Pircas, una estructura ortogonal y el Qhapaq Ñan entre Aypate y Ecuador

Miguel Cabrera Arana*

Resumen

Durante los años 2007 y 2008 el Proyecto Qhapaq Ñan realizó trabajos de exploración arqueológica en la provincia de Ayabaca, departamento de Piura, como parte del *Proyecto Binacional Perú-Ecuador* destinado a lograr la declaración del Qhapaq Ñan en la Lista de Patrimonio Mundial de UNESCO. Como producto de estas exploraciones se lograron identificar posibles trazos del Camino Inca entre el complejo arqueológico de Aypate y la frontera con Ecuador, registrándose además sitios asociados al sistema vial, uno de ellos es Pircas. Aunque actualmente solo se observan sus cimientos, los vestigios de este asentamiento permiten deducir la existencia de lo que alguna vez fuera una estructura rectangular con subdivisiones internas (un tipo arquitectónico que ha sido denominado "estructura ortogonal"), asociada recurrentemente al Qhapaq Ñan y a sus caminos secundarios, transversales o de penetración a la selva.

En este artículo se presenta información detallada sobre el sitio Pircas y sobre su rol dentro de la Red Vial Inca, llamándose la atención sobre las afectaciones que ha sufrido en los últimos años debido a la construcción de una trocha carrozable que pone en riesgo la conservación de sus estructuras.

Palabras clave

Estado Inca, Qhapaq Ñan, Camino Inca, estructura ortogonal, almacenes incas

Pircas, an orthogonal structure and Qhapaq Ñan road between Aypate and Ecuador

Abstract

During 2007 and 2008 Coordination of Research and Record of Qhapaq Ñan conducted archaeological explorations in Ayabaca province, Piura department, as part of *Binational Peru-Ecuador Proyect* designed to achieve the declaration of Qhapaq Ñan in the World Heritage List of UNESCO. Possible traces of Inca Road between archaeological complex of Aypate and the frontier with Ecuador were identified as result of these explorations, registering several sites associated to this road network, including Pircas. Despite only its foundations are observed, the remains of this settlement achieve identified the existence of what once was a rectangular structure with internal subdivisions (an architectural type which has been called "orthogonal structure"), usually associated with the Qhapaq Ñan and its secondaries, cross or forest penetration roads.

This article presents Pircas site and its role within the Inca Road System, calling attention to the damages it has suffered in recent years due to the construction of a dirt road.

Keywords

Inca State, Qhapaq Ñan, Inca Road, ortogonal structures, inca storehouses

* Ministerio de Cultura del Perú, Qhapaq Ñan - Sede Nacional. E-mail: mcabrera@cultura.gob.pe

Introducción

El Estado Inca organizó su territorio en cuatro espacios llamados *suyus*: Chichaysuyu (norte), Collasuyu (sur) Contisuyu (oeste) y Antisuyu (este) y los articuló a través de cuatro ejes principales del Qhapaq Ñan que partían desde la plaza Haucaypata en el Cusco, capital del Imperio.

El camino del Chinchaysuyu fue el más importante pues permitió vincular a la ciudad del Cusco con destacados centros administrativos como Vilcashuamán, Pumpu, Huánuco Pampa, Huamachuco, Cajamarca, Huancabamba, Caxas, Mitupampa, Aypate, Tomebamba e Ingapirca. Paralelamente, otro camino recorría los desiertos de la costa peruana, interconectándose con el primero por ramales laterales que unían la sierra y la costa. Finalmente, otros caminos penetraban hacia la ceja de selva.

En muchas regiones, los incas aprovecharon y mejoraron la infraestructura preexistente, convirtiendo a esta red caminera en el mayor monumento de la América prehispánica y una importante expresión del poder.

La presencia inca en la sierra de Piura se vio reflejada en la organización de provincias que facilitaron el control y administración de los recursos y grupos étnicos de la región; se establecieron así las provincias de Huancabamba y Sondor, en la cuenca del río Huancabamba, y las de Caxas, Ayahuaca y Calvas, en la cuenca del río Chira. Según lo ha sugerido Astuhuamán (2010: 43-44), los emplazamientos de los sitios edificados por los incas en Piura evidencian una esmerada planificación previa a la construcción, que se vería reflejada posteriormente en sus distintos niveles jerárquicos. Considerando que estos asentamientos cumplieron un importante rol en el desarrollo de estrategias de explotación de los recursos locales (agua, pastizales, tierras cultivables, minerales, etcétera), es de esperarse que algunos se encontraran destinados al almacenamiento, tal pudo ser el caso de Pircas.

Si bien en el marco de sus exploraciones arqueológicas en la sierra de Piura, Mario Polia no incluyó el conjunto Pircas, lo menciona en algunos de sus estudios (Polia 1973: 43; 1995: 77). Fue recién entre los meses de enero y febrero del año 2007 que miembros del Proyecto Qhapaq Ñan del entonces Instituto Nacional de Cultura, actual Ministerio de Cultura, reconocieron el sitio como parte del *Proyecto Binacional Perú-Ecuador*; posteriormente, en junio de 2008, volverían a visitarlo.[1]

El sitio arqueológico Pircas se encuentra localizado en la provincia de Ayabaca, en un área cercana a la actual frontera con el Ecuador; consiste de una estructura de planta rectangular provista de catorce recintos internos, dispuestos en dos hileras de siete. Por sus características constructivas y su emplazamiento, correspondería a una "estructura ortogonal", tipo arquitectónico identificado a lo largo de todo el territorio integrado antiguamente al Tawantinsuyu, frecuentemente en asociación al Qhapaq Ñan (Camino Longitudinal de la Sierra) o a caminos transversales y secundarios (Casaverde y López 2013). De modo que el sitio puede ser adscrito al Estado Inca.

Sobre la base de diversos trabajos de investigación, informes de campo de Qhapaq Ñan - Sede Nacional y reconocimientos arqueológicos *in situ*, Guido Casaverde y Segisfredo López (2013) han logrado confirmar la existencia de 27 estructuras de este tipo distribuidas en los Andes peruanos (tabla 1). Sin embargo, la interpretación de imágenes satelitales llevada a cabo por personal del Qhapaq Ñan - Sede Nacional ha permitido elevar dicha cifra. Estas construcciones presentan, en su mayoría, planta rectangular con una o más hileras de recintos internos; asimismo, pueden exhibir plantas cuasi cuadrangulares con hasta cuatro hileras de recintos internos, como es el caso de Magachacra en Huánuco y Huarachaga en Lima.

Este tipo de estructuras rara vez han sido excavadas sistemáticamente, destacan los trabajos efectuados en los sitios Agua de Montaña Norte (Cajamarca) y Tambillo (Argentina). La información obtenida como resultado de estas intervenciones permite inferir la función que habría cumplido el sitio Pircas.

[1] El sitio Pircas fue identificado y descrito por primera vez el año 2007 en el marco del *Proyecto Binacional Perú-Ecuador* por el licenciado Guillermo Miranda Almaraz y el autor de este artículo (Cabrera y Miranda 2007: 57-62), un año más tarde se amplió la información arqueológica (Cabrera y Casaverde 2008: 92-97).

Tabla 1. Estructuras ortogonales por *suyu* (Casaverde y López 2013)

		Suyus (Referencia)			
		Chinchaysuyu	Collasuyu	Contisuyu	Antisuyu
3	Tambo Paredones de Azuay o Tambo de Culebrillas	Ecuador			
	Tambo Blanco	Ecuador			
	Plaza del Inca o San José	Ecuador			
27	Las Pircas	Perú			
	Aypate	Perú			
	Caxas	Perú			
	Agua de Montaña Norte	Perú			
	Tambo de Ingatambo	Perú			
	El Pajonal	Perú			
	Acotambojirca	Perú			
	Acotambo	Perú			
	Tambo: Sector 1	Perú			
	Tambo de Maraycalla o Maracay	Perú			
	Quenhuac Jirca	Perú			
	Cerro Lluishtush o Tambo Corral?	Perú			
	Taparako	Perú			
	Huaricash	Perú			
	Incavado B	Perú			
	Cerro Fierrocashapunta	Perú			
	Pishcacorral	Perú			
	Canchapampa	Perú			
	Pumpu	Perú			
	Inkawain	Perú			
	Pirca Pirca	Perú			
	Huarachaga	Perú			
	Casagrande	Perú			
	Laguna Lliusllisja	Perú			
	Illacana	Perú			
	Tambo de Quilcata	Perú			
	Incahuasi de Parinacochas	Perú			
16	Corralito		Argentina		
	Corral Blanco		Argentina		
	Cortaderas Izquierdo		Argentina		
	Tambillos		Argentina		
	Ranchillos		Argentina		
	Tambillitos		Argentina		
	La Maravilla		Argentina		
	Las Cuevas		Argentina		
	Las Cuevas IV		Argentina		
	Urbina		Argentina		
	Pampa Ciega		Argentina		
	San Antonio del Cajón		Argentina		
	Campo de Guasamyo		Argentina		
	La Lagunita		Argentina		
	Percal		Argentina		
	Paso de Lamar		Argentina		
14	14 sitios para Argentina		Argentina		
1	Kalahoyo		Bolivia		
2	Copiapó		Chile		
	Coquimbo		Chile		
63	**Total**				

Casaverde y López (2013: 59, 60) incluyen una reseña sobre los antecedentes de estudio para estas estructuras e indican que fue Max Uhle, en el marco de su investigación pionera en el sitio ecuatoriano de Tambo Blanco realizada en 1923, quien asignó la función de *acllahuasi* a la estructura ortogonal integrada a este tambo inca. Es necesario agregar a estos antecedentes el dato brindado por Astuhuamán (2004: 58), quien cita la primera descripción de este tipo de estructuras efectuada por Humboldt en 1802, refiriéndose al sitio de Socchabamba (actualmente desaparecido) en la sierra piurana de Ayabaca. Estructuras similares han sido reportadas por Ramiro Matos (1994: 260) en Pumpu (Junín), y Eberth Serrudo (2003: 436) en el Tambo Real de Taparako (Huánuco), asignándoles la misma función.

John Hyslop reconoció este tipo de estructuras en el tambo Paredones en Ecuador y algunos sitios con la misma planificación en territorio argentino (Corralito, Corral Blanco, Tambillos y Ranchillos, entre otros), en su opinión, habrían cumplido la función de depósitos y, en el caso de Corralito y Corral Blanco, posiblemente de corrales o áreas de almacenamiento (Hyslop 1984: 31, 179, 182, 197-199). Asimismo, Verónica Williams (2004: 226, 227) identificó este tipo de estructura en el sitio argentino Cortaderas Izquierdo.[2]

En territorio peruano, Astuhuamán (2008: 250; 2009: 140; 2010: 43, 50, 51, 53) ha señalado que estructuras análogas presentes en Aypate y Caxas, en la sierra de Piura, habrían sido empleadas igualmente para el almacenamiento. Alexander Herrera (2003: 194) interpreta que los compartimentos de una de estas estructuras, asociada al Camino Inca en el tambo ancashino de Maraycalla, corresponderían a corrales.

A partir de información registrada por el Qhapaq Ñan - Sede Nacional del Ministerio de Cultura[3] y de algunos datos obtenidos por arqueólogos del antiguo Instituto Nacional de Cultura en los sitios de Pircas (Piura) y Plaza del Inca (Ecuador), Casaverde y López (2013: 60) identificaron la presencia de estructuras ortogonales en gran parte del territorio alguna vez integrado al Tawantinsuyu: "…desde Ecuador (3), Perú (27) hasta Argentina (30). Si consideramos lo señalado por Williams, estas se ubicarían también en Bolivia (1) y Chile (2), vale decir, en las cinco repúblicas donde el Estado Inca tuvo control hace más de quinientos años" (tabla 2).

Muchas de las estructuras se establecieron en lugares planos y de poca pendiente, a una altitud promedio de 2 000 y 4 400 msnm; según Casaverde y López (2013: 67), esto reflejaría una selección de los lugares en donde serían emplazadas. Casi todas las estructuras se localizan en asociación directa con el camino, a distancias variables que oscilan entre los 2 y 20 metros. Sin embargo, también se observan estructuras a distancias mayores a los 200 metros, a algunos kilómetros en relación con camino, e incluso ninguna vía que los conecte. Esto último podría deberse a que, dado el tiempo transcurrido, los caminos habrían desaparecido o se optó por el uso de pasos y rutas naturales para su acceso.[4]

El sitio Pircas, ubicado más de dos kilómetros al oeste del Camino Longitudinal de la Sierra, se habría conectado a esta vía por un ramal. Es necesario, sin embargo, ampliar esta información para conocer la red de caminos y sitios asociados existentes en el área comprendida entre Aypate (Ayabaca) y Plaza del Inca (Ecuador), y entender el proceso de expansión y ocupación cusqueña en la zona.

---

[2] Verónica Williams ha vinculado la planificación de las estructuras ortogonales para su uso como terrenos de cultivo "pero no se puede precisar si esos terrenos estaban destinados al culto, a actividades administrativas o si la especial morfología de estas estructuras – que incluía paredes mucho más altas que las del resto – servía para algún cultivo que requería cuidados especiales o para un producto con acceso restringido" (Williams 2004: 227).

[3] Esta información procede de los trabajos de reconocimiento de las temporadas 2003 y 2004, que permitieron identificar "estructuras ortogonales" en los sitios de Ingatambo y Pajonal (Cajamarca), y Tambo Sector 1, Acotambo y Acotambojirca (Huánuco), así como de los trabajos de reconocimiento realizados el año 2009, que llevaron a identificar el mismo tipo de estructuras en los sitios de Inkavado B (Huánuco), Patacancha, Pishcacorral y Cancha-pampa (Pasco), Inkawain (Lima), y en algunos otros cercanos a las lagunas Lliullisja e Illacana (Ayacucho).

[4] Respecto a este punto, Casaverde y López (2013: 69) han señalado: "Consideramos que la aparente falta de regularidad de distancias que media entre los lugares donde se localizan las estructuras ortogonales, debe ser comprendida en relación a la presencia o ausencia de agua, recursos productivos, terrenos secos, pantanosos o abruptos, centros de población local, proximidad a mano de obra, facilidades para las caravanas de llamas y para las comitivas reales y, sobre todo, su adecuada ubicación en el eje del camino…".

Tabla 2. Ubicación de estructuras ortogonales en el territorio andino (Casaverde y López 2013)

Sitio	Altitud (msnm)	Relieve	Piso	Región	País
Tambo Paredones de Azuay o Tambo de Culebrillas	4345	?	?	Cañar	Ecuador
Tambo Blanco	2755	?	?	Loja	Ecuador
Plaza del Inca o San José	2300	Regularmente plano	Sierra (quechua)	Loja	Ecuador
Las Pircas	2500	Plano	Sierra (quechua)	Piura	Perú
Aypate	2500	?	Sierra (quechua)	Piura	Perú
Caxas	2750	?	Sierra (quechua)	Piura	Perú
Agua de Montaña Norte	2648	Regularmente plano	Sierra (quechua)	Cajamarca	Perú
Tambo de Ingatambo	3350	Regularmente plano	Sierra (suni)	Cajamarca	Perú
El Pajonal	3500	?	Sierra (suni)	Cajamarca	Perú
Acotambojirca	4000	Regularmente plano	Sierra (puna)	Huánuco	Perú
Acotambo	4100	Regularmente plano	Sierra (puna)	Huánuco	Perú
Tambo: Sector 1	4056	?	Sierra (puna)	Huánuco	Perú
Tambo de Maraycalla o Maracay	4300	Plano	Sierra (puna)	Ancash	Perú
Quenhuac Jirca	4072	?	Sierra (puna)	Ancash	Perú
Cerro Lluishtush o Tambo Corral?	4333	?	Sierra (puna)	Ancash	Perú
Taparako	4000	?	Sierra (puna)	Huánuco	Perú
Huaricahs	3700	?	Sierra (puna)	Huánuco	Perú
Inkavado B	3970	?	Sierra (puna)	Huánuco	Perú
Cerro Fierrocashapunta	4240	?	Sierra (puna)	Pasco	Perú
Pishcacorral	4380	Plano	Sierra (puna)	Pasco	Perú
Canchapampa	4200	Regularmente plano	Sierra (puna)	Pasco	Perú
Pumpu	4150	Plano	Sierra (puna)	Pasco	Perú
Inkawain*	4300	?	Sierra (puna)	Junín	Perú
Pirca Pirca	4380	Regularmente plano	Sierra (puna)	Lima	Perú
Huarachaga	4100	?	Sierra (puna)	Ica	Perú
Casagrande	300	?	Costa	Ica	Perú
Laguna Lliusllisja	4265	?	Sierra (puna)	Ayacucho	Perú
Illacana	4192	?	Sierra (puna)	Ayacucho	Perú
Tambo de Quilcata	4130	?	Sierra (puna)	Ayacucho	Perú
Incahuasi de Parinacochas	3360	?	Sierra (suni)	Ayacucho	Perú
Corralito	3700	?	Sierra (puna)	Calchaqui	Argentina
Corral Blanco	3310	?	Sierra (suni)	Calchaqui	Argentina
Cortaderas Izquierdo	2750	?	Sierra (suni)	Calchaqui	Argentina
Tambillos	2200	?	Sierra (suni)	Mendoza	Argentina
Ranchillos	1950	?	Sierra (quechua)	Mendoza	Argentina
Tambillitos	2240	?	Sierra (quechua)	Mendoza	Argentina
La Maravilla	?	?	?	?	Argentina

Antecedentes

Los cronistas, viajeros e investigadores que recorrieron el área de estudio describiendo el Camino Inca y sus sitios asociados proporcionan valiosa información. A continuación, se realiza un recuento de la misma, resaltando los datos obtenidos por Mario Polia y César Astuhuamán, con la finalidad de conocer con mayor claridad los tramos del Camino Inca existentes entre el Complejo Arqueológico Aypate y la frontera con el Ecuador.

Garcilaso de la Vega relata la conquista incaica de las provincias de Ayabaca y Huancabamba con las siguientes palabras:

> Hecha la conquista de la gran provincia Huancapampa (no saben decir cuántos años después) pasaron los Incas adelante a conquistar otras tres provincias, que también contienen en sí muchas diversas naciones, empero (al contrario de las pasadas) que vivían como gente política. Tenían sus pueblos y fortalezas y manera de gobierno, juntábanse a sus tiempos para tratar del provecho de todos. No reconocían señor, pero de común consentimiento elegía gobernadores para la paz y capitanes para la guerra a los cuales respetaban y obedecían con mucha veneración mientras ejercitaban los oficios. Llámanse estas tres provincias, que eran las principales, Casa, Ayahuaca y Callua (Garcilaso 2005 [1609], II: 498).

El cronista Pedro Cieza de León describe con mucho detalle lo que pudo observar y entender de los paisajes, usos y costumbres del hombre andino:

> […] pero antes que abaxe a los llanos, digo que yendo por el propio camino real de la sierra se llega a las prouincias de Calua y Ayauaca; de las quales quedan los Bracamoros, y montañas de los Andes al Oriente, y al Poniente la ciudad de Sant Miguel, de quien luego escriuiré. En la prouincia de Caxas auían grandes aposentos y depósitos, mandados hazer por los Ingas y gouernador con numero de mitimaes que tenían cuydado de cobrar los tributos. Saliendo de Caxas, se va hasta llegar a la prouincia de Guancabamba: adonde estauan mayores edificios que en Calua… Adelante de Guancabamba hay otros aposentos y pueblos: algunos dellos siruen a la ciudad de Loxa… (Cieza 1984 [1553]: 184).
>
> Los que leyeren este libro y ovieren estado en el Perú miren el camino que va desde Lima hasta Xauxa… y como viene el camino por las sierras de los Paltas, Caxas y Ayavaca y otras partes deste reyno, por donde el camino va tan ancho como quinze pies, poco más o menos. Y en tienpo de los reyes estaba linpio, sin que en él oviese ninguna piedra ni yerva nacida porque siempre se entendía en lo linpiar; y por lo poblado, junto a él se avía grandes palacios y alojamiento para la gente de guerra; y por los desiertos nevados y de campana avía aposentos con que donde se podían muy bien anparar de los fríos y de las [l]luvias (Cieza 1985 [1553]: 41).

Guaman Poma de Ayala, en su *Nueva crónica y buen gobierno* (2011 [1615]: 638), elabora una lista de los tambos norteños vigentes entre fines del siglo XV y principios del siglo XVII en la que figura el de "Ayauaca". Al respecto, César Astuhuamán ha resaltado que en esta lista el cronista lucaneño distingue cuatro tipos de asentamientos: ciudad con tambo real, pueblo con tambo real, tambo real sin pueblo y tambillo, siguiendo una tipología que expresaría una jerarquización de los asentamientos coloniales tempranos (Astuhuamán 2004: 65).

El tramo estudiado había sido recorrido previamente por viajeros y exploradores. En su obra *El Perú*, Antonio Raimondi transcribe el relato de viaje del explorador Simón Pérez de Torres, quien entre los años de 1586 y 1600 ingresó al Perú partiendo de Loja: "De Loja me fui a Ayabaca, ciudad de Indios, dejo otros muchos pueblos que no cuento, los que nombro son adonde hacía alto para descansar; ai de Loja a Aiabaca, treinta i seis leguas, dejé el camino de la mano izquierda, i me bajé a los planos de Trujillo…" (Raimondi 1874-1913, II: 168).

Astuhuamán ha descrito detalladamente el viaje científico que a inicios del siglo XIX realizaron a la sierra de Piura Alexander Von Humboldt, Aimé Bonpland y Carlos Montúfar. Tras cruzar el río Calvas (frontera entre Perú y Ecuador), los expedicionarios ingresaron a territorio peruano el 1 de agosto de 1802, pasando luego por las provincias de Ayabaca y Huancabamba. Durante su permanencia en tierras piuranas, que se extendería hasta el 14 de agosto, registraron varios sitios incas (Aypate, Chulucanas (Caxas), Guamaní, Xicate, Huancabamba, Socchabamba, Yanta y Mandor) y realizaron cuidadosas descripciones y dibujos. El autor advierte que fue

Humboldt quien realizó el primer estudio de patrones de asentamiento en América, planteando una jerarquía y tipología de sitios para la sierra piurana de acuerdo con criterios de altitud y aglomeración de edificaciones; entre estos tipos figuran los palacios rodeados de ciudades, los palacios rodeados de aldeas, las habitaciones dispersas y las fortalezas (Astuhuamán 2004: 66-67).

Asimismo, Humboldt, describió por primera vez una estructura ortogonal en el sitio de Socchabamba: "Dos leguas al norte de Ayabaca, las ruinas de un palacio de los Incas en Socchabamba, sobre un terreno algo desigual, los fundamentos de una casa de 140 pies [39.2 metros] de largo con 14 departamentos del mismo tamaño" (citado en Astuhuamán 2004: 58). Lamentablemente, según pudo ser constatado por Astuhuamán (2004: 62), este sitio ha desaparecido; sus muros fueron desmontados para construir las paredes de la escuela de Socchabamba y el terreno aledaño fue allanado para la implementación de una cancha deportiva. Posteriormente, este investigador reporta la existencia de seis estructuras ortogonales en la cuenca del Quiroz: Socchabamba (desaparecida), Las Pircas y Tambo Florecer[5] (Frías), Aypate, Pircas y Plaza del Inca, este último en Ecuador (Astuhuamán 2008, 2009).

Antonio Raimondi exploró igualmente la sierra piurana en 1868, aunque es posible que no transitara la misma ruta de Humboldt, sino el tramo del camino entre Caxas y Huancabamba que pasa por Huancacarpa. Desde aquí habría descendido por la quebrada de Angostura hasta alcanzar el tambo de Jicate, y, tras recorrer parte del Camino Inca, habría llegado finalmente a Huancabamba. Refiriéndose a la región de Ayabaca, señala:

> En Anchala, terminaba mi viaje por la parte baja del departamento de Piura, y para completar mis estudios en este importante departamento, me faltaba visitar la región elevada de la sierra. Salí pues de Anchalay con dirección a la población de Ayabaca que es la capital de la provincia del mismo nombre.
>
> De la hacienda de Anchalay a la población de Ayabaca, hay siete leguas; el camino ya no es llano, sino que se sube continuamente, y aunque no hay pasos peligrosos ni subidas muy inclinadas si se exceptúan algunos pequeños trechos, tiene el defecto de ser angosto y muy fácil de confundirlo con las sendas y otros caminos que conducen a las chacras o a los pajonales de la cordillera (Raimondi 1874-1913, I: 370).

En relación con el trayecto del Qhapaq Ñan en proyección norte a sur, en su obra *Viabilidad imperial de los incas*, León Strube[6] anota:

> El camino imperial pasa por los altos de Boliche a la depresión de Ibarra, usando los portillos de Mojanda y Cajas para llegar luego a la meseta de Quito; por Cuilo, Pachazala y el Portillo de Tiupullo a los valles de Latacunga, mocha y Ambato; por el Portillo de Samancajas arriba a Ríobamba y por el Portillo de Tíocajas llega a la cuenca de Alausi y Sibamba; por el páramo de Azuay y paredones a Cañar, Ingapirca, Gualaceo y Cuenca o Tumibamba, residencia predilecta de Waina; por el portillo de Tinajillas a los altivalles del Jubones y Saraguro; por el portillo de Huacrahuma a Guayabal, Picobamba, Cariamanga y Ayahuaca (4° 35´ lat. S.) y salvando la cordillera de Huamani llega al gran valle de Huancabamba (empalme a 5° 20´)… (Strube 1963: 20).

Mario Polia realizó trabajos en las zonas cercanas al área donde se emplaza el sitio de Pircas, dedicándose principalmente a la identificación del Qhapaq Ñan y al estudio del Complejo Arqueológico de Aypate y de los petroglifos de Samanga. Sobre el Qhapaq Ñan señala:

> Comparativamente, en las fuentes existen más noticias sobre el camino real en la Costa Norte que sobre el tramo de la Sierra… evidentemente, con la caída del Tahuantinsuyo, el Capac Ñan de la Sierra debió perder considerablemente su importancia desde la perspectiva estratégica y comercial y fue usado sólo en ciertos trechos. Cuando los centros militares Incaicos, los depósitos de armas y alimentos, los centros culturales fueron destruidos u abandonados, el camino que los vinculaba no tuvo más razón de existir. Tal cosa ocurrió, por ejemplo, con los centros de Cerro Balcón (ruinas de Piñin); con el Cerro

[5] El sitio Tambo Florecer corresponde a una estructura rectangular que presenta ocho divisiones internas, y Las Pircas corresponde a una estructura rectangular conformada por dos hileras que presentan doce subdivisiones internas, así como estructuras subsidiarias, asignándoles la función de almacenes de productos o alimentos, donde se desarrollaban actividades administrativas y residenciales (Astuhuamán 2008: 225, 432-434; 2014 [2009]: 125, 127, 133-137).

[6] León Strube Erdmann nunca recorrió la zona, por ello mucha de la información que presenta se basa en los datos brindados por Victor von Hagen, quien a mediados del siglo XX recorrió gran parte de los Andes ecuatorianos y peruanos.

> de Aypate, donde se ubicaría Ayabaca; con los complejos de Cerro Granadillo; con los importantes complejos culturales de Cerro La Huaca (Samanguilla), con varios complejos arquitectónicos ubicados a lo largo del Capac Ñan, o en su proximidad (Polia 1995: 75).

Con respecto al emplazamiento y recorrido del Camino Inca entre Aypate y el Ecuador, el mismo autor indica:

> La presencia del camino incaico en las laderas de los cerros que bordean el valle hacia el occidente. Una exploración efectuada en el cerro San Miguel, nos ha permitido comprobar la existencia de un camino que, analizado en varios puntos, ha demostrado tener una anchura oscilante de 7,20 - 7,30 m. El camino es el mismo que pasa por Aypate continuando luego por las cuestas de los cerros Balcón, las Afiladeras, Samanguilla, la Huaca, San Miguel, Pircas y prosigue en territorio ecuatoriano (Polia 1992: 72-73).

No se cuenta con mayor información sobre el sitio arqueológico de Pircas, más allá de la mencionada por Polia:

> Ubicados a 100 m. más debajo de la cumbre del cerro San Miguel, al oeste del valle de Samanga, quedan trechos bien conservados del Capac Ñan. Hemos encontrado también restos de construcciones que flanqueaban el Camino real. Tratase de pircos de piedras toscas, o apenas bosquejadas, que se levantan por una altura de un metro aproximadamente. Ha sido posible reconocer un cuarto con paredes de 90 cm. de ancho. A los costados de las puertas las paredes presentan bloques de esquina bien labrados, al frente de este cuarto se hallan otros restos en pésimo estado de conservación. La posición de estas ruinas, con respecto a la ex Casa Hacienda de Samanga es de 130° E-SE. El camino pasa por debajo de las construcciones y presenta sólo un doble borde de piedras, sin calzada, debido al hecho que la zona que atraviesa es llana.[7] La anchura del Camino Real, medida en este trecho, es de 7.20 m. hasta 7.30. Su dirección es 30° N-NE a 213° S-SO. Aproximadamente a una hora de camino del cerro San Miguel, hacia la frontera, se encuentran unos grandes complejos conocidos por los lugareños con el nombre de "Pircas". No hemos podido llevar a cabo hasta hoy una exploración de estas ruinas (Polia 1995: 76 -77).[8]

En el año 2003, en el marco de la ejecución de la primera temporada de campo del Qhapaq Ñan - Sede Nacional, el equipo Sierra A (integrado por César Santos y Lorena Zúñiga) recorrió las provincias de Ayabaca y Huancabamba (Instituto Nacional de Cultura 2003). Se identificaron dos segmentos del Qhapaq Ñan, el primero denominado Camino El Huillco en la falda media del cerro San Miguel, y el segundo Camino Cerro Balcón - Aypate, cubierto en gran parte por la trocha Yanchala - Aypate. Este trabajo fue la base para iniciar los reconocimientos del Camino Inca en la zona, encontrar su trazo y ampliar la información sobre su recorrido.

Anne Marie Hocquenghem trató de reconstruir el trazo del Camino Inca en la sierra de Piura y el sur del Ecuador:

> No olvidemos que en una misma región pueden existir varios trazos de caminos incaicos utilizados en diferentes momentos, que pueden ser remodelaciones de antiguos caminos autóctonos o aperturas de nuevos caminos, atribuidas a distintos gobernantes incas.
>
> Sabemos que es Topa Inca, con su ejército cusqueño, quién después de conquistar a los guayacundos de Caxas y Ayabaca, se enfrentó y sometió a los de Calvas y luego a los Paltas. Nos interesa por ahora ubicar el camino de penetración de Topa Inca en los territorios de los guayacundos de Calvas y más al Norte de los paltas. Lo que buscaba Topa Inca avanzando hacia el Norte era someter a los guayacundos de Calvas y luego a los paltas, para llegar a controlar a los cañares quienes controlaban desde Guapondelic, que luego será la Tomebamba Incaica, los intercambios de productos exóticos altamente valorados que circulaban entre los Andes septentrionales y centrales (Hocquenghem 2009: 62).

[7] Estas estructuras citadas por Polia corresponderían al sitio arqueológico de Epliple, identificado el año 2007 durante la ejecución de los trabajos de reconocimiento arqueológico del *Proyecto Binacional Perú – Ecuador*.

[8] Esta estructura arqueológica fue identificada y dibujada durante el mes de febrero del año 2007. En esa época, la única forma de acceder al sitio era a pie, siguiendo un camino de herradura que se desprendía del Qhapaq Ñan y ascendía con dirección noroeste por la ladera del Cerro La Cría o Cerro San Miguel. El año 2009, la Municipalidad de Ayabaca construyó una trocha carrozable que se desprende del camino Ayabaca – El Toldo – Espíndola, y que pasa solo 10 metros al norte del sitio.

Al analizar el desplazamiento del Camino Inca entre Aypate y el Ecuador registrado por Polia, Hocquenghem señala no haber podido localizar el sitio Pircas:

> Es de lamentar que Polia no haya podido llegar hasta Pircas e indicar con más precisión donde se ubica este sitio. Hemos oído mencionar ruinas del lado peruano del río Espíndola, en el sector de Tucas en la falda del cerro Mocuangue, según la hoja peruana de Ayabaca o Macuange, según la ecuatoriana de Amaluza. También del lado ecuatoriano cerca de La Lumbre, entre los hitos fronterizos de Amaluza y Pindo.
>
> Si nos ubicamos bien en el mapa publicado por Polia, lo que sería para este investigador, el camino principal viniendo de Aypate hacia el Norte es visible al Oeste del valle de Samanga, por el cerro La Cría, la Huaca y el Cerro San Miguel, dirigiéndose a un sitio llamado Pircas, que queda por localizar. Polia indica un posible trazado del camino por la cuchilla del cerro Mocuangue que cruzaría el río Calvas, llamado en esta parte río Chico, por Playón cerca del hito fronterizo Pindo, a 985 metros de altura...
>
> El camino inca que pasaría por el Playón sería entonces el que Topa Inca utilizó para entrar en el territorio de los guayacundos de Calvas y conquistar esta provincia. En medio día de camino se llegaría de Aypate al río Pindo (Hocquenghem 2009: 66).

La investigadora menciona, asimismo, el dato registrado por Polia sobre la existencia de un camino que pasaría muy cerca del hito fronterizo del río Espíndola, en la quebrada del Aliso; Hocquenghem supone que el camino provendría del sitio Plaza del Inca. Este último, correspondiente a una *pucara* ubicada en un abra que controla la parte occidental del valle ecuatoriano de Chiriyacu, al este del río Piscobamba, no debe ser confundido con la estructura ortogonal homónima localizada en el la parroquia de Jimbura, en la cabecera cantonal de Amaluza, cantón Espíndola.

Sobre este punto, Hocquenghem señala:

> Lo que sabemos es que este camino pasaba el río Calvas, que marca la actual frontera entre Perú y Ecuador, en la parte de su recorrido donde se denomina río Espíndola. Mario Polia localizó huellas de un camino incaico que viniendo del Norte cruzaba la quebrada del Aliso y se dirigía a Aypate (Hocquenghem 2009: 101).

Ya Mario Polia había reportado la existencia de los contrafuertes de un puente colgante inca y de un conjunto de andenes en las cercanías del actual centro poblado El Toldo, en la quebrada El Aliso, precisando que este hallazgo estaría relacionado con un tramo lateral del Camino Inca (Polia 1995: 84); al respecto, Hocquenghem indica que este camino se dirigiría a Aypate luego de pasar por el noreste de los cerros Mayordomo y Tipulco, alcanzando el Cerro Balcón para continuar por Aypate y Caxas.

Durante las últimas dos décadas, Cesar Astuhuamán (1995, 2008, 2010, 2013) ha venido investigando el recorrido del Camino Inca y sus sitios asociados en la sierra piurana; su trabajo ha permitido conocer más esta zona, principalmente el complejo arqueológico de Aypate (figura 1). A partir de sus reconocimientos en campo, tomando como base la extensión y función de cada asentamiento, propone una tipología de los sitios inca de la región.

En opinión de Astuhuamán, los caminos y asentamientos incas fueron organizados gradualmente en dos etapas: la primera, bajo el reinado de Túpac Yupanqui, implicó una combinación de presencia militar y estrategias religiosas en la región Huancabamba; durante la segunda etapa, relacionada con Huayna Capac, se reconstruyeron los centros de Caxas, Huancabamba y Aypate y se llevó a cabo un proceso de reorganización sociopolítica y económica, a través del establecimiento de nuevas alianzas con los señores locales y los representantes de las huacas de la región, con el fin de obtener un mayor control de los recursos (Astuhuamán 2010: 44).

En su tipología de asentamientos incas, Astuhuamán (2013: 21) menciona que los sitios de Caxas, Huancabamba, Aypate, Mitupampa, y Piura la Vieja fueron centros provinciales que cumplían funciones ceremoniales y administrativas. Asimismo, clasifica al sitio de Huancacarpa como un asentamiento militar destinado al almacenamiento y a los sitios de Tambo Florecer, Laguna de Mijal, Las Pircas (Frías), San Isidro y Ovejería como centros para el almacenamiento y la administración. Finalmente, Tambo de Jicate 1 y Tambo de Jicate 2 habrían sido dos palacios con funciones administrativas y residenciales.

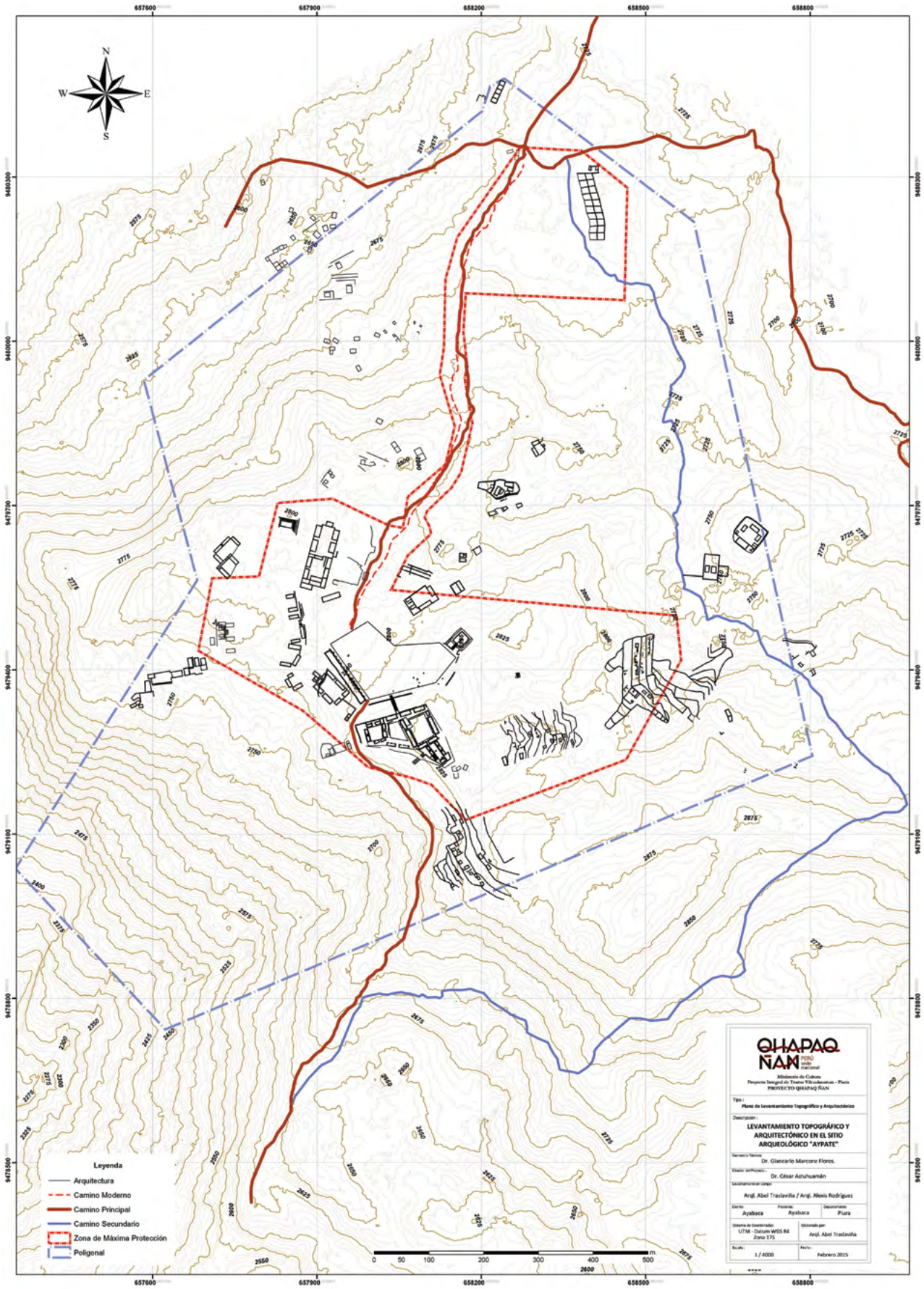

Figura 1. Plano de Aypate (elaborado por Abel Traslaviña Arias)

El autor indica, además, que en el año 2009, como parte del *Proyecto Binacional*, identificó y registró el tramo Aypate - Plaza del Inca[9], subdividiéndolo en los siguientes subtramos: Aypate - El Arco, El Arco - La Huaca, La Huaca - Epliple, Epliple - Pasaje Hualtaco, Pasaje Hualtaco - Río Amaluza, Río Amaluza - Plaza del Inca.

El camino Aypate - Chamanal

El Camino Inca que pasa por el sitio Huaca Samanguilla y conecta el complejo arqueológico de Aypate con el sector de Chamanal, en la frontera entre Perú y Ecuador, fue identificado durante los años 2007-2008. Esta vía tuvo gran importancia cultural e histórica, pues fue el camino principal a la región del Chinchaysuyu y vinculó asentamientos incas planificados en base a la cuidadosa observación y comprensión del entorno. Estos asentamientos constituyeron zonas de enclave en las que se almacenaba una gran variedad de recursos naturales.

Este camino se sitúa en una zona con relieves muy variados, entre los que destacan áreas de hondonadas, territorios de poca elevación, penillanuras y zonas de alto relieve cubiertas de pajonales, asociadas a farallones y desfiladeros. Se proyecta sobre dos zonas de vida ubicadas entre los 2 100 y los 2 800 msnm: el bosque húmedo-Montano Bajo Tropical (bh-MBT), correspondiente a la cuenca del río Espíndola, y el bosque húmedo-Pre Montano Tropical (bh-PMT), correspondiente a la sub cuenca del río Quiroz. Ambas zonas de vida se caracterizan por presentar un clima templado a frío con lluvias intensas y por albergar diversas especies de flora y fauna.

El Camino Inca se inicia en la plaza central del complejo arqueológico de Aypate y tiene una orientación norte-noroeste. Si bien en la ladera norte del Cerro Aypate, con dirección a Cerro Balcón, el camino se presenta a nivel de trazo, en gran parte del recorrido entre estas localidades ha desaparecido debido a la construcción de la trocha carrozable Yanchala-Aypate. Continuando el recorrido, se ingresa a un área boscosa donde se pueden observar restos del camino (con un ancho que oscila entre los 2 y 3 metros) y de calzadas empedradas, actualmente destruidas (foto 1); esta última evidencia sugiere que en algunos sectores la vía presentaba calzada elevada, quizás para evitar las escorrentías que descienden de Cerro Balcón (foto 2).

Foto 1. Calzada afectada por erosión (sector Aypate)

[9] El sitio arqueológico Plaza del Inca, ubicado en la región ecuatoriana de Jimbura (cantón Amaluza, provincia de Loja), corresponde a una estructura ortogonal con veinte subdivisiones internas; fue visitado en el mes de junio del año 2008 por el licenciado Guido Casaverde Ríos y el autor de este artículo, en compañía de Mónica Bolaños del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador.

Foto 2. Detalle calzada empedrada (sector Cerro Balcón)

En la ladera sur del Cerro Balcón se han reconocido evidencias de un ramal que habría ascendido hacia la cima del mismo y también restos de dos estructuras de planta ortogonal probablemente asociadas a escalinatas (figura 2). Lamentablemente, la zona viene siendo destruida por las actividades agrícolas que cada cierto tiempo remueven y queman la superficie.

Desde la ladera sureste del Cerro Balcón, el trazo se orienta hacia el noreste siguiendo por el actual camino de herradura Aypate - El Toldo, sin embargo, no pudieron realizarse trabajos de prospección entre el Cerro Balcón y el Cerro Cóndor Mirador. El explorador ayabaquino Celso Acuña Calle (comunicación personal, 2007) observó el trazo de un camino empedrado en el cerro Afiladeras que, al parecer, pasaría por Rondarhuaca alcanzando Tambo Rosales, Cerro Cóndor Mirador y la Huaca Samanguilla[10]; consideramos oportuno realizar trabajos de exploración en esta zona, pues en la actualidad se asume que el Camino Inca corresponde a todo el recorrido del camino de herradura que une la parte baja de Cerro Balcón con Huaca Samanguilla.

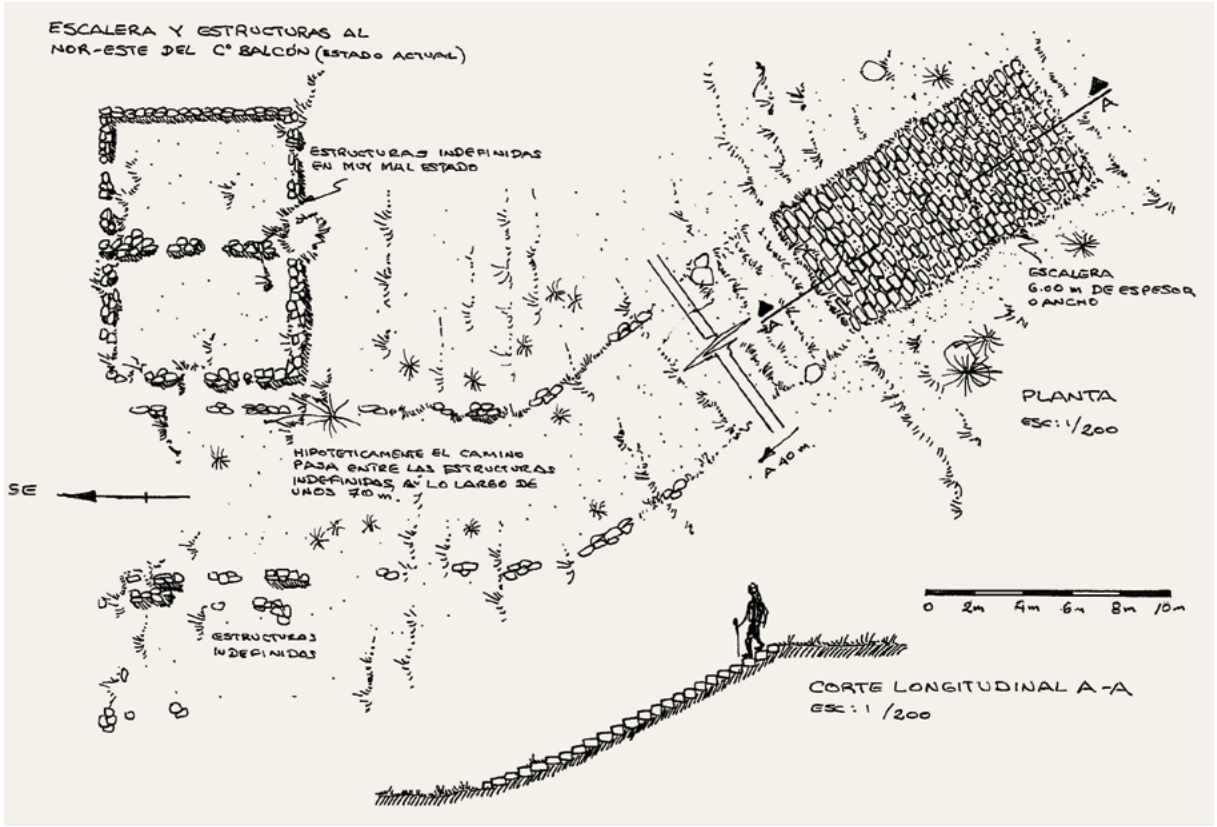

Figura 2. Croquis de la estructura y escalinatas en Cerro Balcón (dibujo por Jaime Arana Cabrera)

[10] Acuña, que apoyó a Mario Polia en sus trabajos en la zona, indica que el camino se encuentra totalmente cubierto por vegetación (Celso Acuña. Comunicación personal, 2007).

En febrero del 2007 recorrimos este camino de herradura sin hallar evidencias que permitieran establecer su filiación arqueológica, solo fueron observados algunos muros de pircas adyacentes y cultivos de maíz (*Zea mays*), maní (*Arachis hypogaea*) y amapola (*Papaver somniferum*); es un trayecto largo y accidentado, distribuido sobre superficies arcillosas que dificultan su recorrido, pues bordea el cerro Afiladeras para alcanzar el sector La Huaca. No obstante, la ruta propuesta por Celso Acuña líneas arriba debería ser evaluada, dado que es la más directa y alcanza casi linealmente los trazos de Camino Inca identificados en el sector del Cerro Cóndor Mirador, ubicado poco antes de la huaca Samanguilla.

Parte del Camino Inca fue reconocido, asimismo, en el sector del Cerro Cóndor Mirador, donde alcanza aproximadamente 3 metros de ancho (foto 3). En esta zona distinguimos restos de calzadas sobreelevadas y piedras semicanteadas unidas con mortero de barro, estas últimas conformaban una arquitectura de borde de 40 centímetros de altura (foto 4). El trazo de la vía continúa por un terreno cubierto por vegetación arbustiva y, antes de alcanzar la trocha carrozable Aypate-El Toldo-Espíndola, se distinguen algunos muros laterales de piedra semicanteada unida con mortero que definen un camino de 2 a 3 metros de ancho y calzada de piedra altamente erosionada.

Foto 4. Camino sobreelevado (sector Cerro Cóndor Mirador)

Foto 3. Trazo del camino en plataforma (sector Cerro Cóndor Mirador)

En el sector denominado "Huaca Samanguilla", observamos restos de muros de contención y calzadas sobreelevadas cubiertas de vegetación boscosa, evidencias también del Camino Inca.[11] El camino sigue su trayecto por la ladera del cerro La Cría o cerro San Miguel, donde también se han reconocido las cabeceras de este tipo de muros totalmente cubiertas por terrenos de cultivo (foto 5).

Tras recorrer la ladera este del cerro San Miguel, en la parte alta del caserío El Huillco, puede observarse un segmento de camino despejado y delimitado por piedras cubiertas de gramíneas que alcanza los 140 metros de largo (foto 6). Esta vía, identificada en el año 2003 por César Santos y Lorena Zúñiga, miembros del Proyecto Qhapaq Ñan del entonces Instituto Nacional de Cultura, cuenta con una calzada de un ancho visible de 8.30 metros y se proyecta de suroeste a noroeste con un declive de 15 grados.

Foto 5. Muro lateral Este, nótese la calzada erosionada (sector Huaca Samanguilla)

Foto 6. Trazo de camino en plataforma que presenta restos de muro de contensión inferior (sector El Huillco)

[11] Polia (1995: 77) indica que en la cumbre del cerro La Huaca se hallaron los restos de dos pirámides escalonadas en mal estado de conservación, con una orientación Este–Sureste. Durante el trabajo de campo no se observaron estructuras piramidales, sin embargo, reconocimos las *huancas* o monolitos caídos, que habrían estado asociados a las pirámides.

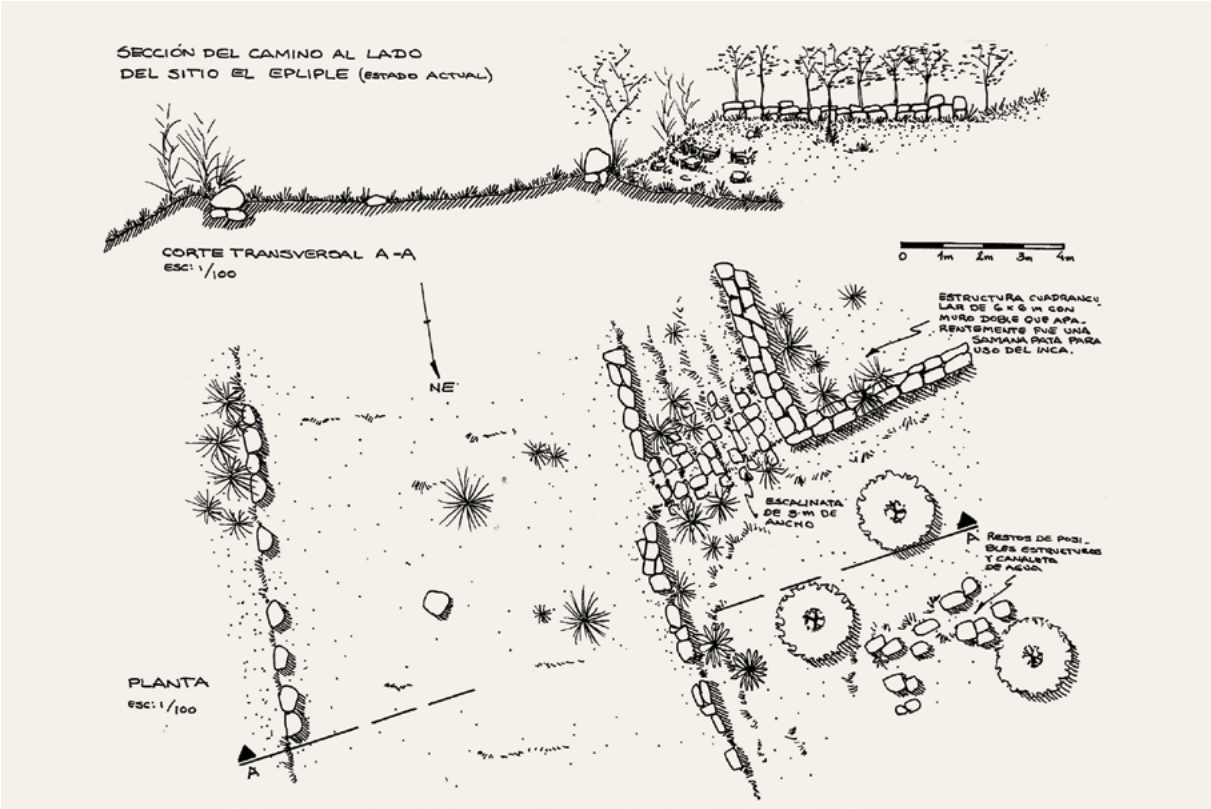

Figura 3. Croquis de la *samanapata* de Epliple (dibujo por Jaime Arana Cabrera)

Se han registrado también vestigios de una *samanapata*[12] conocida con el nombre de Epiple, localizada dos metros al oeste del Camino Inca (figura 3). Se trata de una estructura de planta cuadrangular (6 por 6 metros) que presenta cimientos de muros doble cara de 80 centímetros de ancho, construidos con piedra sin labrar y unidos con argamasa de barro. Diez metros al oeste de este lugar, aproximadamente, encontramos un canal de agua que atraviesa una serie de construcciones mal definidas debido a su deteriorado estado de conservación; es posible que este pequeño conjunto correspondiera a cuartos de baño asociados a un sistema de alimentación de agua.[13]

El camino continua su trayecto pasando por las chacras y algunas viviendas del caserío El Huillco (exactamente sobre la institución educativa de ese sector) e ingresa por las quebradas Santa Rosa y Agua Dulce (foto 7). De aquí se desprende un sendero de camino que llega a la parte alta del cerro Gentiles, dirigiéndose posteriormente al sitio arqueológico Pircas. Este último se ve integrado

Foto 7. Trazo del camino empedrado del tipo plataforma (sector Santa Rosa)

[12] *Samanapata*: (q.) lugar de descanso junto a fuentes de agua. Se han reconocido restos de estructuras asociadas que evidencian una posible red de canales de agua.

[13] La localización de estas estructuras resulta estratégica para la distribución del agua en la zona. Fueron construidas en la ladera superior del corte del camino, aproximadamente a 1.50 metros de altura, y se encuentran vinculadas a la vía por una escalinata oblicua de 3 metros de ancho.

por una gran estructura de piedra con planta ortogonal y catorce subdivisiones internas, un tipo de estructura recurrentemente asociada al Sistema Vial Inca.[14]

Al acercarnos a la frontera peruano-ecuatoriana, son visibles los restos de un camino tipo plataforma de 1.50 a 2 metros de ancho, con calzada empedrada; esta vía, asociada a un canal de irrigación, se pierde muchas veces entre los terrenos agrícolas modernos y áreas boscosas, viéndose superpuesta y cortada, asimismo, por caminos de herradura que se dirigen hacia las estancias y chacras. Esta misma situación se observa al llegar al sector conocido como El Hualtaco, donde, a pesar de haber sido destruido en varias partes, el camino aún conserva las cabeceras de piedra de sus muros de contención (foto 8).

Desde El Hualtaco, el camino se orienta hacia el nor-noroeste con dirección al sector Chamanal, localizado en las riberas del río Espíndola (que delimita la frontera Perú - Ecuador), frente a la localidad ecuatoriana de Condorhuasi, sector San José (foto 9). En esta región, donde se produce el cruce del *Tramo Binacional Perú-Ecuador*, el camino es del tipo plataforma y cuenta con 270 metros de longitud aproximadamente; presenta, además, muros de contención inferiores (construidos con piedras canteadas) con una altura que fluctúa entre los 30 centímetros y 1 metro. Estos muros delimitan una calzada de 4 a 5 metros de ancho dispuesta sobre una ladera de suave pendiente.

Foto 8. Evidencias de muros de contención inferior (sector Hualtaco)

Foto 9. Izquierda: Vista panorámica Chamanal (Perú) – Condorhuasi (Ecuador); derecha: Trazo del camino en plataforma (sector Chamanal)

[14] Según lo informado por César Astuhuamán (comunicación personal), un camino prehispánico partía desde el sitio Pircas con dirección al cerro Calvas; tras atravesar las laderas de este último, habría proseguido rumbo al norte hacia Chiflón, cruzando el río Calvas, para ascender luego (siguiendo el río Pindo) con dirección a la parroquia de Checo, desde donde, finalmente, llegaba a Cariamanga.

El camino fue construido con tierra compactada y piedra. Pese al aspecto rústico de su aparejo, sus características constructivo/tecnológicas (visibles en los restos de empedrado y en las cabeceras de muros, así como en los muros laterales) son propias de los caminos incaicos. Desde el sector El Huillco hasta el sector Hualtaco, el camino se emplaza en una ladera rocosa, cuya superficie fue tallada, habilitándola así para la construcción de la calzada y de sus muros de contención. En el sector Hualtaco, el muro de contención inferior alcanza los 3 metros de alto, lo que implicó un esfuerzo en el movimiento de grandes cantidades de tierra y escombros para la construcción de su terraplén. En el sector Chamanal también se observa un terraplén con un muro de contención de aproximadamente 30 centímetros a 1 metro de altura y unos 4 a 5 metros de ancho (foto 10).

Foto 10. Trazo del camino en plataforma (Sector Chamanal)

El estado de conservación de este camino es muy malo debido al intemperismo. La presencia de agua ha alterado su traza y nivel originales, propiciando deslizamientos de tierra y piedras que han cubierto los empedrados. La vegetación boscosa y arbustiva también ha afectado notablemente la calidad de la vía, pues además de cubrirla origina en ella procesos químicos destructivos. Otros factores han tenido, asimismo, un fuerte impacto en el estado de conservación del camino. El tránsito de ganado vacuno, ovino y equino por lugares que aún conservaban el empedrado ha originado la remoción de este último; de otro lado, piedras que formaron parte de la infraestructura vial han sido transportadas y reutilizadas para la construcción de linderos de chacras y corrales.

A manera de resumen, podemos decir que el camino que se desplaza desde el complejo arqueológico de Aypate hasta Chamanal (figura 4), proyectándose luego hacia la frontera con el Ecuador, presenta las siguientes características:

1. Un ancho significativo condicionado al relieve, que en zonas relativamente planas alcanza los 10 metros y en relieves abruptos se reduce hasta los 1.5 y 2 metros
2. Rectitud
3. Sectores empedrados
4. Calzadas sobreelevadas
5. Canaletas y drenes
6. Muros de contención
7. Muros laterales

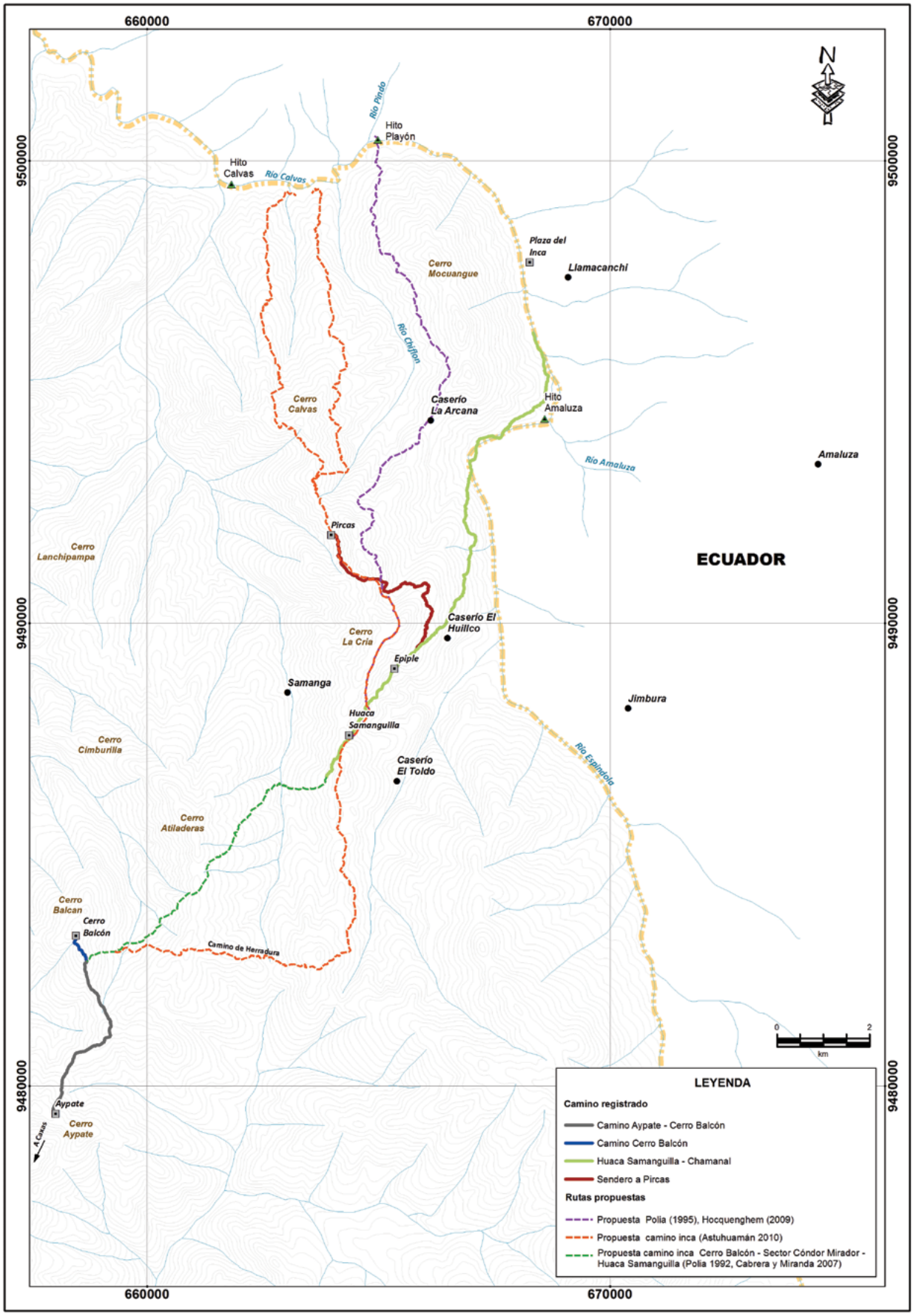

Figura 4. Caminos registrados y propuestas de caminos (elaborado por Julio Fernandez Flores)

Consideraciones históricas sobre el camino Aypate - Chamanal

La expansión cusqueña en los Andes septentrionales se realizó en dos etapas. Astuhuamán (2010: 43-44) ha señalado que los caminos y asentamientos incas fueron organizados gradualmente en dos fases: la primera bajo el mando de Túpac Inca Yupanqui y la segunda durante el reinado de Huayna Capac. Esta interpretación concuerda con la de Hocquenghem (2009: 62-66; 101-103) quien a partir de documentación etnohistórica colonial, ha propuesto una secuencia de planificación y construcción del Qhapaq Ñan durante los reinados de ambos gobernantes; se trataría de dos rutas distintas que convergían en Cariamanga, para continuar su trayecto hacia el norte.

De acuerdo con la información disponible, podemos indicar que los subtramos consignados en la propuesta de Astuhuamán (2010: 41) difieren solamente en sus nombres de aquellos identificados por el Qhapaq Ñan - Sede Nacional durante los años 2007 y 2008 (Instituto Nacional de Cultura 2008: 35-64). A ello, debemos agregar que otra de las propuestas de este investigador, referente a la ruta que se dirigía al sitio de Pircas, probablemente resulte correcta, pues corresponde a una ruta más directa que aquella que asciende por la cresta del cerro La Cría. Su propuesta, además, presenta evidencias arquitectónicas más claras que las observadas en la ruta seguida por nosotros el año 2007 (César Astuhuamán. Comunicación personal, 2014).[15]

Astuhuamán propone, asimismo, que desde el sitio de Pircas el camino continuaba por las laderas del cerro Calvas hacia el norte, siguiendo su trayecto a Cariamanga luego de atravesar el río Calvas; señala además que desde Cerro Balcón hasta Huaca Samanguilla, el Camino Inca correspondería al actual camino de herradura que se dirige desde Aypate hacia El Toldo (César Astuhuamán. Comunicación personal, 2014). Sin embargo, al recorrer esta ruta el equipo del Proyecto Qhapaq Ñan no encontró evidencias (calzadas empedradas o muros de contención) de la referida vía inca, solamente fueron reportados algunos muros de piedras pircadas que delimitan chacras y, en algunos sectores, el camino de herradura moderno.

Polia y Hocquenghem han planteado una ruta distinta para el Camino Inca que cruzaba hacia el Ecuador. En su opinión, el camino que venía desde Aypate llegaba al sector La Huaca (Huaca Samanguilla), ascendiendo luego por la falda del cerro La Cría por el lado oeste del cerro Macuangue; tras descender hacia Playón (Hito Pindo), se pasaba al Ecuador cruzando el río Calvas[16], llegándose finalmente a Cariamanga. Esta ruta, sin embargo, no presenta evidencia clara de filiación inca, ya que no se ha observado un trazado lineal de la vía ni arquitectura de borde asociada. Asimismo, tenemos ciertas dudas respecto a esta ruta. Polia indica que debajo del cerro San Miguel se encontraron segmentos del Qhapaq Ñan en buen estado de conservación, además de "restos de construcciones que flanqueaban el camino real"; es indudable que el investigador se refería al Camino Inca ubicado en la parte alta del caserío El Huillco, y que las construcciones que lo flanqueaban no serían otras que el sitio de Epliple, identificado por el Proyecto Qhapaq Ñan el año 2007.

Surge entonces la pregunta ¿por qué Polía habría descrito este camino y estructuras que, claramente, corresponden al camino identificado en el 2007?, esta vía se desplaza por la ladera media del cerro La Cría o San Miguel, para proyectarse luego hacia el Ecuador, tras pasar por Hualtaco y Chamanal y no por Pircas y El Macuangue. En nuestro concepto, esta zona habría formado parte de una compleja red de caminos prehispánicos instalados antes de la intrusión imperial cusqueña, a ellos se habrían sumado posteriormente otros planificados y construidos durante diferentes etapas de la adhesión de estos territorios al Tawantinsuyu.

La estructura ortogonal de Pircas

Como ya ha sido señalado, el sitio arqueológico Pircas (foto 11) fue mencionado por los investigadores Mario Polia (1973: 43; 1995: 77) y Anne Marie Hocquenghem (2009: 66); sin embargo, ninguno de ellos logró registrarlo o reconocerlo, tampoco ocurrió esto durante la campaña de campo que en el año 2003 realizó el Proyecto Qhapaq Ñan del entonces Instituto Nacional de Cultura. Posteriormente, en los años 2007 y 2008, participamos en los trabajos de exploración arqueológica en la zona como parte del *Proyecto Binacional Perú-Ecuador*, obteniendo los primeros datos arqueológicos sobre el sitio, ello permitió que dicha evidencia cultural sea conocida y descrita someramente en algunos artículos de investigación (Astuhuamán 2013: 20; 2014 [2009]: 140; Casaverde y López 2013: 60-63, 68,69). Por consiguiente, este es el primer acercamiento arqueológico al sitio y esperamos que contribuya a ampliar sus estudios.

[15] Es oportuno mencionar que los reconocimientos arqueológicos efectuados por Qhapaq Ñan se realizaron entre los meses de enero y febrero del año 2007, periodo en el que el clima se presenta adverso (lluvias intensas, deslizamientos de tierra), por lo que no fue posible observar la ruta con detenimiento.

[16] El río Calvas corresponde a una continuación del río Espíndola en su recorrido hacia el norte; al orientarse hacia el oeste, adopta el nombre de Macará.

Foto 11. Panorámica de Pircas (marzo 2007)

Las estructuras aquí investigadas son de un tipo recurrente en gran parte del territorio andino alguna vez integrado al Tawantinsuyu, corresponden a las denominadas "estructuras ortogonales". Casaverde y López las han caracterizado como sigue:

> Lo que se llama aquí como Estructura Ortogonal está compuesta por una estructura de planta rectangular, que puede estar conformada por uno, dos, hasta más de tres hileras contiguas de varios recintos cuadrangulares casi simétricos. En algunos casos, estos recintos pueden considerar pequeñas divisiones en su interior. Algunas estructuras presentan pasajes de acceso entre las hileras de recintos la cual permite ingresar a ellos por medio de un vano orientado al pasaje. En algunos casos, los recintos pueden estar dotados de vanos de acceso para una comunicación entre los recintos de la hilera (Casaverde y López 2013: 60).

El sitio arqueológico de Pircas está ubicado sobre una planicie ligeramente ondulada, 1.5 kilómetros al noroeste del cerro La Cría, sobre los terrenos pertenecientes a la comunidad campesina de Samanga, en el distrito y provincia de Ayabaca, a 3.5 kilómetros del Camino Inca. Este sitio se encuentra vinculado a la red vial por un camino de trazo irregular que asciende por el cerro Gentiles. El terreno se encuentra actualmente alterado a consecuencia de los derrumbes, cárcavas, terrenos de cultivo y vegetación, por lo que ha sido imposible reconocer con claridad evidencias de su filiación arqueológica. Es posible que el camino que se dirige al sitio arqueológico se haya desprendido del trazo del Camino Inca, pasando por el sector de Huaca Samanguilla y, tras ascender por las partes altas del cerro La Cría, haya enrumbado hacia Las Pircas.

La evidencia arqueológica presente en la zona se encuentra constituida por los cimientos de una estructura de planta rectangular de 91.25 metros de longitud por 28.20 metros de ancho, con orientación Norte-Sur (figuras 5 y 6); cuenta con catorce subdivisiones internas dispuestas en dos hileras de siete cada una, los muros fueron construidos con piedras medianas semicanteadas unidas con argamasa de barro. Se han reconocido varios vanos de ingreso en el Muro Sur, así como uno probable en el Muro Este y Esquina Norte de la estructura. Posiblemente, algunos ambientes contaban con vanos de un metro de ancho que los comunicaban con espacios más pequeños insertados dentro de su área.

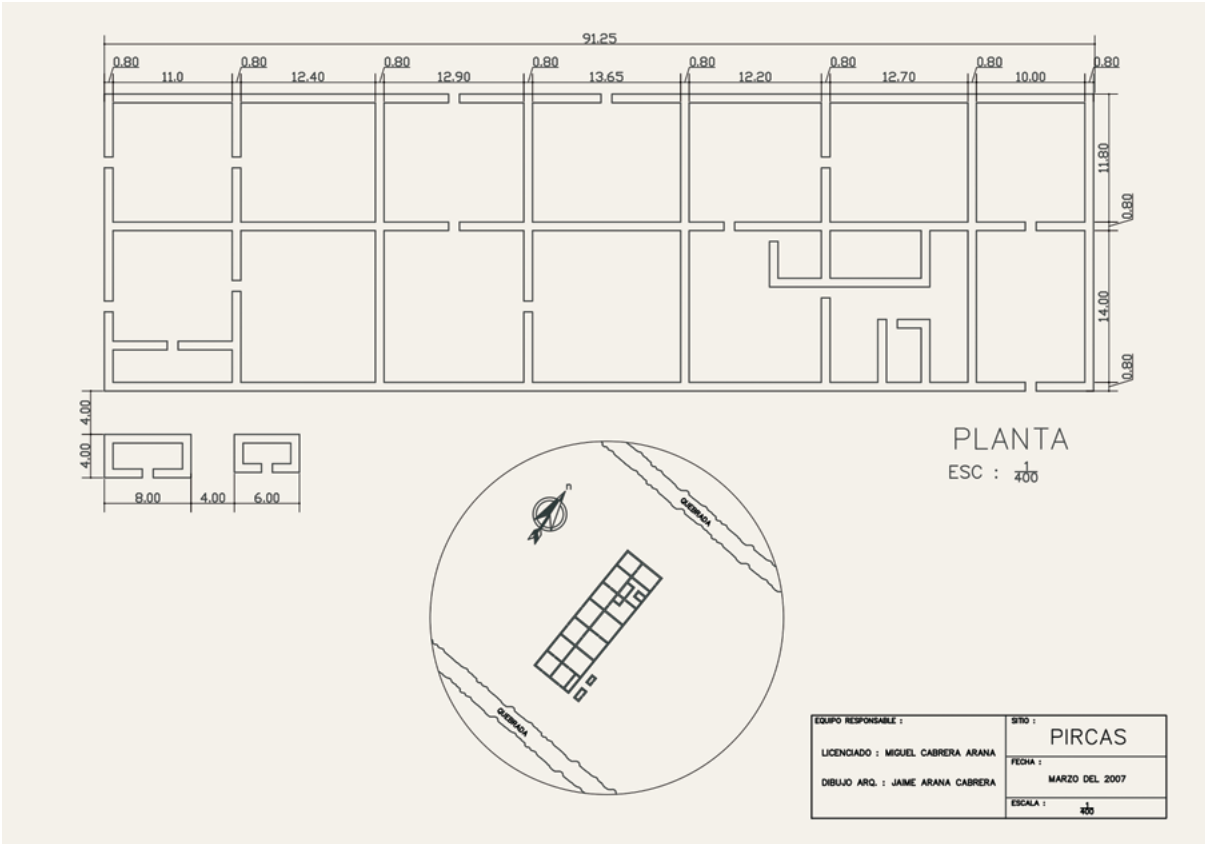

Figura 5. Croquis de la estructura ortogonal de Pircas (dibujo arquitectónico por Jaime Arana Cabrera)

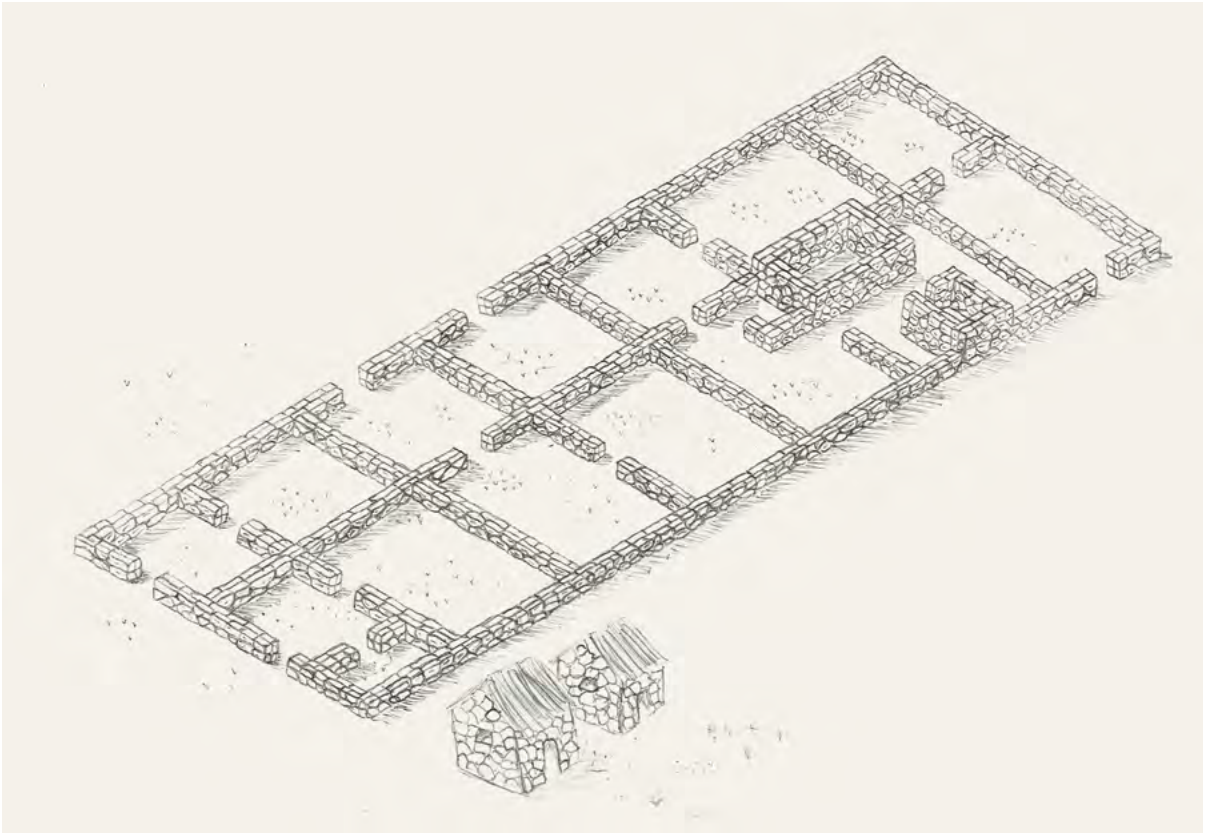

Figura 6. Reconstrucción hipotética de la estructura ortogonal de Pircas (dibujo por Sergio Nureña Cabrera)

Cuatro metros al sureste de la edificación, se han identificado dos estructuras secundarias aisladas, más pequeñas y de planta ortogonal, provistas de muros de 80 centímetros de ancho, que podrían haber cumplido funciones de control. Casi 5 metros al oeste de la Esquina Suroeste, se han reconocido los cimientos de unas estructuras de planta circular actualmente cubierta por vegetación arbustiva; asimismo, fueron registrados los cimientos de lo que podrían haber sido una serie de estructuras pequeñas de planta ortogonal y circular próximas a la Esquina Noroeste.

El sitio arqueológico se encuentra en mal estado de conservación. Son diversos los factores que han afectado su integridad, y actualmente se encuentra destruido y cubierto por pastizales aprovechados para el pastoreo (foto 12); sin embargo, la afectación más crítica es la construcción de la trocha carrozable Samanga - La Arcana, 10 metros al este de la estructura (foto 13). Esta trocha fue construida en el año 2009 y su planificación no tomó en cuenta el impacto que ocasionaría sobre la evidencia arqueológica.

Foto 12. Detalle de la estructura ortogonal de Pircas

Foto 13. Trocha Samanga - La Arcana, adyacente a Pircas, en setiembre de 2010 (fuente: Google Earth)

Actualmente el sitio Pircas se encuentra conectado al Camino Inca por un ramal, sin embargo, es necesario efectuar mayores trabajos de identificación para corroborar esta asociación en el pasado, ya que es posible que este ramal (que se desprende del Camino Inca en el sector de Eplipe) no corresponda a un camino arqueológico pues no presenta un trazo regular y carece de arquitectura de borde. No obstante, es necesario indicar que la ladera por donde se emplaza este sendero está seriamente afectada por la erosión, cárcavas, abundante vegetación y terrenos de cultivo, a comparación del sendero sugerido por Astuhuamán (comunicación personal 2014) que, desprendiéndose del sector Huaca Samanguilla, asciende por la cresta del cerro La Cría y alcanza el lugar donde se ubica una estructura ortogonal.

Desde el año 2007 hemos venido planteando que el sitio arqueológico Pircas, localizado a aproximadamente 2 308 msnm, podría haber cumplido funciones de almacenamiento, por ubicarse en una extensa ladera poco inclinada y ventilada, con vientos que soplan de Este a Oeste. Las subdivisiones arquitectónicas internas y la presencia de cimientos de estructuras circulares en el lado oeste del sitio, vinculadas a dos pequeñas estructuras de planta ortogonal (visibles cuatro metros al suroeste de la estructura principal), también sugieren que nos encontramos frente a depósitos. Esta estructura resulta similar a otra existente en el sitio conocido como Plaza del Inca (foto 14), ubicado en la parroquia de Jimbura, Cantón Amaluza de la provincia ecuatoriana de Loja, en la margen derecha del río Espíndola y frente al poblado peruano de Tucas, aproximadamente 7.5 kilómetros al noreste del sitio de Pircas; ambas construcciones presentan la misma orientación norte-sur, pero difieren en la cantidad de subdivisiones internas. Astuhuamán (comunicación personal, 2014) ha indicado que hacia el sur de la estructura ortogonal y cerca de Plaza del Inca, podría haberse ubicado una cancha inca.

Foto 14. Vista de la estructura ortogonal Plaza del Inca en Ecuador (fuente: Google Earth)

Como ha sido señalado por Casaverde y López, aún no se sabe con certeza la función que cumplieron estas estructuras:

> De manera similar a las *colcas*, las estructuras de forma ortogonal que analizamos, también se encuentran en asentamientos ubicados a la vera de los caminos que conforman la red vial; pero se diferencian de estas en relación a su forma, emplazamiento, número y tamaño, y muy posiblemente también, respecto a su función (Casaverde y López 2013: 59).

Estas edificaciones podrían haber sido utilizadas para el almacenamiento temporal de productos que luego eran trasladados a los almacenes estatales (*colcas*) o a otras estructuras ortogonales de mayor tamaño integradas a asentamientos más grandes, como las existentes en los complejos arqueológicos de Caxas y Aypate. En relación con esta sugerencia, es oportuno anotar que aún no se han realizado excavaciones sistemáticas en este tipo de estructuras. Casaverde y López (2013: 67) también han señalado que la mayor parte de las estructuras ortogonales se emplazan en lugares planos o de poca

pendiente y a una altura que oscila entre los 2 000 y los 4 400 msnm, lo que, dados los vientos fríos predominantes en las planicies altoandinas, habría contribuido a la conservación de los productos allí almacenados, manteniéndolos refrigerados.

Surge aquí la interrogante sobre los productos que podrían haber sido almacenados en las estructuras ortogonales. En nuestra opinión, estas últimas se habrían visto vinculadas al almacenamiento de recursos con valor simbólico y ritual, como la coca, plumas de aves exóticas, *mullu*, madera fina, oro, entre otros, que por su importancia dentro de los sistemas de reciprocidad y redistribución practicados por el Estado Inca, debían ser depositados en estructuras sólidas y bien construidas, relativamente alejadas de los asentamientos pero no necesariamente del Qhapaq Ñan.

Sobre la construcción de grandes depósitos, María Rostworowski (2005: 16) indica que el rápido desarrollo del Estado Inca se debió al sistema de reciprocidad andino, presentado en dos niveles: el primero, entre las comunidades rurales vinculadas por parentesco y regidas por el principio de reciprocidad, y el segundo, a nivel del Estado rodeado de un aparato militar y administrativo beneficiario de las prestaciones de servicio de los súbditos, cuyos excedentes eran redistribuidos. Por ello, para alcanzar este desarrollo acelerado, era necesario disponer de grandes depósitos donde se almacenaran alimentos y productos manufacturados. Resulta claro que los centros incaicos de la sierra piurana, como Caxas y Aypate, administraban los productos depositados en estas estructuras ortogonales de modo que pudieran ser empleados posteriormente en las ceremonias y reuniones en donde se afianzaban los lazos de reciprocidad y parentesco entre el Inca y los señores locales.

Casaverde y López (2013: 59) han planteado que estas estructuras podrían haber cumplido la función de corrales para guardar a las caravanas de llamas que transportan las provisiones necesarias para la conquista o para el traslado de productos que se conservaban en los almacenes estatales. Esta propuesta es interesante, sin embargo, es oportuno precisar que si bien muchas de las estructuras comparten características similares, también presentan diferencias. Cabe preguntarse, entonces, si todas las estructuras definidas como ortogonales, distribuidas de manera aislada o formando parte de sitios más extensos, cumplieron las mismas funciones.

Hemos inspeccionado *in situ* algunas de estas estructuras (Pircas, Acotambojirca, Magachacra, Quechuac Jirca, entre otras), todas ellas fueron construidas con piedras semicanteadas unidas con mortero de barro, formando muros que presentan de 80 centímetros a 1 metro de ancho. Las caras planas de las piedras quedaron expuestas tanto en los muros internos como en los externos. Al observar sus características arquitectónicas, nos preguntamos si este tipo de construcción con mampostería tan bien elaborada podría haber cumplido la función de corrales para albergar a las llamas que transportaban los suministros de los ejércitos imperiales. Al respecto, podría suponerse que, de haber cumplido la función de corrales estatales temporales, cada espacio interior habría albergado a las recuas de camélidos del Inca, o a aquellos destinados a los rituales religiosos del calendario incaico, estos últimos probablemente estaban separados por sus colores o tipo de vellón y sometidos a ayuno y purificación, como parte de su preparación para los sacrificios.[17]

Basándose en fuentes etnohistóricas y en las investigaciones de Kent Flannery (1989), John Murra (1978) y Jorge Flores Ochoa (1990), Duccio Bonavia ha señalado que los rebaños más grandes estuvieron reservados para el Estado (Inca), el culto y los curacas, indicando además que

> … el estado Inca hacía separar a sus animales en grupos, de tal manera que estuvieran juntos los machos, las hembras, las hembras preñadas y las hembras que estaban amamantando a sus crías […] además los rebaños que estaban relacionados con los templos, se mantenían separados también por color y eran destinados a los sacrificios (Bonavia 1996: 206).
>
> Asimismo, a partir de las investigaciones desarrolladas por John Murra, afirma que los hatos eclesiásticos estaban cuidadosamente separados por colores, pues correspondían a diferentes cultos y santuarios (Ibíd.: 207).

Murra (2002 [1964]: 308) indica que los recursos económicos del hombre andino estuvieron basados en la fuerza de trabajo (obtenida por lazos de parentesco y reciprocidad), las tierras, el agua y los rebaños, resaltando la baja densidad de camélidos que habitaban la sierra norteña del Tawantinsuyu. Este dato es importante,

[17] El licenciado Polo de Ondegardo (1916 [1585]: 18-24) describe las fiestas realizadas en tiempos incaicos; en su tratado sobre *Los errores y supersticiones de los indios* podemos confirmar cuán importantes fueron los camélidos en las ceremonias religiosas y rituales incas, y cómo se veían reservados para determinadas ceremonias de acuerdo a un criterio principalmente cromático.

pues permite inferir que la posesión de estos animales estaba directamente relacionada al estatus y la riqueza de los grupos étnicos de la sierra piurana o, en todo caso, del poder del inca y de sus sacerdotes. De ser esto cierto, las estructuras ortogonales aisladas que hemos descrito podrían haber funcionado como corrales asociados al sistema religioso del Estado Inca.

A partir de los estudios de Astuhuamán (2010: 38), sabemos que Aypate fue un importante centro religioso regional mucho antes del dominio cusqueño, probablemente a partir del 1500 a. C.; desde este sitio, los incas habrían controlado las huacas locales y estatales, sus sirvientes y sus tierras. Refiriéndose a la provincia inca de Ayahuaca, este investigador informa que su población quedó notablemente diezmada al ofrecer resistencia a los invasores cusqueños y que, posteriormente, se produjo un repoblamiento de la región con mitimaes quechuas. Respecto a las autoridades religiosas incaicas, cita al Jesuita Anónimo, que a fines del siglo XVI escribió:

> De aquella primera diferencia de ministros salían los que habían de ser como prelados en los pueblos y provincias, y los vicarios y visitadores, porque los prelados eran como obispos, y eran pocos, porque apenas había en todo el reino diez. En el Collao, uno; en los Collasuyos, otro; en los Contisuyos, otro; en Chincha, otro; en Huaylas, otro; en Cassamarca la mayor, **otro; en Ayahuaca**, otro; en Quito, otro; y para los Muchicas, otro, cuyo asiento era en la huaca grande que está en Trujillo, que los naturales llaman Chimo (Jesuita Anónimo 1879 [*c.* 1600]: 162; resaltado nuestro).

Astuhuamán sugiere que en Ayahuaca los incas habrían aprovechado algún culto preincaico sobre el superpusieron el culto solar; en otras palabras, la presencia cusqueña se habría apoyado en los cultos locales. Asimismo, añade:

> Aypate constituyó el centro administrativo – ceremonial principal de Ayahuaca, donde se efectuaron ceremonias vinculadas al culto solar, **al calendario agropecuario**, los convites, etc., […] En el culto solar debieron participar las acllas y el Vilac. Semejantes ceremonias debieron llevarse a cabo, en menor intensidad, en los centros administrativos – ceremoniales secundarios como Socchabamba y la Huaca, así como la peregrinación periódica a los centros de culto local controlados por los Incas, como en el caso de Aypate y La Huaca, peregrinación cuya reminiscencia perdura en el actual culto al Señor Cautivo de Ayabaca (Astuhuamán 1995: 99; resaltado nuestro).

Conclusiones

Los trabajos de campo desarrollados durante los años 2007 y 2008 en la sierra de Ayabaca y la frontera con Ecuador permiten postular las siguientes conclusiones:

- El camino estudiado tuvo gran importancia en el proceso histórico de las sociedades prehispánicas de la región, especialmente tras ser conquistadas por los incas. Es posible deducir, por consiguiente, que el área comprendida entre Aypate y Cariamanga debió encontrarse vinculada a una importante red de caminos preincaicos, a los que posteriormente se sumaron otros trazados en las distintas etapas de anexión de estos territorios al Tawantinsuyu (planteamos, entonces, que el Qhapaq Ñan o Camino Longitudinal de la Sierra correspondería al identificado en los reconocimientos realizados durante los años 2007 y 2008).
- En la zona de estudio, las evidencias sugieren la existencia de caminos secundarios que habrían formado parte de una gran red que unía Aypate y Cariamanga; más allá del trabajo de recolección de información histórica (crónicas hispanas, relatos de viajeros e informes de investigación), es necesario que estas vías sean reconocidas e identificadas arqueológicamente ya que es solo el trabajo en campo el que permitirá corroborar su existencia.
- Los sitios identificados a partir del complejo arqueológico de Aypate, directamente relacionados al Camino Inca que se dirige de sur a norte, habrían cumplido diversas funciones. En Cerro Balcón, de acuerdo a Polia (1995: 96), existirían socavones de antiguas minas y ruinas; Huaca Samanguilla por su parte, podría haber sido un centro de importancia religiosa.[18] Continuando con la ruta se llega a Epiple, lugar que se habría constituido en un punto de descanso. Desde aquí se desprendía un posible ramal del camino que vincula-

[18] Es oportuno mencionar que algunos curanderos continúan realizando diversos rituales mágico-religiosos en la zona.

ba la importante estructura ortogonal de Pircas con el Qhapaq Ñan proveniente de Aypate.

- El sitio arqueológico de Pircas habría cumplido funciones de almacenamiento temporal ya fuera de productos empleados como parte del aparato ritual inca (coca, plumas de aves exóticas, *mullu*, etcétera) que, por su valor simbólico, eran guardados en este tipo de estructuras, o de productos cultivados cerca de la zona, debido a que la alta productividad de sus suelos habría permitido la existencia de agricultura extensiva fundamentada en el riego por canales y en el cultivo en terrazas artificiales o andenería. Productos como el maíz, el maní, la yuca, entre otros, se habrían depositado en sitios de almacenamiento como Pircas, Plaza del Inca y Las Pircas Socchabamba. La existencia de estos almacenes permitió el mantenimiento de los centros administrativos como Caxas y Aypate, estratégicamente ubicados en localidades desde donde se podía controlar y explotar los recursos. Estos sitios estuvieron interconectados por importantes caminos y ramales con características propias, según la valoración religiosa, connotación política y socio-económica de los lugares donde fueron planificados y construidos.
- El sitio de Pircas podría haber cumplido, asimismo, la función de corrales estatales, donde se albergaba a las caravanas de llamas que transportaban vituallas para los ejércitos imperiales o a los camélidos que, separados por su tipo o color de fibra, estaban destinados a los diversos rituales religiosos del calendario ceremonial inca.

Finalmente, consideramos que es necesario ampliar el registro de este tipo de estructuras tratando de reconocer sus variabilidades pues, evidentemente, no todas cumplieron las mismas funciones. Al igual que Casaverde y López (2013: 59), pensamos que muchas de ellas pudieron haber sido utilizadas como corrales especializados; sin embargo, creemos que su función fue mucho más importante que la de un albergue para las llamas del Estado Inca. Pensamos que estas estructuras podrían haberse visto relacionadas de una manera más directa al aparato religioso inca; no obstante, resulta necesario realizar excavaciones arqueológicas en algunas de estas estructuras para poder tener más luces sobre su real funcionalidad.

Agradecimientos

Quisiera expresar mi gratitud a Guadalupe Martínez y a las autoridades municipales de Ayabaca que el año 2007 posibilitaron el contacto con algunos líderes locales de las rondas campesinas involucradas al área de exploración. Asimismo, al señor Celso Acuña Calle, ilustre ciudadano ayabaquino, quien nos brindó su sincera amistad y apoyo. Mi agradecimiento va también dirigido a los señores Felipe Merino Chuquimarca de El Huillco y José Jiménez de Samanga, guías que acompañaron nuestro reconocimiento, y a los compañeros de campo Yngrid Acurio, Jaime Arana, Paola Borja, Carlos Cabrera, Frida Callañaupa, José Gargate, Guillermo Miranda y Magaly Tantalean, que en diferentes momentos durante los años 2007-2008 compartieron la emoción de redescubrir el antiguo trazo del Camino Longitudinal de la Sierra. A los colegas de Qhapaq Ñan Ecuador, representados por Mónica Bolaños, con quienes exploramos y compartimos algunas cortas pero fructíferas conversaciones sobre los caminos inca en su región. Finalmente, hago extensivo este sentir a Julissa Ugarte, mi eterna compañera de campo y de la vida, por su amor, comprensión y apoyo.

Referencias bibliográficas

Astuhuamán Gonzales, César

1995 "Aypate y Caxas: dos asentamientos inca en la sierra de Piura" *Revista de Investigaciones* [Lima], 5, pp. 55-109 [Centro de Estudiantes de Arqueología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].

2004 "La arquitectura inca", en Raymond Erickson, Mauricio Font y Brian Schwartz (compiladores), *Alexander von Humboldt: From the Americas to the Cosmos*. New York: Bildner Center for Western Hemisphere Studies - The Graduate Center, The City University of New York, pp. 57-68.

2008 *The organisation of the Inca provinces within the highlands of Piura, Northern Peru*. Tesis de Doctorado. University College London - Institute of Archaeology (inédito).

2010 "La red de sitios y caminos inca en la sierra de Piura, Perú", *Inca Llaqta* [Lima], 1, pp. 29-60.

2013 "La función de la arquitectura inca en el extremo norte del Perú", *Cuadernos del Qhapaq Ñan* [Lima], 1, pp. 8-31.

2014 [2009] "Contextualizando los quipus en la provincia inca de Caxas, en el norte del Perú", en Carmen Arellano Hoffmann (editora), *Sistemas de notación inca: quipu y tocapu. Actas del Simposio Internacional (Lima, 15-17 de Enero de 2009)*. Lima: Proyecto Qhapaq Ñan, Ministerio de Cultura - Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú, pp. 119-146.

Bonavia Berber, Duccio

1996 *Los camélidos sudamericanos (una introducción a su estudio)*. Lima: Instituto Francés de Estudios Andinos - Universidad Peruana Cayetano Heredia - Conservación Internacional, 843 p.

Cabrera Arana, Miguel y Guillermo Miranda Almaráz

2007 *Proyecto de levantamiento del Sistema Vial Inca Qhapaq Ñan. Tramo Binacional Perú- Ecuador*. Informe final presentado al Instituto Nacional de Cultura, Lima (inédito).

Cabrera Arana, Miguel y Guido Casaverde Ríos

2008 *Reconocimiento y registro del Camino Inca, Tramo Binacional Perú - Ecuador para su nominación a Patrimonio Mundial*. Informe final presentado al Instituto Nacional de Cultura, Lima (inédito).

Casaverde Ríos, Guido y Segisfredo López Vargas

2013 "Estructuras ortogonales en el Tawantinsuyu", *Cuadernos del Qhapaq Ñan* [Lima], 1, pp. 58-91.

Cieza de León, Pedro de

1984 [1553] *Crónica del Perú (primera parte)*. Edición de Franklin Pease García-Yrigoyen. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú - Academia Nacional de la Historia, 354 p.

1985 [1553] *Crónica del Perú (segunda parte)*. Edición de Francesca Cantú. Lima: Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú - Academia Nacional de la Historia, 238 p.

Espinoza Soriano, Waldemar

2006 *La etnia guayacundo en Ayabaca, Huancabamba y Caxas (siglos XV - XVI)*. Lima: Instituto de Ciencias y Humanidades - Fondo Editorial del Pedagógico San Marcos, 307 p.

Garcilaso de la Vega, Inca

2005 [1609] *Comentarios reales de los incas*. 2 volúmenes. Edición de Carlos Araníbar Zerpa. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica (Sección de Obras de Historia).

Guaman Poma de Ayala, Felipe

2011 [1615] *Nueva crónica y buen gobierno*. Lima: Ebisa Ediciones, 687 p.

Herrera Wassilowsky, Alexander

2003 "La serpiente de oro y los inkas: la ocupación inka en el alto Marañón y el puerto balsero de Pogtán", *Boletín de Arqueología PUCP* [Lima], 7, pp. 189-215 [Número temático: Identidad y transformación en el Tawantinsuyu y en los Andes coloniales. Perspectivas arqueológicas y etnohistóricas (segunda parte), editado por Peter Kaulicke, Gary Urton e Ian Farrington].

Hocquenghem, Anne Marie
2009 *La red vial incaica en la región sur del Ecuador*. Loja: Centro de Investigación y Apoyo al Desarrollo Local-Regional - Universidad Nacional de Loja, 142 p.

Hyslop, John
1984 *The Inka road system* Orlando: Academic Press, 377 p.

Instituto Nacional de Cultura
2003 *Proyecto de levantamiento de información del Sistema Vial Inca - Qhapaq Ñan, Maro Región Norte - Sierra "A"*. Instituto Nacional de Cultura, Lima (inédito).

Jesuita Anónimo
1879[*c.* 1600] *Relación de las costumbres antiguas de los naturales del Pirú*, en Marco Jiménez de la Espada (editor), *Tres relaciones de antigüedades peruanas*. Madrid: Ministerio de Fomento de España, pp. 135-227

Matos Mendieta, Ramiro
1994 *Pumpu, centro administrativo inka en la puna de Junín*. Lima: Editorial Horizonte, 327 p.

Murra, John Victor
2002 [1964] "Rebaños y pastores en la economía del Tawantinsuyu", en John Murra (editor), *El mundo andino: población, medio ambiente y economía*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 308-327.

Ondegardo, Polo de
1916 [1585] *Los errores y supersticiones de los indios, sacadas del tratado y averiguación que hizo el Licenciado Polo* (extractado por Joseph de Acosta a partir de un texto más antiguo), en Horacio H. Urteaga y Carlos A. Romero (editores), *Informaciones acerca de la religión y gobierno de los incas, seguidas por las instrucciones de los concilios de Lima*. Lima: Imprenta y Librería Sanmartí, pp. 1-43 (Colección de Libros y Documentos referentes a la Historia del Perú, 3).

Polia Meconi, Mario
1973 "Investigaciones arqueológicas en la sierra de Piura", *Boletín del Seminario de Arqueología Instituto Riva-Agüero* [Lima], 14, pp. 35-84.

1992 "Los Petroglifos de Samanga", en *Arqueología piurana*. Piura: Universidad Nacional de Piura - Instituto Regional de Cultura (Piura), pp. 71-98

1995 *Los guayacundos ayahuacas: una arqueología desconocida*. Lima: Concejo Municipal de Ayabaca - Pontificia Universidad Católica del Perú, 422 p.

Raimondi, Antonio
1874-1913 *El Perú*. 6 volúmenes. Lima: Imprenta del Estado.

Rostworowski de Diez Canseco, María
2005 "Redes económicas del estado inca: el "ruego" y la "dadiva"", en Víctor Vitch (editor), *El Estado está de vuelta: desigualdad, diversidad y democracia*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, pp. 15-47.

Serrudo Torobeo, Eberth
2003 "Sistema vial y asentamiento inca en la provincia de Huari", en Bebel Ibarra Ascensios (editor), *Arqueología de la sierra de Ancash: propuestas y perspectivas*. Lima: Instituto Cultural Rvna, pp. 429-443.

Strube Erdmann, León
1963 *Vialidad imperial de los incas desde Colombia hasta Chile central y sur de Mendoza (Argentina) con inclusión de sus proyecciones orientales*. Córdoba: Facultada de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba - Instituto de Estudios Americanistas, 327 p. (Serie Histórica, 33).

Williams, Verónica
2004 "Poder estatal y cultura material en el Kollasuyu", *Boletín de Arqueología PUCP* [Lima], 8, pp. 209-245 [Número temático: Identidad y transformación en el Tawantinsuyu y en los Andes coloniales. Perspectivas arqueológicas y etnohistóricas (tercera parte), editado por Peter Kaulicke, Gary Urton e Ian Farrington].