hasta ahora conocidas. A pesar de las escasas referencias que se cuenta para ambos sitios, en su caracterización de los patrones de asentamiento inka en el NOA, Rex González (1983), considera que Agua Hedionda y Campo del Pucara son ejemplos de *Almacenaje en sitios especiales* que funcionaron como grandes reservas ubicados en la orilla de caminos o en lugares apartados (op.cit:69).

Luego de reiteradas visitas sitio, en 1998 decidimos retomar la investigación de Agua Hedionda así como iniciar prospecciones en las zonas aledañas. A pesar de las dificultades que implican la falta de recursos y su escasa visibilidad arqueológica, es incuestionable que Agua Hedionda es una extensa instalación inka de características únicas en la región, relevante para avanzar en el conocimiento de las estrategias del control estatal ejercidas en este sector meridional de Jujuy y en el NOA. Si bien la información presentada en esta oportunidad es preliminar, ya que se han podido relevar hasta el momento aproximadamente el 50% de las

construcciones que se preservan en la terraza sobre la margen izquierda del arroyo Seco (Fig.1) y se realizaron excavaciones diagnósticas en muy pocos recintos, consideramos que estos datos aportan una nueva perspectiva para el análisis y la interpretación del asentamiento.

## AMBIENTE Y EMPLAZAMIENTO

Las construcciones se distribuyen a lo largo de 500 metros sobre las barrancas de ambos márgenes del arroyo Seco que corre en sentido O-E hasta su confluencia con el río Los Sauces. En la barranca norte el sitio cubre un área que supera las 10 hectáreas considerando que algunos sectores están disturbados por actividades agrícolas modernas. Sobre la barranca alta sur, que adopta la forma de un espolón, construcciones similares de disponen a lo largo de la cima en una franja que no supera los 50 metros de ancho.

El ambiente corresponde al de Valle Húmedo, rodeado por el de las Yungas, sumamente apto para la agricultura, la ganadería y la extracción de madera, y cuya vegetación original ha sido posiblemente una selva transicional entre las yungas, el monte y el bosque chaqueño (Reboratti 1997:19). El clima de la zona es de tipo CwB (Templado moderado lluvioso) según la clasificación de Köpen, las precipitaciones superan los 1.000 mm anuales y la temperatura media anual es de 16 °C. (Braun et al.1995).

Agua Hedionda se encuentra en la depresión La Almona, marginada por los bloques montañosos del extremo austral de la Serranía del Chañi. Esta depresión presenta una superficie semiondulada y planizada, surcada por cauces que provocan erosión. La topografía del área es de dirección Oeste-Este con pendientes que no superan el 7% entre los 1.200 y 1.500 msnm, variando localmente en las barrancas y escarpes. Las geoformas presentes en la zona donde se emplaza el sitio corresponden principalmente a glacis de acumulación y a tres niveles de terrazas de pendiente aproximadamente horizontal, cortadas verticalmente en las zonas de barrancas. Las terrazas y parte de los glacis se encuentran cultivados.

La densa vegetación que en la actualidad cubre al sitio está compuesta principalmente por árboles como el cochucho (*Fagara coco*), molle (*Schinus sp.*), tipa (*Tipuana tipu*), ceibo (*Erithrina falcata*), churqui (*Acacia aroma*), algarrobo (*Prosopis sp.*) y tala (*Celtis tala*). Predominan los arbustos espinosos como el chalchal (*Allophylus edulis*) y la tusca (*Acacia aroma*) o espinillo que han invadido en las últimas décadas los espacios abiertos con tapiz gramíneo, debido a la acción del ganado que va resemebrando estas especies produciendo un notable cambio en la vegetación. Así como helechos, bejucos y bromeliáceas. En el piso más alto se encuentran árboles de gran porte como cedro (*Cedrella sp.*), nogal (*Juglans australis*) y cebil colorado (*Anadenanthera macrocarpa*). (Santos Biloni 1990).

En cuanto a la fauna nativa de importancia económica podemos mencionar a las vizcachas, quirquinchos, corzuelas, chanco de monte, pavas de monte y perdices. Son comunes los loros, chuñas, palomas (urpila y bumbina), así como pájaros de plumas vistosas. Otro recurso importante es la miel de abejas como Pusquillo y Caran (ésta última picante y dulce) que, junto con la obtención de

maderas blandas y duras, cotos de caza, pesca en los ríos aledaños y alucinógenos como el cebil, conforman un panorama, aunque sin duda incompleto, de los recursos que pudo aprovechar el hombre en el pasado y a los que se sumó indudablemente la agricultura.

Agua Hedionda refleja la ocupación y uso planificado de un espacio estratégico. Además de la disponibilidad de los recursos económicos mencionados debe considerarse la importancia de su ubicación con relación a redes estatales de circulación y redistribución. Este asentamiento pudo conectarse hacia el oeste con la Quebrada del Toro (a través de la quebrada de El Morado), hacia el Sur con el Valle de Lerma, hacia el norte fácilmente con el Valle de Jujuy y cabeceras de la Quebrada de Humahuaca y hacia el este, siguiendo el río Perico con las tierras bajas orientales.

La instalación construida en las terrazas de la margen izquierda del arroyo Seco (**Figura 1**), presenta diferentes sectores flanqueados por imponentes muros dobles de pirca. Un muro perimetral de estas características fue construido sobre el borde de la barranca, interrumpido en más de 100 metros por importantes derrumbes ocasionados por la erosión lateral del arroyo en las épocas estivales.

En general el patrón constructivo corresponde a grandes sectores rectangulares delimitados por importantes muros dobles. En su interior se distribuyen patios cerrados y recintos rectangulares y circulares de diferentes tamaños que se ubican dentro y fuera de los patios.

Los muros perimetrales que delimitan las grandes áreas y los patios fueron construidos con muros dobles conformados por grandes bloques angulosos del arroyo Seco, de tamaños bastante regulares (20 x 20 cm. en promedio) calzados con otros más pequeños. Son muros muy sólidos de 70 a 80 cm. de espesor, presentan alta visibilidad y se conservan hasta 30 cm. sobre el nivel de la superficie actual (**Figura 2**). Resulta importante señalar como rasgo constructivo que algunos muros presentan *quiebres en ángulo*, en general asociados a recintos circulares de más de 5 m. de diámetro.

Los recintos circulares de más de 6 m de diámetro fueron construidos con muros dobles conformados por rocas rectangulares en general de 40 x 25 x 15 cm. Presentan una cara canteada o formatizada hacia el interior de la construcción. Estos muros tienen unos 70 cm. de ancho y su conservación es muy buena.

Los recintos rectangulares presentan una técnica de construcción similar a la de los muros perimetrales, aunque con bloques un poco más pequeños, con muros dobles de 50 a 60 cm. de ancho. Otros pequeños recintos rectangulares o circulares son de muros simples (30 cm. de ancho). **Figura 3.**

En el extremo oriental se registró lo que pudo ser el acceso principal (incluso se conservan algunos tramos del muro que bajaba por la barranca hasta la llanura aluvial del arroyo Seco). Otra entrada en el extremo occidental está indicada por una discontinuidad en el muro perimetral de la barranca y asociada a un corto muro de contención en la parte baja. Asimismo, probablemente existió otro acceso en el tramo desmoronado de la barranca entre las construcciones del sector oeste y el gran recinto de qolqas concentradas.

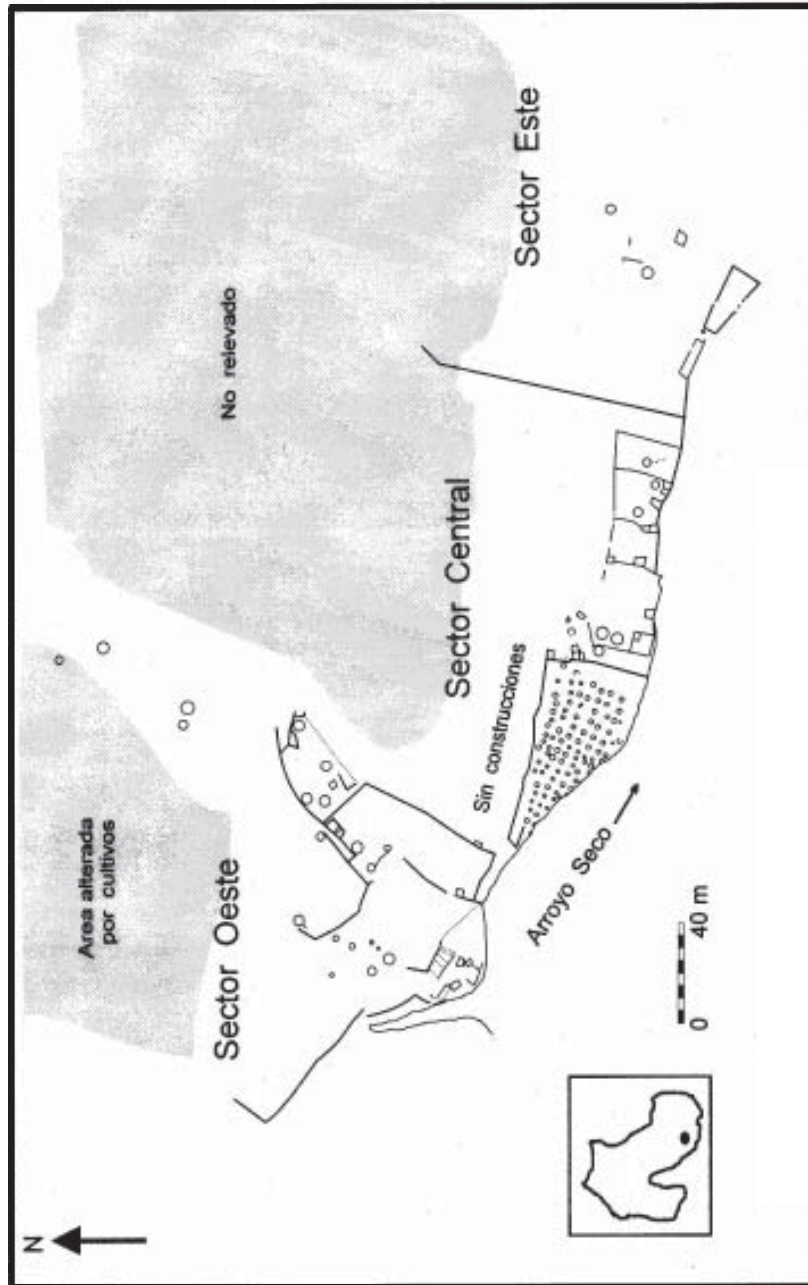


Figura 1. Plano parcial de Agua Hedionda (Dto San Antonio)



**Figura 2.** Sector de muro perimetral



**Figura 3.** Sector del muro de un recinto circular

Lamentablemente la densa vegetación espinosa que cubre a las áreas aún no relevadas impide una caracterización de la configuración espacial de las restantes construcciones ubicadas en las mismas, razón por la cual preferimos por el momento circunscribirnos a la descripción de las áreas relevadas.

## **AREAS RELEVADAS Y EXCAVACIONES**

### **1. Sector oeste**

En este sector, que conforma el límite occidental del sitio, se observan tramos del muro perimetral sobre la barranca del arroyo Seco y, en mejor estado de conservación, otro muro perimetral a lo largo de un pequeño cauce que desemboca en el arroyo mencionado. En este sector, los muros construidos en sentido E-O coinciden con tres niveles de terrazas naturales. En el primer nivel junto al arroyo, se ubican una serie de recintos rectangulares con dimensiones aproximadas de 3x5 m, y un patio de más de 10 m. con acceso hacia el arroyo. En el segundo nivel se registraron dos grandes sectores con construcciones. En el patio (probable corral) ubicado al Este se registró solamente un pequeño recinto rectangular adosado al acceso. En el sector ubicado hacia el oeste se agrupan recintos circulares de 6 a 1 m de diámetro.

En el tercer nivel se relevaron tres grandes patios, considerando que se han conservado solamente las estructuras junto a los límites de la terraza natural, el resto ha sido totalmente alterado por cultivos actuales, evidentemente por a la densidad de estructuras presentes en los patios contiguos las construcciones debieron ser numerosas y prolongarse hacia el Noroeste.

En el patio Oeste se conservaron solamente recintos circulares de 6m. de diámetro ubicados junto a los muros perimetrales. En el patio Este se registró un pasillo de 1 m de ancho asociado a tres pequeños recintos rectangulares contiguos y a recintos circulares de 6 a 4 m de diámetro. En el interior del patio Norte se distribuyen recintos circulares de 6 y 5 m. de diámetro y algunas construcciones rectangulares y subrectangulares. Los recintos circulares de 6 y 5 m de diámetro se continúan aisladamente hacia el sector norte del asentamiento

Se realizaron dos sondeos en dos estructuras circulares. Una de ellas (3,93 x 3,87 m de diámetro), ubicada en el extremo norte del conjunto de construcciones circulares en el segundo nivel de terrazas, y la otra (5,70 x 5,90 mts de diámetro), a unos 50 metros del muro que delimita a las estructuras más septentrionales relevadas en este sector.

En la primer estructura circular los niveles excavados resultaron ser prácticamente estériles. Se recuperaron solamente 1 lasca secundaria de cuarcita con filos naturales (55x38x13mm) y un fragmento muy pequeño Rojizo Alisado de paredes delgadas, ambos en el estrato húmifero superficial. Por debajo de este estrato apareció otro más arenoso y a continuación un sedimento también arenoso pero más compacto, ambos culturalmente estériles. Una caja practicada junto al muro sur indicó la ausencia de muro y la aparición de un nivel estéril de arena gruesa con pedregullo. El piso del recinto correspondería al nivel de sedimento

arenoso compacto sin hallarse ningún rasgo asociado al mismo ni elementos culturales. Esta estructura que pudo haber funcionado como depósito presenta estrechas similitudes con las colqas 72 y 73 que se describen más adelante.

En la segunda estructura circular los elementos culturales aparecieron entre los 0,30 a 0,40 metros de profundidad (desde el nivel actual del terreno) correspondiendo a la superficie de ocupación del recinto. En todos los niveles el sedimento era húmico, no se detectaron lentes de carbón ni cenizas así como estructura alguna de combustión o de otro tipo. Por debajo de los 0,40 metros comenzó el sedimento estéril arenoso con pedregullo. Los materiales obtenidos ofrecen una muestra significativa de la variación cerámica presente hasta ahora en Agua Hedionda e indican que esta estructura funcionó como recinto de habitación. Se recuperaron 15 fragmentos marrones rojizos alisados, algunos pertenecientes al cuello levemente saliente de una vasija cerrada grande con ambas superficies marleadas, un asa en arco de sección rectangular y dos fragmentos de otra vasija de forma no determinable. Siete fragmentos rojizos alisados (uno de ellos con pintura roja), una inserción de asa marrón micácea, dos fragmentos Yavi o Chicha muy erosionados pertenecientes a una vasija pequeña, un asa de plato pato (inka local) morada pulida con pintura fugitiva, una lasca angular de cuarcita con filos naturales (49x35x20mm) y fragmentos de arcilla amasada.

### **Sector central**

Las construcciones relevadas en el sector central, sobre la barranca del arroyo, abarcan el área de qolqas concentradas y los recintos cuadrangulares grandes (patios) de muros simples que encierran estructuras circulares y rectangulares (con espacios libres hacia el noreste) hasta el ancho muro doble que, en dirección N-S, demarca a este gran sector hacia el oeste. El patio 1 es de 45 x 40 m, presenta dos construcciones circulares de 6 m. de diámetro y dos rectangulares, una de ellas grande y adosada al muro Este. Sobre el muro perimetral de la barranca se relevó un semicírculo poco visible, no sabemos si era parte del muro o si se trata de un recinto circular destruido. El patio 2 es de 23 x 25 m de muros simples, la pared que lo separa del patio 3 es muy irregular, diferenciándose claramente de todos los otros muros del sitio, podría tratarse de una construcción posterior. El patio 3 es de 26 x 25 m también de muros simples y presenta un acceso que lo comunica con el patio 4, en su interior la construcción circular (4 x 4m.) ubicada más al norte está sobre elevada unos 0,70 m, este rasgo se reitera en otras pocas construcciones similares o de diámetro algo mayor registradas en áreas aún no relevadas. El *patio* 4 es de 20 x 36 m, presenta como única construcción un recinto circular y una línea de muro muy destruida que se prolonga a partir del mismo.

Entre el muro que delimita al área de qolqas y el del primer gran recinto cuadrangular, queda libre un pasillo de 10 metros de ancho como un espacio de circulación interna. Asociadas a este espacio se construyeron recintos rectangulares pequeños y dos circulares. Algunos de los recintos rectangulares están adosados al muro que circunscribe a las qolcas, el que está ubicado en la esquina fue el excavado por Dougherty. A escasos metros se construyeron otras dos pequeñas



construcciones aisladas. En cuanto a los recintos circulares, uno de 3 metros de diámetro se halla junto a los recintos rectangulares aislados y el otro, de 5 metros de diámetro, junto al quiebre que presenta el muro oeste del primer patio, apoyándose sobre el mismo. Otro "pasillo" de dimensiones similares al comentado, separa al cuarto patio del muro que limita al sector.

### **1. Qolqas concentradas:**

El sector de almacenaje, consiste en un espacio delimitado por muros, de los cuales se conserva en forma completa solamente la pared norte de casi 100 m de largo, y con evidencias de un acceso hacia el oeste.

En el interior de este espacio se registraron 91 qolqas dispuestas en hileras orientadas de manera transversal a la barranca, el conjunto de estas estructuras no es homogéneo ya que presentan variaciones tanto en las técnicas constructivas como en sus diámetros. El 60% de las construcciones están sobre elevadas unos 0,30 m, en tanto las otras se encuentran a nivel del terreno actual, pero estas diferencias no se correlacionan con variaciones en los diámetros. Las qolqas sobre elevadas se disponen en espacios continuos de contornos irregulares, los mismos incluyen a las hileras centrales y a dos hileras cercanas al muro este. Entre ambos se construyeron algunas sobre elevadas alternadas con otras al nivel del terreno. Es necesario aclarar que las estructuras están elevadas individualmente, es decir que no se trata de una elevación pareja del terreno. Las variaciones en los tamaños permiten agruparlas en cuatro conjuntos: a) 43 estructuras de 2,70 metros de diámetro no presentan una distribución continua o agrupada, si bien ocho aparecen alineadas en el ángulo oriental. b) 31 estructuras de 2,45 metros de diámetro se agrupan en hileras que atraviesan a las del conjunto anterior, dos de estas colqas están adosadas (Nº 72 y 73). c) 15 estructuras de 2,10 metros de diámetro se ubican principalmente en la esquina Oeste y d) 2 estructuras de 3 metros de diámetro se intercalan en la zona central.

Entre algunas de las qolqas se observan pequeños muros muy destruidos, probablemente los mismos facilitaron el escurrimiento de las aguas de lluvia para mantener seco el piso de los silos. Por último, en este sector se relevaron dos estructuras circulares de menos de 1 metro de diámetro, que consisten en acumulaciones de guijarros similares a "apachetas" y emplazadas entre la primer fila conservada de qolqas. Una estructura similar se registró en el acceso principal al sitio.

Se excavaron tres de las estructuras circulares de almacenaje. La primera (Qolqa Nº 40) fue excavada en forma completa y corresponde al conjunto de 2,70 metros de diámetro, de la segunda y tercera (Qolqas Nº 72 y 73) se excavó la mitad sur y corresponden al conjunto de 2,45 metros de diámetro.

#### **Qolqa Nº 40 (Figura 4)**

La estructura de aspecto levemente monticular, sobre elevada unos 0,30 m. con respecto a la superficie actual del terreno, estaba indicada por un muro simple perimetral que, luego de su limpieza y excavación resultó tener un diámetro externo de 2,24 metros e interno de 1,40 metros. El muro simple estaba formado por grandes bloques (0.50 x 0.40 x 0.25 m.) que, si bien no estaban canteados, eran de tamaños

y formas similares, colocados prolijamente con sus caras más regulares hacia el exterior.

El relleno postocupacional correspondía a un sedimento arcilloso con clastos y bloques derrumbados de las paredes. Por debajo de éste, se registró la superficie de ocupación, coincidente con la base del muro perimetral, y consistía en una capa de arena apoyada sobre un “empedrado” de guijarros pequeños de caras planas dispuestos horizontalmente (sin material de unión) formando un piso, destruido en algunos sectores por bloques derrumbados de la pared. Por debajo de este piso se registró un relleno de sedimento arenoso con guijarros grandes y finalmente, el nivel estéril de pedregullo y arena de grano grueso.

Con el propósito de comparar la estratigrafía natural del terreno con la del interior de la estructura se realizó un sondeo en el exterior de la misma. En la estratigrafía natural no se registraron los niveles correspondientes al piso y al relleno por debajo del piso registrados en el interior de la qolqa, debido a lo cual planteamos que para la construcción de la qolqa primero se excavó la superficie original del terreno, rellenándola con guijarros grandes y sedimento arenoso, sobre el cual se colocó un piso de guijarros pequeños y una capa de arena.

Del interior de la qolqa se recuperaron una pala lítica, una mano de molienda y un fragmento de cerámica ordinaria en el nivel de relleno postocupacional, y del piso de ocupación otra pala lítica y dos manos de moler. Estos materiales están vinculados a actividades de molienda y agrícolas, sin evidencias de vasijas cerámicas que pudieran haber sido utilizadas para almacenaje.

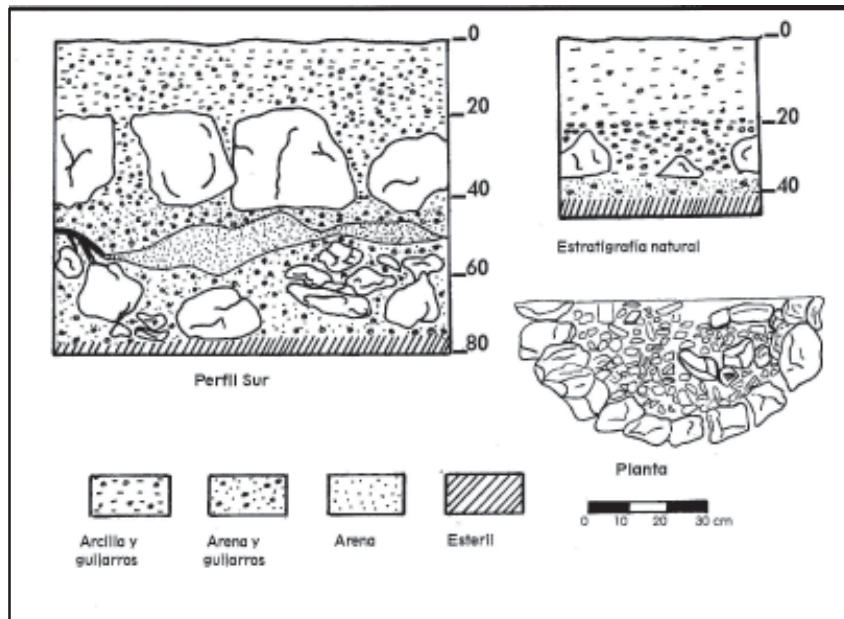


Figura 4. Qolqa N° 40: estratigrafía y planta. Agua Hedionda (Dto san Antonio).

### Qolqas N° 72 y 73

Las qolqas adosadas N° 72 y 73 son más pequeñas que la N° 40, no están sobre elevadas y presentan una técnica constructiva más descuidada. Primero fue construida la N° 72 a la que posteriormente se le adosó la N° 73. En ambas se conserva solamente la primer hilera de base del muro para el que se utilizaron algunos bloques grandes alargados (0,40 x 0,20 x 0,15 m.), unidos con otros más pequeños. Luego de la limpieza y excavación, la qolqa No. 72 resultó tener un diámetro de 1.40 m. y la N° 73 de 1,10 m., el ancho de los muros era en ambas de 0,30 m. En la excavación no se registraron sectores empedrados ni preparación alguna del piso, y solamente se recuperaron algunas lascas. La superficie de ocupación estaría entre los 0,50 a 0,60 metros de profundidad, correspondiendo a un sedimento arenoso sin guijarros, aunque con algunos clastos.

### **2. Patio 1:**

Se realizaron excavaciones en un recinto rectangular (4 x 4 m.) incluido en otro mayor (9 x 12 m.), ubicado sobre la barranca del arroyo Seco. También se excavó una de las estructuras circulares ubicadas al norte del mismo.

En el pequeño recinto rectangular, la superficie de ocupación fue detectada a los 0,53 metros de profundidad, a los 0,45 metros se descubrió un muro doble de 1 metro de largo, paralelo al muro sur del recinto que dejaba un espacio de 0,40 metros entre ambos. El sedimento estéril arenoso con pedregullo apareció a partir de los 0,60 metros. De la superficie de ocupación se recuperó la mayor cantidad de elementos culturales y se detectaron evidencias de una estructura de combustión en el espacio entre el muro doble y el muro del recinto. Este nivel se corresponde con la base de los bloques que conformaban los muros del recinto.

En la excavación se identificaron, por debajo del sedimento húmifero superficial estéril, dos estratos. El estrato 1 era arcilloso y arenoso con bloques derrumbados de los muros entre los 0,32 y 0,37 m. Los escasos materiales recuperados en el mismo corresponden a 5 fragmentos cerámicos: 3 Marrones rojizos alisado que corresponden a tres vasijas diferentes de formas no identificables (uno con superficie externa marleada), 1 fragmento Rosado Alisado de paredes delgadas y forma no identificable y 1 fragmento Negro Pulido.

Del estrato 2 (arenoso poco compacto) desde los 0,37 a 0,53 m se obtuvo la mayor cantidad de materiales correspondiendo a la superficie de ocupación los 8 cm inferiores.

En el nivel superior de relleno se recuperaron: 4 fragmentos Negro Pulido, 43 Marrones rojizos alisados, uno de ellos con pintura roja, 3 fragmentos Rojo Monocromo (borde restringido de escudilla de 10-12 cm de diámetro) y 5 fragmentos Rosados Alisados (uno de ellos es un asa en arco de sección plana de vasija pequeña), 1 asa fragmentada Marrón Micáceo, en arco y de sección oval, adherida. Un probable fragmento de pala de esquisto, lascas primarias de cuarcita (una de ellas con orificio bicónico que podría haber sido utilizada para abradir o afilar), una mano de moler fragmentada de cuarcita y dos probables cepillos raspadores elaborados en lascas gruesas de cuarcita con lascados abruptos en sus extremos distales. De este estrato se tomó muestra de carbón.

De la superficie de ocupación se recuperaron: 22 fragmentos Marrones rojizos alisados (1 asa adherida en arco de sección rectangular correspondiente a una vasija mediana) y 8 fragmentos Rojo Monocromo. Asociados a la estructura de combustión (probable fogón): 2 lascas primarias de cuarcita con filos naturales, 1 lasca primaria grande y gruesa de cuarcita con lascados abruptos en el extremo distal (probable cepillo raspador fragmentado) y 1 fragmento grande del cuello bastante vertical de una vasija restringida Rojizo Alisado. El diámetro del cuello es de 11 cm, el borde fragmentado es horizontal (del tipo de los aríbalos). El espesor de la pared es de 12 mm y las superficies están poco alisadas, se trata de una cerámica dura y resistente. Se tomó una muestra de carbón

En el sondeo realizado en la estructura circular de 5 metros de diámetro los niveles excavados resultaron ser prácticamente estériles, recuperándose solamente un fragmento pequeño marrón rojizo alisado. Esta estructura no presenta evidencias de haber funcionado como habitación, probablemente se trate de otro depósito.

### **1. Sector Este**

El sector Este está separado del Sector Central por un un importante muro doble de 0,80 m. ancho y 180 m. de largo que cierra en ángulo en dirección E-O. Aparentemente no existen vanos a lo largo del muro pero algunos sectores están desmoronados. En este sector se relevó un acceso sobre la barranca del arroyo Seco, la entrada de 10 m. de ancho, está flaqueada por dos grandes recintos trapezoidales (20 x 5 m y 33 x 15 m), ambos con accesos en sus paredes norte. Si bien los muros de estos recintos son simples se diferencian por los grandes bloques (aprox.0.30 a 0.40m) utilizados para construir las paredes. En el acceso se relevó una pequeña acumulación circular de guijarros como las dos registradas entre las qolqas.

Hacia el norte del acceso se construyeron una pocas estructuras circulares (5 m de diámetro) y rectangulares (5 x 5 m) aisladas y asociadas a tramos de muros rectos.

En 1998 se realizó un sondeo en el interior de un recinto circular de 5 metros de diámetro (ubicado en un sector aún no relevado). Los niveles superficiales correspondían a un estrato húmifero culturalmente estéril. Entre los 0,40 y 0,60 metros de profundidad el sedimento era más arenosos y compacto. De estos niveles, asignables a la superficie de ocupación del recinto, procede la totalidad de los elementos culturales recuperados. A partir de los 0,60 metros comenzó el sedimento estéril arenoso con pedregullo. Se trata de un recinto de habitación de características similares al excavado en el sector oeste. Se recuperaron 10 fragmentos marrones alisados (la mayoría de una olla mediana de cuello corto evertido con superficies marleadas); 9 rojizos alisados, uno de ellos también con superficie externa marleada; 3 rosados alisados (Yavi o Chicha), un fragmento de asa grande de sección plana y pasta muy fina con engobe borravino muy pulido que probablemente corresponda a un aríbalo, un fragmento de puco rojo muy pulido con interior negro y un fragmento de la base y cuerpo inferior de una escudilla abierta o plato rosado pulido. En la superficie interna presenta un motivo en negro y blanco a modo de "peine" o "ala".

## **Cerámica**

Como ha quedado demostrado por las descripciones de los hallazgos es sumamente exigua la cantidad de cerámica recuperada en las unidades de excavación (134 fragmentos). Debido al pequeño tamaño de la muestra se incorporó a modo comparativo la colección de fragmentos excavados por Dougherty (1970) en el pequeño recinto rectangular adosado al extremo norte del muro perimetral del las qolqas, registrándose la presencia de la mayoría de los tipos cerámicos que recuperamos en nuestras excavaciones preliminares (Marrón Rojizo alisado, Rosado alisado, Yavi, Morado pulido y Rojo monocromo con pintura roja postcocción). Como clasificación preliminar de la variación cerámica registrada hasta ahora en Agua Hedionda proponemos los siguientes tipos:

### **MARRON ROJIZO ALISADO**

*Espesor de las paredes:* 3-10 mm

*Color de las superficies externas e internas:* varían del 7.5 Y 5/6 (red) a 7.5 YR 5/2 (brown).

*Tratamiento:* ambas superficies poco o bien alisadas, presencia frecuente de marleado.

*Pasta:* gris o castaña amarillenta (parcialmente oxidada). Textura gruesa y poco compacta. Fractura irregular, poco resistente y bastante blanda. Abundantes litoclastos de rocas metamórficas grises oscuras de tamaños no uniformes. Las grandes y muy grandes (mayores de 0.5 mm) son equidimensionales y tabulares angulosas o subangulosas (roca molida). Cuarzos vítreos y lechosos redondeados, pequeños a grandes (granulometría arena media-gruesa) bastante abundantes. En algunas pastas se observa laminillas muy pequeñas de moscovita. La densidad aproximada de las inclusiones es del 30% y la distribución no es uniforme. El fondo de pasta es microgranoso y las cavidades son abundantes: pequeñas redondeadas y medianas y grandes irregulares.

*Formas:* fragmento de cuerpo subglobular de olla con asa horizontal en arco de sección rectangular.

Algunos fragmentos del tipo presentan otra variedad de pasta de color negra con abundantes inclusiones de cuarzo vítreo y en menor proporción lechoso, subredondeados que indican el agregado de una arena cuarzosa de granulometría media. Esta pasta también aparece en fragmentos del tipo Morado Pulido de la colección Dougherty, uno de ellos correspondiente a un plato pato incaico local.

### **ROJIZO ALISADO**

*Espesor de las paredes:* 4-12 mm

*Color de las superficies externas e internas:* 7.5 R 5/2 (weak red), 5 YR 6/6 (reddish yellow), 2.5 YR 5/6 (red) a 7.5 YR 5/3 (brown)

*Tratamiento:* poco alisadas.

*Pasta:* rojiza intensa o gris plomo (oxidadas a no oxidadas). Textura media y poco compacta. Fractura irregular, resistentes o poco resistentes y de dureza media o

más blandas. Las pastas tienen aspecto barroso, de ladrillo cocido.

La densidad de las inclusiones es de aproximadamente el 20% y la distribución no es uniforme. Son abundantes los litoclastos de lutitas, pizarras y cuarcitas, pequeños a grandes de formas no uniformes pero en general tabulares y equidimensionales angulosas (las marrones grandes están muy enmascarados por el color de la matriz). Los cuarzos son escasos, en general pequeños subangulosos. Algunos puntos de muscovita y algunas inclusiones negras, pequeñas y angulosas. Las cavidades son abundantes, predominan las grandes a muy grandes, alargadas irregulares. Presencia de algunas improntas de fibras vegetales (pajitas).

*Formas:* un fragmento corresponde a la inserción cuerpo superior- cuello de una vasija grande restringida ordinaria de paredes muy gruesas

## **MARRON MICACEO**

### **A) Variedad Marrón Micáceo ordinario**

*Espesor de las paredes:* 8 mm

*Color superficie externa:* 7.5 YR 5/3 (brown)

*Color superficie interna:* 7.5 YR 5/2 (brown)

*Tratamiento:* Poco alisadas. Se observan abundantes laminillas de muscovita en ambas superficies.

*Pasta:* marrón pareja (parcialmente oxidada) de textura gruesa, arenosa y porosa. Fractura irregular, poco resistente y blanda. La densidad de las inclusiones es de aproximadamente el 30% y la distribución no es uniforme. Cuarzos lechosos muy abundantes, pequeños a muy grandes, angulosos (cuarzo molido). Abundantes laminillas de muscovita medianas a grandes, redondeadas y angulosas. Escasos litoclastos metamórficos muy enmascarados, probables inclusiones de esquistos micáceos. Algunas inclusiones negras pequeñas a medianas, angulosas y tabulares. Las cavidades son muy abundantes, pequeñas a muy grandes redondeadas y alargadas, las más grandes son en general irregulares.

*Formas:* dos inserciones de asas adheridas en arco de sección oval. Figura 5f.

### **B) Variedad Marrón micáceo alisado**

*Espesor de las paredes:* 5 a 6 mm

*Color superficie externa:* 7.5 YR 5/2 (brown)

*Color superficie interna:* 7.5 YR 4/2 (brown)

*Tratamiento:* ambas superficies poco o bien alisadas con abundantes laminillas de muscovitas.

*Pasta:* marrón grisácea pareja (cocción no oxidada) de textura media y compacta. Dureza media y fractura regular. La densidad aproximada de las inclusiones es de 25% y la distribución no es uniforme. Mica: abundantes laminillas medianas de muscovita angulosas. Litoclastos de roca granitoide medianos, angulosos y subangulosos bastante abundantes. La matriz es microgranosa y porosa. Las cavidades más comunes son medianas irregulares y grandes alargadas.

*Formas:* no determinables

### **ROSADO ALISADO**

*Espesor de las paredes:* 4 a 6 mm

*Color de las superficies externas e internas:* 5 YR 5/2 (reddish gray) a 7.5 R 6/8 (light red).

*Tratamiento:* poco alisadas (superficies muy erosionadas.)

*Pasta:* rosada (oxidante completa) de textura media, poco compacta con fractura irregular y de dureza baja. La densidad aproximada de las inclusiones es de 25% y la distribución no es uniforme. Litoclastos marrones (rocas sedimentarias/metamórficas) de tamaños medianos a grandes, angulosos y subangulosos. Escasos cristaloclastos de cuarzo lechoso redondeados pequeños y algunos litoclastos blancuzcos pequeños y redondeados. La matriz es microgranosa con abundantes cavidades pequeñas en su mayoría redondeadas, las alargadas son muy escasas. Algunas pastas presentan laminillas de muscovita.

*Formas:* cuerpo superior y cuello de olla subglobular de cuello evertido mediana y de paredes delgadas. Figura 5a

### **ROJO MONOCROMO**

*Espesor de las paredes:* 3 a 8 mm

*Color de la superficie externa:* 7.5 R 5/6 (red) a 5 R 4/2 (weak red)

*Color de la superficie interna:* 10 R 4/6 (red)

*Tratamiento:* superficies poco o bien alisadas. En alguna de ellas o en ambas se aplicó un engobe rojo a modo de una cobertura pareja. Esta cobertura presenta tanto un tramamiento precocción como postcocción.

*Pasta:* rojiza pareja o con núcleo gris. De textura y dureza medias. Fractura regular. La densidad de las inclusiones es del 30% y la distribución no es uniforme. Abundantes cristaloclastos de cuarzo vítreo y lechoso, medianos y angulosos o redondeados. Litoclastos marrones y grises, medianos a grandes, angulosos. Probable agregado de arena de granulometría media. Las cavidades son abundantes, pequeñas e irregulares.

*Formas:* no determinables.

### **ROSADO ALISADO (YAVI)**

*Espesor de las paredes:* 4-6 mm

*Color superficie externa:* 5 YR 7/6 yellowish red

*Color superficie interna:* 5 YR 7/6 yellowish red

*Tratamiento:* en general con ambas superficies muy erosionadas en las que se observan inclusiones blancas.

*Pasta:* rosada amarillenta pareja (oxidante completa). Textura media a fina. Poco compacta y poco resistente, de fractura bastante regular. Fondo microgranoso. Abundantes cuarzos vítreos pequeños a medianos redondeados y lutitas blancas tabulares y equidimensionales angulosas y subangulosas, pequeñas a grandes. Algunas inclusiones de óxidos (hematita), pequeñas y medianas angulosas y escasas negras angulosas y redondeadas pequeñas. La densidad aproximada es del 30% y la distribución de las inclusiones es bastante uniforme. Cavidades abundantes, pequeñas redondeadas y grandes alargadas. Pasta Yavi o Chicha,

similar al Queta Polícromo (Cremonte 1987 m.s).

*Formas:* vasijas abiertas y cerradas pequeñas, un fragmento de las últimas con cara humana modelada. Figura 5e

### **NEGRO PULIDO**

*Espesor de las paredes:* 5 a 6 mm

*Color de las superficies:* 7.5 YR 2.5/0 (black)

*Tratamiento:* ambas superficies bien pulidas.

*Pasta:* gris oscura pareja (no oxidada) de textura media y compacta, de dureza media y fractura regular. La densidad de las inclusiones es del 30% y la distribución es uniforme. Las inclusiones mayoritarias corresponden a litoclastos grises (sedimentarios /metamórficos) de medianos a grandes equidimensionales subangulosos. También se observan abundantes clastos de cuarzo redondeados muy pequeños y inclusiones negras similares. Las cavidades son abundantes, pequeñas redondeadas y medianas irregulares.

*Formas:* borde directo de escudilla evertida de paredes rectas. El borde presenta una saliencia redondeada no funcional. Figura 5d

### **MORADO PULIDO**

*Espesor de las paredes:* 6-8 mm

*Color superficie externa:* 10 R 3 /4 (dusky red)

*Color superficie interna:* 10 R 4 /1 (dark reddish gray)

*Tratamiento:* pulido externo y / o interno observable en sectores debido la erosión que presentan las superficies.

*Pasta:* marrón pareja (parcialmente oxidada). Textura media y poco compacta, de dureza baja y fractura irregular. La densidad de las inclusiones aproximada es del 30 % y la distribución es uniforme. Se observan abundantes litoclastos marrones y grises (sedimentarios/metamórficos) medianos y angulosos. Escasos cristaloclastos de cuarzo lechoso medianos a pequeños, angulosos. La matriz es microgranosa con abundantes cavidades pequeñas y medianas irregulares. La pasta es similar a la de los Marrones naranja alisados.

*Formas:* asa de plato pato. (incaico local). Figura 5b. De la colección de fragmentos excavados por Dougherty se cuenta con un fragmento de plato y de otro plato pato con decoración geométrica pintada en negro en la superficie interna. Figura 5c.

### **CASTAÑO PULIDO**

*Espesor de la pared:* 3 a 4 mm

*Color superficie externa:* 10 R 4/6 (red)

*Color superficie interna:* 10 R 5/4 (weak red)

*Tratamiento:* superficie externa muy pulida e interna poco alisada.

*Pasta:* naranja con núcleo gris claro que ocupa la mayor parte de la sección (oxidante incompleta) de textura fina y compacta, de dureza media y fractura irregular. La densidad de las inclusiones es del 25% y la distribución es uniforme. Presenta abundantes litoclastos marrones y grises (sedimentarios/metamórficos) medianos



y angulosos. Escasos cristaloclastos de cuarzo lechoso, pequeños y redondeados. Muy pocas inclusiones pequeñas rojizas y blandas que corresponderían a grumos de arcilla. La matriz es microgranosa con abundantes cavidades pequeñas redondeadas y medianas y grandes alargadas.

*Formas:* vasija pequeña de forma no determinable

### **BORRAVINO MUY PULIDO**

*Color de la superficie externa:* 7.5 R 2.5/4 (very dusky red)

*Color de la superficie interna:* 10 R 5/6 (red)

*Tratamiento:* sobre la superficie externa se aplicó un engobe grueso de color borraVino que contrasta con el color natural de la superficie y de la pasta. Este engobe presenta un fino pulimento.

*Pasta:* gris con delgadas secciones rojizas adyacentes a ambas superficies (no oxidada). Textura fina y compacta. La fractura es regular y dura. La densidad de las inclusiones es del 30% y la distribución uniforme. Se trata de una pasta microgranosa con abundantes inclusiones muy pequeñas y redondeadas de cuarzo vítreo y lechoso, litoclastos grises, en menor proporción laminillas de moscovita y escasa hematita. Aparente agregado de una arena de granulometría fina. Las cavidades son abundantes pero de tamaños uniformes (pequeñas a medianas) redondeadas.

*Formas:* fragmento de asa en arco de sección rectangular adherida que correspondería a una vasija grande restringida. Cerámica de muy buena manufactura, no local. Figura 5g

### **ROSADO PULIDO PINTADO**

*Espesor de la pared:* 4 a 5 mm

*Color de ambas superficies:* 7.5 R 6/6 (light red)

*Tratamiento:* ambas superficies bien pulidas y la interna pintada. Se observa como parte del diseño líneas paralelas finas unidas por otra más gruesa transversal, motivo en negro orlado en blanco que asemeja un "peine" o "ala" (10 mm x 5 mm).

*Pasta:* rosada pareja (oxidante completa) de textura fina y compacta, de fractura irregular y de dureza media. La densidad de las inclusiones es del 25% y la distribución no es uniforme. Matriz arenosa con abundantes cristaloclastos de cuarzo vítreo y en menor cantidad lechosos, pequeños a medianos, redondeados a subangulosos. Abundantes litoclastos grises y marrones medianos y subredondeados, y redondeados claros blancuzcos, algunos con inclusiones negras brillantes angulosas. Abundantes laminillas de moscovita también visibles en ambas superficies. Las cavidades son abundantes, pequeñas y medianas irregulares (muy pocas redondeadas).

*Formas:* base plana y cuerpo inferior de un plato o escudilla de manufactura no local. Figura 5h

### **ROJO BRUÑIDO**

*Espesor de la pared:* 7 mm

*Color superficie externa:* 7.5 R 4/4 (weak red)



**Figura 5.** Cerámica. a: rosado alisado, b y c: morado pulido, d: negro pulido, e: rosado alisado (Yavi), f: marrón micáceo, g: borravino muy pulido y h: rosado pulido pintado.

*Color superficie interna:* 7.5 YR 3/1 (very dark gray)

*Tratamiento:* superficie externa cubierta con un engobe fino muy bien pulido. La superficie interna es gris pulida.

*Pasta:* de color gris parejo (no oxidada) de textura fina y compacta, de dureza media y fractura regular. La densidad de las inclusiones es de un 25% y la distribución es uniforme. Las inclusiones mayoritarias son claras, contrastando con el color del fondo de pasta y corresponden en su mayoría a cuarcitas. También se observan algunos litoclastos grises claros y algunos puntos de hematita. Las inclusiones son en general redondeadas y pequeñas. Las cavidades son abundantes, pequeñas redondeadas y medianas y grandes alargadas irregulares. Esta pasta presenta las mismas características texturales de las correspondientes a los Pucos Bruñidos registrados como vasijas no locales en el Pukara de Volcán.

*Formas:* fragmentos de cuerpo de puco.

Si bien la muestra cerámica es pequeña, se manifiesta una importante variación alfarera de tipos tanto locales como no locales y resulta indiscutible la presencia de tipos incaicos, así como y, coherentemente con lo observado en otras ocupaciones incaicas de la Quebrada de Humahuaca, la asociación de los mismos con cerámica Yavi o Chicha. Por el contrario resulta curioso que las cerámicas Angosto Chico Inciso y Tilcara Negro sobre Rojo (ampliamente representada en el sector meridional de la Quebrada de Humahuaca y en su borde oriental), estén prácticamente ausentes en Agua Hedionda. Evidencia que, sin duda, deberá ser contrastada en futuras excavaciones. Por otro lado, es también importante señalar la popularidad de las superficies marleadas y la presencia de pintura postcocción

que habíamos detectado en Volcán y sitios del borde oriental, también presentes en Ciénaga Grande (Purmamarca) y en Tastil. (Cremonte y Solís 1998).

Las vasijas de manufactura local están representadas por los tipos Marrón Rojizo alisado, Marrón micáceo, Rojo monocromo, Rosado alisado, Negro pulido y Morado pulido. Más del 50% de los fragmentos corresponden al **Marrón Rojizo alisado** y pertenecen a vasijas medianas y grandes ordinarias con las superficies externas marleadas. Las pastas son similares a las de las cerámicas ordinarias del sector sur y oriental de la Quebrada de Humahuaca. (Cremonte y Solís, 1998). El **Marrón micáceo** está representado por unos pocos fragmentos que se diferencian por su elevado contenido de mica y muestran dos variedades: ordinario y alisado. Las pastas son similares entre sí y con las del tipo anterior. Los fragmentos del tipo **Rojo monocromo** son bastante comunes, presentan cobertura roja o naranja a veces fugitiva (de probable aplicación postcocción), las pastas son de textura media e indican el agregado de una arena de granulometría gruesa como antiplástico. Estas cerámicas presentan similitudes con el tipo Marrón Rojizo alisado pero con mejor tratamiento de las superficies y pastas más finas.

El tipo **Negro pulido** corresponde a unos pocos fragmentos de escudillas evertidas de paredes rectas divergentes, con saliencia redondeada en el borde. Las pastas son de textura media a fina con abundantes litoclastos similares a los presentes en los otros tipos comentados. Los fragmentos del tipo **Morado pulido**, aunque escasos, son diagnósticos porque corresponden a vasijas abiertas inka locales. Las pastas son similares a las de los Marrones rojizos alisados. Presentan engobe morado desleído en general poco pulido y también pueden presentar diseños geométricos pintados en negro.

Por último, el tipo **Rosado alisado** está representado en proporción análoga al Rojo monocromo. Los fragmentos, muy erosionados, corresponden a vasijas pequeñas y ollas medianas inflexas de paredes delgadas. Las pastas son de textura media, porosas y poco compactas con abundantes litoclastos y presentan laminillas de moscovita. Por ahora lo consideramos como un tipo local si bien presenta diferencias con respecto a los otros tipos.

Las vasijas de manufactura no local están representadas por los tipos Borravino muy pulido, Rojo bruñido, Yavi o Chicha y Rosado pulido pintado. El **Borravino muy pulido** es una cerámica de excelente manufactura y terminación. La pasta, fina y compacta, revela el agregado de arena fina micácea como antiplástico y es claramente diferente a la de todos los otros tipos. Podría corresponder a cántaros (aríbalos) cubiertos en la superficie externa con un engobe grueso muy pulido de color morado muy oscuro. El **Rojo muy pulido** está representado en un fragmento de puco con engobe fino externo rojo e interior gris pulido. La pasta es gris pareja de textura fina y compacta con inclusiones claras que corresponden en su mayoría a cuarcitas, presenta las mismas características texturales de los Pucos Bruñidos registrados como vasijas no locales en el Pukara de Volcán y presentes también en sitios de la Quebrada del Toro. (Cremonte et al. 1997, Cremonte y Solís, op.cit). Un conjunto de fragmentos **Chicha o Yavi** corresponden a vasijas abiertas y cerradas pequeñas. Las superficies, muy erosionadas son rosado amarillentas y las pastas, finas a medias con inclusiones de cuarzo y abundantes lutitas claras también visibles

en las superficies.

Por último, un fragmento **Rosado pulido pintado** en negro y blanco (con motivo de “peine “ o “ala”) es de paredes delgadas (4 a 5 mm) con pasta arenosa, fina y compacta, presenta abundante cuarzo, litoclastos grises y marrones y bastante mica (laminillas de moscovita). Como ya se dijo, en la superficie interna se observa un motivo en negro y blanco de líneas cortas paralelas unidas por otra más gruesa, por el momento no podemos precisar su área de origen ni su adscripción tipológica.

## DISCUSIÓN

En base a la información obtenida hasta el momento, Agua Hedionda parece corresponder a un importante enclave estatal de control, abastecimiento y almacenaje, estratégicamente ubicado en ambiente de valle húmedo, Agua Hedionda es mucho más extenso de lo que podía considerarse a partir de las referencias de Dougherty y a las que deben agregarse las construcciones en la barranca alta sobre la margen derecha del arroyo Seco registradas por nosotros recientemente. A su vez, es importante señalar que además de la concentración de qolqas en un área delimitada, existen otros depósitos en diferentes sectores del sitio, situación que modifica las consideraciones sobre su real capacidad de almacenamiento y que excedieron a la de una demanda local. Las excavaciones realizadas en construcciones circulares de 3 a 6 m. de diámetro sin elementos culturales en los niveles correspondientes a las superficies de ocupación dan prueba de ello. Qolqas circulares de hasta 6 m. de diámetro fueron encontradas en Fuerte Quemado (Kriscautzky 1999) y en otros sitios como Huanuco Pampa, Morris registró qolqas circulares de 2 a 6 metros de diámetro (1981:329). Asimismo, y como hipótesis de trabajo consideramos que otros recintos pequeños rectangulares puedan ser también depósitos. En el sector concentrado, hoy quedan 91 qolqas, Dougherty llegó a contar 103 y la barranca muestra un importante desmoronamiento, pudiendo haber habido originariamente unas 150 qolqas y, si agregamos los otros depósitos distribuidos en el sitio, esta cifra fácilmente podría duplicarse.

Es sabido que una característica recurrente del almacenaje Inka es la concentración y alineamiento de los depósitos y que éstos pueden ser circulares y rectangulares (Raffino 1988, Morris op.cit) con variaciones que pueden corresponderse con el tipo de productos almacenados o bien con idiosincracias regionales (Earle 1992), también se considera que los tamaños uniformes de los depósitos facilitarían la administración contable de los bienes o productos almacenados y para lo cual se habrían utilizado los khipus, en Tambo Viejo (valle de Acari), Valdez (1998) relaciona el hallazgo de un khipu con el sistema de almacenaje existente en el sitio. Con relación a lo comentado, en Agua Hedionda las qolqas concentradas son de tamaños uniformes (2 a 3 m. de diámetro) en superficie pero una vez excavadas presentan en promedio un diámetro interno de 1,5 m, desconocemos la altura que pudieron tener originalmente ya que sólo se conserva la primer hilera del muro perimetral y los bloques desmoronados del muro indican que éste no habría superado los 0,50 m, sin embargo y a juzgar por el sedimento arcilloso del relleno superficial, es muy probable que se levantaran paredes de material perecedero de tipo adobe.

En las qolqas hasta ahora excavadas, que además muestran diferentes técnicas constructivas probablemente en relación con el tipo de productos almacenados, no encontramos evidencias del uso de vasijas para almacenaje, tampoco presentan pisos elevados o canales subterráneos. Si a esto sumamos las condiciones de alta humedad que se prolongan desde noviembre a mayo, podemos pensar que, en lo referente a productos agrícolas, debieron ser almacenados durante un tiempo breve para minimizar la formación de hongos, brotes prematuros y pestes, así como la acción de insectos y roedores. La preparación del piso de la qolqa 40, la capa de arena que lo cubría y los muros para escurrimiento registrados, seguramente sirvieron para controlar la humedad, pero parecen no ser suficientes en este ambiente para asegurar un almacenaje prolongado.

Hasta el momento Agua Hedionda no presenta un sector concentrado de unidades residenciales. Las mismas se encuentran dispersas en diferentes sectores del sitio y corresponden a recintos circulares de 5 a 6 m de diámetro y a recintos rectangulares dentro de los patios o fuera de los mismo como el excavado por Dougherty adosado al muro perimetral de las qolqas concentradas. Las diferentes funciones que pudieron cumplir estos recintos y por quienes fueron ocupados solamente podrá determinarse a través de excavaciones extensivas, siendo recurrente en todos los excavados hasta ahora, la presencia de una sola superficie de ocupación con muy escasos materiales culturales. El sitio no parece haber sido ocupado durante un lapso muy prolongado y parecería ser que un grupo restringido fuera el encargado del mantenimiento de los depósitos y de administrar el acopio de los productos almacenados tanto para abastecer a caravanas como para ser distribuidos en otros lugares pero, sin duda, una instalación como la de Agua Hedionda debió controlar e incorporar la fuerza de trabajo de poblaciones locales.

En base a la cerámica recuperada es clara la presencia de cerámica local y de tipos no locales representados, aunque en baja proporción, fundamentalmente por fragmentos Chicha o Yavi, en razón de lo cual nos preguntamos qué incidencia pudieron haber tenido grupos de esta procedencia en el emplazamiento y administración de Agua Hedionda.

La manufactura de la cerámica local presenta tratamientos de superficie y pastas que se reiteran en sitios que estamos estudiando en el sector meridional de la Quebrada de Humahuaca y valles sudorientales, pero es notoria la escasez de cerámicas del estilo Negro sobre Rojo de la quebrada de Humahuaca, indicando que se trata de grupos diferentes de los que residieron en otros sitios inka como por ejemplo en AP1 de Tiraxi. (Cremonte y Fumagalli 1995). La cerámica local (Fase Inka e Inka local) podría estar reflejando la instalación de contingentes de "indios de servicio" enviados mediante el sistema de mita por las poblaciones vecinas.

Debido a la ausencia de investigaciones en la zona desconocemos el emplazamiento y características de los pueblos contemporáneos que fueran incorporados a la política económica estatal. Sin embargo pudimos registrar que a menos de 1 km, hacia el Noreste, existen conjuntos de recintos rectangulares análogos a los de Agua Hedionda, indicando una ocupación de considerable extensión y en Pucarita, ubicado a unos 5 kilómetros hacia el Noroeste, aunque fuertemente disturbado por el cultivo de tabaco, aparece en superficie abundante

cerámica similar a la de los tipos locales de Agua Hedionda. Todos estos sitios pudieron estar integrados y en los dos últimos mencionados, concentrarse una importante población local.

Agua Hedionda se encuentra a unos 60 Km al norte del Campo del Pucara (Valle de Lerma), al que se accede fácilmente siguiendo el cauce del Río Los Sauces (antiguo camino de Jujuy a Salta). Tanto Agua Hedionda como Campo del Pucara podían conectarse con las tierras altas occidentales donde se emplazan importantes sitios incaicos como por ejemplo Inkahuasi. Las qolqas de Agua Hedionda son similares a las del Campo del Pukara y a las de Cotapachi en Cochabamba (Núñez de La Torre 1994).

Asimismo, en la Finca San Manuel, donde se emplazan las qolqas del Grupo C de Boman, Fock (1961) localizó y excavó recintos habitacionales circulares con cerámica inka, similares a los excavados por nosotros en Agua Hedionda. Probablemente y como plantea Snead (1992), Agua Hedionda haya sido un enclave satélite del Campo del Pucara, situación que sería similar a la del Valle de Cochabamba donde sitios para almacenaje menores como Kharalaus Pampa están cerca de Cotapachi. La presencia de sitios satélites menores parece haber sido una característica de la organización del almacenaje en los enclaves de producción estatal (op.cit:77).

Agua Hedionda y el Campo del Pucara se ubican en una zona de transición, sumamente apta para la agricultura de maíz, que por ejemplo, permiten contar con una cosecha más temprana, y limita con las formaciones de monte y selva, de donde se podían obtener otros recursos necesarios y codiciados en el borde de Puna, pero también pudieron ser establecimientos que abastecieran enclaves ubicados estratégicamente en la frontera oriental. Consideramos que la ubicación de estos sitios coincide con lo expresado por Morris (op.cit) al decir que sería de esperar que el almacenamiento fuera más importante cerca de las fronteras del estado, relacionados con el sostenimiento de la expansión política y económica. Asimismo, y de acuerdo con lo expresado por Williams y D'Altroy para otras regiones del NOA, la ocupación inka se manifiesta en sectores productivos y estratégicamente ubicados, indicando que además de la extracción de recursos, se ejerció un gobierno directo en ubicaciones claves (1998:175).

Agua Hedionda es un sitio de características únicas en Jujuy, en base a lo cual se impone continuar las investigaciones así como su preservación. Esperamos que futuras excavaciones nos permitan avanzar en la interpretación de este asentamiento - que presenta hasta el momento las características de un almacén estatal, tambo y probable centro administrativo - con relación a los patrones administrativos y redistributivos del sistema estatal, en una área que sigue siendo aún desconocida en la arqueología del NOA.

## **AGRADECIMIENTOS**

Esta primera etapa de investigación en Agua Hedionda pudo realizarse utilizando parte del subsidio otorgado por la SECTER (UNJu) en 1999 y por CONICET a través del PIA 7.155/97. Agradecemos la colaboración brindada por la Comisión

Municipal de San Antonio, a Juan Manuel Bozzi y a los alumnos de la FHYCS (UNJu) que han participado en los trabajos de campo: Pablo Trenque, Gloria Nieva, Teófila Gutiérrez, Norma Rivera, Gabriela Molina, Joaquín Zenón y Martín Gulianotti.

## **BIBLIOGRAFIA**

BRAUN, R.; A.CANELADA y S.CHALABE (1995) Diagnóstico Ambiental del Eje San Salvador de Jujuy – Palpala. UNJu.

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

CREMONTE,M.B. (1987) m.s. Cerámicas con inclusiones blancas. Un aporte a los estudios de producción y distribución. Informe CONICET.

CREMONTE,M.B y M.GARAY DE FUMAGALLI (1995) Estado actual de las investigaciones arqueológicas en el sector meridional de la Quebrada de Humahuaca y su borde oriental. Actas I Congreso de Investigación Social:379-393. FFyL-UNT.

CREMONTE,M.B.; M.G.ORTIZ y A.DELGADO (1997) Las vasijas en los estantes. Análisis de una colección descontextualizada. Cuadernos 9 (FHYCS-UNJU):9-28.

CREMONTE,M.B. y N.SOLIS (1998) La cerámica del Pucara de Volcán: Variaciones locales y evidencias de Interacción. Los desarrollos locales y sus territorios (M.B.Cremonte,compil.) Unju.1998.

DOUGHERTY, B. (1972) Un nuevo yacimiento con construcciones tumuliformes de piedra: Agua Hedionda. Rev. ETNIA T VII:20-29. Olavarría.

EARLE,TH. Storage and the Inka Imperial Economy: Archaeological Research. Inka Storage Systems (Ed. T.Y.LeVine):327-342. University of Oklahoma Press.

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

GONZALEZ, A.R. (1983) Patrones de asentamiento incaico en una provincia marginal del imperio. Rev.Relaciones,n,s. Tomo XIV Nº 1:63-88. Buenos Aires.

KRISCAUTZKY, N. (1999) Arqueología del Fuerte Quemado de Yokavil. Tomo 1. Publicación de la Dirección Provincial de Cultura. Catamarca.

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

MURRA, J. (1978) La organización económica del Estado Inca. Siglo XXI.México.

NUÑEZ de LA TORRE, F.M.H. (1994) Qolqas Bancos de Reserva Andinos.Univ.Nac.de San Antonio Abad de Cusco.Perú.

---

MARÍA B. CREMONTE - M.A. ZABURLIN - SEBASTIÁN M. PERALTA  
RAFFINO, R. (1988) Poblaciones Indígenas en Argentina. Ed. TEA. Buenos Aires.

REBORATTI, C. (1997) La diversidad ambiental del Noroeste. De Hombres y Tierras (comp. C. Reboratti): 11-25. Proyecto Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del N.O. Argentino: Salta.

SANTOS BILONI, J. (1990) Árboles Autóctonos de la Argentina. Ed. Tipográfica. Editora Argentina. Buenos Aires.

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.

VALDEZ, L. (1998) Los depósitos inka de Tambo Viejo, Acarí. Rev. Tawantinsuyu 5 (Ed. I. Farrington y R. Raffino): 37-43.

WILLIAMS, V. y T. D'ALTROY (1998) El sur del Tawantinsuyu: Un dominio selectivamente intensivo. Rev. Tawantinsuyu 5 (Ed. I. Farrington y R. Raffino): 170-179.