

Investigaciones arqueológicas en la Sierra de Arica, sector Belén¹

PERCY DAUELSBERG H.

Instituto de Antropología
Universidad de Tarapacá

RESUMEN

En la Sierra de Arica, sector de Belén, se hizo una investigación arqueológica, encontrándose varias pukaras como la de Ancopachane, Chajpa, Huaihuarani, Incahullo y Trigalpampa, algunas de ellas ubicadas en un sector del recorrido del camino del inca correspondiente a este sector. En todos los sitios prospectados se efectuó una recolección de material cultural de superficie, que se analiza, clasifica y se hacen algunas consideraciones finales.

ABSTRACT

An archaeological survey of the highlands in the Arica area was made collecting cultural material from the surface around Belen. Five pukaras were found and the Inca road in this area was located. This study is an analysis of the collected sherds.

Aspectos geográficos y ecológicos

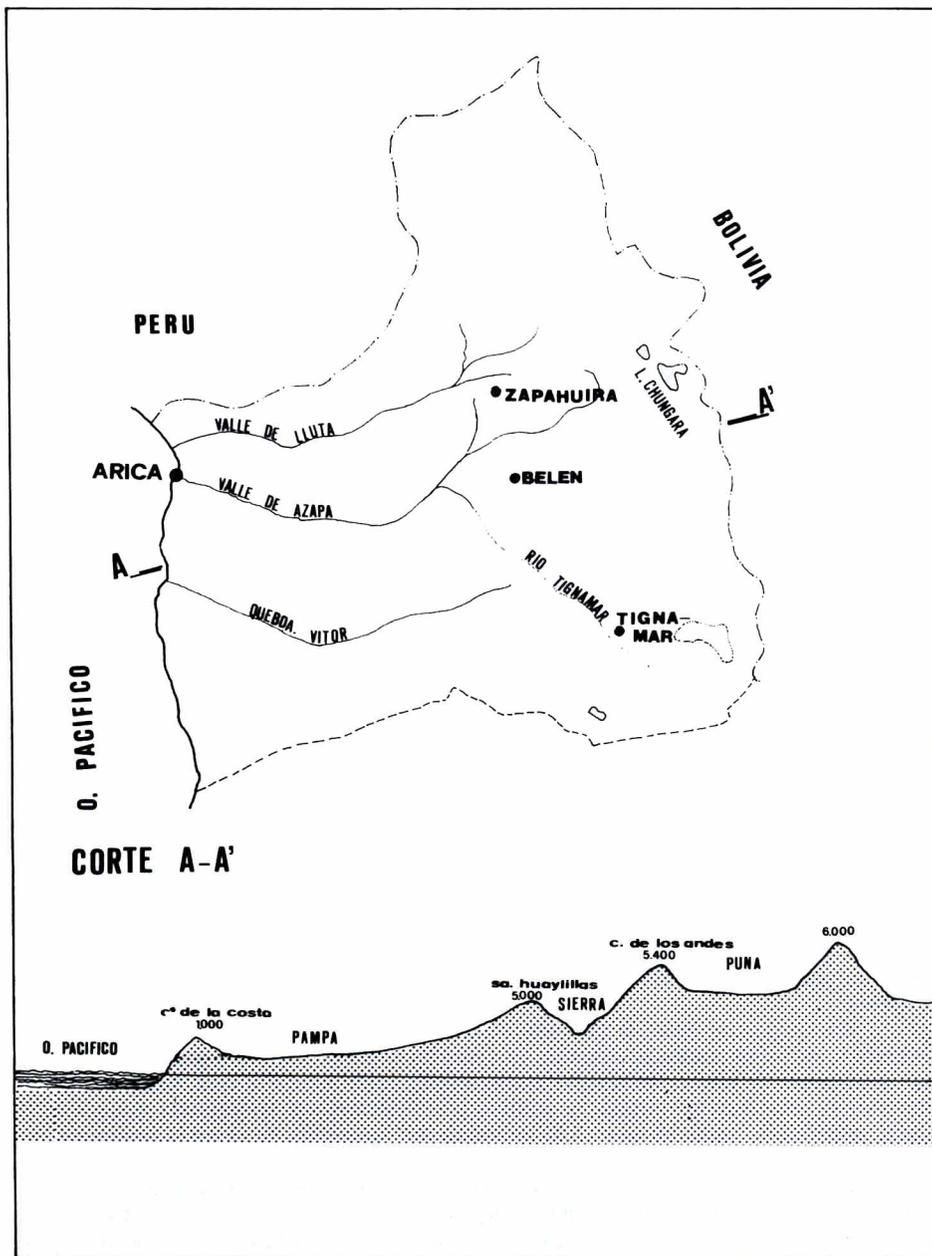
La zona de Belén se encuentra a unos 135 km al este del puerto de Arica, siguiendo la carretera internacional a Bolivia, desviándose en Zapahuira al sur por la carretera que conduce a Ticnamar. Se encuentra a una altura de 3.200 m.s.n.m. Por el norte limita con un cordón montañoso que asciende a una altura de 3.700 m y que se conoce con el nombre de Tabletablani; por el sur lo limita un cordón liparítico que se identifica con el nombre de Tojo-Tojone; al este se alza el cordón cordillerano con una altura superior a los 5.500 m.s.n.m. y que representa la Cordillera de los Andes occidentales o volcánica; al oeste delimita con el río Ticnamar, que corre en dirección norte paralelo a la sierra de Huaylillas (Lám. I).

Existen en este sector varias quebradas que conducen agua la mayor parte del año, como las quebradas de Laguane, Colcapata, Palomani, Ancuaque, etc., que sirven para el desarrollo agrícola de la zona, pero en épocas prehispánicas abarcaron una considerable extensión.

En la zona de Belén la principal actividad es la agrícola con una complementación ganadera y, en menor escala, la artesanía. Los cultivos se pueden realizar a pesar de la altura, ya que se disponen de noches sin heladas prácticamente desde octubre a abril, tiempo suficiente para obtener una cosecha, incluso en cultivos que necesitan una temperatura mínima de 10 grados centígrados, como el maíz. Este ambiente con agricultura de altura lo conocemos por "sierra".

En el año se conocen dos grandes estaciones: una húmeda, que va desde noviembre a abril, con precipitaciones que originan la bajada de los ríos que riegan los valles costeros; y una seca, que va desde mayo a octubre y que además de ser seca es helada, con temperaturas bajo cero durante las noches, que no permite el cultivo, salvo de aquellas plantas que sorportan las

¹ Trabajo presentado al IX Congreso Nacional de Arqueología Chilena celebrado en La Serena, 1962.



heladas. En esta estación seca durante los meses de julio y agosto suelen producirse nevazones cuya acumulación en las cumbres altas representa una reserva de recursos hídricos para los meses de mayor sequía que preceden a los meses lluviosos de la estación húmeda.

Esta zona está cubierta de una vegetación xerófila y entre las especies arbóreas autóctonas está presente la *queñua* (*Polylepis tarapacana*); además, desde el siglo pasado fue introducido el *eucalipto*, que logró en esta zona un desarrollo extraordinario. Entre las plantas silvestres cabe mencionar la gran cantidad de cactáceas y, después de las lluvias, el crecimiento y florecimiento de una gran cantidad de gramíneas, bulbos y otras variedades que sirven de alimento al ganado durante la temporada que empieza en enero y que desaparece con las primeras heladas (mayo-junio).

La vida silvestre es relativamente pobre y entre los mamíferos que habitan esta zona está el *puma* (*Felino concolor*) y el *gato titi* (*Felis jacobita*), como depredadores que atacan a los camélidos tanto silvestres como domésticos, los ovinos y, en algunos casos, también a los bovinos. Un poco alejado de los centros poblados encontramos al *guanaco* (*Lama guanicoe*), un camélido silvestre, y la *taruca* (*Hippocamelus antisensis*), un venado de la zona norte y el zorro. En las zonas rocosas está la *vizcacha* (*Lagidium viscacha*) y otros roedores menores. Entre las aves más comunes citaremos el *águila* (*Buteo fuscenscens*) y otras falcónidas menores; la *torcaza* o *kukuli*, una paloma cordillerana, la tortolita que aparece en bandadas y el loro cordillerano con su grito peculiar, el jilguero (*Opinus copenis*) (*Opinus uropychialis*) y otras aves menores. En los cursos de agua se encuentra a menudo un *pato corta corriente* (*Merganetta armata*). Además encontramos unas variedades de lagartos (saurios), ranas y sapos (batracios) y culebras (ofidios).

Antecedentes arqueológicos

La zona de Belén no registra mayores informes arqueológicos fuera de una pequeña nota personal que diera a conocer como resultado de mi viaje a la zona en 1957, la que fue publicada en 1960, y se refiere a la pukara de Huaihuarani e Incahullo. Posteriormente se realizó una serie de visitas al sector por investigadores y alumnos, pero fuera de un seminario de título no existen publicaciones de carácter arqueológico.

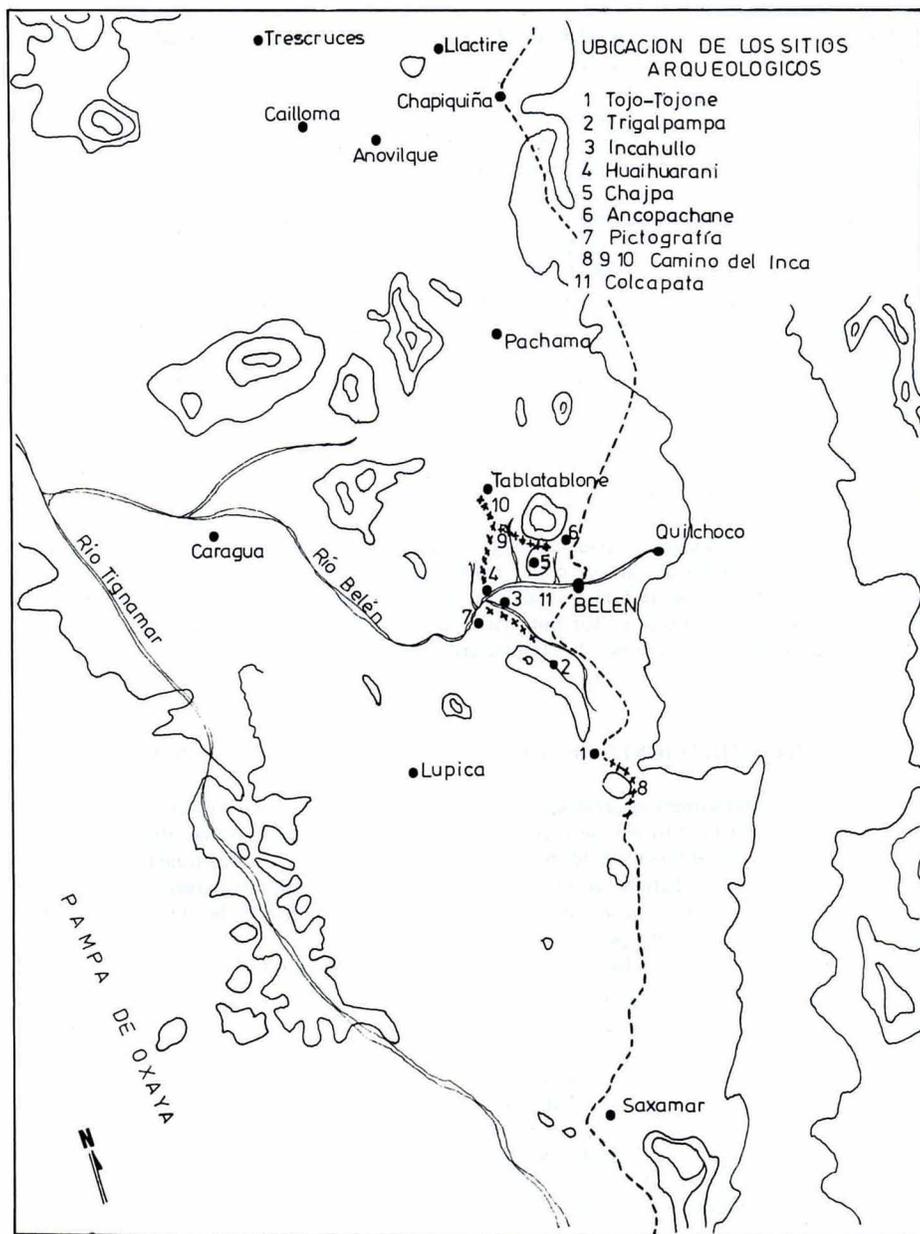
INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS EN EL SECTOR DE BELEN

Las investigaciones arqueológicas en la zona de Belén se han intensificado a partir de 1978 con el descubrimiento del alero rocoso de Tojo-Tojone, que sirvió de abrigo a cazadores alto-andinos, ya que anteriormente sólo se conocía la pukara de Huaihuarani e Incahullo. Posteriormente se han repetido las visitas a la zona y se ha realizado un catastro de los sitios de interés arqueológico con su correspondiente recolección superficial de cerámica y material lítico, para ubicarlos en el tiempo.

Los sitios localizados hasta la fecha son los siguientes: (Lám. II).

- Pukara de Ancopachane (Lám. II-6)
- Pukara de Chajpa (Lám. II-5)
- Pukara de Huaihuarani (Lám. II-4)
- Pukara de Incahullo (Lám. II-3)
- Pukara de Trigalpampa (Lám. II-2)
- El alero rocoso de Tojo-Tojone (Lám. II-1)
- Las andenerías de Colcapata (Lám. II-11)
- Tramos del camino del Inca (Lám. II-8,9,10)
- Las pictografías de Huaihuarani (Lám. II-7).

Obviamente el catastro arqueológico de los sitios está lejos de completarse y quedan aún muchos por revisarse, pero la riqueza de este sector nos muestra la gran importancia agrícola que tuvo en el pasado. A continuación se describen los sitios arqueológicos:



Pukara de Ancopachane. (Lám. III)

Esta pukara se encuentra frente al actual cementerio del pueblo de Belén, sobre una terraza fluvial, limitada por el este con la quebrada de Palomani, por el oeste con la quebrada de Laguane; al norte limita con una serranía y por el sur con la quebrada de Colcapata, que baja del pueblo de Belén.

La terraza sobre la que se encuentra esta pukara es amplia y plana y permite el establecimiento de un pueblo con sus campos de cultivo; es de fácil defensa por las características naturales del lugar.

Se pueden distinguir dos sectores en esta pukara: uno que se encuentra al occidente y que ocupa el sector habitacional (Lám. III, 10); y uno al oriente con las áreas de cultivo y el cementerio (Lám. III, 12). La parte habitacional limita con una pirca o muro de piedras que la separa de la pukara de Chajpa (Lám. III, 8) y con otra pirca al borde del río o quebrada de Colcapata, por el sur.

Tiene sobre 100 recintos habitacionales, de los cuales un 90% de ellos son estructuras circulares y el resto estructuras rectangulares. En cuanto a las dimensiones, el 21% tiene un diámetro superior a 7 metros, el 40% entre 4 y 7 metros de diámetro, el 39% tiene menos de 4 metros. Sólo un 12% de los recintos disponen de una puerta sin una posición determinada.

En cuanto a la construcción, se utilizó el mismo patrón de los recintos de la pukara de Huaihuarani, tanto en las construcciones circulares como rectangulares. Por lo general, se utiliza una pirca doble con un relleno interior de gravilla y barro. No se observa en las construcciones el patrón de la pukara de Incahullo.

Donde termina el camino incaico, que viene de la pukara de Huaihuarani (Lám. III-2), existe un amontonamiento de piedras (Lám. III-3) que posiblemente sea una apacheta (Lám. III-13). Otros dos amontonamientos de piedras (Lám. III-12) se ubican al este de las estructuras, y que por la gran cantidad de cerámica y huesos dispersos en ellas, probablemente son sepulturas ubicadas en ese pedregal. Uno de ellos se encuentra sobre la barranca del río Colcapata y el otro algo más al norte.

Todo este sector está ocupado con terrazas o canchas de cultivo (Lám. II-11) de formas rectangulares y algunas de forma irregulares, según el terreno.

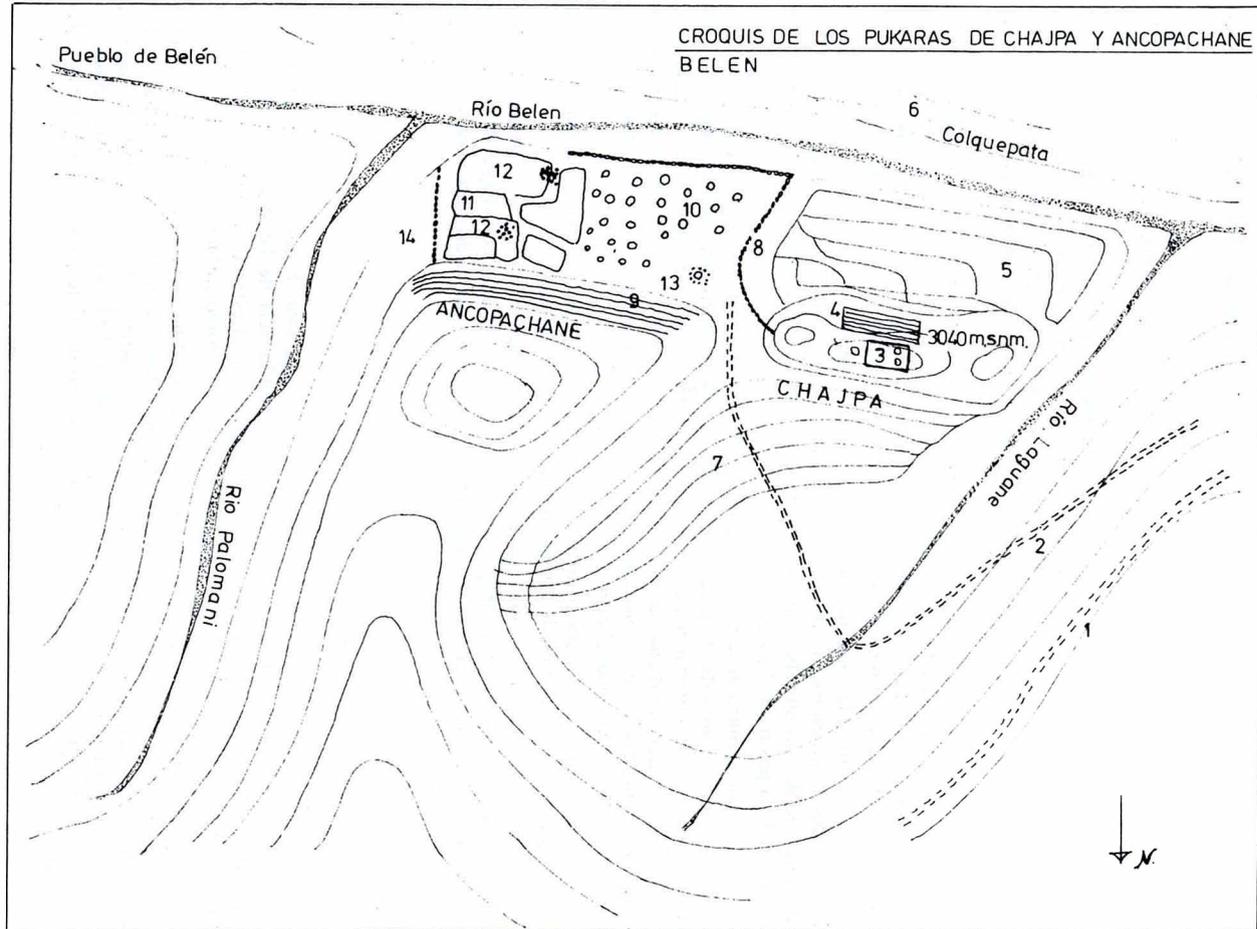
Por el norte y frente a los recintos habitacionales (Lám. III-9), sobre la ladera del cerro, existe una serie de andenerías, las que posiblemente fueron regadas con el agua de la quebrada de Palomani. Al extremo oriente de este sector hay un muro que va de norte a sur y que cierra este sector hacia el este (Lám. III-14).

Pukara de Chajpa. (Lám. III)

Esta pukara se ubica sobre la misma terraza fluvial sobre la que se encuentra la pukara de Ancopachane, algo más al oeste y casi en la confluencia de las quebradas Laguane y Colcapata. Se levanta sobre un promontorio y cuenta con 11 estructuras. En la actualidad está bastante destruida y, en parte, reocupada por los lugareños como corrales.

En general, se pueden distinguir varios sectores: a) la pukara propiamente tal sobre el promontorio (3); b) la andenería (4) de graderías más altas y con canchas más anchas; y c) el sector de andenerías bajas y extendidas (5). Para el lado norte, sobre la quebrada de Laguane, hay un sector en andenerías (7) que es cruzado por el camino del Inca (2) que viene de la pukara de Huaihuarani. Frente a este sector tenemos las andenerías del Colcapata, en parte abandonadas desde algún tiempo (6).

La pukara consta de tres construcciones principales: a) un espacio rectangular de 43 x 35 m (7); b) fuera de este recinto amurallado en la esquina noroeste tenemos una construcción menor de 10 x 17 m con algunas construcciones en su interior (8), y c) por el este, a 22 m de distancia, se conserva una base circular de 6,8 m de diámetro con un muro periférico de 0,65 m de espesor (1). (Lám. IV).



La construcción rectangular mayor (7) tiene en su interior varias construcciones, las que al parecer son más recientes, como el caso de las paredes (4) que tienen 1,80 de ancho por 3,45 de largo y 0,30 de espesor. Estos muros son de piedras apicadas sin uso de mortero. En el sector norte de la edificación rectangular se puede observar un murito en forma arqueada, que se antepone a la construcción menor descrita, que se ubica en el vértice sureste de la construcción principal.

En el extremo suroeste están las construcciones principales y posiblemente originales. Las construcciones 2 y 3 son circulares, similares a las que se encuentran fuera del recinto amurallado (1). Sus diámetros son: para la 2, de 7,75 m, y para la 3, de 7,30 m con un espesor de los muros de 0,60 m y 0,70 m, respectivamente. La construcción 2 conserva sólo la base, mientras que la construcción 3 conserva su muro original hasta una altura de 1,50, pero, posteriormente, se le agregó una mayor altura hasta los 2 m con una pirca de piedras sin mortero, que la diferencia de la parte inferior. Hoy en día se utiliza como corral y se guarda el ganado ovino cuando pasta en este sector en forma ocasional.

En el vértice noroccidental de esta construcción rectangular se conserva la edificación tardía de dos recintos (5-6) rectangulares; el primero (6) tiene un largo de 15 m de largo por 6,6 m de ancho; el segundo (5) está ubicado al lado oriente con 9 m de largo y 3 m de ancho. La construcción difiere fundamentalmente de los patrones conocidos y corresponde a un período más tardío, tal vez colonial o republicano, por la carencia del empleo de mortero para la construcción de los muros, siendo simples pircas de piedras.

Por el noroeste de la pukara, y ubicado en el sector externo, tenemos un rectángulo más pequeño de 17 m de largo por 7,5 m de ancho (8) y que en su interior presenta una serie de construcciones. Siempre sobre el vértice noroeste de este rectángulo menor existe un rectángulo (10), que mide 7,5 m de largo por 6,6 m de ancho, con un espesor de muros de 0,45 m; asimismo, existe una pequeña construcción (11) que mide 2,4 m de diámetro y de la cual se conserva la base y, por último, una construcción circular (9) que mide 4,05 en el diámetro, conservándose, como en el caso anterior, solamente la base, con espesor de muro de 0,45 m. Posiblemente, como en los casos anteriores, sean estas construcciones graneros o colcas para el almacenamiento de los tributos.

Hemos medido la cumbre de este promotorio que se ubica en el patio de la construcción (7) y nos ha dado una altura de 3.040 m sobre el nivel del mar.

Andenerías de Colcapata

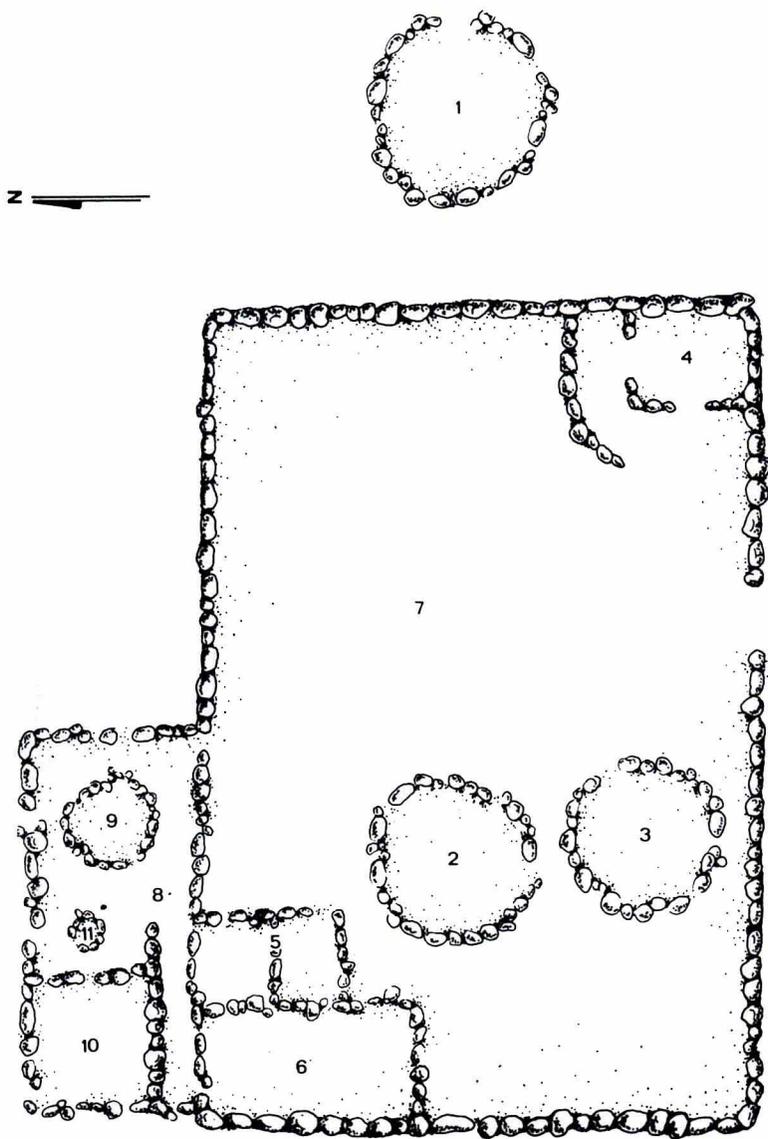
La ladera frente a la pukara de Chajpa y Ancopachane por el sureste está cubierta de andenerías, que por la cercanía al actual pueblo de Belén aún están en uso y se cultivan principalmente con alfalfa y orégano. En el fondo de la quebrada, y cerca del cauce del río, se alzan unos enormes eucaliptos como defensas de las andenerías ribereñas; sin embargo, debido a su gran desarrollo, las han sombreado de tal forma que no dejan pasar el sol a través del frondoso follaje, impidiendo el crecimiento de las plantas de cultivo. En algunos casos y sectores se ha empezado a talarlos, pero, por su gran tamaño, es una tarea bastante riesgosa. En muchos casos eliminan el árbol sacando un anillo de corteza, secándose simplemente y luego lo cortan o queman.

El sector de Colcapata (Lám. III-6) está cubierto de andenerías que hoy están totalmente en desuso, seguramente por la falta de agua para el riego. Las andenerías son más altas y anchas que las que hemos encontrado en Ancopachane, sin llegar a ser tan altas como las de Chajpa o Huaihuarani bajo.

Llama la atención el nombre de este sector de andenerías, que se conoce por Colcapata, por lo que debiera haberse encontrado alguna colca o algo parecido en ese sector, pero tal vez fueron destruidos o la cosecha probablemente de este sector estaba destinada para el almacenamiento.

Todo el sector de Belén está cubierto de andenerías y queda por estudiar la red de canales que han regado la zona, de la cual hoy sólo se cultiva una pequeña parte. La gran cantidad de andenerías existentes pudieron ser utilizadas y cultivadas simultáneamente o según el sistema de rotación y descanso; en este caso, la gran cantidad de andenerías no indicaría un gran potencial agrícola, sino una utilización limitada de los andenes.

PLANTA PUKARA DE CHAJPA
3040 M.S.N.M.



MARIELA SANTOS VARELA

El Camino del Inca

Subiendo al abra de Tojo-Tojone, encontramos un tramo del Camino del Inca, que va desde la pukara de Huaihuarani a Lupica. Antes de trazar la carretera era ocupado por el antiguo camino tropero, que va de Belén a Ticnamar, y que, sin lugar a dudas, utilizaba en parte por lo menos este antiguo camino prehispánico. En el sector de Belén se conservan aún varios tramos como el de Tojo-Tojone, el tramo de la pukara de Huaihuarani a Chajpa y Ancopachane y, finalmente, el tramo que se desvía de este último al norte, probablemente a la pukara de Caillama en la quebrada de Chapiquiña, al norte de Belén.

Los sectores empedrados se caracterizan por tener dos pircas laterales, confeccionadas con piedras grandes, y el centro de estas dos pircas paralelas se encuentra empedrado con piedras más planas, como lajas, para poder desplazarse mejor. El ancho es, por lo general, de 3 m y algunos tramos están muy bien conservados, mientras que otros han sido lavados por el agua durante las avenidas estivales, especialmente en las pasadas de los pequeños cauces que durante la época de lluvia se vuelven torrentosos.

Pukara de Huaihuarani

Esta pukara de Huaihuarani (Lám. V) se encuentra ubicada a unos 5 km al suroeste de Belén, sobre la ladera norte del cerro grande que se levanta en la rinconada de Huaihuarani. En la parte inferior, un muro relativamente bajo para ser defensivo da la impresión que es parte del Camino del Inca en su salida al sur. Por la extensión de la pukara es difícil calcular la cantidad exacta de recintos, que en todo caso sobrepasan los mil.

Los recintos son de forma circular y los tamaños pueden variar desde 1,8 a 5 m de diámetro. Generalmente los recintos mayores contienen una subdivisión habitacional. Frecuentemente encontramos en los patios interiores de las habitaciones morteros o batanes que pueden ser de dos tipos bien definidos: uno más profundo y de forma cónica y el otro tipo más plano y extendido para la molienda de granos, en cuya cabecera hay una oquedad pequeña para triturar ají, como lo usan hoy en día los pobladores del sector.

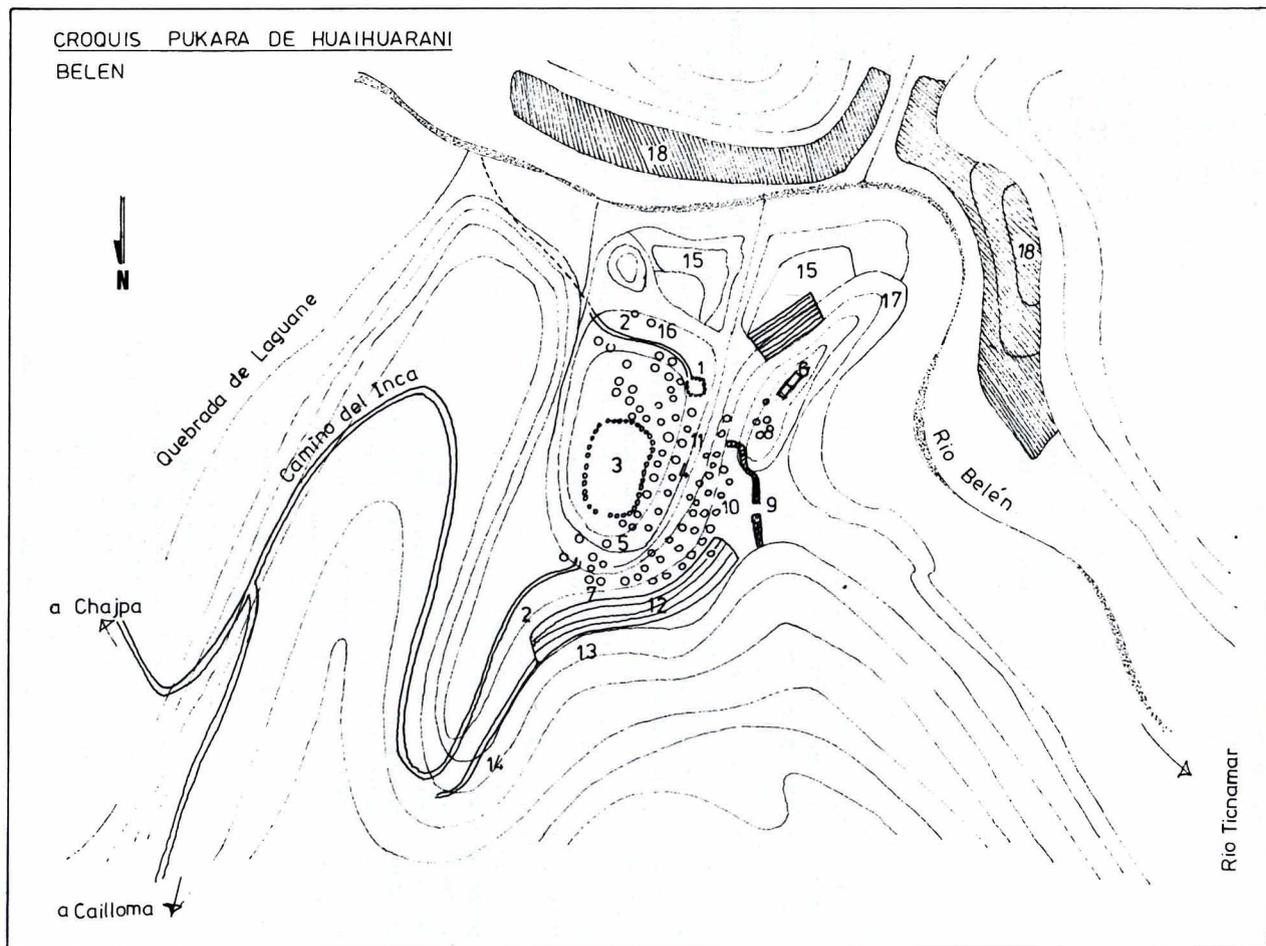
Los muros de los recintos habitacionales son principalmente muros de contención, afirmando el sendero o simplemente la habitación que se encuentra encima. Algunos recintos tienen puertas con 60 a 80 cm de luz.

Toda la pukara se encuentra emplazada en la ladera de un cerro bastante empinado, en cuyo lado oeste existe una pequeña saliente donde se ubica parte de la población. Más a la punta existe una pirca o muro (9) que limita este sector habitacional; en la cumbre de la saliente se pueden observar dos plataformas rectangulares (6) cuya utilidad por el momento se desconoce, pero se supone que debe tener una función cültica o ceremonial. Debajo de estas plataformas rectangulares, y sobre la ladera, hay una serie de cuevas pequeñas que fueron utilizadas con fines funerarios. Hacia la muralla (9) se encuentra un gran amontonamiento de piedras con restos óseos y cerámica (8). Al parecer, todo este sector estaba separado del sector habitacional; ha sido reservado especialmente con fines cülticos y mortuorios.

La pirca o muro limitativo (9) tiene una abertura que mira al occidente, y bajando se encuentra la zona de recintos habitacionales (6) separados por una pequeña quebrada que desemboca en el río Belén y que más arriba se junta con el sector habitacional (4), donde termina en unos corrales grandes. Sobre los recintos habitacionales del sector (6) se ubican unas andenerías angostas (2) que se riegan con el agua que trae un canal, que capta el líquido de pequeñas represas que bajan de una serie de quebradillas del cerro (14). Estas represas están ubicadas en los huecos erosionados por el agua y cerrada la boca con una pirca de escasa altura que le permite acumular el agua, lográndose así su mejor aprovechamiento.

Al final del sector habitacional (10) se ubica un muro de contención, hacia la ladera del cerro que es el final del camino empedrado, Camino del Inca (2), que tratamos anteriormente. Este camino incaico, que viene del sureste, se abre y ensancha hacia el sur, donde ubicamos dos acumulamientos de piedras que posiblemente sean dos apachetas (5). Siguiendo en dirección sur se encuentra cerca de la cumbre una meseta con una plaza pircada, bastante plana y amplia, en cuyos límites existen recintos rectangulares y en su parte externa se localiza un sector funerario (3).

CROQUIS PUKARA DE HUAIHUARANI
BELEN



Descendiendo al oeste de esta plaza se encuentra el sector habitacional (4) con recintos de planta circular y de diferentes medidas flanqueando un sendero que conduce entre los recintos y desemboca en una pequeña plaza (1). Debajo de este sendero, en la ladera se pueden observar dos o tres corridas más de recinto circulares, antes de llegar a la quebrada que separa los sectores habitacionales 10 y 4. En este sector abundan pequeñas cuevas que fueron apircadas y probablemente utilizadas también como sepulturas (11).

Desde la plaza (1), el sendero en dirección sureste conduce a dos construcciones circulares grandes y altas (16), que hoy están reutilizadas como corrales de ovejas por una familia de campesinos que, no muy distante, tiene su casa de construcción actual. Es muy corriente en esta zona la reutilización de sitios y construcciones prehispánicas, como las andenerías que se encuentran al pie de la pukara (15).

Al final del sector de andenerías (15), y antes de voltear la quebrada principal, existe un pequeño alero que contiene una pictografía (17), cuyos dibujos están ejecutados en colores rojo y verde y representan figuras antropomorfas, camélidos y un venado o taruca.

Al oriente de los recintos del sector (10) se ubican varias cuevas de difícil acceso y en torno a ellas gira la leyenda de la Campana de Oro, muy popular en la sierra en general. En ocasiones suelen oír dicha campana, especialmente personas con condiciones especiales y en particular por niños, que incluso la han visto y frecuentemente han acudido a las mayores, pero éstos al llegar al sitio no lograron ver nada. En reiteradas ocasiones han tratado de apoderarse de esta misteriosa campana de oro y han subido a la cueva señalizada, pero el impacto que produce la campana es de tal magnitud que el osado enloquece; los lugareños que cuentan esta leyenda citan, incluso, ejemplos.

Pukara de Incahullo. (Lám. VI)

La pukara de Incahullo se localiza a unos 500 m al oriente de la pukara de Huaihuarani y se encuentra sobre una explanada rodeada de potrereros de formas irregulares.

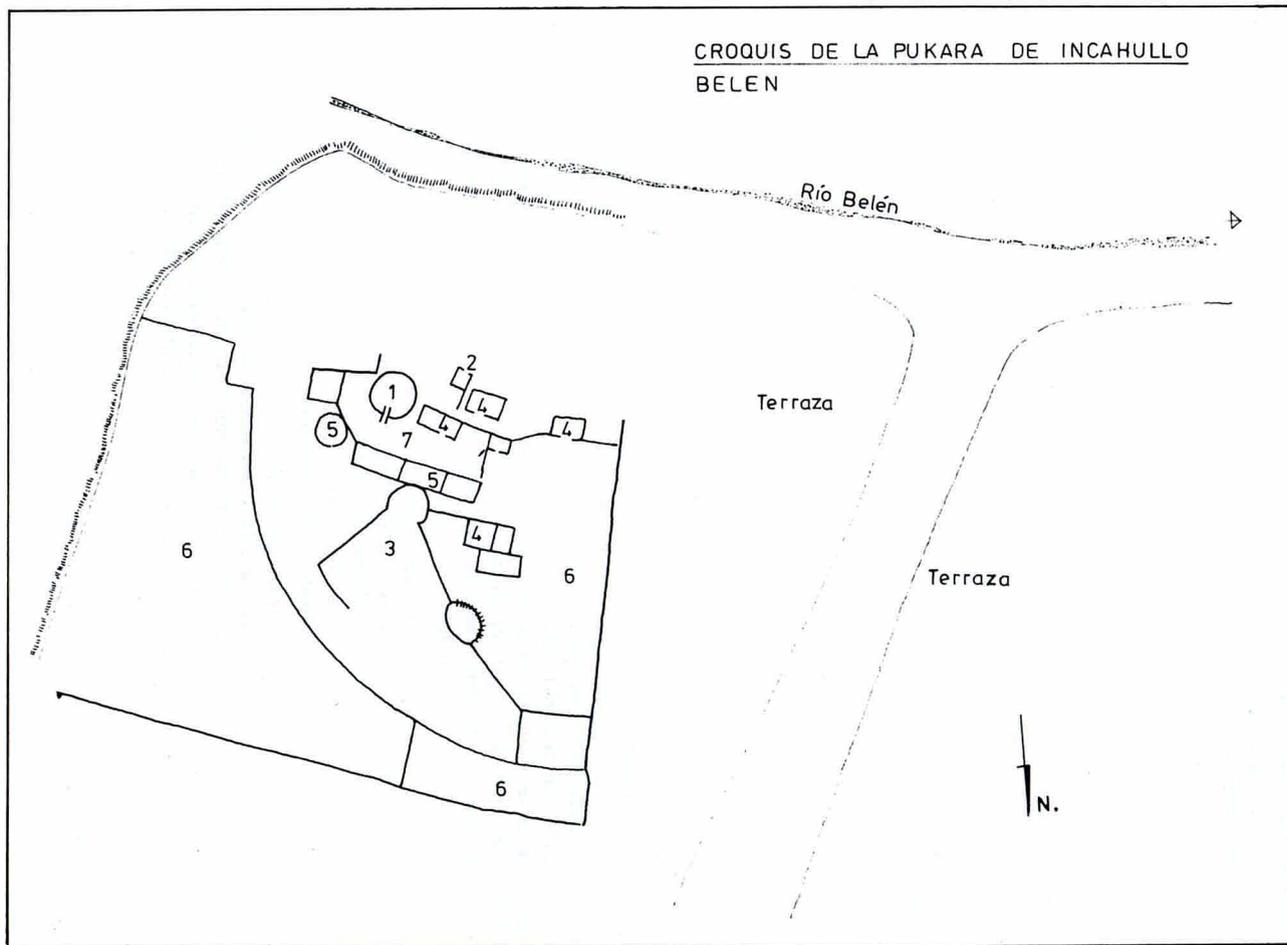
Esta pukara tiene alrededor de 30 recintos, predominando los de forma rectangular con un techo a dos aguas, con puertas y hornacinas en su interior. Los muros están contruidos con una pirca doble de piedras semielaboradas, es decir, sólo se fraccionaba la piedra produciendo una cara relativamente plana que formaba la parte externa del muro. El interior de ambas pircas se rellenaba con un mortero en base de barro y pequeños guijarros. Las esquinas estaban bien trabadas, lo que impidió que los muros se desplomaran, incluso, durante los fuertes sismos que asolaron la zona. Fuera de estas construcciones se pueden observar algunas de base circular, que pueden corresponder a un período más temprano.

La construcción (1), de forma circular, tiene 12 m de diámetro con un muro de 2,50 m de alto, pudiendo observarse en su interior doce hornacinas de 25 por 40 cm y dos ranuras verticales que pudieron haber servido para la ventilación del recinto más que para ventanas. Hoy en día estos recintos circulares han sido cerrados totalmente, dejando una pequeña abertura para que pueda entrar y salir el ganado ovino que pernocta en estos recintos.

Al occidente de estas estructuras circulares ubicamos una construcción cúbica (2), con una cámara interior y una salida o abertura con vista al sur. Se trata de una "chulpa" o casa funeraria. Está construida con la técnica de los muros de piedra semielaboradas y en parte conserva el estuco exterior con que se enlució no sólo esta construcción, sino, en general, todas las construcciones. En este caso particular, se conserva la pintura original que fue de color rojo.

La presencia de esta chulpa en la pukara, indica que fue asiento de un personaje de importancia.

Muy cerca de la chulpa por el costado occidental existen los restos de una construcción rectangular (4) con una puerta mirando hacia el norte y con hornacinas en el interior. La construcción de los muros es como las descritas anteriormente. Se puede distinguir una corrida de habitaciones o recintos rectangulares sin ventanas ni puertas (5) y que, al parecer, sirvió como recinto de almacenamiento, considerando la construcción (3) que se ubica inmediatamente al norte y que está formada por un semicírculo con dos pircas en forma de manga por donde se pueden arrear los animales para la carga o descarga de la mercadería en el depósito (5).



El patio interior (7) sirvió para la descarga o carga de los animales del depósito circular (1). Las construcciones rectangulares corresponderían a las personas o funcionarios encargados de recibirlos o entregarlos. Los potreros (6) que observamos hoy día y que circundan este complejo, en el pasado pudieron haber sido corrales hoy día están habilitados como potreros de alfalfa, e incluso en muchas construcciones se pueden observar cultivos más variados. Una pequeña acequia de la época aún se utiliza para el riego de los sembradíos.

Pukara de Trigalpampa. (Lám. VII)

Cruzando el río Belén, que limita la pukara de Incahullo por el sureste, tenemos un sector con andenerías (6), hoy en desuso, que se encuentra delimitado por una pirca que hoy es utilizada como sendero (7). A no más de 800 m llegamos a la actual carretera que conduce a Lupica y se interna por una quebrada que es flanqueada por dos cordones montañosos. Al final se encuentra el abra de Tojo-Tojone.

Sobre las faldas del cerro, ubicado al oeste de la carretera, se localizan en forma dispersa unas 50 estructuras o recintos circulares (1). Sus tamaños son variados y pueden ser circulares de 2 m de diámetro, hasta unos recintos de forma elíptica con un eje de 10 a 12 m de largo, teniendo la mayoría de estos recintos una puerta sin una orientación fija.

Pasando la loma al lado oriental y ascendiendo un poco, nos encontramos con unas andenerías (2) muy particulares, que se caracterizan por un ancho no mayor de 0,30 m y que al parecer carecen de riego artificial, ya que no se observan las acequias de regadío ni los canales de desagüe.

Abrigo rocoso de Tojo-Tojone. (Lám. VII)

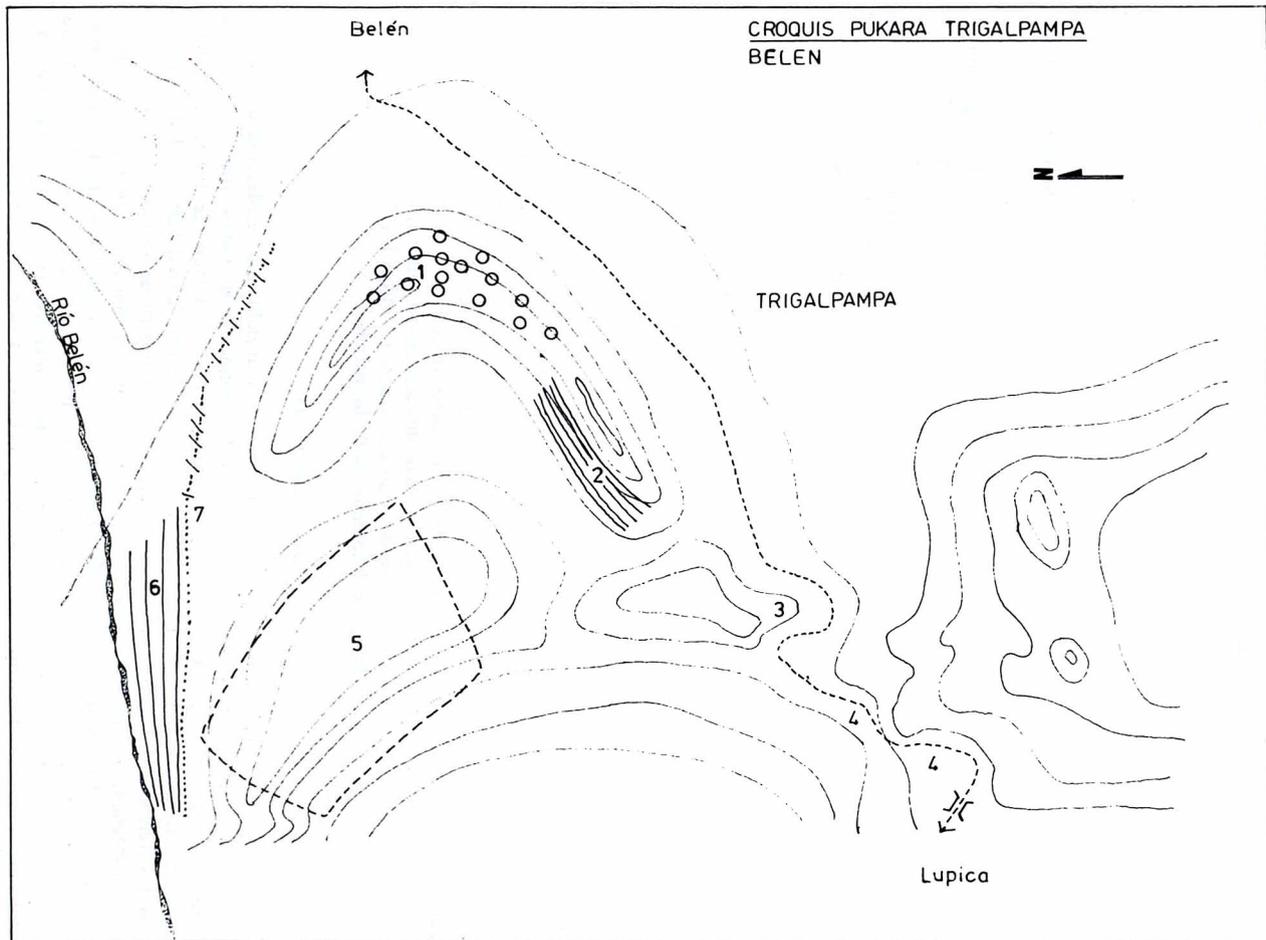
Siguiendo el camino carretero que conduce a Lupica, al sur de Belén, un poco antes de llegar al abra de Tojo-Tojone, se encuentra el abrigo rocoso de Tojo-Tojone (3).

Al revisar este abrigo o alero, cuya base fue cortada por una motoniveladora durante la construcción del camino carretero de Belén a Lupica, se encontraron varios estratos y fogones. Se excavaron tres pozos en torno a los fogones y se logró obtener en ellos 52 artefactos líticos y restos óseos de cérvidos, camélidos y roedores. El fogón 1 se caracterizó por contener puntas lanceoladas, trabajadas por percusión, con retoques marginales a presión y correspondientes al horizonte ayampitin. Existe de este fogón un fechado de 9.580 años antes del presente; el fogón 2 se caracterizó también por sus puntas igualmente de forma lanceolada, pero con menor espesura y más pequeñas que las del fogón 1. Asociado a estas puntas se rescataron raspadores, cuchillos y raederas, además de muchos restos de huesos fracturados y partidos de los animales consumidos. Sin embargo, el tercer fogón no tiene una asociación cultural, aunque, basado en el fechado de que disponemos, corresponde al arcaico tardío (3.740 A.P.). Posteriormente a esa fecha, el techo o visera del abrigo se desplomó y selló los estratos.

La recolección de material cultural de superficie

De los sitios anteriormente descritos hemos realizado una recolección de material cultural superficial que consiste en fragmentos de cerámica y artefactos líticos. En lo que respecta a la cerámica, son un indicador de presencia y ausencia de un tipo cerámico determinado y no representa en sí una mayor o menor frecuencia (popularidad). Esto se debe a que los fragmentos dispersos son objeto de recolección por parte de los mismos lugareños de la zona, especialmente por los pastores y niños que les llama la atención el colorido y los dibujos de los fragmentos decorados. El ganado, por su parte, fracciona aún más los tuestos dispersos en la superficie y, finalmente, la erosión también contribuye a la destrucción de la cerámica, especialmente la más temprana, la que se ha sometido a una cocción de temperatura baja. Sin embargo, trataremos de analizar y describir los principales tipos de cerámica recolectados.

Junto con la recolección de fragmentos se encontraron algunos elementos líticos como puntas, hojas de palas y azadas, percutores, bolas de boleadoras, etc. Este material también lo describiremos previo análisis.



La cerámica

La recolección superficial se realizó en las pukaras de Huaihuarani, Incahullo, Trigalpampa y Ancopachane. Las cantidades de fragmentos recolectados son las siguientes:

Pukara de Huaihuarani:	273 fragmentos sin decoración	90,4%
	29 fragmentos con decoración	9,6%
Pukara de Incahullo:	38 fragmentos sin decoración	88,37%
	5 fragmentos con decoración	11,63%
Pukara de Trigalpampa:	50 fragmentos sin decoración	98,04%
	1 fragmento con decoración	1,96%
Pukara de Ancopachane:	99 fragmentos sin decoración	63,88%
	56 fragmentos con decoración	36,12%

La cerámica sin decoración es abundante, con más de 90% en todos los sitios, con la excepción de Ancopachane, donde la cerámica decorada alcanza más de un 36%. En este mismo pukara hemos recolectado varios fragmentos esmaltados, posiblemente coloniales. Curiosamente el 65% de la cerámica se puede reconocer como Inca-Saxamar, correspondiente a la expansión incaica en la zona, mientras que el tipo Chilpe, cerámica de origen altiplánico y preinca (¿expansión Colla?), conforma el 25% de los fragmentos. Finalmente, un 3% corresponde a una cerámica sin decoración, con un grueso y notorio brochado interior y exterior; tentativamente la asociamos a un período predesarrollo local.

En la pukara de Huaihuarani la cerámica inca representa el 3,34% y falta completamente la cerámica colonial. Este hecho puede ser circunstancial y en una recolección superficial más detenida, encontrarse. La cerámica de tipo Chilpe representa un 12% del total, el tipo Gentilar-Pocoma el 19% y la cerámica de tipo San Miguel el 20%, siendo los últimos dos representantes del período del Desarrollo Local. Un 44%, o sea, casi la mitad de los tuestos de cerámica, está representada por una cerámica no claramente ubicada en el tiempo y la colocamos tentativamente en un período o fase anterior al desarrollo local y posiblemente esté asociada a la cerámica tiwanakota.

En Incahullo la cerámica Inca-Saxamar la compone el 27%, le sigue el tipo San Miguel con un 42% y la cerámica posiblemente predesarrollo local, compuesta por el 30% de la cerámica recolectada.

En el sitio habitacional de Trigalpampa la cerámica recolectada se distribuye de la siguiente manera: primero, una cerámica sin decoración con un alisamiento húmedo de la superficie exterior, que representa el 46% y la cerámica con el brochado grueso y posiblemente predesarrollo local, compuesta por el 54%. Sólo un fragmento muestra una decoración negro sobre salmón que puede corresponder al tipo cerámico Cabusa. Esta pukara no muestra cerámica más tardía y posiblemente sea aún más temprana.

Distribución de la cerámica por sitio:

Tipo de Cerámica	Huaihuarani	Incahullo	Trigalpampa	Ancopachane
<i>Cerámica decorada:</i>				
Colonial	—	—	—	8
Inca-Saxamar	5	4	—	42
Chilpe	13	—	—	6
Pocoma-Gentilar	1	—	—	—
San Miguel	4	—	—	—
Negro s. Rojo	5	1	1	—
No identificado	1	—	—	—
Total fragmentos	29	5	1	56

Tipo de Cerámica	Huaihuarani	Incahullo	Trigalpampa	Ancopachane
<i>Cerámica no decorada:</i>				
Con brochado grueso	129	11	32	5
Alisado húmedo	114	17	28	—
Superficie quebrada	1	—	—	—
Compacta con engobe rojo	5	7	—	60
Compacta sin engobe rojo	23	—	—	34
No identificada	1	3	—	—
Total fragmentos	273	38	50	99

Total fragmentos recolectados:

551 = 100% 302 = 54,81% 43 = 7,80% 51 = 9,26% 155 = 28,13%

Secuencia cultural:

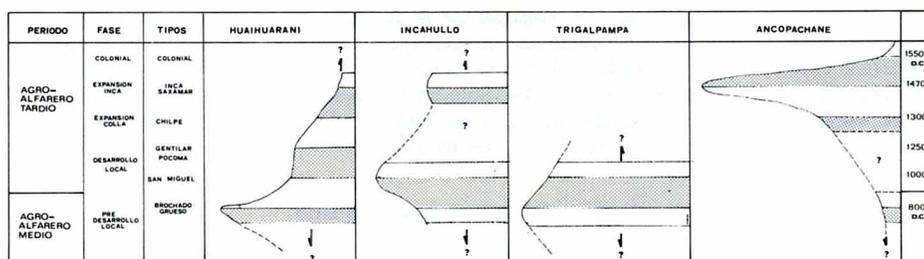
Agroalfarero tardío:

Colonial				5,16%
Expansión Incaica	3,34%	27,5%	—	65,8%
Expansión Colla	12,0%	—	—	25,82%

Desarrollo Local:

Gentilar-Pocoma	19,4%	—	—	—
San Miguel	20,4%	42,5%	45,9%	—
Pre-desarrollo Local	44,8%	30%	54,1%	3,22%

SECUENCIA CULTURAL GRAFICADA:



Material Lítico:

En la pukara de Huaihuarani se recolectaron 11 hojas de palas desechadas y 8 hojas de azadas; todas las hojas de palas se encuentran quebradas y se nota claramente el uso de estas piezas por el pulimento que deja su uso; las hojas de azadones se usaron seguramente en la chakitaqla o en simple azadón, que en el lugar se utilizó para picar la tierra; muestran fuerte desgaste y pulido. En la pukara de Ancopachane se encontraron dos litos de forma circular, que parecen tejos, cuya finalidad o uso se desconoce.

Fuera de estas piezas líticas se recolectaron gran cantidad de núcleos, láminas y lascas que posiblemente muestren trabajos iniciales, pero que no lograron su terminación como artefacto o instrumento. La mayoría está confeccionada en basalto y cuarcita.

En la pukara de Huaihuarani se recolectó también mineral de cobre que posiblemente proviene de alguna mina del sector, pero no hemos encontrado restos de fundición o de trabajos metalúrgicos.

Algunas consideraciones finales

La zona de Belén, con sus grandes áreas de andenerías, varias pukaras, caminos y canales de regadío prehispánicos, fue en el pasado una zona de gran importancia agrícola.

Con respecto a las andenerías y áreas de cultivos se pueden observar variantes en la construcción, que posiblemente tengan una importancia cronológica. Las andenerías de Trigalpampa son posiblemente las más antiguas o tempranas y no utilizaron riego artificial o por acequias. Estas andenerías se caracterizan por ser angostas y largas.

En la pukara de Ancopachane encontramos tres tipos de andenerías. La que cronológicamente sigue al tipo de Trigalpampa, es una andenería con un muro relativamente bajo y pirca de piedra de 60 a 80 cm de altura, produciendo una superficie no muy ancha en un terreno con mayor pendiente; en cambio, en un terreno más plano, logra producir una superficie más amplia.

El tercer tipo de andenería observado en este sector es uno construido con una pirca más alta de 1,50 a 2 m de alto y algo inclinado hacia la ladera del cerro, logrando de esta manera una superficie más ancha para cultivar. Esta andenería está asociada a las ruinas incaicas y a los centros de almacenamiento, como en Chajpa, Incahullo y en los alrededores del pueblo de Belén.

La gran cantidad de andenerías en la zona de Belén permite suponer una actividad agrícola intensiva. Ya que los recursos hídricos no han sido mucho más de lo que hoy se dispone, se cree que debió haber un período de descanso de los terrenos agotados por los cultivos, tal como en la puna boliviana, que pueden ser entre 7 y 11 años. Para mantener el mismo ritmo de producción se tiene que habilitar un nuevo sector con andenerías. En la rotación de los cultivos, en el primer año se siembra maíz, en el segundo, papas, y en el tercero año el tarwi, una leguminosa parecida a la arveja; luego se deja descansar la tierra por el período señalado anteriormente. El uso del guano de pájaro, que se extraía de las covaderas de la costa, se utilizó tardíamente; posiblemente fue introducido en la ocupación incaica y en forma selectiva.

En el sector de Huaihuarani se puede observar en las laderas de los cerros unas zonas aparentemente despejadas de piedras; se piensa que posiblemente fueron utilizadas para cultivar, aprovechando las precipitaciones durante la época de lluvias. También este sistema de cultivo es aprovechado en el Altiplano; en la sierra sólo es realizable con un cierto grado de riesgo, siempre que las precipitaciones sean continuas. En el presente estas laderas no son cultivadas y los lugareños no recuerdan que fueran utilizadas.

Las acequias de regadío se alimentan de canales matrices que captan todo el agua disponible. En el sector de Huaihuarani un canal bombea el cerro, que se encuentra encima de la pukara y que capta las aguas que bajan. Seguramente se ha aprovechado hasta la más mínima filtración, pues donde el agua ha horadado la roca y se ha formado una cavidad que puede acumular agua, ésta ha sido profundizada con una pirca con una salida al canal que conduce el agua a la pukara y las andenerías. Aun no se han revisado los canales principales y se ignora desde dónde se ha captado el agua, la que debió ser de una importancia capital y cuya mantención fue seguramente un trabajo comunitario.

El patrón habitacional nos permite distinguir algunas características arquitectónicas, ubicables en el tiempo y asociadas a determinada cultura. En Incahullo la construcción de las habitaciones muestran particularidades que se apartan de las construcciones tradicionales. Los muros de doble pirca, semielaboradas y con un mortero de barro y quijarros, son característicos durante la ocupación incaica en la zona. Además las esquinas están trabadas, lo que impide que los muros se abran y desplomen; a esto se debe que las construcciones hayan perdurado hasta el presente. Los muros fueron enlucidos con barro y pintados de rojo. Las construcciones que son de planta rectangular muestran interiormente unos nichos u hornacinas, tienen puertas, pero carecen de ventanas y el techo es a dos aguas. Cerca de las casas se puede observar una "chulpa"

o casa-tumba, que nos indica que en esta pukara se encontraba un personaje de importancia. Estas *chulpas* empiezan a aparecer en la zona poco antes de la expansión incaica y se asocia a las etnias altioplánicas. Aunque en la pukara de Incahullo no hemos detectado cerámica tipo Chilpe, se supone que la *chulpa* fue construida durante la dominación Inca. Las construcciones de plantas circulares parecen ser anteriores a la ocupación incaica, pero posiblemente fueron reocupadas por éstos a su llegada, justificando así la carencia de la cerámica Gentilar-Pocoma y Chilpe.

En la pukara de Huaihuarani predominan las construcciones circulares y faltan las de base rectangular. Por lo general, la casa se compone de un muro circular exterior y en su interior se puede observar una habitación menor que subdivide el recinto en una habitación y un patio, donde se pueden encontrar los morteros para la molienda de granos, especialmente maíz. Estos morteros o batanes pueden ser de dos tipos, uno con una cavidad cónica y profunda y el otro de forma plana con una cavidad en la cabecera para la molienda de ají. Este último aún está en uso en la zona.

La construcción de plantas circulares y rectangulares se encuentra asociada en la pukara de Ancopachane, aunque éstas no tienen exactamente la misma construcción incaica que hemos observado en Incahullo, sino tal vez sea una imitación del patrón habitacional foráneo hecho por los constructores locales.

El sitio de Chajpa se encuentra muy modificado como para poder compararlo con los tres sitios anteriores. La presencia en esta pukara de tres silos, graneros o colcas para el almacenamiento, los vincula nuevamente a lo incaico. La gran colca circular de Incahullo tiene doce hornacinas y dos ventanas angostas ubicadas en una posición este-oeste, que pueden haber servido para la ventilación del interior y son lo suficientemente angostas como para permitir sustraer algo del interior del recinto. La utilidad de las hornacinas no es clara y es posible también que esta construcción haya tenido una importancia cültica, aunque es más factible su función como almacén, silo o colca. Hoy los vecinos utilizan esta construcción con fines muy distintos a los originales: como corral para guardar por las noches el ganado ovino.

En la zona de Belén se consiguió una recolección superficial de material cultural de los sitios descritos, especialmente material lítico y cerámica. Esta última la hemos dividido en cerámica decorada y sin decorar. Nos referiremos a la cerámica sin decoración, pues presenta características propias que pueden definir un tipo de cerámica. La cerámica no decorada se puede agrupar en cinco tipos: uno, con un desgrasante de arena gruesa, interior y exterior con brocheado grueso; un segundo tipo tiene superficie exterior quebrada; un tercero, con un alisado húmedo de la superficie externa; un cuarto, con una cerámica compacta sin engobe y, finalmente, un quinto tipo de cerámica con una pasta compacta y con engobe rojo.

Observado el cuadro resumen de la cerámica se puede decir que las evidencias inca tienen mayor intensidad en el sitio de Incahullo y Ancopachane; son más débiles en la pukara de Huaihuarani y totalmente ausente en Trigalpampa. Es interesante observar que sólo en Ancopachane hemos encontrado, hasta ahora, cerámica colonial o post-conquista. Esto nos puede indicar que al caer el Tawantinsuyo como unidad política, abandonaron los sitios de Incahullo y Chajpa, desde donde habían controlado los sitios de Huaihuarani y Ancopachane. Es posible que la pukara de Huaihuarani tuvo un fuerte desarrollo durante el período de auge local, pero fue disminuyendo posteriormente; en cambio, Ancopachane tuvo un fuerte desarrollo durante la expansión Colla e Inca, que posiblemente absorbió parte de la población de la pukara de Huaihuarani.

Después de la reducción de la población en pueblos de indios y la fundación del pueblo de Belén, pareciera que las pukaras son definitivamente abandonadas, aunque en épocas más recientes se puede observar una reocupación de sitios precoloniales. No obstante, las andenerías y áreas de cultivos siguieron explotándose durante la colonia y la república. A esto se debió que Belén, durante la colonia, mantuviera su importancia económica; la presencia de tres iglesias refuerza esta aseveración. Su importancia declina a mediados del siglo pasado con la abolición del *aillu*, que eliminó, en parte, el modelo económico andino, en especial el trabajo comunitario y la centralización del poder comunal en el hilacata; el *ailllú* regulaba la limpieza de los canales de regadío, la distribución de las tierras de cultivo, los turnos de agua o mitas, fijaba los terrenos que debían descansar. Esta reforma trajo consigo un empobrecimiento de la zona debido a la reducción de las áreas de cultivo con una consecuente migración de la población al puerto de Arica u otros sitios más atractivos. Sin embargo, no se han desprendido de la tierra ni

de la casa en el pueblo; a ellas regresan anualmente para la fiesta del santo patrono. En esta ocasión permanecen una temporada para renovar contratos que regulan la explotación de sus tierras, cobran su participación correspondiente al año transcurrido, etc. El vacío que deja este poblador, arraigado fuera de la zona, es llenado por pobladores puneños, que también sufren un sensible empobrecimiento por la eliminación del aillú y de su organización social y política. Tal vez este movimiento migratorio de puna-sierra-costa tenga su origen en la explotación vertical de diferentes nichos ecológicos, fenómeno muy común en el área andina.

En la pukara de Huaihuarani y Ancopachane está presente la cerámica tipo Chilpe; posiblemente la podemos asociar a la penetración y expansión colla a los valles occidentales. Posiblemente también el patrón habitacional de planta circular sea propio para esta intrusión, aunque no se excluye que sea más antiguo o temprano y más propio de la zona. La aculturación colla origina una población autóctona aimara parlante hasta nuestros días. Otro aspecto que podemos vincular a los collas es la presencia de "chulpas" o casa-tumbas, cuyo uso perdura hasta la colonia.

El período del Desarrollo Local se encuentra en la pukara de Huaihuarani, con los tipos cerámicos Gentilar-Pocoma y San Miguel. En Incahullo solamente encontramos San Miguel. Igual que en Trigalpampa, la presencia de la cerámica alisada en húmedo sin decoración podría corresponder a la cerámica doméstica, asociada a San Miguel. La cerámica del Desarrollo Local en la pukara de Huaihuarani representa el 40%, por lo que es significativa; se sospecha, sin embargo, que el origen de esta pukara sea anterior al Desarrollo Local, aunque durante este período logra su mayor auge, el que va declinando con la penetración colla o inca.

En el sitio habitacional de Trigalpampa es típica la cerámica sin decoración con un brochado grueso interior y exterior que denominamos como tipo Trigalpampa brochado. En la cerámica del período Tiwanaku también se puede observar un brochado interior, pero mucho más fino en sus estrías que la proveniente de Trigalpampa y, aunque parezca aventurado, se la ubica en un período predesarrollo local, ya que una asociación directa a Tiwanaku no es factible, por los escasos indicios que se tienen por el momento. La presencia del tipo cerámico Trigalpampa brochado en la pukara de Ancopachane es insignificante con sólo un 3%, pues esta pukara logra su mayor desarrollo tardíamente durante la expansión colla-inca y dura hasta la reducción hispana con la fundación del pueblo de Belén, que se encuentra en la misma quebrada (Colcapata) algo más al oriente.

El arcaico está presente en la zona de Tojo-Tojone al sur de Belén; se excavaron tres fogones, proporcionando un material lítico compuesto por puntas foliáceas espesas, trabajadas por percusión, con un retoque marginal por presión, además de cuchillos, raspadores, preformas y lascas, como producto de la talla de la piedra, y restos óseos de camélidos y cérvidos. Para el fogón 1, de donde proviene el material, se dispone de una fecha de 9.560 años antes del presente. Posiblemente estos cazadores y recolectores del arcaico temprano correspondan a una ocupación humana temprana de la zona. El material que proviene del segundo fogón muestra un cambio en las puntas, que son más pequeñas y delgadas y de forma lanceolada. Los cuchillos difieren de los del primer fogón por ser de forma redondeadas a almendradas; en cambio, en el primer fogón son de forma rectangulares y arqueadas. Los raspadores no varían fundamentalmente. Para este segundo fogón no se dispone de una fecha absoluta, pero estimamos que se debe ubicar hacia el arcaico medio o 6.000 años antes del presente. El tercer fogón no proporcionó material cultural, pero se dispone de una fecha de 3.700 años antes del presente, lo que correspondería al arcaico tardío.

Del agroalfarero temprano, como de la domesticación de la llama y alpaca, no se dispone de datos. Investigaciones futuras y más amplias tendrán que proporcionar el material correspondiente para completar el desarrollo cultural y prehistórico de la zona de Belén, en la provincia de Parinacota, al interior de Arica.

CUADRO CRONOLOGICO DE LA ZONA DE BELEN (prov. de Parinacota, Arica)

Período	Fases	Tipo de Cerámica	Fechas	Huaihuarani	Incahullo	Trigalpampa	Ancopachane	Tojo-Tojone
AGROALFARERO	Tardío	Colonial Inca Saxamar Chilpe Gentilar Pocoma San Miguel	1.536 D.C. 1.450 1.300 1.250 1.000	Inca expansión desarrollo Local	Inca ?		Colonial Inca expansión colla ?	
	Medio	Trigalpampa brochado	800	Predesarrollo local ↓	Predesarrollo local	Predesarrollo local ↓	?	
	Temprano			?		?		?
ARCAICO	Tardío		3.750 A.C.					Tojo-Tojone III ↑
	Medio		4.000 A.C.					Tojo-Tojone II
	Temprano		7.500 A.C.					Tojo-Tojone I ↓ ?

BIBLIOGRAFIA

- DAUELSBERG, Percy
1960
1973
Contribución a la arqueología del valle de Azapa. En *Antiguo Perú, Tiempo y Espacio*. Lima. pp. 273-296.
La cerámica de Arica y su ubicación cronológica. En *Chungará N° 1 y 2*. Arica, pp. 17-24.
- IBARRA, Grasso, Dick E.
1973
Prehistoria de Bolivia. Cochabamba.
- KELLER, Carlos
1946
Departamento de Arica. Santiago, 1946.
- NIEMEYER F. Hans
1972
Las pinturas rupestres de la Sierra de Arica, Santiago de Chile.