

## LA ARQUITECTURA Y EL PLANEAMIENTO URBANO DE LA CULTURA DE CHURAJÓN

**Paul Alvarez Zeballos**

### ABSTRACTO

*La Arquitectura en general es de un carácter simple y sencillo, identificándose un buen número de elementos, detalles arquitectónicos y algunas Técnicas, siendo la característica más sobresaliente en la arquitectura la Mampostería Ordinaria. Los materiales empleados son: Piedras del lugar (Granitos, dioritas e ignimbritas). Presentándose algunas piedras con trabajo (canteadas y cortadas) y sin ningún trabajo (Cantos rodados y lajas); la greda es la base del mortero, juntamente con fragmentos de cerámica, huesos, etc. El material leñoso utilizado son arbóreos autóctonos de troncos largos y recto usados como vigas y travesaños, y herbáceos locales que fueron utilizados como cubiertas (El Ichu, y el Tire). El Patrón Urbano en las dos áreas se presenta con las mismas características ubicando dichos asentamientos en las partes altas de los cerros, con viviendas aglutinadas y aparentemente de una "planificación desordenada", utilizando como nexo callejuelas estrechas y laberínticas; dicho tipo de planeamiento urbano es muy característico en las dos áreas de investigación, mas no repiten el mismo modelo de distribución espacial entre una y otra urbe.*

### ABSTRACT

The Architecture in general is of a simple and simple character, being identified a good one numbers of elements, architectural details and some Techniques, being the most excellent characteristic in the architecture the Ordinary Masonry. The materials employees are: Stones of the place (Granites, dioritas and ignimbritas). being Presented some stones with work (canteadas and cut) and without any work (smooth Songs and flagstones); the clay is the base of the mortar, jointly with ceramic fragments, bones, etc. The used woody material is arboreal autochthonous of local long and right used as beams and crossbeams, and herbaceous locals that were used as covered (The Ichu, and the Tire).

The Urban Pattern in the two areas is presented with the same characteristics locating this establishments in the high parts of the hills, with agglutinated housings and seemingly of a "disordered planning", using as nexus narrow and labyrinthine back streets; this type of urban planning is very characteristic in the two investigation areas, but they don't repeat the same model of space distribution between an and another town.

El estilo Churajón arquitectónico tiene sus orígenes en el dpto. de Arequipa, cuyas áreas de influencia o expansión son la provincia de Arequipa y la provincia de General Sánchez Cerro (dpto. de Moquegua), no llegándose a establecer en las costas del Océano Pacífico

En la provincia de Arequipa existían antiguos poblados dispersos que se ubican en las cercanías de las riberas del río Chili y la campiña Arequipeña, generalmente en la cima de los cerros. Todo este grupo Chu-

rajón tenía un mismo idioma "el Puquina", compartiendo una determinada forma de vasijas e iconografía, así como una arquitectura y patrón urbano típico.

A través del presente artículo se pretende explicar cómo era el patrón urbano y arquitectónico de este grupo cultural. Las investigaciones de petrología y botánica nos revelan el tipo de materiales utilizados en la construcción, así como estos fueron empleados, pudiéndose determinar con exactitud cómo era el urbanismo y la arquitect-

tura de este grupo cultural y las comparaciones realizadas con los patrones urbanos y arquitectónicos de Wari y de los Incas, nos permite aclarar las diferencias y similitudes entre estos dos estilos con los de Churajón. Para poder determinar el patrón urbano y arquitectónico de Churajón, se demarco e investigo dos áreas geográficas diferentes, separadas una de otra por una distancia considerable de 40 km. Estas 2 áreas están formadas por el complejo arqueológico de Churajón (al sur) y el valle del Chili con valles menores aledaños a este.

### **UBICACIONES GEOGRÁFICAS**

**El Complejo Arqueológico de Churajón** está ubicado políticamente en el departamento de Arequipa, provincia de Arequipa y distrito de Polobaya; geográficamente se ubica en la sierra de Arequipa, siendo su centro nuclear el Centro Administrativo Religioso de Churajón, ubicado a 40 km de la ciudad de Arequipa en dirección del santuario de Chapi y que está formado por núcleos urbanos, redes de canales, reservorios, cementerios, caminos y terrazas agrícolas con un total de 3,000 ha, constituyendo un centro de desarrollo en el Sur del Perú.

Este Complejo Arqueológico comprende los sitios de: Centro Religioso Administrativo de Churajón (Cerro Sahuaca), y áreas sub-urbanas como: cerro Parasca, cerro Torre Ccasa, cerro Santuario de la Luna (Cerro Choquelampa o Mollebaya) y cerro Gentilar (Cementerio); estos conforman toda una sola urbe o metrópoli para la época. Cada área sub-urbana estaba delimitada por un perímetro con una relativa autonomía, con estructuras homogéneas en arquitectura, determinadas básicamente por una potencialidad económica independiente que era la agricultura, y todos estos intercomunicados entre sí por caminos. Las áreas sub-urbanas, a su vez, debieron tener una determinada área de jurisdicción con autonomía e independencia propia del núcleo principal, con cierta identidad y afinidad entre sus pobladores.

Toda este centro nuclear o capital, de la nación Churajón fue sometida por la conquista Incaica en la época de su expansión aproximadamente por el año de 1450-1460 d. C.

**El área del valle del Chili y los valles menores aledaños a este**, políticamente se ubican en el departamento y provincia de Arequipa. En el valle del Chili y en sus riveras que se ubica la ciudad de Arequipa, así como poblados arqueológicos pertenecientes al estilo Churajón dispersas a lo largo del citado valle como Pampa la Estrella y Kasapatac; Pillo, Sonk'onata, Yumina y Tambo de León (Chiguata). Todos estos núcleos urbanos mencionados tenían una autonomía propia entre una y otra urbe, pero a la vez estaban ligados política y socialmente a la capital o centro nuclear que estaba en el Complejo Arqueológico de Churajón. (Foto nº1)

### **PATRÓN ARQUITECTÓNICO Y URBANO: Definiremos:**

**Patrón Arquitectónico:** Es la manera como se construyen las unidades arquitectónicas, el material empleado, los elementos, las técnicas y los acabados de construcción que se emplean, así como su repetición en el área, si varía es sobre ese mismo modelo.

**Patrón Urbano:** Es el que presenta las mismas semejanzas (distribución espacial y el planeamiento urbano), compuestas por un estilo típico de una determinada sociedad, así como su repetición en una determinada área y en otras regiones lejanas a esta.

La distribución espacial cambia debido a la evolución de las técnicas e innovación de nuevos elementos arquitectónicos y al descubrimiento de nuevos materiales.

El realizar **un planeamiento urbano** se basa en tres factores fundamentales de actividad que son: El análisis, el diseño y el factor político-social. Primero se realizará **el análisis** del terreno (geomorfología del lugar) el segundo punto es: **el diseño** de la ciudad,

todo esto obedeciendo a acciones de caracteres **políticos-sociales** como tercero y último punto. (Wilson. 1980: 33)

**Patrón de Asentamiento:** Es la distribución espacial del sitio, con su tipo de arquitectura y su funcionamiento administrativo, habitacional y religioso, así como su relación con otras áreas cercanas.

#### **MATERIALES DE CONSTRUCCION**

Los materiales de construcción en definitiva fueron empleados siguiendo un mismo modelo o patrón según sus concepciones. Los materiales empleados están muy ligados a la petrología y botánica de cada área y que difieren según la región geográfica donde se asientan y desarrollan.

**El estudio de la geología** nos permite entender el tipo de materiales rocosos y arcillosos empleados, que varían según el área investigada.

**El Complejo Arqueológico de Churajón** se encuentra asentado en un área que proviene desde el Secundario (Mesozoico), es durante el Mesozoico que se presenta un manto de intrusión batolítica de fines del Cretáceo, Esta formación geológica está compuesta por rocas muy duras y de composición ácida como: el granito, la diorita y la granodiorita, que han tomado un color rojizo producto de la oxidación por acción de las limonitas y ematitas, siendo este tipo de rocas la base principal de las construcciones.

En el área existe una variedad de arcilla denominada greda que es muy común siendo de consistencia elástica, y que tiene sus orígenes en el Terciario-Cuaternario que mezclada con mordientes como: ceniza vegetal, plantas trituradas (herbáceas y cactáceas), fragmentos de cerámica y pequeñas gravas, conforman una buena masa de mortero consistente y plástica.

El mortero, con el tipo de piedras le ha dado

una buena estabilidad y resistencia a la arquitectura a través del tiempo y ante los fenómenos sísmicos y climáticos. (Foto nº2)

**En el valle del Chili y valles menores aledaños a este** se ubican en una formación geológica denominada "Volcánico Chachani" (Jenks: 1948) que tiene su formación geológica durante el Plio-Holoceno (Terciario-Cuaternario). El tipo de rocas de esta formación es mayormente de andesitas, rocas gneis, ignimbritas, tufo volcánicos y otros tipos de rocas en menor escala, siendo producto de la erupción del volcán Chachani. El sillar (ignimbrita- color blanco) que existe en mayor proporción.

Las arcillas utilizadas tienen una mayor proporción de lutitas y limonitas (consistencia muy elástica), teniendo también sus orígenes desde el Terciario-Cuaternario. Estas tierras arcillosas están mezcladas con los mismos mordientes mencionados anteriormente.

En general en estas dos áreas de investigación las piedras utilizadas se presentan con trabajo y sin trabajo; las con trabajo son piedras cortadas y canteadas. Las piedras sin trabajo son lajas, cantos rodados y piedras de forma irregular. No se han ubicado piedras pulidas, salvo en los batanes y morteros pero que eran para otro tipo de uso como molienda de alimentos, yerbas, entre otros elementos.

**El estudio de la botánica** en las dos áreas investigadas nos permite deducir los tipos de materiales leñosos utilizados, que corresponden a la variedad de los arbóreos y herbáceos autóctonos.

**Entre los arbóreos** autóctonos utilizados tenemos los de troncos largos y rectos como: Sauce, Molle, Lloque, Labra, Tara, Callocaz, Chachacomo y Sauco etc. que tienden a crecer cerca de quebradas y valles, estos existente desde la región Yunga hasta la Quechua (Alvarez: 2000, 43). Este tipo

de árboles son muy resistentes al soportar peso y tensión, por lo que debieron de ser básicamente utilizados en la construcción de techos formando vigas y travesaños.

**Entre las herbáceas** identificadas que utilizaron tenemos, el Ichu (*Stipa ichu*) y el Tire o Teja, (*Viguiera peruviana*) siendo muy comunes en la provincia de Arequipa y que crecen a partir de los 2000 y 3000 mts, estas servían como cubiertas y cubrían totalmente el armazón del techo proporcionado por los troncos largos y rectos. Este tipo de herbáceas son impermeables durante las precipitaciones de lluvia en los meses de temporada, siendo resistentes a los fuertes aguaceros, vientos y al intenso sol típico de los Andes Americanos. (Foto 3)

### **PATRÓN ARQUITECTÓNICO Y URBANO**

**EL PATRÓN ARQUITECTÓNICO** en las dos áreas investigadas se presenta con las mismas características, en cuanto a elementos, detalles y técnicas constructivas que se refiere, siendo la técnica de la mampostería ordinaria la característica más sobresaliente de este tipo de arquitectura. A continuación, se explicará los elementos internos identificados en este tipo de arquitectura:

**Los muros** tienen hiladas de piedra de forma irregular que correspondería a todas las características de una mampostería ordinaria, las piedras utilizadas se presentan con trabajo (canteado y cortado) y piedras sin ningún trabajo.

Las piedras canteadas y cortadas se las puede ubicar en la unión de dos muros (esquinas), ventanas, hornacinas y vanos de acceso formando jambas dinteles y umbrales, las piedras sin trabajo forman generalmente las paredes del muro. En algunas estructuras se puede ubicar batanes rotos como parte de los muros.

Los muros presentan cimientos que alcanzan una profundidad de 30 cm a 40 cm, has-

ta llegar generalmente a la tierra dura o caliche, estos cimientos se ubican por debajo del piso anterior. (Complejo arqueológico de Churajón)

La altura de los muros que pudieron tener los cuartos de vivienda es de un promedio de máximo 3,30 m y mínimo de 2,40 m, en algunos casos se puede apreciar algunos muros con sus respectivos hastiales intactos. La altura actual de estos muros oscila entre 2,30 m y 3,30 m (Complejo Arqueológico de Churajón). En ambas áreas de investigación, existen muros que se clasifican en: una y dos filas, solo se ubicó un solo caso identificado de doble muro con relleno en el medio denominado muro de cajón (Complejo Arqueológico de Churajón).

El grosor de los muros varía desde 1.20 m a 45 cm dependiendo de las dimensiones de las estructuras. Para la otra área de investigación (Valle del Chili y valles aledaños) la altura de los muros creo que debió de tener la misma altura que se presentaba en los muros del Complejo Arqueológico de Churajón (foto nº1).

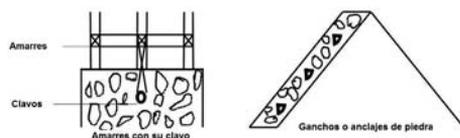
**Los techos** de las viviendas eran de dos aguas (simétricos) y de cobertizo estos se han podido identificar por la forma de algunos hastiales que se conservan intactos, el armazón del techo estaba conformados por vigas y travesaños y posiblemente viguetas; las cubiertas debieron tener entre 15 a 20 cm de espesor estando compuestas por tire o teja (*Villera peruviana*) e ichu (*Estipa ichu*) que es muy abundantes en estas dos áreas de investigación.





Fig 1 Nótese la forma del muro a dos aguas o hastial con una pequeña ventana.

En la unión del techo al muro, pudieron usar piedras; alargadas o pequeños listones de madera a manera de clavos que estaban empotrados en el muro y a la vez las estructuras del techo estaban atadas a estos clavos. En algunos casos, es posible que utilizaran un tipo de gancho o anclaje de piedra que era colocado en los bordes superiores de los muros con el mismo propósito y tenían un orificio en el medio para el paso de cuerdas. Las culturas andinas utilizaron armazones de forma triangular, cobertizo y cónicas. Hoy en día los anclajes han desaparecido esto se puede comprobar en el área urbana de Parasca.



**Los pisos** de las viviendas del estilo Churajon generalmente son de tierra apisonada y nivelada tanto dentro como fuera de los cuartos de viviendas. El piso actual (año 2000 excavación en Parasca) se ubica por encima de las cenizas de la explosión del volcán Huaynaputina (año 1600); en lo referente al piso anterior este se ubica entre 20 cm y 60 cm de profundidad del piso actual (Complejo Arqueológico de Churajón). En el valle del Chili y valles aledaños a este, se presenta en un promedio muy relativo desde 50 cm a 10 cm de profundidad según la zona. Se ha podido identificar cimientos y

su profundidad varía entre 15 cm a 25 cm del piso anterior o prehispánico.



Fig 2 piso original debajo de la cubierta de ceniza volcanica!

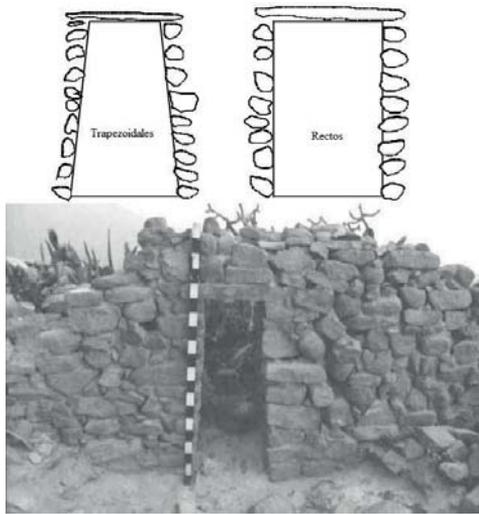
**Las ventanas** son de forma rectangular, teniendo dimensiones pequeñas (17cm de alto por 10 cm ancho), estas se ubican en las partes medias del muro y en un único hastial, llegado a identificarse solamente en el Complejo Arqueológico de Churajón – Parasca, siendo un total de cuatro.

**Las hornacinas** Existe una gran cantidad en el Complejo arqueológico de Churajon en buen estado de conservación en su mayoría y estas son pequeñas y de las mismas dimensiones de las ventanas, presentando más bien formas cuadradas y rectangulares.



**Los vanos de acceso** se presentan de forma recta y trapezoidal como el único vano existente (trapezoidal) en el Centro Administrativo Religioso de Churajón, que se presenta completo (dintel, jambas y umbral) el resto solo conservan el umbral y las jambas teniendo diferentes grados de destrucción (mínimo, medio, máximo); otro tipo de vanos de acceso presentan solo jambas y umbrales, este tipo se ubican en los accesos

de los patios externos, a algunas terrazas e ingresos principales a las viviendas, por su forma eran rectos y alcanzaban la altura del muro. se calcula que las pilastras debieron tener una altura promedio 1.50 m a 1.70 m desde el umbral hasta el dintel. Teniendo un ancho entre 60 cm y 1 m.



Fig° 3 Vano trapezoidal completo, ubicado en el centro Administrativo de Churajón.

Tanto como para Ventanas, Hornacinas y Vanos de Acceso están compuestos de **Umbral o Marchapiés**, **Dintel** y **Pilastras** y el caso de los vanos de acceso se presume que usaron puertas de una simple tela para cubrir la abertura o puertas echas de ramas rectas de árboles unidas con cuerdas. (complejo arqueológico de Churajón)

**Las Gradass** se ubican tanto dentro como fuera de las viviendas y en las callejuelas, son pequeñas tanto en longitud como en altitud, estando en algunos casos bien conservados (complejo arqueológico de Churajón). En el Centro Administrativo Religioso de Churajón se ha podido identificar usaron piedras canteadas y semi canteadas, el promedio de los contra pasos fluctúa entre 16 cm y 14 cm, alto y de los pasos es de 12 cm a 30 cm. También se ha identificado escaleras en Parasca.



Fig° 4 nótese las gradass en esa calle al paso entre el muro.

**Canales y Reservorios** Los materiales usados en su construcción son piedras planas y argamasa como junta entre ellas. La técnica de construcción para los canales es simple, se construyó dos hileras de piedras seleccionadas colocadas una seguida de otra a una distancia prudencial y usando como junta entre ellas mortero de greda o arcilla, y como base o piso piedras planas o lajas que evitaran en lo posible la filtración del agua. Al parecer estos dos fragmentos de canal ubicados debieron cumplir la función de **canales de drenaje**, aunque existe otros canales que han sido identificados como **canales de regadío** ubicados en el Centro Administrativo de Churajón. En dicho Centro Administrativo se pueden apreciar estructuras de 3 **reservorios** que se encuentran cubiertos por ceniza del volcán Huaynaputina, los únicos ubicados hasta la fecha. Szykulski, J. "proyecto Churajón" 1998 / 99.

El sistema de canales, en el Complejo Arqueológico de Churajón debió ser muy interesante al igual que en sus áreas aledañas. Según como lo describe Monseñor Bernedo Málaga quien nos dice:

*"El agua que irrigaba las andenerías de Puquina y Churajón provenían de las pampas de Uzuña cerca del Pichu-Pichu, estos acueductos tenían un recorrido de 40km, recorriendo por colinas, rocas, desiertos, torrenteras y profundas quebradas, construyendo un túnel en el cerro Roquehuaya cerca de la pampa de Uzuña con el fin de acortar distancia y evitar acantilados que en época*

*de lluvias sufrían de derrumbes. Este canal principal al llegar al complejo de Churajón se ramificaba en otros canales menores que se extendían por toda el área agrícola de Churajón". (Bernedo, 1958: 130-131)*

Bernedo Málaga dice que existían reservorios cerca de las áreas de cultivo como lo describe:

*"Con este mismo sistema de represas, estancaron las aguas en la pampa de Candabaya, logrando aumentar las aguas del río Jalañ logrando irrigar el valle de Chapi desde Churajón hasta la confluencia con el río Tambo, en una extensión de 50Km". (Bernedo, 1958: 133)*

En cuanto a esta observación y descripción hechas por Bernedo Málaga a partir del año de 1931, referente a reservorios se tendría que confirmar dichas descripciones que realiza en su publicación, referente a los sistemas de riego en el Complejo Arqueológico de Churajón.



Fig° 5 nótese un pequeño canal de drenaje al costado de una vivienda.

### **TECNICAS DE CONSTRUCCION:**

Para las dos áreas de investigación las técnicas de construcción identificadas y que fueron empleadas son:

**Excavación**, que correspondería en la realización de zanjas para los cimientos;

**Nivelado**, del terreno dentro y fuera de las

habitaciones y las viviendas;

**Mampostería**, sería la forma de construcción del muro que correspondería a una mampostería ordinaria;

**Apisonado**, aplanar la tierra dentro y fuera de las estructuras para mayor consistencia del piso y

**Amarres**, presentándose tanto en la forma de unión de los muros, como en las estructuras de madera de los techos.

**Estuque**: hasta el presente no se ha podido determinar estuque en la arquitectura Churajon de las áreas señaladas.

**Los especialistas** fueron ellos las personas versadas en las técnicas de construcción, cálculo y resistencia de materiales, solo ellos podrían decirnos a ciencia cierta que otros tipos de técnicas emplearon al igual que los instrumentos utilizados para cavar la tierra, cortar maderos y aquellos usados en la construcción.

Los elementos arquitectónicos, internos y externos y los detalles arquitectónicos, han sido plenamente identificados en el Complejo Arqueológico de Churajón, llegando a tener un buen grado de conservación la mayoría de los mencionados.

**En el valle del Chili y valles aledaños** por el grado de destrucción existente no se ha podido identificar muchos elementos arquitectónicos, salvo partes de muros con una o dos hileras de piedras sobre los cimientos y los vanos de acceso. En ciertas situaciones como en el poblado prehispánico de Yumina ya no existe, debido a que ha sido ocupados todo el espacio donde se ubicaba el antiguo poblado con arquitectura actual (año 2001), siendo las piedras de los muros reutilizadas en la construcción de cimientos modernos. Pero se deduce que en estas dos áreas de investigación existió los mismos elementos y detalles arquitectónicos,

correspondiendo a una arquitectura típica dentro del estilo Churajón. Pudiéndose corroborar esta afirmación por el planeamiento urbano de Churajón, que comparten las mismas características todos los asentamientos de Churajón estudiados.

### **EL PATRÓN URBANO (PLANEAMIENTO URBANO)**

De los asentamientos Churajón, en las dos áreas investigadas, presenta las mismas características (formas urbanas) como viviendas aglutinadas, que no presenta un orden geométrico en las estructuras, con calles estrechas y laberínticas, siendo interesante al no repetir un mismo modelo de distribución espacial entre uno y otro poblado, ubicándose generalmente estos núcleos urbanos en la cima de los cerros, formando así un modelo característico de planeamiento urbano (patrón urbano) de las construcciones de este grupo cultural; tanto para en el valle del Chili, los valles aledaños y el Complejo Arqueológico de Churajón.

Los núcleos urbanos estudiados se encuentran dispersos dentro de la Provincia de Arequipa: Del Complejo Arqueológico de Churajón se tienen los planos de Parasca y del Centro Religioso Administrativo (Proyecto Churajón); para el valle del Chili y los valles aledaños a este se tiene los planos de los sitios de Pillo, Sonkonata y Pampa la Estrella (Proyecto Ciarq), Kasapatac y Yumina (M. López-A. Cardona), estos sitios mencionados se tomaron como muestra con el fin de verificar el Patrón Urbano que tuvo la cultura Churajón. Los planos mencionados del valle del Chili y valles aledaños no están muy claros, pero se pueden apreciar, las estructuras en un aparente aglutinamiento con sus callejuelas de forma laberíntica.

**Según Leonidas Bernedo Málaga** Describe algunas de las características del núcleo urbano ubicada al pie del cerro Mollebaya o Choquellampa (Santuario de la Luna), quien dice: “... Al pie del castillo yacen, también, las ruinas de las habitaciones que, sin duda,

*servieron de morada a los jefes, oficiales y numerosos servidores del gran jefe Puquina.* (Bernedo, 1958: 139, 140)

*Las ruinas de la citada ciudad consisten en un laberinto de paredes que encuadran y encierran numerosas habitaciones, con patios pequeños y plazas de relativa extensión.* (Bernedo, 1958: 140)

*Hay también grandes edificios que, sin duda, sirvieron para las industrias de alfarería, textilería, fundición de plata, cobre, etc. Todas las construcciones están hechas de piedra sin labrar y de barro. Todavía se conservan vestigios de numerosas calles-estrechas, tortuosas y desniveladas-que se cruzan en todas direcciones”.* (Bernedo, 1958: 140)

“Las ciudades prehispánicas fueron hechas teniendo en cuenta los movimientos telúricos, según Castillo Venero, es probable que las ciudades respondieran a un plan en el que se daban conceptos físicos, telúricos y funcionales”. (Castillo, 1983: 59)

Este es un punto muy importante de como en los tiempos pre-hispánicos se tenía en cuenta los movimientos telúricos especialmente en el complejo administrativo Arqueológico de Churajón donde el suelo está compuesto de una corteza de Intrusión Batolítica de fines del Cretáceo, compuesta por rocas muy duras (granito, la diorita y la granodiorita). Definitivamente este tipo de terreno sirvió para poder aguantar y preservar dicho asentamiento arqueológico a través de más de 700 años y contando.

Las vías de comunicación, los medios de transporte y el comercio contribuyen al desarrollo de los asentamientos urbanos, pero no es la tecnología y sus relaciones comerciales las que determinan su desarrollo, si no las decisiones de los gobernantes y el pueblo quienes lo manejan. El desarrollo urbano que va de lo simple a lo complejo.

Los progresos realizados en los materiales, la evolución de las técnicas, el aumento de las preocupaciones de las clases altas dominantes, dan nuevas reglas que exigen a los constructores la plena invención de nuevos bagajes tecnológicos y de un plan urbano adecuado al terreno.

El desarrollo de los métodos y técnicas de diferentes grupos humanos separados unos de otros por las distancias, dan origen a técnicas y métodos propios de construcción y planificación urbana de las estructuras.

Realizamos un breve análisis comparativo con los patrones urbanos de Wari, Inca y Europa que nos permitirá notar mejor las diferencias entre estos modelos urbanos y las de Churajón.

**En el urbanismo Inca** las callejuelas eran estrechas y rectas, el conjunto de vivienda o kanchas, por lo general eran de planta rectangular, éstos eran recintos cercados que tenían en su interior los cuartos de vivienda.

El patrón urbano Inca tenía su similitud con los patrones urbanos europeos al presentar trazos rectos tanto en la demarcación de sus calles o callejuelas y cuadras (kanchas).

**En Europa** las calles eran más anchas a diferencia de las Incas que eran angostas esto obedece al uso que tuvieron, al permitir el tránsito de carruajes, el paso de caballería montada y de animales de gran tamaño como bovinos, equinos, entre otros animales. Generalmente las cuadras o manzanas europeas tienen forma cuadrangular a diferencia de las Incas de forma Rectangular; las cuadras europeas eran mucho más grandes, entre dos y tres veces que las cuadras Incas. En ambos casos tienen un ordenado en su planificación y distribución en el área.

**En Wari** durante el Horizonte Medio estaba en todo su apogeo, y son ellos los que

distribuyen un estilo típico de patrones urbanos y arquitectónicos. Las urbes de Wari, exhiben trazos *ortogonales* perfectos y una distribución de recintos que parecen contruidos de una sola vez, conforme a un plan preconcebido. El derrumbe de Wari hace que los pueblos influenciados retomen simultáneamente sus lineales de diseño pre-Wari, añadiendo los nuevos aportes foráneos y enriqueciendo sus propios patrones, creando así un nuevo estilo propio.

Varios investigadores en Arqueología consideran, que urbanismo son trazos geométricos (delineados y ordenados) de las viviendas, para ellos los patrones urbanos de construcción no geométricos aparentemente “desordenados” fueron simplemente de un carácter aldeano (caso el de Churajón).

Se piensa que los poblados de Churajón, debieron de haber crecido de una manera desordenadas sin ningún tipo de planificación urbana, considerándose como un patrón aldeano; pero no se tiene en cuenta un “plan preestablecido” de planificación al momento de escoger el lugar de fundación como en la cima de los cerros, con un mismo modelo aglutinado de viviendas de formas irregulares y con callejuelas estrechas y laberínticas. Los patrones urbanos de Wari y de los Incas estarían dentro del urbanismo propiamente dicho.

Las otras manifestaciones “urbanas desordenadas” estarían en una escala inferior al “urbanismo”, que según ellos proponen. Cabe recalcar que urbanismo suele referirse a la disciplina que se ocupa del desarrollo íntegro de las formas urbanas y de su distribución en el área, por lo tanto, varía según las condiciones económicas, sociales y políticas de las diferentes épocas y localidades donde se asienta.

En este sentido puede decirse que el urbanismo es una de las formas más complejas del reflejo y de la relación de una determinada sociedad en un orden establecido, en

vista de las necesidades y concepciones de su vida cotidiana.

Según Patterson y Scheele (1970), estos autores han informado de una modificación drástica de los patrones urbanos desde el Formativo Superior o Tardío. Para estos autores una especie de pax Chaviñense ocasionó tiempos oscuros y difíciles donde los poblados en el llano fueron abandonados para localizarse en aldeas en las cimas de colinas de fácil defensa (Williams, 1981:466).

Según G. Golandy nos dice que: “a través de la historia las ciudades se han construido en formas compactadas, por razones tales como el ofrecer “defensa efectiva” o para reservar tierras destinadas a la agricultura, o a fomentar la unidad social” (Golandy, 1984: 39).

Estos tiempos deben de haber estado marcados por las constantes guerras. Posiblemente éste pudo ser el temor de los asentamientos Churajón que adoptaron este tipo patrón, construyendo viviendas aglutinadas con calles estrechas y laberínticas, protegidas por murallas en sitios elevados y de difícil acceso.

“Las áreas urbanas compactadas estaban diseñadas apropiadamente con sus callejuelas estrechas y tortuosas recibiendo el mínimo de sol, reduciendo el efecto de los vientos tempestuosos, creando zonas de sombras durante el día que proporcionan microclimas frescos y confortables que se mantienen calientes durante las frías noches de las zonas áridas” (Golandy, 1984: 42)

Basándose en los estudios de G. Golandy se puede apreciar que en los núcleos urbanos de Churajón, se producían microclimas frescos y confortables, los edificios que tenían techo, ofrecían sombra y clima fresco, durante el intenso sol del día, típico de la serranía andina y reteniendo el calor durante las frías noches. Las zonas situadas en espacios abiertos evaporaban el agua

reduciendo las temperaturas elevadas, permitiendo también la circulación del viento. Las callejuelas, estrechas y laberínticas, bloqueaban la luz solar, creando sombras relativamente frescas, regulando los vientos fuertes del día y la noche, dentro del área urbana.

Existen algunos elementos que caracterizan el urbanismo de Churajón y que se los puede apreciar en:

Las viviendas que generalmente son de forma irregular salvo en algunos casos se presenta someramente rectangulares y cuadradas.

Los patios La mayoría de las viviendas presentan un patio interno que se hallan en algunos casos rodeados por los cuartos de habitación, estos patios son el punto central dentro de la vivienda, siendo de una relativa extensión, permitiendo a los recintos dentro de las viviendas aglutinadas gozar de un espacio libre, cuya función debió ser como: área de esparcimiento, que haceres de sus moradores, área de ventilación y luz solar dentro de las viviendas. Las viviendas colindan con unos espacios abiertos denominados: patios externos y son de una relativa extensión, estos patios debieron de servir como lugares de reunión entre los habitantes de la urbe, entre otras funciones.

Los cuartos de las viviendas se presentan de forma cuadrada y rectangular siendo cuartos pequeños y de mediana dimensión, cuyas medidas oscilan entre 3 m de largo y 2.50 m de ancho, siendo los más grandes, de un promedio de 9 m largo y 3.80 m ancho, los cuartos eran de una sola planta (un piso), posiblemente en algunos casos se debió emplear un altillo o especie de ático.

Las calles eran callejuelas estrechas de un promedio de 2 m a 1.20 m de ancho, proyectándose en cualquier dirección en forma de un laberinto y que a veces se cortaban

abruptamente en pequeñas calles sin salida; estas callejuelas sirvieron como nexo y separación entre las viviendas. Por la forma de las callejuelas estrechas y Laberínticas, se puede decir que ofrecían una defensa estratégica en caso de una posible invasión enemiga, por la estreches que impedía el desplazamiento de grandes grupos humanos por estas vías de comunicación. (foto nº6)



Fig° 6 notese la calle estrecha y sinuosa

Los caminos prehispánicos existentes servían para unir los diferentes poblados dentro y fuera del Complejo Arqueológico de Churajón. Estos caminos son simples trochas angostas y anchas dependiendo de la geografía del terreno por donde se encaminan.

Las plazas, que difiere de otros espacios abiertos por su extensión ubicándose en la cima del cerro como en el Centro Administrativo Religioso de Churajón Parasca y Torrecasa. En el Centro Admonistrativo de Churajon tiene un monolito en medio de dicha plaza (único descubierto hasta el momento) Dicho monolito está en el centro de pequeños rectángulos formados por hileras de piedras, que debió de servir como un culto de ceremonias religiosas.

Las áreas agrícolas estaban compuestas tanto por terrazas y por campos llanos. Los campos llanos se ubicaban en las partes planas donde se rompe la pendiente del cerro (al pie del cerro) y las terrazas en las pendientes del cerro, existen dos tipos de terrazas: las agrícolas y las de contención; las de contención se ubican en la ladera

del cerro como base de las viviendas permitiendo tener el suelo nivelado horizontalmente y evitando los deslizamientos de tierra, las terrazas agrícolas se ubican fuera del núcleo urbano. En el valle del Chili y valles aledaños las áreas agrícolas siguen siendo utilizadas, en el Complejo Arqueológico de Churajón solo una pequeña parte es reutiliza (35 ha) de un total de 3000 ha.

Los cementerios están compuestos por concentraciones de tumbas y chullpas, estas se ubican en las partes llanas de la cumbre del cerro o al pie de este, algunas tumbas y chullpas se encuentran diseminadas dentro del casco urbano: dentro o fuera de las viviendas apegadas a los muros y en algunos espacios abiertos. Las Tumbas presentan unas hileras de piedras que se ubican en la parte superior al cisto dándole una forma cuadrada o circular, el generalmente cisto es de forma cilíndrica.

Las chullpas por la forma de la base son de planta circular y cuadrada y el interior de las cámaras son de falsa bóveda de tipo cónico y cupular.

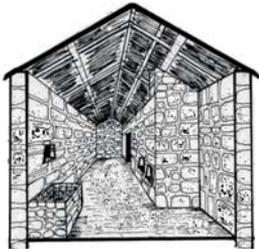
El descubrimiento del Complejo Arqueológico de Churajón se suscita en el año de 1931, por Monseñor Leonidas Bernedo Málaga y es él quien describe por primera vez algunas de las características del núcleo urbano ubicada al pie del cerro Mollebaya o Choquellampa (Santuario de la Luna), estas descripciones se refieren al núcleo urbano de cerro Torre Ccasa, y que dice: “*Las ruinas de la citada ciudad consisten en un laberinto de paredes que encuadran y encierran numerosas habitaciones, con patios pequeños y plazas de relativa extensión.*” “... *Todas las construcciones están hechas de piedra sin labrar y de barro. Todavía se conservan vestigios de numerosas calles-estrechas, tortuosas y desniveladas- que se cruzan en todas direcciones*”. (Bernedo, 1958: 140)

Estas descripciones coinciden con las des-

cripciones echas posteriormente en todo el Complejo Arqueológico de Churajón y en el área del valle del Chili y alrededores como con calles-estrechas y laberínticas que van en todas direcciones, viviendas aglutinadas con patios pequeños internos y externos y plazas de relativa extensión.

**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y DIBUJOS ARQUITECTÓNICOS**

El Levantamiento Topográfico nos ha ayudado a determinar cómo eran las viviendas y la distribución de sus estructuras internas. Se tomó dos ejemplos de las viviendas de la Urbe de Parasca.



PERSPECTIVA INTERIOR

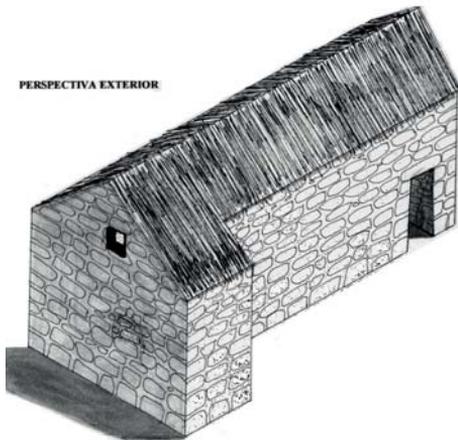


PERSPECTIVA INTERIOR



PERSPECTIVA EXTERIOR

PROYECCION ISOMÉTRICA CERRO PARASCA  
HABITACION UBICADA EN LA ESTRUCTURA n° 2

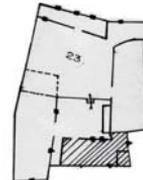
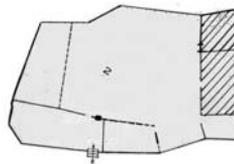


PERSPECTIVA EXTERIOR

PROYECCION ISOMÉTRICA CERRO PARASCA  
HABITACION UBICADA EN LA ESTRUCTURA n° 23

VIVIENDA Nº 2 y 28 HABITACIONES A REALIZAR PROYECCION ISOMETRICA - URBE DE PARASCA. COMPLEJO ARQUEOLOGICO DE CHURAJON

Habitaciones a levantar   
Escala 1/250



**BIBLIOGRAFIA**

1.- Álvarez Zeballos Paul.  
La arquitectura y la distribución espacial del poblado prehispánico de Parasca Polobaya (Arequipa)  
Tesis de Licenciado.  
Universidad Católica Santa María. Arequipa  
- Perú-2000

- 2.- Álvarez Zeballos Paul. Cáceres Fátima.  
*Usos e importancia de las cactáceas en la cultura Churajón Quepo 17 – Año 2003*
- 3.- Albertini, Bianca / Bagnoli, Sandro.  
"La Arquitectura en el Detalle".  
SCARPA.  
Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona-España 1989.
4. - Baud G.  
"Tecnología de la Construcción".  
Editorial Blume. Barcelona-España 1970.
- 5.- Bernedo Málaga, Leonidas.  
"La Cultura Puquina".  
Ediciones Populibro. Arequipa-Perú Diciembre 1958.
- 6.- Brako, Lois and Zarucchi, Jamesl.  
"Catálogo de las Angiopérmicas y Gimnospermas del Perú".  
Editorial Missouri Botanical Garden. Columbia-E.E.U.U 1993.
- 7.- Cardona Rosas, Augusto (Director).  
Proyecto Arqueológico CIARQ.  
"Informe del Proyecto de Inventario de la parte baja del Valle de Arequipa. Primera etapa 1998".  
Arequipa-Perú 1999.
- 8.- Cardona Rosas, Augusto.  
"Investigación Arqueológica del Asentamiento Prehispánico de Yumina".  
Tesis de Bachillerato.  
Universidad Católica Santa María. Arequipa-Perú 1990.
- 9.- Gideon, Golany.  
"Planificación Urbana en Zonas Áridas".  
Editorial Limusa. México-México 1984.
- 10.- Grover, González.  
"Estratigrafía Comparada del Departamento de Arequipa".  
Tesis de Bachillerato, Universidad UNSA. Arequipa-Perú 1961.
- 11.- Hartkopf Volker, Arquitecto.  
"Técnicas de Construcción Autóctonas del Perú".  
Universidad de Carnegie-Mellon. Pittsburgh Pennsylvania.  
Washington, D.C. E.E.U.U Agosto 1985.
- 12.- Krueckeberg y Silvers.  
"Análisis de Planificación Urbana, Métodos y Modelos".  
Editorial Limusa. México-México 1978.
- 13.- López Hurtado, Marko Alfredo.  
"Estudio Arqueológico de Asentamientos Pre-Hispanicos de Kasapatac, Valle del Chili-Arequipa".  
Tesis de Bachiller.  
Universidad Católica Santa María. Arequipa-Perú 1988.
- 14.- Lumberas, Luis Guillermo.  
"Visión Arqueológica del Perú Milenario".  
Editorial Milla Batres. Lima-Perú 1990.
- 15.- Macedo Raa, Reynaldo.  
"Reconocimiento Geológico de Mollebaya, Pocsí, Yarabamba, Polobaya".  
Tesis de Bachillerato. Universidad UNSA. Arequipa-Perú 1963.
- 16.- Neira Avendaño, Máximo.  
"Arqueología de Arequipa".  
La revista de Arqueología nº 1.  
Cronos la revista. Arequipa-Perú 1998.
- 17.- Neira Avendaño, Máximo.  
"Arequipa prehispánica. Estilo Churajón".  
Historia General de Arequipa.  
Editorial Bustamante de la Fuente. Arequipa-Perú 1990.
- 18.- Oquiche, Antonio.  
"El proceso Estratégico de los Poblados Fortificados Collagua y Churajón en el distrito de Achoma y los Valles de Yura y del Chili".  
Tesis de licenciatura-Facultad de Arqueología.  
Universidad Católica Santa María. Arequipa-Perú 1993.

- 19.- Roberts, Margaret.  
"Técnicas Planeamiento Urbano".  
Editorial Turquel. S.A. Buenos Aires-Argentina 1980.
- 20.- Szykulski, Józef.  
"El sitio arqueológico Churajón. El problema de su cronología".  
Boletín de la misión arqueológica Andina N<sup>o</sup>-1.  
Universidad de Varsovia.  
Varsovia-Polonia 1996.
- 21.- Szykulski, Józef.  
"Investigaciones arqueológicas en Churajón, Dep. Arequipa-Perú.  
Informe preliminar de los trabajos de 1995".  
Arequipa / Bonn. 1996.
- 22.- Szykulski, Józef.  
"Investigaciones arqueológicas en Churajón, Dep. Arequipa-Perú".  
Informe preliminar de los trabajos de 1995 / 96.  
Arequipa / Bonn. 1998.
- 23.- Szykulski, Józef.  
Proyecto de investigación arqueológica "proyecto Churajón"  
Universidad Católica Santa María de Arequipa. Temporada 1998 / 99.  
Arequipa 1998.
- 24.- Williams, Carlos.  
"Arquitectura y Urbanismo en el Antiguo Perú".  
Historia del Perú.  
Perú Republicano Tomo VIII.  
Editorial Juan Mejía Vaca. Lima-Perú 1981.
- 25.- Yujnovsky, Oscar.  
"Estructura interna de la ciudad".  
La Urbanización en América Latina. Dirige: Hardoy, Jorge / Tobar, Carlos.  
Editorial del Instituto. Buenos Aires-Argentina 1968.