

GUÍA DE IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DEL QHAPAQ ÑAN



PERÚ

Ministerio de Cultura



Ministro de Cultura

Luis Peirano Falconí

Viceministro de Patrimonio Cultural e Industrias Culturales

Rafael Varón Gabai

Secretaría Técnica del Proyecto Qhapaq Ñan

Giancarlo Marcone Flores

Guía de Identificación y Registro del Qhapaq Ñan

Ministerio de Cultura

Av. Javier Prado Este N.º 2465, San Borja, Lima 41

Teléfono: (+51-1) 6189393 Anexo 2320

qhapaqnan@mcultura.gob.pe

www.mcultura.gob.pe

Coordinación, investigación y registro del Qhapaq Ñan

Guido Casaverde Ríos

Textos y redacción

Segisfredo López Vargas

Edición y diseño

José Luis Díaz Carranza

Equipo de investigación

Alfredo Bar, Miguel Cabrera, José Luis Díaz, Segisfredo López y Guido Casaverde

Fotos

Archivo Fotográfico del Proyecto Qhapaq Ñan, Alfredo Bar, Joseph Bernabé, Jimmy Bouroncle, Miguel Cabrera, Tomas Campos, Yuri Cavero, Luis Díaz, Julio Fernández, Natalia Guzmán, Joaquín Narváez, María Montoya, Jesica Pareja, Manuel Picón, José Quinto, Edwin Rivera, Flora Ugaz, Arturo Tandaypan y Guido Casaverde

Gráficos

Giovanni Bedoya, Giovanna Chamorro, José Luis Díaz y Jaime Arana

Primera edición, Lima, Mayo de 2013

ISBN: XXXXX

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° XXX

Impreso en los talleres de: XXX

Tiraje:

PRESENTACIÓN	9
INTRODUCCIÓN	11
MARCO LEGAL	13
1. NOCIONES BÁSICAS	17
1.1. El Tawantinsuyu	17
1.1.1. La ciudad del Cuzco y sus caminos	17
1.1.2. Los cuatro suyus y las provincias	17
1.1.3. Los funcionarios del sistema vial	18
1.2. El significado del Qhapaq Ñan	20
1.3. Antecedentes del Qhapaq Ñan	21
1.4. La construcción del Qhapaq Ñan	22
1.4.1. En la sierra	24
1.4.2. En la costa	24
1.4.3. En la selva alta	27
1.5. Etapas de construcción	27
1.5.1. El trazado	27
1.5.2. La cimentación	27
1.5.3. La pavimentación	27
1.5.4. El drenaje	28
1.5.5. El mantenimiento	28
1.6. Funciones del Qhapaq Ñan	33
1.7. Componentes arquitectónicos del Qhapaq Ñan	34
1.7.1. Los puentes	34
1.7.2. La calzada	38
1.7.3. La calzada elevada	38
1.7.4. Los muros	41
1.7.5. Alineamientos de piedras	41
1.7.6. Los canales de drenaje	42
1.7.7. Escalinatas	42
1.7.8. Túneles	43

1.8. Organización del sistema vial	46	5. BIBLIOGRAFÍA	89
1.8.1. Los caminos	46	ANEXOS	XX
a) El Camino Longitudinal de la Sierra	46	1. TIPOLOGÍA DE CAMINOS	91
b) El Camino Longitudinal de la Costa	47	1.1. Despejado	91
c) Los caminos transversales a la costa	47	1.2. Plataforma (corte talud)	93
d) Los caminos de penetración a la selva	49	1.3. Empedrado	95
e) Señalización de los caminos	51	1.4. Encerrado por muros	96
1.8.2. Los establecimientos incas	53	1.5. Excavado y/o tallado en roca	97
a) Los centros administrativos provinciales	54	1.6. Calzada elevada	99
b) Los tambos	56	1.7. Con escalinatas	99
c) Las colcas	57	2. LA EXPANSIÓN A TRAVÉS DEL QHAPAQ ÑAN: CONECTIVIDAD REGIONAL Y CONTACTO CULTURAL	101
d) Las apachetas	59	3. EL QHAPAQ ÑAN EN EL PAISAJE CULTURAL ANDINO	103
e) Los chasquiwasis	61	4. EL QHAPAQ ÑAN A TRAVÉS DE LA HISTORIA	105
f) Estructuras ortogonales	62	5. AMENAZAS Y RIESGOS QUE AFECTAN AL QHAPAQ ÑAN	107
2. CRITERIOS TÉCNICOS PARA IDENTIFICAR CAMINOS PREHISPÁNICOS	63	5.1. Obras de infraestructura	107
2.1. Antecedentes de la identificación y el registro	63	5.2. Agricultura	109
2.2. Documentación y análisis de la información	67	5.3. Minería	110
2.3. Identificación de los componentes arquitectónicos del camino	67	5.4. El paso del tiempo y la falta de mantenimiento	110
3. CRITERIOS TÉCNICOS PARA REGISTRAR CAMINOS PREHISPÁNICOS	69	6. LA PROTECCIÓN DEL QHAPAQ ÑAN	112
3.1. Registro de los componentes arquitectónicos del camino	69	7. PRINCIPALES RELATOS DE CRONISTAS QUE DESCRIBEN EL QHAPAQ ÑAN	113
3.2. Sectorización del camino prehispánico con fines de registro y descripción	70	7.1. El Camino de la Sierra	113
3.2.1. Definiciones y criterios de sectorización del camino	70	7.2. El Camino de la Costa	115
3.2.2. Definiciones relacionadas a la visibilidad del camino	71	7.3. Los puentes y escaleras	116
a) Camino reconocido	71	7.4. Los tambos, las colcas y las apachetas	116
b) Trazo de camino	72	7.5. La administración del sistema vial	117
c) Posible ruta de camino	72	8. EL QHAPAQ ÑAN EN CIFRAS	121
3.3. Sitio asociado	72		
3.3.1. Determinado en la etapa de reconocimiento de campo	72		
3.3.2. Determinado en la etapa de investigación postcampo	72		
4. GLOSARIO	75		

La presente *Guía de Identificación y Registro del Qhapaq Ñan* ha sido elaborada con la finalidad de convertirse en un documento fundamental que contenga información básica para entender qué es el *Qhapaq Ñan*, cómo se compone, cuál es su valor e importancia y por qué merece ser identificado, registrado, conservado y protegido. El *Qhapaq Ñan* debe ser investigado y preservado para incrementar entre las peruanas y peruanos de las presentes y futuras generaciones el conocimiento de nuestra historia.

Esta guía es una herramienta metodológica y técnica bastante útil que contribuye mediante un conjunto de criterios y pautas a definir y registrar arqueológicamente el *Qhapaq Ñan*. Asimismo, contribuye a reconocer sus características constructivas, sus tipos de caminos y sus establecimientos arqueológicos asociados, gracias a una variedad de didácticos gráficos y fotografías.

Como es de conocimiento, el Proyecto *Qhapaq Ñan* inició sus labores hace una década y, desde el año 2003, viene realizando una labor de identificación y registro de los caminos incas, en el marco de un ambicioso proyecto nacional que partió de la experiencia de trabajo y de los antecedentes de investigaciones previas desarrolladas por importantes investigadores, como Antonio Raimondi, Alberto Regal y, sobre todo, John Hyslop, quienes aplicaron diversos criterios metodológicos y científicos de estudio sin haberlos explicado de manera evidente en sus obras públicas, con lo que hubieran podido ser consultados y hubieran podido servir como un derrotero a seguir.

A inicios del presente siglo, el Proyecto *Qhapaq Ñan* emprendió esta actividad diseñando y definiendo inicialmente algunas pautas metodológicas para la ejecución del proyecto sobre la base de su experiencia en el reconocimiento de caminos incas. Esta primera experiencia y aquella que posteriormente adquirió el personal técnico que participó en las sucesivas campañas de campo a lo largo de los años se han ido decantando, de modo que ahora se ha conseguido generar los criterios consensuados que presentamos en esta *Guía de Identificación y Registro del Qhapaq Ñan*.

Por todo lo expuesto anteriormente, confiamos en que esta guía pueda convertirse en el instrumento técnico y metodológico que oriente la identificación y el registro del *Qhapaq Ñan* y, de igual manera, en que llegue a constituir un aporte valioso del Proyecto *Qhapaq Ñan* a los profesionales nacionales e internacionales especializados en el estudio de caminos prehispánicos. De esta manera, el Proyecto *Qhapaq Ñan* Perú se suma a la tarea de proteger el *Qhapaq Ñan* asumiendo un rol protagónico por tratarse del país que posee la mayor cantidad y variedad de tramos de caminos y sitios asociados.

La *Guía de Identificación y Registro del Qhapaq Ñan* contiene los principales criterios metodológicos, así como aquellos conceptos y características que definen al *Qhapaq Ñan*, el Gran Camino del Inca que integró el territorio y las poblaciones andinas en los siglos XV y XVI.

Esta guía también presenta los principales criterios para su adecuada identificación y registro arqueológico, así como las definiciones necesarias para conocer y comprender su valor e importancia. De igual modo, explica algunos conceptos claves para entender el proceso seguido en la construcción y organización del grandioso Sistema Vial Inca, descrito por los cronistas españoles, quienes se asombraron por los bellos y bien construidos caminos y tambos.

De esta manera, esta guía no solo busca proporcionar un instrumento educativo e informativo que contribuya a explicar e ilustrar los conceptos sobre los caminos prehispánicos y específicamente sobre el *Qhapaq Ñan*, tal como ocurre en las nociones preliminares de la primera parte; sino que, sobre todo, busca convertirse en una herramienta metodológica que permita conocer qué criterios técnicos se pueden emplear para su identificación y registro, tal como ocurre en la segunda y tercera parte.

La comprensión del significado y de la trascendencia del *Qhapaq Ñan* para el Perú y el mundo es importante como primer paso para motivar su defensa y protección, pues tal y como reza aquella conocida frase: “se defiende y protege lo que se conoce y se ama”. Por esta razón, en los anexos se incluye información importante y complementaria que contribuye a este propósito.

Nuestro país es uno de los seis centros mundiales donde se desarrolló la civilización por vez primera. Los incas heredaron este conocimiento de las sociedades anteriores y, gracias a ello, transformaron e integraron los Andes a través del *Qhapaq Ñan*. Este eficiente sistema vial, en la actualidad, nos une con Argentina, Bolivia, Colombia, Chile y Ecuador en el objetivo común de declararlo Patrimonio Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO.

Esta incomparable obra que trasciende el tiempo y atraviesa las actuales fronteras nacionales evidencia la gran riqueza cultural y natural que posee nuestro territorio y que motivamos a conocer para poder protegerla y conservarla.

El desarrollo económico que vive nuestro país hoy en día es una excelente oportunidad para invertir en la cultura y para incrementar nuestro conocimiento sobre el pasado con el fin de proyectarnos hacia un futuro mejor que nos permita crecer como una privilegiada nación multicultural y

pluricultural, heredera de una diversa y maravillosa cultura que el mundo admira. En esta sociedad, las relaciones humanas y el diálogo entre peruanos deben guiar el progreso material y espiritual.

A partir de estas ideas, la Guía para la Identificación y Registro del *Qhapaq Ñan* tiene como objetivo principal proporcionar los criterios técnicos y metodológicos necesarios para la efectiva protección y conservación del *Qhapaq Ñan* mediante su adecuada identificación y registro.

Asimismo, esta guía pone al alcance de la comunidad la diversidad de técnicas constructivas y componentes arquitectónicos que conforman el *Qhapaq Ñan*. Del mismo modo, señala los indicadores más importantes para el reconocimiento de la antigüedad de los caminos prehispánicos, incluye un glosario que explica los principales conceptos desarrollados en el texto y presenta una selección de aquellas citas de las crónicas que mejor describen los Caminos del Inca y sus establecimientos asociados.

Ponemos a disposición de nuestros lectores este valioso documento y confiamos en que se cumpla el fin para el que fue elaborado, ya que es nuestro deber y compromiso aprender del *Qhapaq Ñan* para poder identificarlo, registrarlo y conservarlo para las futuras generaciones de peruanas y peruanos.

El patrimonio cultural arqueológico de la nación posee un marco legal que lo ampara. Las actividades de identificación y registro de este patrimonio han sido contempladas en las leyes y normas nacionales que se detallan a continuación. Además, existe una normativa internacional que orienta tales procedimientos.

La identificación, registro e investigación del *Qhapaq Ñan* se acoge a esta normativa nacional e internacional, así como a aquella que expresamente declara estas tareas de interés preferente para el Estado peruano.

A continuación se detalla el marco legal existente.

• **Normativa nacional sobre el Patrimonio Cultural de la Nación**

- Constitución Política del Perú (1993). Artículo 21.
- Ley N.º 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N.º 011-2006-ED. Capítulo III. Artículos 14 y 15.
- Ley N.º 27721, Ley que Declara de Interés Nacional el Inventario, Catastro, Investigación, Conservación, Protección y Difusión de los Sitios y Zonas Arqueológicas del País.
- Ley N.º 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Artículo 46.
- Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades. Artículo 82, inciso 12, y Artículo 161, inciso 4.
- Ley N.º 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N.º 001-2011-MC. Título II, capítulos I y II, artículo 5, inciso f. Además, el Artículo 8.

• **Normativa relacionada a la identificación y registro del Patrimonio Cultural de la Nación**

- Resolución Suprema N.º 004-2000-ED que aprueba el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas. Artículos 1 y 2.
- Resolución Directoral Nacional N.º 452/INC que aprueba la Ficha Oficial de Inventario de Monumentos Arqueológicos Prehispánicos, la Ficha Técnica para Declaratoria como Patrimonio Cultural de la Nación y la Ficha Fotográfica. Además, la Memoria Descriptiva y la Ficha Técnica.

• **Marco normativo del Qhapaq Ñan**

- Decreto Supremo N.º 031-2001-ED que declara de interés nacional la investigación, identificación, registro, conservación y puesta en valor de la red de caminos incas dentro del territorio nacional.
- Ley N.º 28260, Ley que Otorga Fuerza de Ley al Decreto Supremo N.º 031-2001-ED.

- Decreto Supremo N.º 039-2001-ED que constituye la Comisión Nacional a la que se refiere el D.S. N.º 031-2001-ED sobre investigación y conservación de la red de caminos existentes en el Imperio Incaico dentro del territorio nacional.

• **Normativa internacional**

- Carta de Burra para Sitios de Significación Cultural (International Council Monuments And Sites “ICOMOS” 1999).
- Principios para la Creación de Archivos Documentales de Monumentos, Conjuntos Arquitectónicos y Sitios Históricos y Artísticos (International Council Monuments And Sites “ICOMOS” 1996).
- Carta de Lausana, 1990.
- Convención de la Organización de Estados Americanos (OEA) sobre la Defensa del Patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de las Naciones Americanas (Convención de San Salvador) (OEA 1976).
- Directrices Prácticas para la Aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial (United National Education Science Culture Organization “UNESCO” 1972).
- Normas de Quito, 1967.
- Carta de Atenas, 1931.

“Creo yo que, desde que ay memoria de gentes, no se ha leído de tanta grandeza como tuvo este camino, hecho por valles hondos y por sierras altas, por montes de nieve, por tremedales de agua, por peña viva y junto a ríos furiosos; por estas partes iba llano y empedrado, por las laderas bien sacado, por las sierras desechado, por las peñas socavado, por junto a los ríos sus paredes, entre nieves con escalones y descansos; por todas partes limpio, barrido, descombrado, lleno de aposentos, de depósitos de tesoros, de templos del Sol, de postas que había en este camino. ¡Oh! ¿Qué grandeza se puede decir de Alexandro ni de ninguno de los poderosos reyes que el mundo mandaron que tal camino hiciesen, ni levantasen el proveimiento que en el había [...]?” (Cieza de León 1967 [1553]: 213-214).

1.1 El Tawantinsuyu

Tawantinsuyu significa “tierra de las cuatro partes juntas” y fue el nombre que tuvo el Estado inca. Su capital, la ciudad del Cuzco, era el lugar desde donde se proyectaban cuatro grandes regiones, llamadas suyus, orientadas hacia los cuatro puntos cardinales. Estas regiones estuvieron también definidas por los caminos que iban hacia ellas.

1.1.1 La ciudad del Cuzco y sus caminos

De la plaza Hauk'aypata –actual Plaza de Armas de Cuzco– partían cuatro caminos que se dirigían hacia cada *suyu* o región. Uno de ellos se dirigía al noroeste, hacia el *Chinchaysuyu*, y llegaba hasta el río Angasmayo, al sur de Colombia, en el límite con el Ecuador. Otro de los caminos conducía hacia el sudeste, hacia el *Collasuyu*, y llegaba hasta la provincia de Tucumán, en el noroeste de Argentina, y, con una desviación, hasta el río Maule, localizado a más de doscientos cincuenta kilómetros al sur de Santiago de Chile. Estas dos vías conformaban el Camino Longitudinal de la Sierra o *Qhapaq Ñan*. El camino que dividía la ciudad en *hanan* y *hurin* o “arriba” y “abajo” iba al *Antisuyu*, ubicado al noreste, en las regiones de bosques amazónicos. El otro camino conducía al *Contisuyu*, situado al sudoeste, y era la ruta hacia los actuales departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna. Este camino llegaba hasta la costa y desde ahí se podía recorrer hasta Tumbes, siguiendo el Camino Longitudinal de la Costa.

1.1.2 Los cuatro suyus y las provincias

Estas cuatro grandes regiones estuvieron conformadas por territorios de menor tamaño llamados huamanis o “provincias”. En el *Tawantinsuyu* había aproximadamente ochenta provincias distribuidas entre los cuatro *suyus*. Para los incas, una provincia estaba constituida generalmente sobre la base de las sociedades nativas que habitaban la región. El *Chinchaysuyu* era la región más populosa y contaba con la mayoría de provincias; mientras que el *Contisuyu* era la región más pequeña.

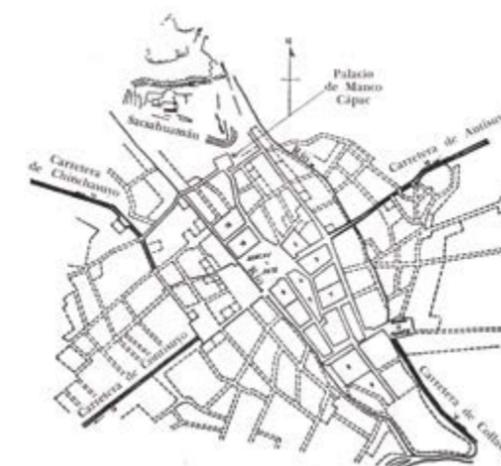


Figura 1. Mapa del Cuzco, capital de los incas que muestra cómo los cuatro caminos del imperio salían de la metrópoli a todos los rincones del Tawantinsuyu (foto por Regal 1936)



Figura 2. Cuzco y los cuatro caminos que partían hacia los suyus. Al lado, el sistema vial en los cuatro suyus (graficado por G. Chamorro).

1.1.3 Los funcionarios del sistema vial

En el *Tawantinsuyu*, la construcción y organización del sistema vial contó con la participación de funcionarios que estuvieron directamente relacionados con la elaboración, el control y el funcionamiento de los caminos y los puentes, así como de las comunicaciones. Según el cronista Felipe Guamán Poma de Ayala, estos funcionarios fueron elegidos entre los parientes nobles del Inca residentes en el Cuzco. Los funcionarios elegidos fueron los siguientes: el gobernador de los Caminos Reales, los amojonadores o constructores de hitos, el gobernador de los puentes y el gobernador de chasquis.

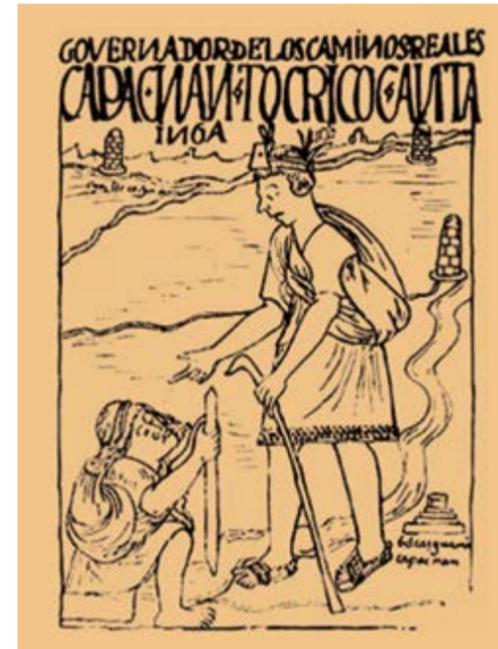


Figura 3. Gobernador de los Caminos Reales. Qhapaq Ñan tuqrikuq (Guaman Poma 1615).

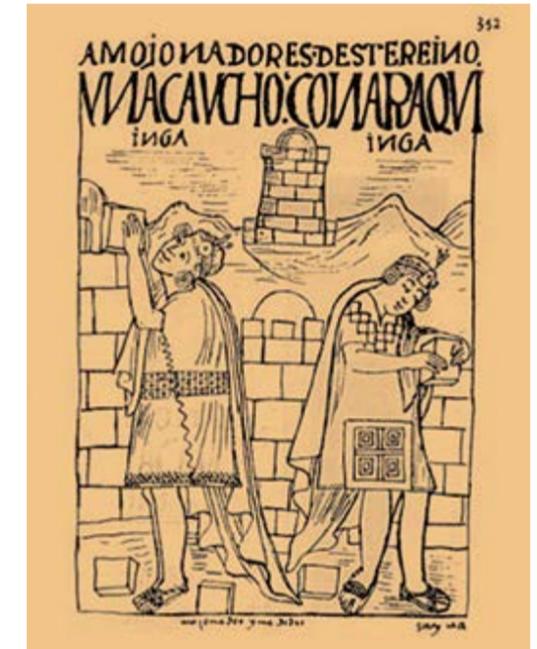


Figura 4. Amojonadores de este reino. Una Caucho Ynga y Cona Raqui Ynga (Guaman Poma 1615).

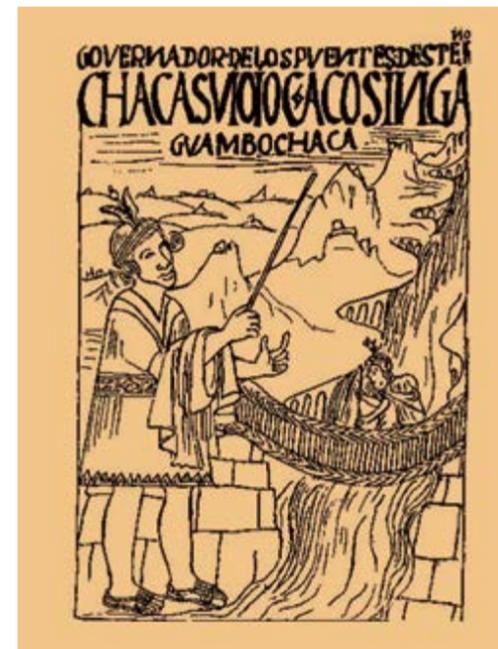


Figura 5. Gobernador de los Puentes de este reino. Chaka suyuyuyq (Guaman Poma 1615).

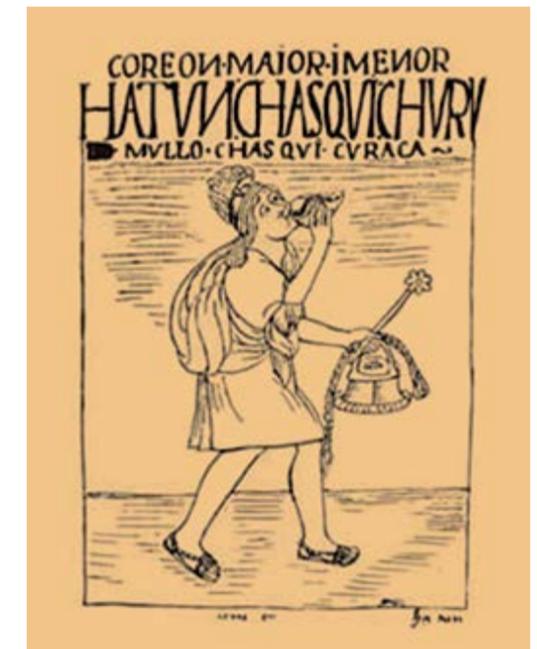


Figura 6. Correo mayor y menor. Hatun chaski, postillón principal. Churu mullu chaski, postillón que lleva trompeta de caracol (Guaman Poma 1615).

1.2 *El significado del Qhapaq Ñan*

El *Qhapaq Ñan* fue planificado y construido por el Estado inca para conquistar y gobernar las poblaciones incorporadas al *Tawantinsuyu*, así como para administrar los diferentes recursos existentes en el vasto y diverso territorio andino incorporado a través de las negociaciones políticas o de la guerra. Sirvió también para vincular los distintos pueblos con el Cuzco, la ciudad capital del Estado.

Por el *Qhapaq Ñan* viajaron el Sapa Inca y los ejércitos durante las campañas militares; los administradores imperiales, como el Suyuyuc Apu o “gobernador del *suyu*”; el Tocrico o “gobernador provincial”; el *Qhapac ñan* Tocrico o “gobernador de los Caminos Reales”; entre otros funcionarios oficiales. También viajaron grupos de trabajadores como los *mitimaes*, *mitayos* y *kamayocs* encargados de construir los templos y caminos, cultivar los campos estatales, servir en los tambos, elaborar artesanías, entre otras labores. Todos ellos se movilizaban por el camino con el fin de cumplir con las diferentes funciones militares, administrativas, económicas y religiosas encargadas por el Inca.

Por el *Qhapaq Ñan* se desplazaron también caravanas de miles de llamas, con sus respectivos conductores, que transportaban toneladas de alimentos, ropa, herramientas, armas y otros bienes que eran almacenados en las *colcas* o “depósitos” ubicados en los centros administrativos provinciales, en los tambos localizados junto al camino y en los almacenes de la ciudad del Cuzco.

Estos bienes, provenientes de la costa, de la sierra y de la selva, sirvieron para financiar las campañas militares, las construcciones estatales y para que el Inca y sus gobernadores cumplan con dos importantes principios: la reciprocidad y la redistribución de bienes.

Por esta vía se desplazaron los chasquis, quienes llevaban las comunicaciones hacia el Cuzco y desde ahí hacia los cuatro *suyus*. Esta labor se realizaba para que el Intip Churin o “Hijo del Sol” –el Inca–, en un lapso de diez a doce días, aproximadamente, pudiera informarse de las victorias de sus ejércitos en Quito, en Tucumán o en Santiago, lugares ubicados a más de dos mil quinientos kilómetros de la capital.

El *Qhapaq Ñan* fue importante porque se convirtió en el eje principal de un grandioso sistema vial de alrededor de cincuenta mil kilómetros que integró y permitió gobernar de forma eficiente y rápida las poblaciones conquistadas y distribuir los recursos de un Estado con más de cinco mil quinientos kilómetros de extensión. Esto se hizo posible en una época en la que en los Andes no había aquellos vehículos rodantes y animales de tiro que sí existían en los imperios mundiales del siglo XV, como el Portugués y Español

de Europa, el Turco Otomano de África, Medio Oriente y parte de Europa oriental y el Chino del continente asiático.

De esta manera, el *Qhapaq Ñan* contribuyó a administrar eficazmente el Estado inca y causó la admiración de los primeros españoles que llegaron a Cajamarca junto con Francisco Pizarro en noviembre de 1532. A partir de esa fecha, los soldados, funcionarios y sacerdotes que empezaron a recorrerlo no pudieron ocultar su asombro por lo bien construido que estaba y por los magníficos pueblos localizados junto a la vía. Algunas de estas personas lo describieron elogiando sus características constructivas y comparándolo con las famosas vías romanas de Europa occidental.

En la actualidad, el *Qhapaq Ñan* representa la más extensa obra construida por los incas, no solo en el Perú, sino también en Argentina, Bolivia, Colombia, Chile y Ecuador. Se calcula que esta obra alcanzaría 5 658 kilómetros entre Quito (Ecuador) y Santiago (Chile).

El *Qhapaq Ñan* es un incomparable patrimonio cultural que es el resultado del alto desarrollo social y tecnológico de las diferentes sociedades andinas, desarrollo que llegó a su máxima expresión con los incas. Del mismo modo, es una obra localizada en uno de los principales centros civilizatorios del mundo, los Andes centrales, región del planeta con una gran diversidad natural y cultural. Además, hoy en día muchos tramos de este camino son usados por las poblaciones que viven muy cerca de él para trasladarse de un pueblo a otro. Por lo tanto, se trata de un patrimonio en uso cuyo estudio y preservación nos enseña sobre el ingenio, la capacidad de trabajo y organización y la sabiduría de nuestros antepasados.

En el siglo XV y XVI, los incas lograron comunicar el territorio andino siguiendo los ejes viales longitudinales y transversales del *Qhapaq Ñan*. En la actualidad, este Gran Camino Inca constituye una valiosa y útil herencia que contribuye al conocimiento de las vías de comunicación del pasado, construidas para integrar el territorio, lo que le otorga la condición de extraordinario patrimonio cultural.

Muchas de las vías modernas actualmente siguen el trazo del *Qhapaq Ñan*. Por esta razón, su estudio y conservación debe constituir un compromiso de todos los peruanos que recuerde que el desarrollo del país va de la mano con la preservación de nuestra herencia cultural y de los monumentos arqueológicos e históricos que fortalecen nuestra identidad como país.

1.3 Antecedentes del *Qhapaq Ñan*

Las investigaciones sobre caminos prehispánicos en los Andes sostienen que los incas reutilizaron los caminos construidos por las sociedades anteriores a ellos, como los wari de Ayacucho (700 - 1100 d. C.) y los chimú de la costa norte (1100 - 1470 d. C.), conquistados a fines del siglo XV; sin embargo, los incas también edificaron sus propias vías.

Ellos extendieron la construcción de caminos a áreas de los Andes donde estos eran desconocidos y en ellos edificaron establecimientos como tambos y centros administrativos.

1.4 La construcción del *Qhapaq Ñan*

La construcción del *Qhapaq Ñan* fue una tarea muy bien planificada que involucró un conjunto de factores, tales como el excelente conocimiento del territorio y de las antiguas rutas de caminos, el tipo de medio ambiente, la disponibilidad de mano de obra y los materiales de construcción. Asimismo, comprendió la aplicación de adecuadas técnicas constructivas, apropiadas para el abrupto relieve andino, y una eficaz organización de grupos de trabajadores dirigidos por especialistas en la construcción de vías. El Estado se encargó del financiamiento, de proporcionar los recursos necesarios y de organizar el trabajo.

Para diseñar el trazo de los caminos y aplicar las técnicas constructivas más convenientes, se tomó en cuenta la localización geográfica y el tipo de superficie del suelo, es decir, si era de arena, roca, terreno agrícola, estepa de puna o superficie inundable. También se tomó en cuenta el tipo de laderas naturales y otros factores medio ambientales, como los efectos de los desiertos, terrenos abruptos y grandes altitudes, así como la erosión de las lluvias y arroyos. Del mismo modo, se tuvo presente algunas motivaciones sociales y culturales, como la construcción de vías para integrar pueblos o para llegar a centros productivos y de peregrinación.

Es importante destacar que el *Qhapaq Ñan* fue construido para que se integre perfectamente al paisaje andino hasta convertirse en parte de él, lo que permitió recorrerlo mientras se contemplaba la naturaleza y la inmensidad de las montañas nevadas y las lagunas cordilleranas. Estos espacios eran considerados en el antiguo mundo andino como lugares de origen de los hombres y fuentes de la vida animal y vegetal, por lo que eran espacios naturales sagrados donde acudían mujeres y hombres en peregrinación para recordar y venerar a sus ancestros y dioses.

En suma, los incas hace más de quinientos años aplicaron en la construcción del *Qhapaq Ñan* dos principios de la ingeniería moderna: belleza y utilidad.



Figura 7. Mapa del Sistema Vial en el Tawantinsuyu. (redibujado de Hyslop 1992).

1.4.1 En la sierra

En la sierra, el *Qhapaq Ñan* fue elaborado sobre superficies de roca, terrenos agrícolas, estepas de puna y zonas inundables, como bofedales, arroyos, lagunas y lagos. Se buscó trazar el camino por los terrenos que ofrecían mejores condiciones para construirlo casi siempre recto y con bordes delimitados con piedras alineadas o muros de este mismo material.

El camino presenta hileras, muros de piedras, calzadas empedradas, escalinatas, rampas, canales de drenaje y puentes. Las calzadas fueron construidas con piedras colocadas después de nivelar el terreno. Por su parte, los canales de drenaje conducían el agua de la lluvia fuera del camino para mantenerlo seco y así conservarlo en buen estado.

Cuando el terreno era abrupto y presentaba ligeras pendientes, se construían plataformas para nivelarlo y que de esa manera el tránsito fuera más cómodo. Las naturales dificultades de un accidentado relieve como el de los Andes llevaron a los constructores viales incas a edificar viaductos para atravesar terrenos con superficies irregulares. Las zonas inundables, como los bofedales, se cruzaron a través de calzadas elevadas, algunas de ellas bellamente empedradas y provistas de canales de drenaje.

En los casos en los que la pendiente natural del terreno era muy inclinada, se construyeron escalinatas y rampas. Asimismo, se tendieron varios tipos de ingeniosos puentes en las partes más estrechas y altas de los ríos para poder cruzarlos. Cuando el paso por una ladera rocosa dificultaba el viaje y no se podía escoger otra ruta pues esto hubiera supuesto desviar el camino y extender la ruta por varios kilómetros más, se cavaron túneles en la roca, como el que se encuentra cerca del puente Maucachaca o Huacachaca, que permite cruzar el río Apurímac.

Para la construcción de caminos sobre las laderas de los cerros, como en el caso de los caminos transversales que comunicaban la sierra con la costa, se necesitaban muros, rampas y escalinatas. Además, fue necesario reducir el ancho de estas vías.

1.4.2 En la costa

En la costa, los desiertos y los valles fueron transitados por caminos construidos sobre arena o tierra y delimitados con postes de madera, bordes de piedras alineadas y muros de piedra y barro, adobe o tapia. La disponibilidad de materiales de construcción determinó las características arquitectónicas del camino en ambos medio ambientes.

En el desierto, el camino fue trazado y construido con muros laterales de piedra, como en Huayurí; con simples alineamientos de piedras colocadas sobre la arena; o con postes de

madera clavados en ella. En cambio, en los valles y a la salida de éstos, los muros de piedras definieron el trazo de la vía en dirección al desierto.

En el interior de los valles, los caminos transversales que comunicaban la sierra con la costa fueron construidos con muros de contención, lo que permitía soportar el relleno que conformaba la plataforma de la vía que iba por la ladera de los cerros y que en algunos casos debía ser cortada para poder construir a través de ella.

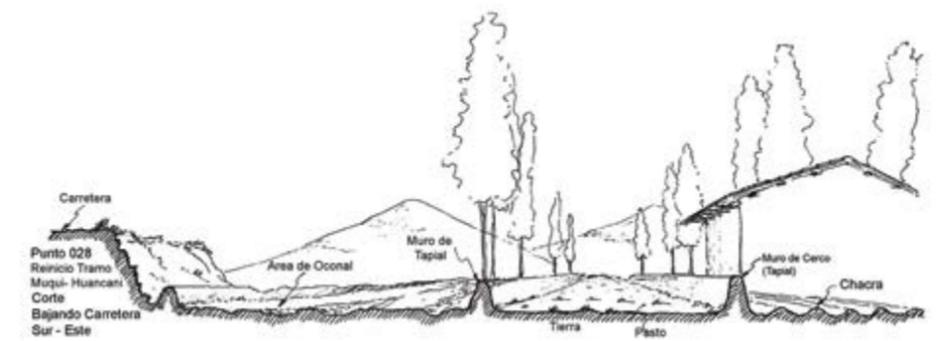


Figura 8. Dibujo del *Qhapaq Ñan* señalizado con muros laterales de tapia, área de cultivo y humedales en ambos lados. Camino entre Muqui y Huancani, valle del Mantaro (dibujado por J. Arana).



Figura 9. El *Qhapaq Ñan* delimitado por muros y arbustos en el camino entre Orcotuna y Sicaya, Junín (foto por M. Cabrera).



Figura 10. Calzada empedrada del Qhapaq Ñan entre Yanahuanca y Huánuco Pampa (foto por J. Quinto).



Figura 11. Muros laterales de piedra del Camino de la Costa en el desierto rumbo al valle de Jequetepeque (foto por N. Guzmán)

1.4.3 En la selva alta

En la selva alta, los caminos identificados fueron construidos adaptados al relieve, al tipo de suelo y al medio ambiente lluvioso. En el departamento de Huánuco, por ejemplo, presentan un trazo sinuoso, tienen 1 a 1.5 metros de ancho, muros de sostenimiento de plataforma y de talud y calzada elaborada con piedras relativamente planas. Además, presentan canales de drenaje hechos de piedras y canaletas laterales cavadas en el suelo arcilloso.

En cambio, en el departamento de Ayacucho, los caminos observados son generalmente rectos y de cinco a siete metros de ancho. Presentan también una calzada empedrada, canales de drenaje, canaletas laterales y muros laterales de cincuenta a sesenta centímetros de alto. Como el relieve es poco accidentado, los caminos fueron construidos sobre las laderas y con mayor anchura.

1.5 Etapas de Construcción

Los constructores viales incas planificaron las etapas de construcción del camino con relación directa a las técnicas constructivas que debían aplicarse en cada medio ambiente. Estas técnicas se ejecutaban considerando las características del relieve y de las diferentes superficies del terreno, los materiales de construcción, la mano de obra disponible y la importancia de la ruta de acuerdo a los objetivos militares, económicos, administrativos o religiosos que el Estado quería alcanzar.

1.5.1 El trazado

Es la primera etapa y se define como el recorrido o la dirección de un camino sobre el terreno. Es necesario hacer primero el diseño para luego empezar la construcción. El trazo es la delineación, a través de líneas o rayas, con que se forma el diseño o planta de cualquier edificio. El trazo de un camino puede ser recto, sinuoso, curvo o zigzagueante.

1.5.2 La cimentación

Una vez trazado el camino en el terreno, empieza la etapa de la cimentación. En esta etapa se procede a realizar la remoción de la superficie del suelo para nivelarlo y posteriormente colocar los elementos constructivos, como los muros de sostenimiento o contención, los alineamientos de piedra y la calzada.

1.5.3 La pavimentación

En esta etapa se cubría el suelo con piedras para darle firmeza, belleza, seguridad y comodidad para transitar por él. Para este empedrado se colocaban los bloques de

piedra con sus caras hacia arriba, tratando de lograr una superficie regular. En la sierra y en la selva alta fue común la construcción de este tipo de caminos.

1.5.4 *El drenaje*

En la sierra y en la selva es más frecuente la precipitación pluvial, por lo que fue necesario dar salida y cauce a las aguas o a la excesiva humedad del terreno por medio de zanjas o canales. En los caminos construidos en estas zonas, el drenaje de las lluvias se realizaba a través de canales. Muchas veces estos conformaban un sistema de drenaje bien planificado y construido.

1.5.5 *El mantenimiento*

Es el conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que los edificios, caminos y demás construcciones puedan seguir funcionando adecuadamente. Esta no es una etapa del proceso de construcción en sí, más bien es una actividad posterior relacionada con el uso y que es de suma importancia para facilitar el desplazamiento de ejércitos, el tráfico constante de personas, el transporte de bienes en condiciones cómodas y seguras, la rapidez de las comunicaciones transmitidas por los chasquis y también la de los objetos transportados por las caravanas de llamas.

El Inca y sus gobernadores regionales y provinciales destacados en los cuatro *suyus* se preocuparon por mantener en buen estado los caminos, ya que entendieron que las condiciones ambientales y el uso los afectaban constantemente. Por esta razón, organizaron a las poblaciones locales para repararlos y limpiarlos permanentemente mediante una forma de trabajo rotativo y por turnos llamada mita.



Figura 12. Camino con muro de contención en ladera del cerro Huaylillas, Santiago de Chuco. Tramo Huánuco Pampa - Huamachuco (foto por J. Fernández).

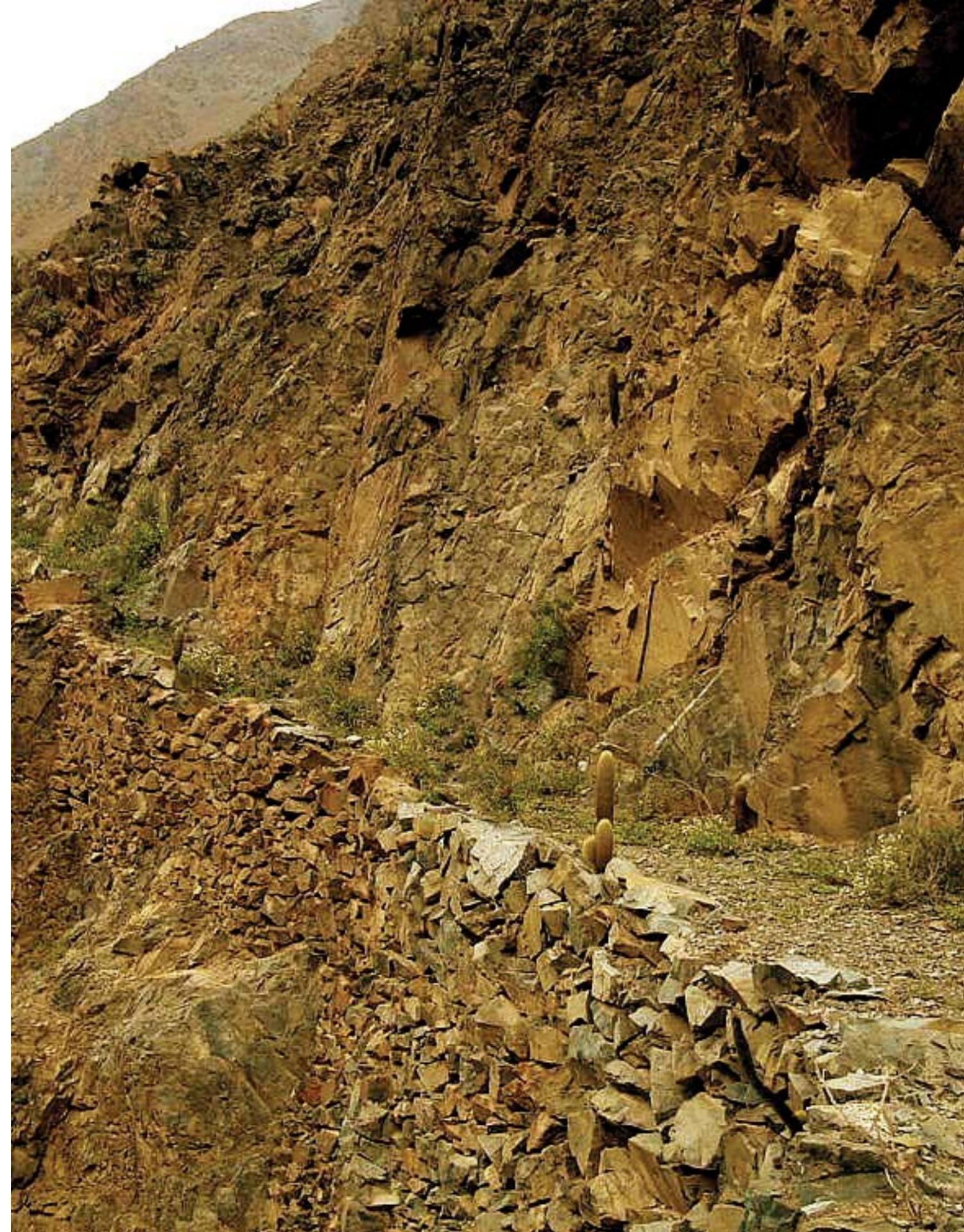


Figura 13. Camino con muro de contención en Antioquia, valle de Lurín. Tramo Xauxa - Pachacamac (foto por G. Casaverde).



Figura 14. Camino en el desierto de Arequipa definido por piedras alineadas (foto por J. Narváez).



Figura 16. Camino en la puna definido por piedras alineadas (J. Fernández).



Figura 15. Calzada empedrada en la selva alta (foto por A. Tandaypan).



Figura 17. Canal de drenaje (foto por J. Quinto)



Figura 18. Escalinatas en el sector de Escalerayoc, Pariacaca. Tramo Xauxa - Pachacamac (foto por E. Rivera).



Figura 19. Puente de madera sobre estribos de piedras en quebrada Pumacancha. Tramo Chupaca - Tupe (foto por T. Campos).

1.6 Funciones del *Qhapaq Ñan*

El *Qhapaq Ñan* contribuyó a que funcionarios, trabajadores, militares, etc., cumplieran las diferentes funciones administrativas, económicas, militares y religiosas exigidas por el Estado. Al ser la columna vertebral del sistema vial, permitió el desplazamiento de miles de soldados dirigidos hacia la conquista de nuevos territorios. De este modo, a través del *Qhapaq Ñan* y la red de caminos transversales y de penetración, los ejércitos se movilizaron con el propósito de expandir el *Tawantinsuyu* y pudieron llegar hasta los pueblos anexados y las fortalezas construidas en las zonas de frontera.

El *Qhapaq Ñan* sirvió también para integrar los pueblos incorporados a las provincias gobernadas desde los centros administrativos provinciales, como Vilcashuaman, Hatun Xauxa, Pumpu, Huánuco Pampa, Cajamarca, entre otros. El camino permitió el desplazamiento de funcionarios y trabajadores como los mitayos, *mitimaes* y *kamayocs*, quienes pudieron cumplir efectivamente con múltiples funciones administrativas y económicas.

Mediante algunos caminos transversales conectados al *Qhapaq Ñan*, el Estado pudo abastecerse de productos como ají, algodón, coca, maíz, pescado y *mullu*, la concha

spondylus. Estos productos fueron transportados desde los valles costeros y del litoral hacia las tierras altas. El Estado también pudo abastecerse de coca, plumas, maderas finas, miel y oro, productos transportados desde la ceja de selva hacia la sierra.

Por otro lado, los incas consideraron a Guanacaure, Pachacamac y la Isla del Sol en el lago Titicaca como lugares sagrados. Estas huacas tuvieron mucho prestigio y atrajeron peregrinos de muchas partes del *Tawantinsuyu*, quienes llegaban para realizar sacrificios a los dioses y consultas oraculares a los sacerdotes. Los Caminos del Inca llegaron hasta estos sitios y también hasta otros importantes oráculos andinos regionales como Wariwillka en Huancayo, Pariacaca en Huarochiri y Catequil en Huamachuco. Además, llegaron hasta importantes montañas nevadas, como Sarasara, Carhuarazo, Coropuna, Ampato y Putina, en los departamentos de Ayacucho y Arequipa.

En resumen, el *Qhapaq Ñan* cumplió la función de ser el eje principal del sistema vial incaico que facilitó la exitosa ejecución de las políticas de gobierno vinculadas a las diferentes actividades militares, económicas, administrativas, políticas y religiosas emprendidas por el Estado. Estas actividades hubieran sido imposibles de realizar sin un sistema vial muy bien planificado, construido y organizado que permita un flujo eficaz en el transporte y en las comunicaciones necesarias para un Estado en permanente expansión.

1.7 Componentes arquitectónicos del *Qhapaq Ñan*

Los componentes arquitectónicos del Camino Inca sirven para identificarlo y a la vez para diferenciarlo. Estos fueron muy importantes pues cumplieron sus funciones y en conjunto pudieron integralmente darle forma al camino, lo que permitió recorrerlo con comodidad, rapidez y seguridad a pesar del accidentado relieve de los Andes.

Los principales componentes arquitectónicos son los siguientes:

1.7.1 Los puentes

Fueron construidos principalmente para cruzar los numerosos ríos de los Andes. Esta ingeniosa solución técnica empleada por los constructores viales incas permitió darle continuidad al camino e hizo posible el paso fluido de hombres y animales sin que los accidentes naturales, como los ríos y quebradas, impidan la comunicación e integración de los pueblos. Muchas

veces estos pueblos estaban alejados unos de otros porque se ubicaban en aislados bolsones de tierras cultivables o porque los separaban profundos cañones, inmensas montañas o caudalosos ríos.

La construcción y localización de los puentes dependió de muchos factores, tales como los tipos de materiales de construcción disponibles, el ancho del cauce del río, la profundidad, la solidez del fondo y la altura de los márgenes.

Hubo puentes de varios tipos, fabricados con diferentes materiales. Los tipos que se tratarán aquí son los puentes de tablero rígido, hechos de madera o piedra, y los de tablero suspendido, elaborados con fibras vegetales.

Con respecto al primer tipo, los puentes de madera podían tener el tablero formado por varios troncos amarrados uno junto al otro y colocados sobre bases de piedras a ambos lados del cauce de un río; en cambio, los puentes de piedra tenían el tablero, conformado por una losa o piedra plana alargada, y las bases o estribos del mismo material.



Figura 20. Puente de troncos sobre bases de piedra en Huánuco (Thompson y Murra).

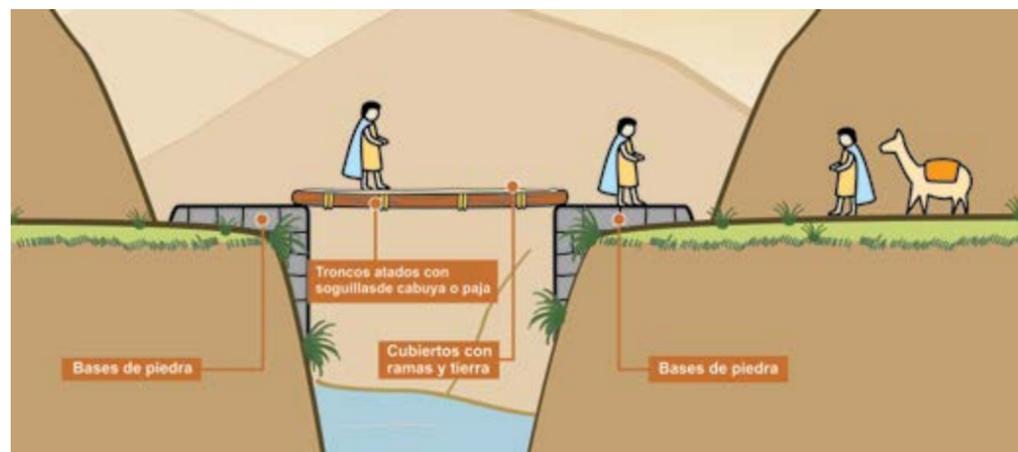


Figura 21. Gráfico de un puente de troncos (elaborado por G. Bedoya).

Los puentes de tablero suspendido eran colgantes. Las sogas o cables que sostenían el tablero o piso y las barandas o cables pasamanos se amarraban a unas bases, elaboradas con piedra y barro, que se ubicaban a cada lado del río.

Este tipo de puente fue construido con sogas de fibras vegetales, como el lloque (*Kageneckia lanceolata*), chachacomo (*Escallonia resinosa*), sauce (*Salix humboldtiana*), chilca (*Baccharis spp.*), chuchau (*Fourcoroya andina*), entre otras fibras, las cuales eran amarradas juntas para formar el piso y los dos cables pasamanos que se utilizaban como barandas. De esta manera se elaboraba un puente colgante simple, pero los puentes colgantes también podían ser dobles. Estos puentes consistían en dos puentes paralelos que compartían una misma base.

La construcción y el mantenimiento de los puentes fueron labores importantes que realizaron las comunidades locales para que las comunicaciones y el transporte se desarrollen sin interrupciones. En tiempos de guerra, frecuentemente los ejércitos destruían los puentes para impedir el paso de los enemigos. Es por ello que había guardianes apostados junto a ellos para cuidarlos y repararlos por turnos. Ellos cobraban el pontazgo o “derecho que se debía pagar para poder pasar por los puentes”.

Otro tipo de puente colgante era el de hamaca. Este puente consistía en un tablero y dos cuerdas más livianas que servían para amarrar un entretejido de ligeras ramas que formaban un tipo de baranda.

Es interesante destacar que el mantenimiento de los puentes colgantes, es decir, su renovación, mas no la construcción de sus bases, se efectuaba cada uno o dos años mediante la mita. Los puentes elaborados con madera de buena calidad podían durar entre cuatro a ocho años.

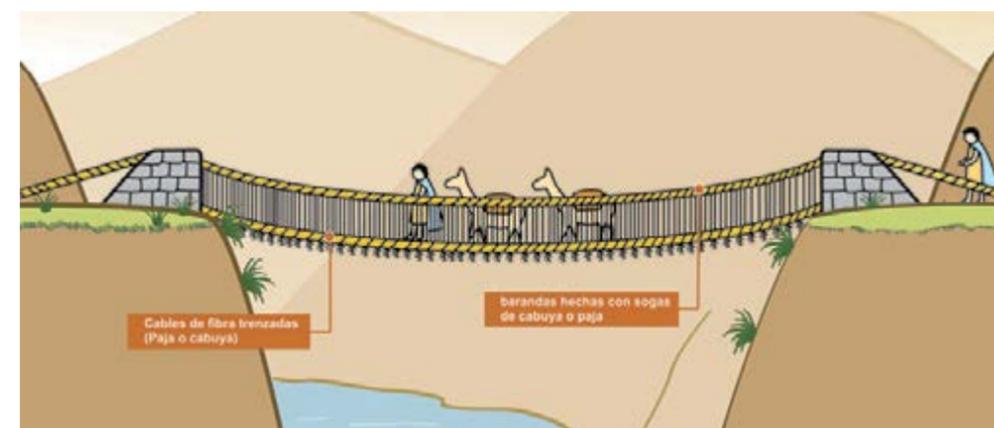


Figura 22. Puente colgante incaico. Los cables están sujetos a las bases de piedra (elaborado por G. Bedoya).

Otras alternativas ingeniosas para cruzar las aguas o los barrancos en los que no había un puente fueron la oroya o *huaro* y los puentes de balsas o flotantes.

Los puentes de balsas consistían en una hilera de balsas de totora, colocadas de lado a lado por su parte más larga, que eran amarradas entre sí. Sobre esta superficie se colocaba un tablero elaborado con totora y tierra.



Figura 23. Puente sobre balsas en el lago Titicaca (Squier 1974 [1877]).

La oroya es un mecanismo que consiste en una especie de cesta o cajón, comúnmente de cuero, que, pendiente de dos argollas, corre por una cuerda fija por sus dos extremos.

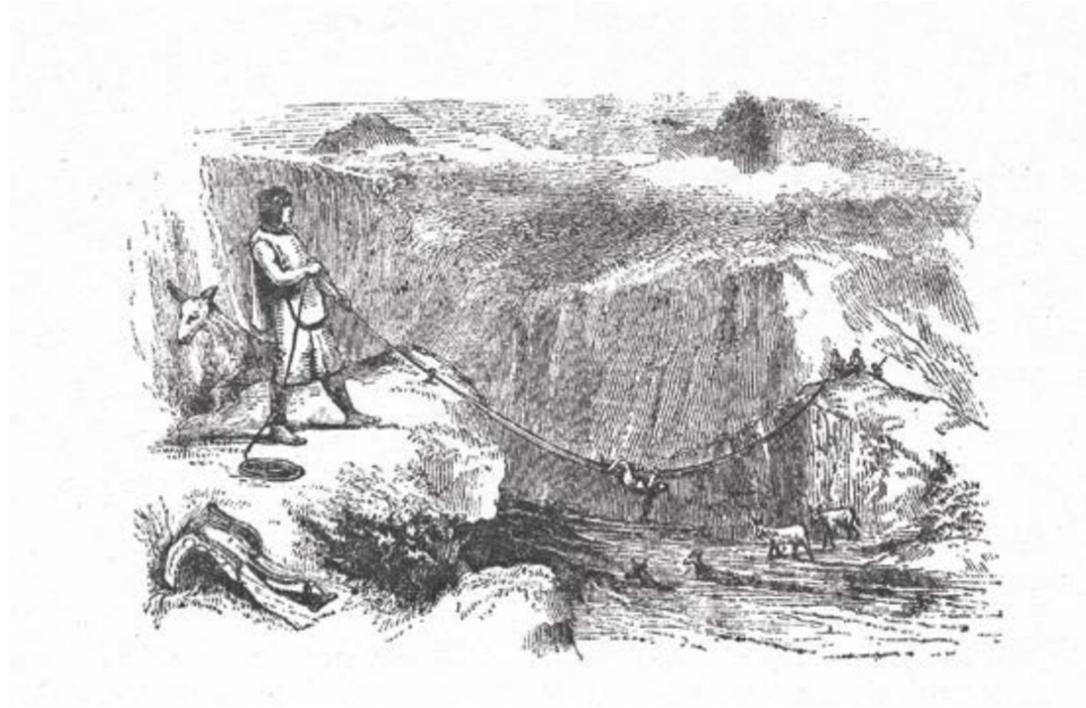


Figura 24. Puente tipo oroya o huario (Gerbi).

1.7.2 La calzada

Es el revestimiento del suelo que busca dar firmeza, belleza y comodidad en el tránsito. En la sierra, la calzada del camino se construyó generalmente con piedras. Sin embargo, no todas las vías incaicas poseían superficies empedradas. En las zonas de puna de los Andes y en los desiertos costeros existieron caminos con superficies de tierra o arena.

1.7.3 La calzada elevada

Es un camino construido sobre el terreno natural con pequeños muros a los lados que contienen el relleno interno y el empedrado en la superficie. Estos caminos servían para pasar por terrenos pantanosos o humedales, ya que las aguas eran conducidas a través de canaletas cubiertas bajo la superficie de la calzada, sin llegar a inundarla, para que esta se conserve siempre seca.



Figura 25. Camino empedrado en el lago Titicaca (foto por L. Díaz).



Figura 26. Camino empedrado en el tramo Huallanca - Huánuco en La Unión, Huánuco (foto por A. Bar).



Figura 27. Calzada empedrada atravesando un bofedal en la provincia de Oyón, Lima. Tramo Huayllay - Huaral (foto por M. Cabrera).

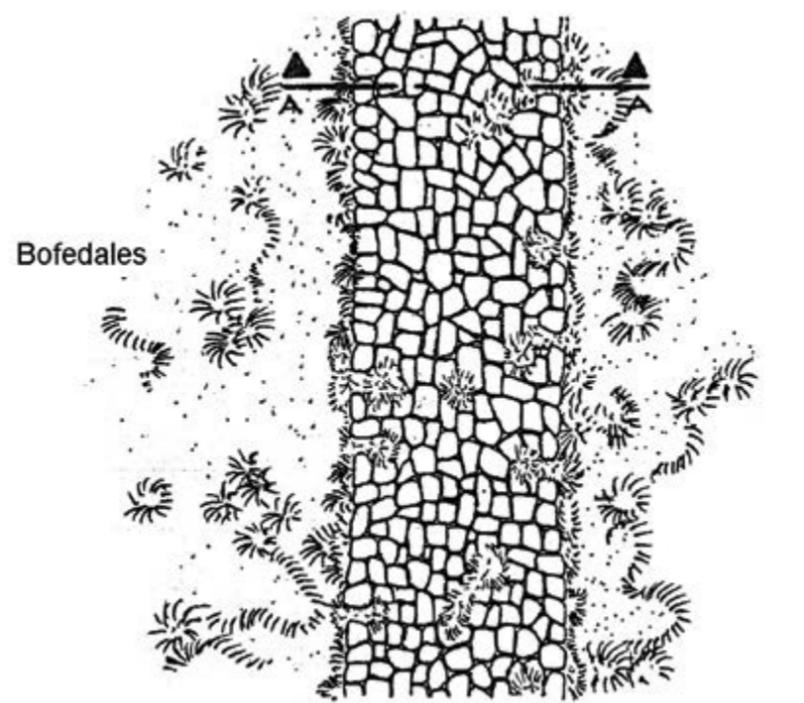


Figura 28. Dibujo de una calzada empedrada (dibujado por J. Arana)

1.7.4 Los muros

Fueron elaborados con piedras, adobes o tapia y se dividieron en dos tipos: laterales y de sostenimiento o contención. Los muros laterales estuvieron a ambos lados de la vía, como en los caminos de la costa y de la sierra. En cambio, los muros de sostenimiento fueron construidos en las laderas de los cerros. Estos muros retuvieron rellenos de nivelación para conformar la plataforma del camino o para contener el suelo que podría descender por el talud, tal como se ve generalmente en los caminos transversales de la sierra a la costa.

1.7.5 Alineamientos de piedras

Al igual que los muros, los alineamientos de piedras sirvieron para definir el ancho del camino y señalar su ruta. Fueron construidos con bloques de piedras de similares tamaños y formas que se ubicaron en uno o en ambos lados de la vía. En estos alineamientos, se colocaba una piedra junto a la otra. En algunos casos, se ha observado que los lados de estas piedras fueron canteados.



Figura 29. El camino con muros laterales de tapia dentro del campus de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. El camino se dirige hacia la Huaca Tres Palos en el Parque de Las Leyendas (foto por F. Ugaz).



Figura 30. El camino de la costa con piedras alineadas a ambos lados en el desierto entre Chincha y Pisco (foto por J. Pareja).

1.7.6 Los canales de drenaje

Los canales de drenaje o alcantarillas de drenaje sirvieron para proteger y conservar el camino del exceso de agua. Cuando están cubiertos con bloques delgados de piedra, es difícil diferenciarlos de los puentes pequeños o pontones. Se presentan hasta en cuatro tipos: el canal abierto revestido de piedras, el canal de piedras sobreelevado, el canal cubierto a nivel de la superficie del camino y el canal cubierto bajo el nivel del camino. Estos canales se encuentran principalmente en regiones lluviosas y han sido contruidos atravesando la calzada de la vía y al lado de ella.

1.7.7 Escalinatas

A lo largo del *Qhapaq Ñan*, las escalinatas fueron construidas para ascender y descender por las fuertes pendientes de los Andes. Estas escalinatas eran una sucesión de peldaños, gradas o escalones y, debido a su extensión, muchas veces también presentaban tramos y descansos. Los tramos de escalinata son aquellas partes comprendidas entre dos descansos sucesivos. Los descansos son plataformas que enlazan dos tramos de escalinata entre dos niveles de terreno de diferente altitud. Las escalinatas fueron admiradas por los cronistas españoles.

1.7.8 Túneles

Son pasos subterráneos abiertos artificialmente para poder establecer una comunicación. Se construyeron cavando y rompiendo la roca. Un túnel consta de tres partes: las bocas, la sección y las ventanas de ventilación. Asimismo, se registran tres tipos de túneles: el túnel de galería, el falso túnel y el túnel natural. El Proyecto *Qhapaq Ñan* registró el túnel de doscientos cincuenta metros de largo que se ubica cerca del lugar donde estaban las bases del puente Maucachaca o Huacachaca, sobre las aguas del río Apurímac, en la región del mismo nombre.

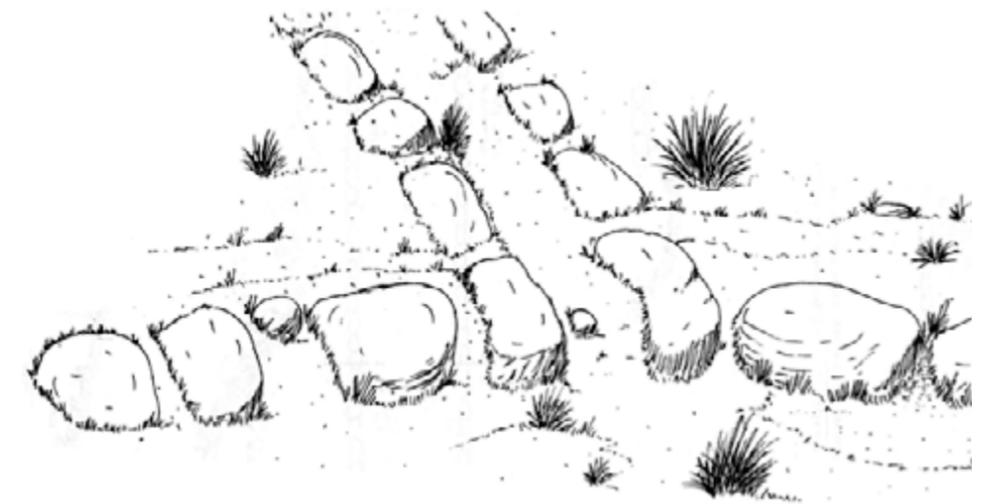


Figura 31. Dibujo de un canal de drenaje abierto y revestido de piedras (dibujado por J. Arana).



Figura 32. Canal de drenaje abierto y revestido de piedras que cruza una calzada empedrada (foto por J. Quinto 2003).

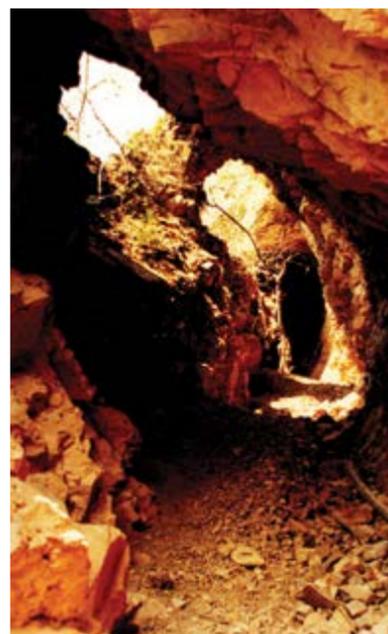


Figura 33. Imágenes del túnel cerca del puente Maucachaca o Huacachaca, Apurímac. Véase en la foto de la derecha las dos ventanas de ventilación que se encuentran al lado izquierdo (foto por Y. Cavero).



Figura 34. Escalera en el camino de Pariacaca en Huarochiri. Sector de Escalerayoc (foto E. Rivera).

1.8 Organización del sistema vial

El *Qhapaq Ñan*, el Gran Camino Longitudinal de la Sierra, fue el eje vial del *Tawantinsuyu* y permitió comunicar el territorio andino. Este territorio estaba organizado política y económicamente en provincias que eran gobernadas desde los centros administrativos que se ubicaban a lo largo de este camino principal. Esta gran vía fue la columna vertebral de la red vial, ya que desde ahí se desprenden los caminos transversales hacia la costa y los de penetración hacia la selva.

En el caso de las vías transversales hacia la costa, estas se conectaron con el Camino Longitudinal de la Costa o Camino Costero, lo que permitió la integración de diferentes regiones y pueblos con los centros administrativos y, a su vez, con el Cuzco, la capital.

1.8.1 Los caminos

Los caminos estaban adaptados a los diferentes medio ambientes gracias a sus componentes arquitectónicos y a obras viales, como los bien diseñados y construidos puentes. Estos componentes, junto con los establecimientos asociados, les permitieron a los viajeros desplazarse con comodidad y seguridad. De esta manera, el transporte y las comunicaciones pudieron fluir de manera rápida y eficaz.

Los caminos presentan características constructivas similares; sin embargo, existen también diferencias por la mano de obra y por los modos de construir propios de los distintos pueblos que participaron en la edificación de muchos de los tramos de caminos que conformaron la red vial.

Pese a que existía personal especializado que era responsable de dirigir la construcción de las vías bajo determinadas técnicas y formas, la destreza y la tradición constructiva local influenciaron en el resultado final. El hecho de que cada Inca, desde Pachacutec hasta Huayna Capac, se empeñó en construir su propio camino, mejor y diferente que el de su antecesor, posiblemente también influyó en el resultado final.

Por estas razones, no todos los caminos fueron iguales. Además de las jerarquías, los caminos mostraron diferencias y similitudes. En cualquier caso, el Camino Longitudinal de la Sierra, que se conectaba al Camino Longitudinal de la Costa a través de los caminos transversales, fue la principal vía construida por los Incas.

a) El Camino Longitudinal de la Sierra

El camino longitudinal de la sierra es el *Qhapaq Ñan*, el Camino Real Inca. Este fue el principal camino del sistema vial y su construcción fue iniciada por el Inca

Pachacutec y continuada por Tupac Inca Yupanqui y Huayna Capac. Este camino tiene una extensión total aproximada de 5 658 kilómetros entre Quito (Ecuador) y Santiago (Chile). El tramo Cuzco - Quito habría alcanzado una longitud de 2 500 kilómetros y fue mandado a construir por Huayna Capac a raíz del éxito de la campaña militar en Quito. El tramo sur, entre Cuzco y Chile, habría tenido 3 158 kilómetros, aproximadamente.

El *Qhapaq Ñan* presenta los tramos de caminos mejor construidos en todo el *Tawantinsuyu*, ya que posee calzadas empedradas, puentes de piedra y colgantes y los más grandes e importantes centros administrativos y tambos. El ancho mínimo de este camino fue de tres metros y el máximo, de dieciocho.

b) El Camino Longitudinal de la Costa

Este camino se extendía por toda la costa y el litoral desde el sur del Ecuador hasta el norte de Chile. En el Perú, cruzaba 52 valles costeros y los arenales del desierto localizados entre estos valles. El camino mide aproximadamente 3 943 kilómetros y fue mandado a construir por Huayna Capac después de conquistar Quito. El ancho mínimo de esta vía fue de 3,5 metros y el máximo, de veinte. Además, se caracterizó por su rectitud. Según refieren las crónicas, el Inca victorioso regresó a Cuzco por este camino, rodeado de muros y árboles frutales que le daban sombra y frescura en medio de los cálidos valles costeros. El camino conectaba los principales asentamientos arqueológicos de la costa. Por ejemplo, en la costa central, unió los establecimientos de Tambo Inga, en el distrito de Puente Piedra, con Armatambo, en Chorrillos, y Pachacamac, en Lurín. Luego el camino continuaba hacia el sur, hacia La Centinela, en Chincha.

c) Los caminos transversales a la costa

Los caminos transversales son las vías que se desprenden del *Qhapaq Ñan*, atraviesan las montañas y quebradas de los Andes occidentales hacia la costa y se unen con el Camino Longitudinal Costero. Estos caminos se desplazan siguiendo el curso de las quebradas y los valles, por lo que comunicaron entre sí a los asentamientos arqueológicos localizados en estos espacios naturales. Junto con los caminos longitudinales, los transversales sirvieron para configurar la red vial e integrar el territorio de este a oeste y viceversa. Los caminos transversales fueron construidos con un muro inferior de contención y, en algunos casos, con uno superior para soportar los deslizamientos de tierra y piedras por las laderas. Los muros de contención también servían para construir la plataforma del camino, que por lo general no excedía los dos metros de ancho.

Los caminos transversales más destacados, ya que conectaron importantes poblaciones, territorios y establecimientos de relevancia para el Estado Inca, fueron los siguientes: Tumbes - Cajamarca, Chachapoyas - Cajamarca - valle de Zaña, Huamachuco - valle de Moche, Hatun Xauxa - Pachacamac, Vilcashuaman - Tambo Colorado y el camino de unión de los llanos entre Andahuaylas, Ayacucho y Nazca.

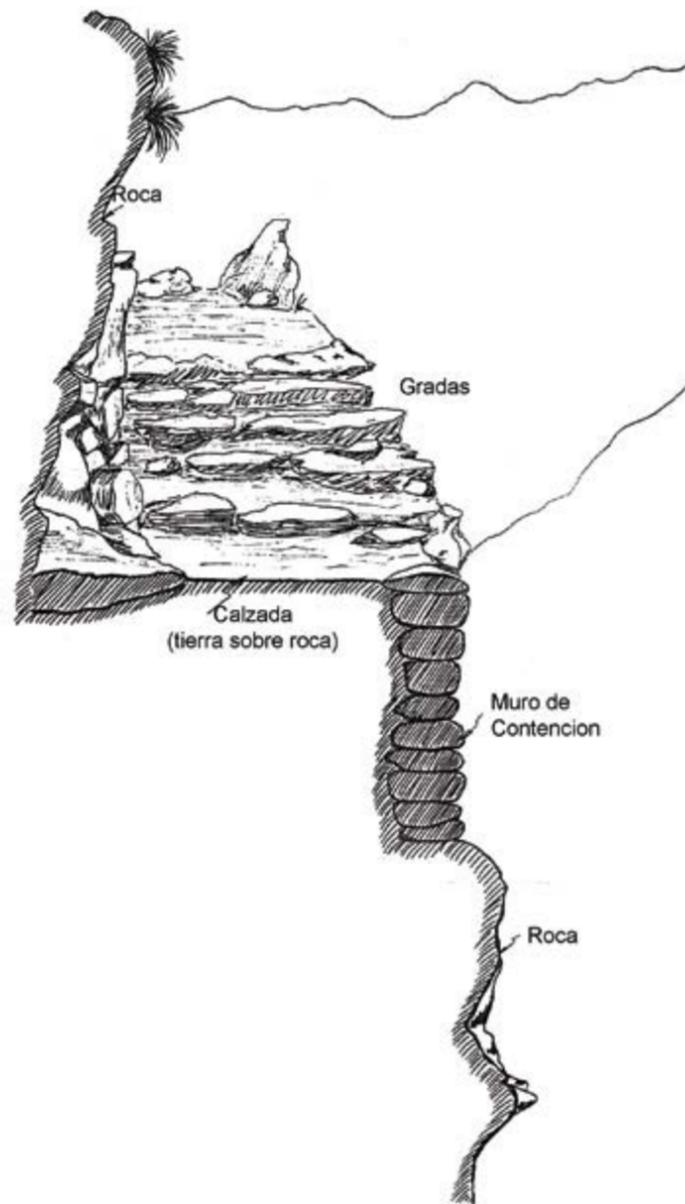


Figura 35. Dibujo correspondiente al camino que se muestra en la foto de la siguiente página (dibujado por J. Arana).



Figura 36. Camino transversal tallado en la roca con muro de contención en la quebrada Infiernillo, Tupe, Yauyos. Tramo Tupe - Catahuasi (foto por M. Cabrera 2004).

d) Los caminos de penetración a la selva

Los caminos de penetración a la selva se desprenden del Camino Longitudinal de la Sierra y descienden hacia la región oriental de los Andes. Estos caminos estuvieron adaptados al relieve, al tipo de suelo y al medio ambiente lluvioso, típico de la selva. Por esta razón, presentan una calzada empedrada, muros de contención, un sistema de drenaje compuesto por canaletas y un ancho variable que depende del relieve de la región de la selva montañosa en la que se construyeron.



Figura 37. Camino empedrado Pauja - La Estancia (Sonche - Chiquilin), Chachapoyas, Amazonas (foto por M. Montoya).



Figura 38. Camino empedrado entre Levanto y Chachapoyas, Amazonas (foto por M. Montoya).

e) Señalización de los caminos

Los caminos se señalaron mediante muros laterales, alineamientos de piedras, postes de madera y pilares de piedra.

En los valles costeros, la disponibilidad de materiales de construcción como la piedra, el adobe y la tapia permitió construir muros que aislaban a los caminos de los terrenos agrícolas. Gracias a ello, los caminantes y los animales no perjudicaban los cultivos y podían ir seguros. Fuera de los valles, en el desierto, solo se utilizaron líneas de piedras y postes de madera clavados en la arena. Asimismo, cada cierto trecho, unos pilares de piedras indicaban el rumbo de la vía.

En la sierra, el camino fue señalado con muros laterales y piedras alineadas y clavadas en la superficie del suelo. Otros indicadores que fueron empleados para señalar y reconocer el camino fueron las apachetas, “grandes cantidades de piedras colocadas en los pasos o abras de las montañas”.

Las pinturas rupestres elaboradas sobre paneles rocosos en farallones y los petroglifos grabados sobre rocas localizadas en la vera del camino también funcionaron como elementos de señalización.



Figura 39. Poste de madera en el camino en pampa Huayurí, Palpa (foto por M. Cabrera).



Figura 40. Camino señalado por alineamientos de piedras en pampa Huayurí, Palpa (foto por M. Cabrera).



Figura 41. Sitio Llama Llama. Camélidos grabados sobre la roca en la vera del camino en el tramo Florida - Urpish, Huánuco (foto por M. Cabrera).



Figura 42. Fila de camélidos pintados sobre un perfil rocoso en Tucomachay, caserío de Poque (Llata - Huánuco). Camino entre Huamanín y Llata (foto por M. Cabrera).

1.8.2 Los establecimientos incas

Desde el Cuzco, “el ombligo del mundo”, se organizó el *Tawantinsuyu* y también el Qhapaq Ñan, el camino que facilitó el flujo de las comunicaciones, el transporte de productos y la movilización de personas a lo largo del territorio andino. Desde esta ciudad partían cuatro caminos dirigidos hacia los cuatro *suyus* o “regiones en las que había sido organizado el territorio para su efectiva administración”, lo que hizo posible la integración de las regiones con la ciudad capital y el gobierno de esos lugares.

En este punto es necesario destacar que la red vial pudo funcionar eficientemente gracias al conjunto de establecimientos muy bien localizados y organizados a lo largo de los caminos, construidos para albergar y abastecer a los viajeros, para administrar el territorio y para gobernar a las poblaciones que habitaban en estos lugares. De otra manera, su eficiente funcionamiento hubiese sido imposible.

Estos establecimientos fueron centros administrativos provinciales y tambos, construidos para que funcionen como sedes de gobierno y lugares de hospedaje y almacenamiento. En estos sitios se hallaban graneros o *colcas* con diferentes productos almacenados para que sean utilizados por los ejércitos y por los funcionarios que viajaban en misión oficial. Estos productos también se utilizaban en épocas de fiesta o en periodos de escasez provocados por sequías, heladas o inundaciones.

Al lado del camino se encontraban los *chasquiwas* o “casas de chasquis”. En estos lugares permanecían los chasquis esperando los mensajes que luego debían llevar hacia otras localidades para cumplir con su función comunicativa. La adecuada toma de decisiones era muy importante, ya que el imperio siempre debía actuar sobre la base de decisiones acertadas. El imperio se encontraba en constante expansión, por lo que el flujo de información debía ser permanente. Todo esto pone en evidencia la función vital que cumplieron los chasquis.

Los caminos y los establecimientos asociados al *Qhapaq Ñan* funcionaron de manera exitosa en el *Tawantinsuyu* porque existió una organización eficaz que dirigió adecuadamente los trabajos de planificación, construcción, abastecimiento, administración y mantenimiento de este sistema vial.

Esta organización se basó en el diligente trabajo de funcionarios, curacas y mitayos. Asimismo, fue el resultado de la visión perspicaz y de la excelente planificación de los gobernantes, entre los que destacan Pachacutec, Tupac Inca Yupanqui y Huayna Capac. Ellos, junto con un equipo de funcionarios, curacas, constructores de caminos y mitayos, consiguieron crear una obra que ha trascendido en el tiempo y que hoy ofrece muchas lecciones de planificación y buen gobierno.

Es así como la organización de los Caminos Inca durante los siglos XV y XVI produjo en los Andes un sistema vial de elevado grado arquitectónico. Algunos cronistas españoles de los siglos XVI, XVII y XVIII, así como los exploradores europeos del siglo XIX que recorrieron los caminos romanos y medievales de Europa occidental, compararon esas vías con las que encontraron en el *Tawantinsuyu*. Ellos admiraron la belleza y la eficiente construcción de las vías. También admiraron los establecimientos asociados al camino, especialmente por la cantidad de alimentos, ropa y otros bienes almacenados en las *colcas* de los tambos.

a) Los centros administrativos provinciales

Desde los centros administrativos provinciales o “cabezas de provincia”, los gobernadores incas ejercieron el control y el gobierno de las poblaciones comprendidas en ese ámbito y administraron los recursos producidos por ellas en los territorios conquistados.

Estos centros estuvieron integrados con el Cuzco a través del *Qhapaq Ñan*. Asimismo, se vincularon con los pueblos de su jurisdicción o con diferentes provincias a través de los caminos transversales o de penetración que se desprendían del camino principal.

Para la ubicación de estos establecimientos, planificados y construidos generalmente sobre una extensa área plana, se consideraron algunos factores importantes, como su cercanía a fuentes de agua, a poblaciones locales y, sobre todo, su adecuada ubicación en el eje longitudinal del camino. La distancia entre ellos fue de cien a ciento cincuenta kilómetros, aproximadamente; es decir, entre cinco y ocho días de caminata, según las crónicas.

Estos centros poseían un conjunto de edificios especialmente diseñados y construidos para cumplir determinadas funciones, como los destinados al almacenamiento (*colcas*), vivienda y talleres de producción de bienes (canchas), al hospedaje de funcionarios y comitivas oficiales (canchas y *kallankas*) y a las actividades rituales y ceremonias públicas (templo, *ushnu*, baños, plaza). En estos centros también se construyeron *acllawasis* o “casas de las escogidas”, donde vivían jóvenes mujeres dedicadas a la fabricación de finos tejidos, a la elaboración de chicha, entre otras actividades, bajo la supervisión de experimentadas mujeres adultas llamadas *mamacunas*.

Los principales centros administrativos provinciales de la sierra fueron los siguientes: Vilcashuaman, en Ayacucho; Hatun Xauxa, en Junín; Pumpu, en Pasco; Huánuco Pampa, en Huánuco; Huamachuco, en La Libertad; Cajamarca, en Cajamarca; Caxas y Aypate, en Piura; y Hatuncolla y Chucuito, en Puno. En la costa se ubicaron Cabeza de Vaca, en Tumbes; Chiquitoy Viejo, en La Libertad; Pachacamac, en Lima; y La Centinela, en Chíncha.

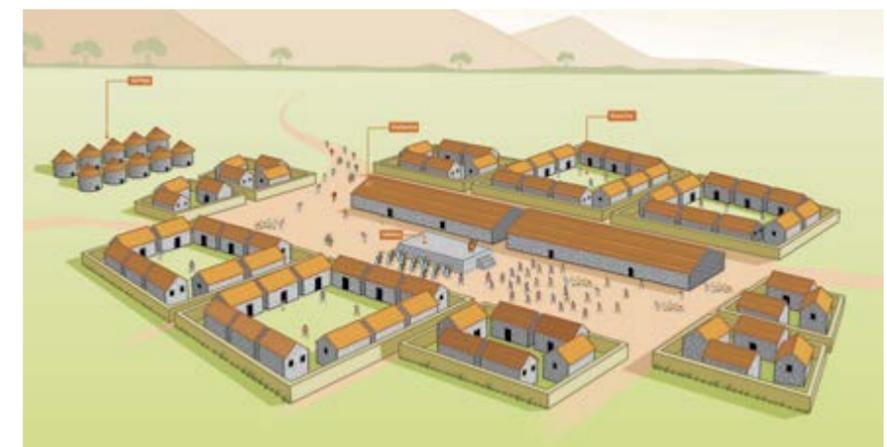


Figura 43. Representación de un centro administrativo provincial (elaborada por G. Bedoya).

b) Los tambos

Estos lugares cumplieron principalmente funciones de hospedaje y almacenaje. Su localización y la distancia entre ellos estuvieron determinadas por la presencia o ausencia de agua; recursos productivos; terrenos secos, pantanosos o abruptos; centros de población local; proximidad a la mano de obra; y por las facilidades que podían ofrecerles a las caravanas de llamas y a las comitivas reales. La distancia promedio entre un tambo y otro era de entre quince y veinte kilómetros, por lo que podía recorrerse en una jornada de viaje equivalente a un día.

La construcción, mantenimiento y abastecimiento de los tambos estuvo a cargo de las poblaciones locales cercanas y bajo la supervisión de un capitán de guerra o curaca. Al igual que los centros administrativos provinciales, aunque en menor dimensión que éstos, los tambos tenían entre sus componentes canchas, *kallankas*, *colcas*, *ushnus* y plazas. Como la construcción de los tambos responde a un interés local, sus dimensiones y características son diferentes y no presentan la totalidad de los componentes descritos. Por ejemplo, en ocasiones, pueden presentar tan solo recintos en torno a un patio o una *kallanka* a la vera del camino.

Es posible que a lo largo de todo el sistema vial, el Inca haya mantenido aproximadamente entre mil y dos mil tambos. Algunos de los tambos vinculados al *Qhapaq Ñan* son los siguientes: Tambo Real en Lima (tramo Xauxa - Pachacamac), Huarautambo en Pasco, Tunsucancho o Tambococha en Huánuco (tramo Yanahuanca - Huánuco Pampa), Tambo Colorado en Ica (tramo Incahuasi - Pisco), entre otros.

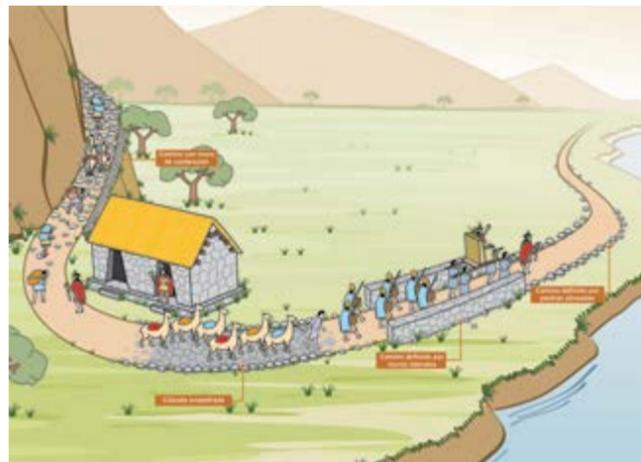


Figura 44. Reconstrucción de un tambo al lado del camino. (dibujado por G. Bedoya 2011, a partir de von Hagen).

c) Las colcas

Las *colcas* fueron los depósitos o almacenes donde se guardaban armas, ropa y alimentos, como el maíz y la papa. Gracias a ello se podía alimentar y vestir a los soldados, autoridades y trabajadores que viajaban por el camino y dormían en los tambos y centros administrativos provinciales.

En épocas de escasez, provocadas por desastres naturales que destruían las cosechas, como las inundaciones, sequías y heladas, los alimentos guardados en las *colcas* permitían alimentar a la población. Como estaban ubicadas en zonas altas, las *colcas* recibían el viento frío a través de sus ventanas. Gracias a ello, podían mantener a los alimentos en una temperatura adecuada para que se conserven en buen estado.

Las *colcas* también servían para almacenar otros productos, como vestidos y *mullu*, que el Inca ofrecía a los curacas y al pueblo en las fiestas y ceremonias en honor al sol o cuando se acordaban alianzas para conquistar un nuevo territorio o reprimir una rebelión.

Estos depósitos se construyeron con muros de piedras unidas con barro y techos de icho. Algunos tuvieron forma circular; otros, rectangular. En las de *colcas* circulares se depositaban granos, como el maíz; mientras que en las rectangulares se almacenaban los tubérculos, como la papa.

Las *colcas* estuvieron organizadas en grupos y en hileras, un poco alejadas de otras construcciones, siguiendo el contorno de las laderas de los cerros cercanos. En muy pocas ocasiones los depósitos rectangulares y los circulares se encontraron en una misma hilera.

Todos los productos almacenados en las *colcas* eran registrados por el *quipukamayoc*, quien era el encargado de llevar las cuentas mediante los quipus. De esa manera, se podía conocer con exactitud la cantidad de los distintos bienes que ingresaban y salían.

Hatun Xauxa, en el valle del Mantaro en Junín; Cotapachi, en Bolivia; y Campo del Pucara, en Argentina; poseen 2 726, 2 400 y 1 717 *colcas*, respectivamente. Estos son los monumentos arqueológicos que albergan la mayor cantidad de depósitos en todo el imperio. En Huánuco Pampa, un importante centro administrativo localizado al lado del camino en una extensa meseta del departamento de Huánuco, se construyeron 496 *colcas*.



Figura 45. colcas de Celmán Granero. Tramo Florida - Urpish, Huánuco (foto por M. Cabrera).

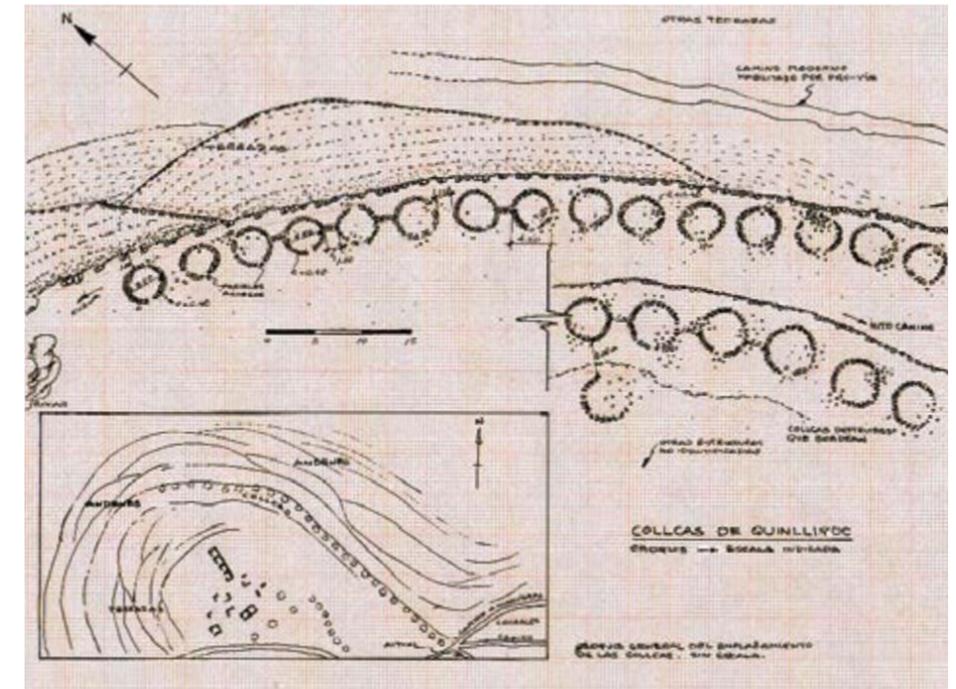


Figura 47. Dibujo de las colcas de Quinllyoc asociado a Hatun Xauxa, Jauja. Tramo Jauja - Pilcomayo (dibujado por J. Arana).



Figura 46. Depósitos del Inga (Guaman Poma).

d) Las apachetas

Las apachetas son acumulaciones en forma cónica de pequeñas piedras que se localizaban junto a los caminos, en las abras o pasos entre los cerros. Los caminantes, al llegar al lugar donde estas se encontraban, dejaban diversas piedras como señal de ofrenda a Pachacamac, a la Pachamama, al Sol, entre otras deidades. Ellos les pedían protección durante el viaje y fuerzas para vencer el cansancio que les producía la caminata y el peso de los productos que llevaban sobre sus espaldas. Es así como el área donde se encontraban las apachetas se convirtió en un pequeño lugar de adoración junto al camino.



Figura 48. Representación de una apacheta junto al camino (elaborado por G. Bedoya).

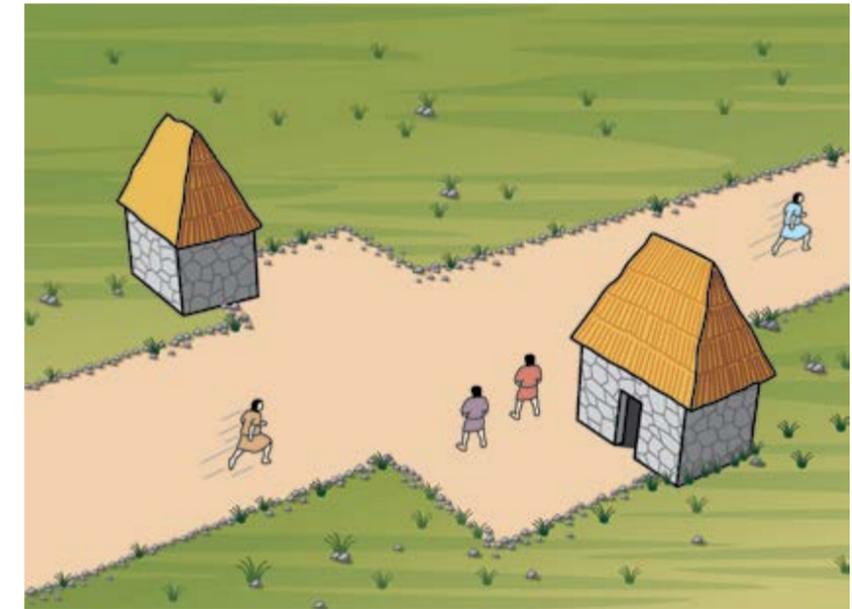


Figura 50. Representación hipotética de los chasquiwasis, basada en Calvo 1987 (elaborada por G. Bedoya).



Figura 49. Apacheta en la zona alto andina de Puno (foto por J. Bouroncle).

e) Los chasquiwasis

Los chasquiwasis eran pequeños recintos donde vivían los chasquis o “correos del Inca” que estaban ubicados al borde del camino, uno frente al otro. Estas casas o postas se ubicaban a una distancia aproximada de entre tres y seis kilómetros, la cual podía recorrerse en poco más de quince minutos. En ellas había uno o dos chasquis que permanecían atentos mientras esperaban al otro, quien se aproximaba corriendo y trayendo el mensaje, para tomar su lugar y continuar su carrera hasta la siguiente posta.

Los chasquis fueron los encargados de llevar los mensajes en los quipus. Este sistema de correo fue muy importante para el imperio pues le permitió al Inca informarse en pocos días sobre lo ocurrido en sus dominios, incluso en las zonas más alejadas.

En la época de los incas, los chasquis recorrían con tanta velocidad los caminos que en diez o doce días el Inca podía obtener una respuesta del mensaje que había enviado desde el Cuzco hacia Quito, a dos mil quinientos kilómetros de distancia. Mediante este sistema de correos, un mensaje de Lima a Cuzco se llevaba en tres días; mientras que los mensajeros españoles a caballo demoraban de doce a trece días en recorrer esta misma ruta.

Este sistema hizo posible que el Inca pueda comer pescado, que era llevado desde el mar hasta el Cuzco en menos de dos días.

f) Estructuras ortogonales

Las estructuras ortogonales son un tipo de edificación de gran tamaño que tiene forma rectangular dividida en una, dos, tres o más hileras contiguas de recintos cuadrangulares, separados por muros longitudinales. Además, estas edificaciones cuentan con pasajes y vanos de acceso para la circulación y la comunicación entre sí. Cada recinto cuadrangular mide aproximadamente doce metros de lado. Estas edificaciones asociadas a la red vial se ubicaron en lugares planos o de poca pendiente, mayormente entre los 2 000 y los 4 400 msnm., y siempre cerca de fuentes de agua.

Las investigaciones realizadas sobre este tipo de estructuras señalan que serían *colcas* o *acllawasis*; sin embargo, por ciertos indicadores, como sus dimensiones, características constructivas, localización y tamaño, parecerían ser corrales.

Se ha determinado que estas estructuras forman parte de establecimientos inca como tambos y centros administrativos, pero también se encuentran a la vera del camino sin vínculo con ninguna otra edificación de su alrededor.

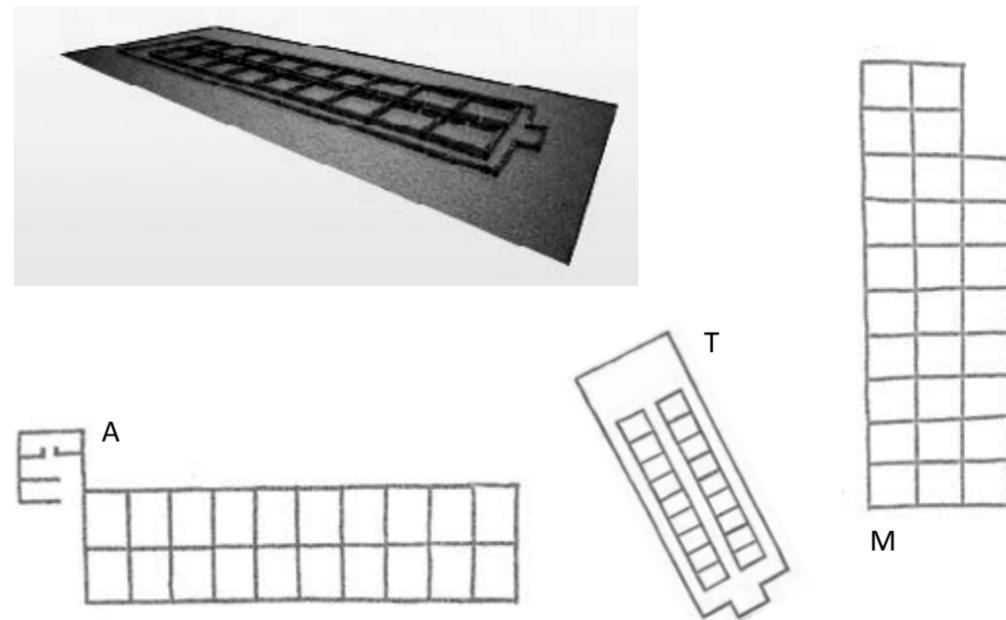


Figura 51. Isometría y dibujo de planta de las estructuras ortogonales de Maraycalla, Taparako y Aypate (dibujado por J.L. Díaz 2012, a partir de G. Casaverde y López).

A continuación, presentamos brevemente algunos antecedentes históricos de la identificación y registro del sistema vial inca que muestran cómo se han venido construyendo sus mapas a lo largo del tiempo y aquellos criterios técnicos que permiten identificarlo y registrarlo.

2.1 Antecedentes de la identificación y el registro

El *Qhapaq Ñan* causó la admiración de los primeros cronistas españoles que ascendieron desde la costa, junto con Francisco Pizarro, hacia Cajamarca. Miguel de Estete y Pedro Pizarro recorrieron sus calzadas y mencionaron sus características. Ellos describieron también los sorprendentes puentes y pueblos que hallaron a lo largo de los caminos. El relato que hace Estete sobre su viaje por el camino de Tumbes a Cajamarca, de Cajamarca a Pachacamac y Jauja y de Cajamarca al Cuzco contiene muchas de estas primeras impresiones. Posteriormente, Pedro Cieza de León fue quien mejor llegó a conocer y describir estos caminos. En las primeras décadas de la Colonia, Vaca de Castro y Guaman Poma de Ayala se refirieron a los caminos, a los tambos localizados en algunas rutas y a los pueblos que los cuidaban o servían durante aquella época por mandato específico del Inca.

En los siglos XVIII y XIX, destacados viajeros como Humboldt (1802), Squier (1974 [1877]), Raimondi (1874 - 1879) y Markham (1880) recorrieron algunos tramos del *Qhapaq Ñan* y elaboraron mapas que indicaban las rutas que siguieron. Ellos también realizaron valiosas descripciones de las características del camino y de algunos sitios arqueológicos que visitaron.

En el siglo XX, este interés por los Caminos del Inca llevó a diversos estudiosos a seguir recorriendo los caminos, a recopilar las descripciones de los cronistas y a elaborar mapas más detallados de la red de caminos. Algunos de ellos, como el periodista Víctor von Hagen (1977), el ingeniero Alberto Regal (1936, 1972) y el padre León Strube Erdmann (1963), no solo se interesaron por la grandeza del camino, sino que se esforzaron por sistematizar la información existente en aquella época y representarla gráficamente. Sin embargo, John Hyslop (1984, 1992) fue quien por primera vez investigó científicamente el sistema vial inca. Él le dio un enfoque analítico a su investigación al realizar los primeros recorridos sistemáticos en los que identificó y registró los establecimientos arqueológicos y sus características arquitectónicas.

A comienzos de este siglo, el Estado peruano emprendió la ambiciosa labor de investigar la vasta red de caminos incas a través del Proyecto Qhapaq Ñan, a cargo del entonces Instituto Nacional de Cultura. Hoy en día, el Ministerio de Cultura continúa con la labor de incrementar el conocimiento sobre la red de caminos al identificar dónde se localizan y qué características constructivas poseen. Los resultados a los que ha llegado constituyen un logro que sigue fortaleciéndose y acrecentándose.

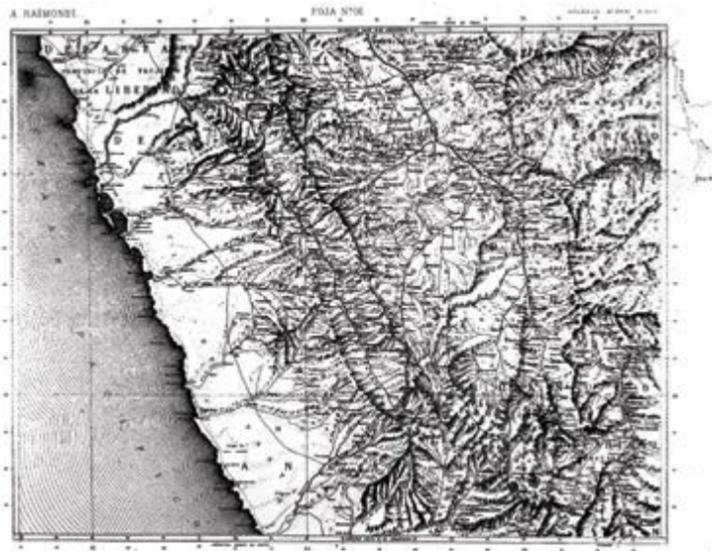


Figura 52. Mapa del Perú de Antonio Raimondi.



Figura 53. Mapa del Perú de León Strube Erdmann.



Figura 54. Mapa del Sistema Vial Inca (Hyslop).



Figura 55. Mapa del Qhapaq Ñan.

2.2 Documentación y análisis de la información

Es necesario efectuar una investigación de gabinete para conocer los antecedentes históricos y arqueológicos del camino. También es necesario revisar mapas, fotos aéreas e imágenes satelitales, como las que proporciona Google Earth, por ejemplo, que permitan identificar la vía en un determinado territorio y los cambios que se han producido en ella a lo largo del tiempo. De esta manera, se puede obtener información relevante sobre el estado de conservación del camino, así como sobre otros aspectos.

Asimismo, es imprescindible la búsqueda de los antecedentes registrales de aquellos terrenos que sean propiedad de una comunidad, distrito o región por donde pase el camino, así como de las áreas colindantes. Para esta labor se puede recurrir al Registro de Predios en Registros Públicos (SUNARP).

De manera resumida, se proponen las siguientes acciones:

1. Revisión de crónicas, visitas, juicios de tierras, tasas, relatos de viajeros e investigaciones arqueológicas, etnográficas e históricas.
2. Reconocimiento de las características constructivas del camino a través de la bibliografía consultada.
3. Análisis cartográfico, aerofotográfico y de imágenes satelitales.
4. Identificación del camino vinculado a establecimientos inca.
5. Registro de topónimos relacionados al camino, a los establecimientos y a las actividades realizadas en ellos o en la zona de estudio.
6. Evaluación de posibles modificaciones del camino durante la Colonia y la República.

2.3 Identificación de los componentes arquitectónicos del camino

En la identificación arqueológica del camino en campo, previa al registro, se recomienda considerar las siguientes labores:

1. Reconocer las características del territorio a prospectar a través del análisis de la Carta Nacional y de las imágenes satelitales de Google Earth. De preferencia, usar hojas a escala 1/25 000, 1/100 000 y 1/250 000.

3. CRITERIOS TÉCNICOS PARA REGISTRAR CAMINOS PREHISPÁNICOS

2. Informarse localmente hacia dónde se proyecta el camino identificado cartográficamente, cuáles son las localidades que conecta y qué características presentan tanto las localidades, como el camino. Entre estas características se encuentra el ancho, los componentes arquitectónicos, la existencia de sitios arqueológicos asociados, entre otras.
3. Consultar a los adultos mayores sobre los antiguos caminos existentes en sus localidades. Los antiguos arrieros poseen excelentes conocimientos sobre rutas y caminos antiguos.
4. Disponer de la logística necesaria para asegurar el éxito del reconocimiento y registro. Para ello, se puede recurrir a navegadores GPS y a cámaras fotográficas de alta resolución.
5. Plantear el recorrido del camino considerando como lugares referenciales de inicio y fin a localidades actuales y, de preferencia, a sitios arqueológicos que permitan definir secciones, subtramos y tramos para su mejor registro y descripción.
6. Explorar un área estimada de cien metros a cada lado del eje del camino, de acuerdo al relieve del área prospectada. Con esto se busca detectar los sitios arqueológicos asociados, ya que no siempre se localizan a la vera o a pocos metros de la vía.

3.1 Registro de los componentes arquitectónicos del camino

Luego de haber identificado plenamente la condición arqueológica del camino, es necesario definir y registrar su eje mayor, es decir, la calzada, que puede ser de tierra, empedrada o elevada, o el trazo de la vía sin arquitectura formal que lo defina.

Posteriormente, se debe identificar la arquitectura del borde. Esto hace referencia a todos los componentes arquitectónicos que hicieron posible la protección y conservación del camino, tales como los muros de sostenimiento de talud, muros de sostenimiento de plataforma, muros laterales, alineamientos de piedras, canales de drenaje y cunetas. Para ello, se deberá seguir el siguiente procedimiento: medir, describir y fotografiar.

El registro del camino también incluye el desgaste de la calzada producido por el uso, lo que muchas veces sirve para definir el trazo de la vía cuando esta carece de los componentes arquitectónicos que la definen.⁴

De manera resumida se proponen las siguientes acciones:

1. Registrar el eje del camino mediante los *tracks* que genera el Navegador GPS. Se recomienda tomar coordenadas UTM cada treinta metros a ambos lados del camino, así como en los puntos de cambio de orientación y en los lugares donde se encuentran los componentes arquitectónicos, las obras de infraestructura vial y los sitios arqueológicos asociados.⁵
2. El registro de la data se puede efectuar también con un instrumento geodésico de alta precisión. Luego, en gabinete, esta data debe ser procesada en los programas ArcGis y AutoCad para representarla cartográficamente y que de esa manera pueda formar parte de una base de datos administrada por un Sistema de Información Geográfica (SIG).

² Según las descripciones de los cronistas (Pizarro 1968 [1533]: 126-127; Cieza de León 1973 [1553]: 102-103 y 159; Molina 1968 [1553]: 314), los caminos en la costa y en la sierra tenían muros que los separaban de los campos de cultivo y de los árboles frutales. Este dato, así como muchos otros que se encuentran en documentos históricos, son verificables en algunos tramos del camino y contribuyen a identificar sus componentes arquitectónicos como evidencia arqueológica.

³ El Proyecto Especial de Titulación de Tierras (PETT) del Ministerio de Agricultura, por ejemplo, efectuó el saneamiento físico legal y el registro de predios rurales en la SUNARP de terrenos comunales en muchas regiones del Perú.

⁴ Nos referimos a senderos o caminos troperos, muy comunes en ambientes de puna y en desiertos costeros. El trazo del camino se presenta como una superficie ancha de tierra desgastada en forma de surcos longitudinales al eje del camino, producidos por el alto tránsito de caravanas de llamas. Estos senderos son comunes en el desierto de Atacama, en el norte de Chile.

⁵ Se sugiere efectuar el levantamiento planimétrico de los componentes arquitectónicos. En el caso de los sitios arqueológicos, se recomienda también tomar una coordenada UTM en el centro del sitio.

3. Marcar en la Carta Nacional y/o en el mapa de apoyo la trayectoria del camino, la localización de los sitios arqueológicos asociados, las obras de infraestructura vial y los componentes arquitectónicos, con el propósito de contar con una fuente de respaldo adicional en el momento de procesar los datos.
4. Describir las características del camino destacando los materiales y las técnicas constructivas según tipos de relieves, zonas de vida y accidentes geográficos. Complementar esta información con el registro fotográfico y gráfico a nivel de detalle y panorámico.
5. La descripción del estado de conservación del camino debe realizarse según los segmentos y secciones donde se conservan los componentes arquitectónicos claramente definidos, aquellos que lo hacen reconocible y que permiten recorrerlo sin mayores dificultades, y también según los segmentos y secciones donde solo se conservan algunos restos y su trazo se identifica por aquellas evidencias existentes.
6. Describir aquellas secciones en las que se presume que el camino puede haber sido construido, pero que en la actualidad no existe evidencia de ello, debido a la presencia de una carretera superpuesta o de algún otro agente que lo haya destruido completamente. Esta descripción debe detallar tipos de agentes de deterioro o destrucción, características, localización y magnitud del deterioro (mensurable en metros cuadrados o metros lineales, según sea el caso).
7. Ingresar la información recopilada en los formularios de registro, tales como una Ficha de Registro de Caminos y la Ficha de Registro de Sitios. Se deben incluir datos complementarios en el diario de campo, tales como referencias de sitios arqueológicos y de otros caminos asociados a la ruta prospectada, distancias aproximadas entre localidades asociadas al camino, condiciones medioambientales, topónimos, agentes de deterioro naturales y antrópicos, otros tipos de vías, recursos naturales, personal local de apoyo, servicios y facilidades de acceso, entre otros.

3.2 Sectorización del camino prehispánico con fines de registro y descripción

3.2.1 Definiciones y criterios de sectorización del camino

Identificar y registrar un camino prehispánico exige describirlo y analizarlo detalladamente, ya que este bien constituye un patrimonio cultural arqueológico de gran extensión y de características constructivas diversas. Estos caminos están compuestos también por diversos elementos de

infraestructura vial que comunican diferentes tipos de establecimientos e integran un sistema vial localizado en distintos ámbitos geográficos que han influido en su planificación y construcción. Hoy en día, estos factores también deben ser considerados en el registro y en la posterior interpretación de las evidencias arqueológicas.

En este sentido, se propone considerar las siguientes unidades de sectorización con fines de identificación, registro y descripción de caminos: segmento, la unidad mínima de cero a un kilómetro; sección, subdivisión mínima de uno a diez kilómetros; subtramo, la subdivisión de diez a cien kilómetros; y tramo, el trayecto de camino mayor, superior a los cien kilómetros. El segmento y la sección son componentes de las unidades mayores, como el subtramo y el tramo. Esta propuesta se hace sobre la base de las distancias registradas entre los sitios arqueológicos, como centros administrativos, tambos y otros, vinculados al Qhapaq Ñan.

Siguiendo esta propuesta, la información sobre el camino identificado, registrado y descrito, para el caso de los segmentos y secciones, se organiza de acuerdo a divisiones arbitrarias. Estas divisiones se realizan sobre la base de su localización en diferentes accidentes naturales, como quebradas, lomas, valles o pampas, para las que se presentan determinadas técnicas constructivas definidas por el relieve y la superficie del terreno, por su estado de conservación y también por su proyección entre comunidades y localidades. Para el caso de los subtramos y tramos, la división responde a la proyección general de un camino arqueológico que define una ruta de comunicación entre los diversos asentamientos arqueológicos asociados. Un ejemplo de ello es el Camino Longitudinal de la Sierra, entre Huánuco Pampa y Huamachuco, que se localiza entre los actuales departamentos de Huánuco y La Libertad o también las localidades actuales que se superponen a antiguos centros administrativos, como el camino registrado entre Casma y Huaraz.

3.2.2 Definiciones relacionadas a la visibilidad del camino

El deterioro y la destrucción progresiva de los caminos prehispánicos son evidentes. Es por ello que los restos observables de los caminos han sido clasificados en tres categorías relacionadas a su visibilidad:

a) Camino reconocido.

Presenta los componentes arquitectónicos –calzada de arena, tierra o

piedra; calzada elevada de tierra o piedra; muros de sostenimiento y laterales; alineamientos de piedras; escalinatas; e infraestructura vial, como puentes, canales de drenaje o cunetas– en regular o buen estado de conservación. En otras palabras, su grado de deterioro por agentes naturales o antrópicos no lo ha afectado profundamente, por lo que es posible recorrerlo con relativa facilidad.

b) Trazo de camino.

Se define cuando aún se observan restos de sus componentes arquitectónicos y de la infraestructura vial que pudo poseer, lo que permite seguir su derrotero sin mayor dificultad.

c) Posible ruta de camino.

Es la vía cuyo trazo y rasante han sido modificados totalmente o han desaparecido por causas naturales –como inundaciones, huaycos, erosiones pluviales y fluviales– y/o antrópicas –como por ejemplo la construcción de alguna trocha, carretera o autopista superpuesta–, pero que por una evaluación de las condiciones topográficas de la ruta que habría seguido, de la información histórica, oral o escrita y de la presencia de sitios arqueológicos incas o sitios asociados se puede deducir su existencia pasada y proyectar su trazo.

3.3 Sitio asociado

La identificación y registro del *Qhapaq Ñan* implica también el reconocimiento de los diversos sitios arqueológicos asociados. La experiencia adquirida en esta labor permite proponer algunos criterios para definir en qué consiste esta asociación y cómo determinar los factores y condiciones que permiten definirla.

3.3.1 Determinado en la etapa de reconocimiento de campo

1. Asociación directa.

Cuando el sitio es atravesado por el camino o se localiza a su vera. También puede estar conectado por medio de un camino secundario.

En él se pueden reconocer evidencias arquitectónicas, fragmentos de vasijas de cerámica o cualquier otro indicador de cronología relativa que permita identificar la relación temporal del sitio con la vía.

2. Asociación indirecta.

Cuando el sitio está localizado cerca del camino y mantiene una relación visual con él. Por esto, se le considera asociado a la red vial que tenga más próxima.

Se basa en el principio del área de influencia que ejerce la vía aun cuando los indicadores cronológicos indiquen que no es contemporáneo al trazo del camino.

3.3.2 Determinado en la etapa de investigación postcampo

1. Asociación funcional sistémica.

Basada en la identificación de las funciones y actividades productivas, administrativas, religiosas, militares, entre otras, desarrolladas en los sitios.

Se establecen dos subcategorías sustentadas en el principio de objetivo funcional:

- **Primaria:** sitios construidos con el fin de proporcionarle eficiencia al transporte, a las comunicaciones, a la administración y al mantenimiento de la vía. Estos sitios son los tambos, los *chasquiwas* y las garitas de control. Ellos están íntimamente relacionados al funcionamiento de la infraestructura vial y su asociación al camino es directa.
- **Secundaria:** sitios cuya función no está directamente relacionada a la operatividad de la infraestructura vial, pero son dependientes y están articulados por la red vial. Constituyen lugares de partida y de destino, o viceversa, que se encuentran vinculados al control de la red de caminos que llegan y salen de ellos y al gobierno del territorio integrado y comunicado a través de ellos. Este es el caso de los centros administrativos, íntimamente relacionados con el funcionamiento de la red y del sistema vial. Su asociación al camino es directa.

2. Asociación por afectación.

Sitios construidos originalmente sin asociación directa o indirecta a la red vial, pero que luego fueron afectados por la construcción de esta red. Esta situación alteró su trazo y sus funciones y rompió el aislamiento en el que se encontraban.

- **Abra.** Abertura ancha y despejada entre dos montañas.
- **Aclla.** Mujer escogida por el Estado y por el servicio religioso para servir en diferentes labores, como preparar chicha, hilar, teñir y tejer, actividades que se realizaron en los *acllawasis*.
- **Apu.** Gran señor o juez supremo.
- **Bofedal.** Humedal localizado en la región altoandina. Es un espacio natural donde se desarrollan diversas especies vegetales consumidas por camélidos, ovinos y vacunos como alimento. Puede ser aprovechado de manera sostenible mediante el manejo adecuado del agua que lo alimenta para convertirse en una fuente de pastoreo.
- **Calzada.** Es un “camino pavimentado y ancho”; más específicamente, se sabe que cuando un camino incaico pasaba por terrenos pantanosos los cruzaba por medio de un relleno de piedras y material seco con lo que se formaba lo que en la época de la Conquista se conocía como calzada (Regal 1936: 9). Carlos Romero Sotomayor se refiere a caminos en calzada y define una calzada como un camino sobre el terreno natural con pequeños muros de contención a los lados, relleno interno y empedrado en la parte superior (Romero Sotomayor 1978: 638). Asimismo, John Hyslop define las calzadas elevadas como trazos de caminos rellenos con tierra y en los que en ocasiones se pueden encontrar muros laterales (Hyslop 1992: 71). Ninguno de los autores mencionados describe una altura promedio de las calzadas.
- **Canales de drenaje.** Conductos abiertos que sirven para el recojo y evacuación de agua (Ware y Beatty 1981: 29). Un canal es de drenaje y no de riego cuando sirve para dar salida al exceso de agua o humedad. También se les denominan alcantarillas de drenaje (Hyslop 1992: 216). Cuando en el camino están cubiertos con lajas de piedra es difícil diferenciarlos de los puentes pequeños. Según Hyslop, los canales de drenaje se presentan hasta en cuatro tipos diferentes (Ibíd.:216-217).
- **Cancha.** Conjunto de habitaciones rectangulares o cuadrangulares que se distribuyen alrededor de un patio. Por lo general, está rodeada por un muro perimétrico o cerco al cual se ingresa por un solo acceso.
- **Camino.** En su sentido amplio, es una “superficie hollada por donde se transita habitualmente”; en un sentido más restringido, es una “vía que se construye para transitar”, es decir, incluye también al acto de construir. John Hyslop sostiene que

los caminos son entidades formalmente construidas con banquetas o márgenes bien definidos, con una esmerada compactación y con un ancho uniforme (Hyslop 1992: 32).

- **Cimentación.** Obra enterrada de mampostería, hormigón o ladrillo sobre la cual reposan los muros y pilares de un edificio (Ware y Beatty 1981: 36). Hace referencia al momento en el cual se procede a realizar la remoción de la superficie del terreno para colocar los elementos de construcción, como el pavimento o el basamento de los muros asociados a los caminos.
- **Conservación.** Conjunto de acciones realizadas con el objetivo de salvaguardar el patrimonio cultural.
- **Cuneta.** “Zanja en cada uno de los lados de un camino o carretera para recibir las aguas llovedizas”.
- **Curaca.** El señor local o la autoridad de una región o de un pueblo.
- **Chaka.** Puente.
- **Drenaje.** “Dar salida y corriente a las aguas o a la excesiva humedad de los terrenos por medio de zanjas, canales, etc.”. En los caminos, el drenaje se realizaba a través de canales y cunetas. Hace referencia a la etapa en la que se construyen adicionalmente estos elementos arquitectónicos.
- **Escalinatas.** Series de escalones que sirven para subir a un plano más elevado o para descender de él. Debido a su extensión, muchas veces las escalinatas presentan tramos y descansos. Los tramos de escalinata son aquellas partes comprendidas entre dos descansos sucesivos que están conformadas por la sucesión de peldaños o gradas. Los descansos son plataformas que enlazan dos tramos de escalinata entre dos niveles de terreno de diferente altitud. Cada peldaño o grada está constituido por la huella o el plano horizontal del escalón y la contrahuella o el plano o cara vertical del escalón.
- **Huaca.** Lugar, objeto o poder sagrado. Divinidad tutelar a nivel local.
- **Wasi.** Casa. Un edificio o unos edificios.
- **Helada.** Descenso de la temperatura del ambiente hasta un nivel muy inferior al ordinario, por debajo de cero grados centígrados, que resulta dañino para los cultivos.

- **Huancas.** Pueblo originario del valle del río Mantaro que fue conquistado por los incas. Fueron los principales colaboradores de los españoles.
- **Kallanka.** Habitación rectangular sin divisiones internas y con varias puertas de acceso en solo uno de sus lados más largos. Estas puertas conducen hacia un espacio abierto, como una plaza, por ejemplo.
- **Mita.** Un periodo, un turno. Prestaciones de hora de trabajo al grupo étnico propio, al señor y al Estado incaico.
- **Mitayo o mit'ayoc.** Trabajador de carácter rotativo e individual a beneficio del Estado inca.
- **Mitimae o mitmaq.** Persona trasladada a una nueva región por el Estado inca. Un colono.
- **Mullo o mullu.** La concha *spondylus*, de alto valor ceremonial en los Andes. Proviene de la costa ecuatoriana.
- **Oráculo.** Lugar especial en el que los griegos y otros pueblos de la antigüedad acostumbraban consultar a sus deidades para solucionar asuntos difíciles o de particular importancia.
- **Patrimonio.** Conjunto de bienes tangibles e intangibles que constituyen la herencia de un grupo humano, que refuerzan emocionalmente su sentido de comunidad con una identidad propia y que son percibidos por otros como característicos.
- **Preservación.** Todas las acciones que busquen retardar el deterioro y/o prevenir los daños al patrimonio cultural.
- **Pavimentación.** Revestimiento del suelo que está destinado a dar firmeza, belleza y comodidad en el tránsito (Ware y Beatty 1981: 109). Es la parte en la que se colocan los elementos de construcción para tratar de lograr una superficie llana. Este es el caso de las piedras, que se colocan con sus caras planas hacia arriba.
- **Puesta en valor.** Serie de intervenciones destinadas a dotar a un monumento u obra de las condiciones que resalten sus características y permitan su óptimo aprovechamiento sin desvirtuar su naturaleza ni su autenticidad.
- **Qhapaq Ñan.** Camino Real Incaico.

- **Quipu.** Instrumento de cuerdas de colores anudadas que era utilizado por los *quipukamayocs* y por los administradores incas para mantener registros censales y tributarios de las poblaciones y recursos que se encontraban bajo el dominio inca.
- **quipukamayocs.** Oficial responsable de tomar el registro en las cuerdas de colores anudadas llamadas quipus.
- **Cocha.** Terreno agrícola similar a los *waruwaru*. Se diferencia de estos porque el área del agua está conformada por pequeños lagos y porque los cultivos se encuentran en la orilla, alrededor del agua.
- **Rampas.** Las rampas son taludes o superficies inclinadas que enlazan dos superficies que se encuentran a diferente nivel (Ware y Beatty 1981: 124). Pueden ser de diversos materiales y, en ocasiones, pueden tener uno o más descansos en medio.
- **Rasante.** Línea de un camino considerada en su inclinación respecto del plano horizontal (Ware y Beatty 1981: 124). Los caminos incaicos fueron construidos sobre terrenos de pendiente natural aceptable. Siempre se buscó que estén alejados de los terrenos accidentados y de las laderas de fuerte pendiente (Romero Sotomayor 1978: 634).
- **Red vial.** A partir del reconocimiento implícito de que el tiempo necesario para llegar de un lugar a otro es importante, se puede definir una red vial como aquella que permite interconexiones y rutas más eficientes (Gallegos 2000: 137). En otras palabras, esta red se refiere a la infraestructura, al conjunto de caminos interconectados, a puentes, a pontones, a vados y a túneles. Katharina Schreiber define un sistema formal de caminos como aquel que fue establecido y mantenido por un Estado y en el que se incorporaron caminos existentes o se construyeron nuevos, o ambas alternativas, para emplearlo con fines políticos. Ciertamente, todas las unidades políticas hicieron uso de caminos, pero no todas tuvieron sistemas formales (Schreiber 1991: 243). Específicamente, la autora hace referencia a los caminos en sí mismos, no a los diferentes elementos asociados que definirían un sistema vial.
- **Senda o sendero.** Es un “camino más estrecho que la vereda, abierto principalmente por el tránsito de peatones y del ganado menor”. El ingeniero Héctor Gallegos señala que el sendero es una ruta peatonal natural, no es un camino en sentido estricto (Gallegos 2000). John Hyslop coincide con Gallegos con respecto a las huellas o senderos, los cuales carecen de elementos formales de construcción (Hyslop 1992: 32).

Sin embargo, algunos senderos fueron verdaderos caminos durante el *Tawantinsuyu*, como lo señala Hyslop, a pesar de no poseer una construcción formal. Este es el caso de los caminos troperos del desierto de Atacama en Chile (ibídem: 60).

- **Sistema vial.** Incluye el concepto de red y también el de servicios. Asimismo, se reconoce que el tránsito debe ser seguro y continuo (Gallegos 2000: 137) y que debe existir un constante mantenimiento, control, entre otras acciones. El segundo concepto es más amplio y general que el primero y además incluye a los tambos, chasquiwas, garitas de control, entre otros servicios.
- **Suyu.** Región en el Estado inca.
- **Tapial.** Técnica constructiva que se logra vaciando y apisonando tierra húmeda en moldes de madera que se retiran después de que el material se haya secado. El resultado se conoce como tapia.
- **Tramo.** “Cada una de las partes en que está dividido o se puede dividir una extensión lineal”. Los caminos se dividen en tramos o trechos, los cuales son arbitrarios, aunque generalmente se denominan por los asentamientos que están en sus extremos. Este es el caso del tramo entre Pisco y Chíncha en el Camino Costeño, por ejemplo.
- **Traza.** “Diseño que se hace para la construcción de un edificio u otra obra”. La traza, o el trazo de un camino, puede ser recta, curva, zigzagueante, sinuosa, entre otras posibilidades.
- **Trazado.** “Recorrido o dirección de un camino sobre el terreno”. Los caminos incas se caracterizaron por sus trazos austeros, adecuados a las diferentes topografías. En la costa, el trazo era esencialmente recto; en la sierra, bordeaba la ladera y utilizaba las escalinatas en las pendientes fuertes (Gallegos 1997: 100). Aún no se conoce cómo los ingenieros del *Tawantinsuyu* trazaban los caminos, puentes y demás obras, ni qué instrumentos utilizaban, con excepción de la plomada (Gallegos 2000: 164).
- **Tupu.** Una medida de tierra y de distancia. Término empleado también para designar un alfiler o prendedor que era usado por las mujeres para sujetar sus vestidos.
- **UNESCO.** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- **Ushnu.** Plataforma elevada desde la cual se dirigen ceremonias y rituales. Por lo

general, se localizan en la parte central de las plazas de los centros administrativos y en la cima de algunos cerros.

- **Viaducto.** Obra similar a un puente que se construye para facilitar el paso de un camino sobre una hondonada.
- **Wachaque.** Terreno de cultivo hundido y permanentemente húmedo. Fue utilizado por las culturas preincas del norte del Perú, como los chimú, para el sembrío de plantas de tallo corto y herbáceos, como la totora.
- **Waruwaru.** Terreno agrícola elevado que se encuentra rodeado de canales de aguas que atemperan el área de cultivo, con lo que se evitan las temperaturas bajas. De esta manera, los *waruwaru* aseguran la cosecha en la campaña agrícola. Se les conoce también como camellones.

BIBLIOGRAFÍA EN GENERAL

ACOSTA, Joseph de

1985 [1590] *Historia Natural y Moral de las Indias*. Segunda Edición. México: Fondo de Cultura Económica, 444 páginas.

AGURTO CALVO, Santiago

1987 *Estudios acerca de la construcción, arquitectura y planeamiento incas*. Lima: Cámara Peruana de la Construcción, 295 páginas.

BETANZOS, Juan Diez de

1999 [1551] *Suma y Narración de los Incas*. Cuzco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cuzco, 299 páginas.

CIEZA DE LEÓN, Pedro de

1967 [1553] *El Señorío de los Incas*. Colección de Fuentes e Investigaciones para la Historia del Perú. Serie Textos Básicos N.º 1. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 271 páginas.

1973 [1553] *La Crónica del Perú*. Biblioteca Peruana 1. Lima: Editorial Peisa, 262 páginas.

D'ALTROY, Terence N.

2003 *Los Incas*. Barcelona: Editorial Ariel S. A., 425 páginas.

ESTETE, Miguel de

1968 [1533] "Relación del viaje que hizo el Señor Capitán Hernando Pizarro por mandado de señor Gobernador Francisco [...], su hermano, desde el pueblo de Caxamalca a Parcama, y de allí a Jauja", en Jerez, Francisco de. *Verdadera relación de la Conquista del Perú y provincia del Cuzco llamada Nueva Castilla*. Biblioteca Peruana, primera serie, tomo I. Lima: Editores Técnicos Asociados.

GERBI, Antonello

1944 *Caminos del Perú*. Lima: Banco de Crédito del Perú, 107 páginas.

GUAMAN POMA DE AYALA, Felipe

1615 *Nueva corónica y buen gobierno* [en línea]. Copenhague: Biblioteca Real de Dinamarca, Departamento de Manuscritos y Libros Raros, 2001. Disponible en: <http://www.kb.dk/permalink/2006/poma/info/es/frontpage.htm>

HYSLOP, John

1984 *The Inka Road System*. New York: Institute of Andean Research, Academic Press INC, Harcourt Brace Jovanovich Publishers, 377 páginas.

1990 *Inka Settlement Planning*. Austin: University of Texas, 377 páginas.

1992 *Qhapaqñan. El Sistema Vial Inkaico*. Lima: Instituto Andino de Estudios Arqueológicos - Petróleos del Perú, 298 páginas.

JEREZ, Francisco de

1968 [1534] *Verdadera Relación de la Conquista del Perú y Provincia del Cuzco llamada Nueva Castilla*. Biblioteca Peruana, primera serie, tomo I. Lima: Editores Técnicos Asociados.

MOLINA “El Chileno”, Cristóbal de (Bartolomé de Segovia)

1968 [1553] *Conquista y Población del Perú*. Relación de muchas cosas acaecidas en el Perú. Biblioteca Peruana, primera serie, tomo III. Lima: Editores Técnicos Asociados.

ORTIZ DE ZÚÑIGA, Iñigo

1967-1972 [1562] *Visita de la provincia de León de Huánuco en 1562*. John Murra (ed.). Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Facultad de Letras y Educación.

PIZARRO, Hernando

1968 [1533] *Carta a la Audiencia de Santo Domingo del 23 de Noviembre de 1533*. Biblioteca Peruana, primera serie, tomo I. Lima: Biblioteca Peruana Ediciones.

PIZARRO, Pedro

1986 [1571] *Relación del Descubrimiento y Conquista de los reinos del Perú*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

REGAL, Alberto

1936 *Los Caminos del Inca en el Antiguo Perú*. Primera edición. Lima: Editorial Sanmartí y Cía., 188 páginas.

1954 “Caminos incaicos y coloniales de Lima y Callao”, en *El Dominical*, suplemento de El Comercio [Lima], domingo 10 de enero, 2 páginas.

1972 *Los Puentes del Inca en el Antiguo Perú*. Primera edición. Lima: Imprenta Gráfica Industrial.

SANTA CRUZ PACHACUTI YAMQUI SALCAMAYGUA, Joan de

1995 [1630] *Relación de antigüedades de este reino del Perú*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 427 páginas.

SQUIER, Ephraim George

1974 [1877] *Un Viaje por Tierras Incaicas. Crónica de una Expedición Arqueológica (1863-1865)*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 318 páginas.

STIRLING, Stuart

2007 *Francisco Pizarro*. Primera edición. Buenos Aires: El Ateneo, 144 páginas.

THOMPSON, Donald E. y John V. MURRA

1980 “Puentes Incaicos en la región de Huánuco Pampa”, en *Boletín de Lima* [Lima], 6:57-63. Lima.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.

1969 *Atlas histórico, geográfico y de paisajes peruanos*. Primera edición. Lima: Instituto Nacional de Planificación.

VON HAGEN, Víctor W.

1977 *La carretera del Sol, la búsqueda del camino de los Incas*. México D.F.: Editorial Diana, 332 páginas.

ZÁRATE, Agustín de

1968 [1555] *Historia del Descubrimiento y Conquista del Perú*. Biblioteca peruana, primera serie, tomo II Lima: Editores Técnicos Asociados.

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA**BARRAZA, Sergio**

2010 “Redefiniendo una categoría arquitectónica inca: la kallanka”, en *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* [Lima], 39 (1): 167-181.

BERENQUER R., José; Iván CÁCERES R., Cecilia SANHUEZA T. y Pedro HERNÁNDEZ V.

2005 “El Qhapaqñan en el Alto Loa, norte de Chile: Un estudio micro y macromorfológico”, en *Revista Estudios Atacameños* [San Pedro de Atacama, Chile], 29: 7-39.

CASAVARDE, Guido

2009 “El Qhapaq Ñan en la Historia. Relatos de los Cronistas”, en *Gaceta Cultural del Perú* [Lima], 38: 6-9.

2007 “Periodo de Transición. Colonial Vs. Inca: El caso de la Sierra de Lima”, en *Kullpi. Revista de Investigaciones Culturales en la Provincia de Huaral y el Norte Chico* [Huaral], 3: 317-326.

CASAVERDE, Guido y Segisfredo LOPEZ

2011 “Estructuras ortogonales en el Tawantinsuyo”, en *Kullpi. Revista de Investigaciones Culturales en la Provincia de Huaral y el Norte Chico* [Huaral], 5: 9-58.

2011 *El camino entre Inkawasi de Lunahuana y la Quebrada Topara: Vía para la conquista Inka del señorío Guarco*. Lima: Ministerio de Cultura, Programa Qhapaq Ñan.

2010 “Propuesta metodológica para la identificación y registro arqueológico del Qhapaq Ñan”, en *Inka Llaqta. Revista de Investigaciones Arqueológicas y Etnohistóricas Inka* [Lima], 1: 79-101

2009 “Reconocimiento arqueológico de caminos: una experiencia diferente”, en *Kullpi. Revista de Investigaciones Culturales en la Provincia de Huaral y el Norte Chico* [Huaral], 4: 147-163.

CASAVERDE, Guido y Henry VÁZQUEZ

2006 *Sitios y Caminos del Pariacaca*. Informe de Trabajo. Sub Dirección de Investigación y Catastro - Dirección de Arqueología. Instituto Nacional de Cultura, Lima.

CASTRO, Victoria; Varinia VARELA, Carlos ALDUNATE y Edgardo ARANEDA

2004 “Principios Orientadores y Metodología para el estudio del Qhapaqñan en Atacama: Desde el Portezuelo del Inka hasta Río Grande”, en *Chungara. Revista de Antropología Chilena* [Arica], 36(2): 439-451.

CHACALTANA, Sofía

2010 “Evidencias arqueológicas en Camata Tambo, Tambo Inca ubicado en el valle alto de Moquegua, Andes Sur-Centrales”, en *Arqueología y Sociedad* [Lima], 21: 1-26.

CHALON, Pablo F.

1882 *El arte de construir de los antiguos peruanos*. Colección Anales de la Escuela de Construcciones Civiles y de Minas del Perú. Lima: J. Galland y E. Henriod, 72 páginas.

DISSL, Wilhelm

2005 *Huantar, San Marcos, Chavín. Sitios Arqueológicos en la Sierra de Ancash*. Lima: Instituto Cultural Runa, 582 páginas.

ESPINOSA, Juan E.

2011 “El Túnel Inca, el puente Pachachaca y el oráculo del Apurímac: una aproximación a su estudio”, en *Inka Llaqta. Revista de Investigaciones Arqueológicas y Etnohistóricas Inka* [Lima], 2: 85-98.

ESPINOSA, Juan y Alcides ALVAREZ

2004 *Aspectos técnicos de la red vial incaica. Componente Arqueológico. Proyecto de*

Levantamiento de Información del Sistema Vial Inca Proyecto Qhapaq Ñan. Manuscrito. Instituto Nacional de Cultura, Proyecto Qhapaq Ñan. Lima.

ESPINOSA, Ricardo

2006 *La Gran Ruta Inca: el Capaq Ñan*. Segunda edición. Lima: Ediciones COPE de Petróleos del Perú, 253 páginas.

FERDON, Edwin

1978 “Un camino de la altiplanicie peruana”, en Roger Ravines (ed.), *Tecnología Andina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, pp. 641-652.

GALLEGOS, Héctor

2000 *El Viejo Perú. La Ingeniería Andina*. Colección La Ingeniería en el Perú. Lima: Colegio de Ingenieros del Perú.

GASPARINI, Graziano y Luise MARGOLIES

1977 *Arquitectura Inka*. Caracas: Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas - Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela.

HOCQUENGHEM, Anne-Marie

1994 “Los españoles en los caminos del extremo norte del Perú en 1532”, en *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* [Lima], 23 (1): 1-67.

HYSLOP, John

1991 “Observations about Research on Prehistoric Roads in South America”, en Charles Trombold (ed.), *Ancient road network and settlement hierarchies in the New World*. Cambridge: Cambridge University, pp. 28-33.

HYSLOP, John y Jaime URRUTIA

1980 “Un Camino Prehistórico en la Costa Norte”, en *Boletín de Lima* [Lima], 1(6): 14-20.

HYSLOP, John y Pio Pablo DÍAZ

1983 “El camino: Calchaquí - Tastil (N. O. Argentino)”, en *Gaceta Arqueológica Andina* [Lima], 1(6): 6-8.

HYSLOP, John; Benjamín GUERRERO y Luis E. LUMBRERAS

1992 “El camino Inka entre el río Yanahuanca (Chaupi Waranga) y la ciudad Inka de Huánuco Pampa, Departamentos de Pasco y Huánuco, Perú”, en *Gaceta Arqueológica Andina* [Lima], 6(21): 55-79.

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA

2006 Programa Qhapaq Ñan. Informe por Cuencas Hidrográficas del Registro de Tramos y Sitios. Campañas 2003-2004. Lima: Instituto Nacional de Cultura - Programa Qhapaq Ñan.

2005a El Qhapaq Ñan en la Macro Región Norte. Tumbes - Piura - Lambayeque - La Libertad - Cajamarca - Amazonas - San Martín. CD de las Campañas 2003 - 2004. Lima: Proyecto Qhapaq Ñan.

2005b El Qhapaq Ñan en la Ruta del Chinchaysuyu. Desde Acostambo (Huancavelica) hasta Huamachuco (La Libertad). CD de las Campañas 2003 - 2004. Lima: Proyecto Qhapaq Ñan.

2005c El Qhapaq Ñan en la Macro Región Centro Sur. Apurímac - Ayacucho - Huancavelica - Ica. CD de las Campañas 2003 - 2004. Lima: Proyecto Qhapaq Ñan.

2005d El Qhapaq Ñan en la Macro Región Sur. Arequipa - Puno - Moquegua - Tacna. CD de las Campañas 2003 - 2004. Lima: Proyecto Qhapaq Ñan.

2004a Cartillas para presentación de los Informes Preliminares de Campo (ms). Proyecto Qhapaq Ñan, Lima.

2004b Cartillas para presentación de los Informes Finales de Campo (ms). Proyecto Qhapaq Ñan, Lima.

2003a Fichas de Registro de Caminos y de Sitios Arqueológicos Asociados (ms). Proyecto Qhapaq Ñan, Lima.

2003b Guía para el Reconocimiento e Identificación de Caminos del Sistema Vial (ms). Proyecto Qhapaq Ñan, Lima.

2003c Guía de Identificación de Sitios del Sistema Vial (ms) Proyecto Qhapaq Ñan, Lima

MATOS, Ramiro

1992 "El camino real inca y la carretera moderna en Chinchaycocha, Junín", en Duccio Bonavia (ed.), *Estudios de Arqueología Peruana*. Primera edición. Lima: FOMCIENCIAS, pp. 375-392.

MULVANY, Eleonora y Silvia SORIA

1998 "Sitios y caminos en los Bosques Serranos de los Andes Meridionales", en *Tawantinsuyu* [Canberra, Australia], 5: 120-126.

POZZI-ESCOT, Denise y Katiusha BERNUY

2010 Pachacamac. Calle Norte - Sur. Investigaciones arqueológicas. Museo de Sitio de Pachacamac - Ministerio de Cultura, Programa Qhapaq Ñan. Lima.

RAIMONDI, Antonio

1874-1879 El Perú. Historia de la Geografía del Perú. Volúmenes 1-3. Lima: Imprenta del Estado.

RODRÍGUEZ, Aurelio

2001 "Gallinacera. Tambo inca en el valle de Lurín, Lima", en *Boletín de Lima* [Lima], 23: 70-90.

SERRUDO, Eberth

2004 "Sistema vial y asentamientos Inca en la provincia de Huari", en Bebel Ibarra (ed.), *Arqueología de la Sierra de Ancash. Propuestas y perspectivas*. Lima: Instituto Cultural Runa, pp. 429-443.

SCHREIBER, Katharina

1991 "The Association between Roads and Politics: Evidence for Wari Roads in Peru", en Charles Trombold (ed.), *Ancient Road Network and Settlement Hierarchies in the New World*. Cambridge: Cambridge University, pp. 243-252.

SOLDI, Ana María

1995 "Investigaciones de A. P. Bandelier en el valle de Pisco, costa sur del Perú, en 1893", en *Gaceta Arqueológica Andina* [Lima], 7(24): 93-111.

VITRY, Christian

2000 Aportes para el estudio de caminos incaicos. Tramo Morohuasi - Incahuasi. Salta - Argentina. Salta: Universidad Nacional de Salta, 279 páginas.

2002 "Apachetas y mojones, marcadores espaciales del paisaje prehispánico", en *Revista Escuela de Historia* [Salta], 1(1): 179-191.

WARE, Dora y Betty BEATTY

1981 *Diccionario manual ilustrado de arquitectura*. México D.F.: Editorial Gustavo Gili, 203 páginas.

WILSON, David J.

1989 "Caminos, sitios y muros grandes prehispánicos de los desiertos entre los valles de Moche y Casma, Costa Norte. Un informe preliminar". Texas: Departamento de Antropología Universidad Metodista del Sur - Werner Green Foundation for Anthropological Research New York, pp. 1-17.

ANEXOS

En esta sección se presenta información complementaria que contribuye a entender otros aspectos importantes del *Qhapaq Ñan* que son necesarios conocer en la actualidad para tomarlos en cuenta en las estrategias de identificación, registro y descripción de las evidencias del camino.

1.1 Despejado

Este es el tipo de camino cuya superficie es de tierra o arena y se encuentra limpia de cantos rodados o guijarros, los que han sido depositados en los lados. Está delimitado por alineamientos de piedras en sus bordes o, en su defecto, por pequeños amontonamientos de cantos rodados o guijarros; aunque también puede identificarse sin alineamientos de piedra, como un sendero. Se han registrado en este tipo de vías canales de drenaje superficiales y laterales.

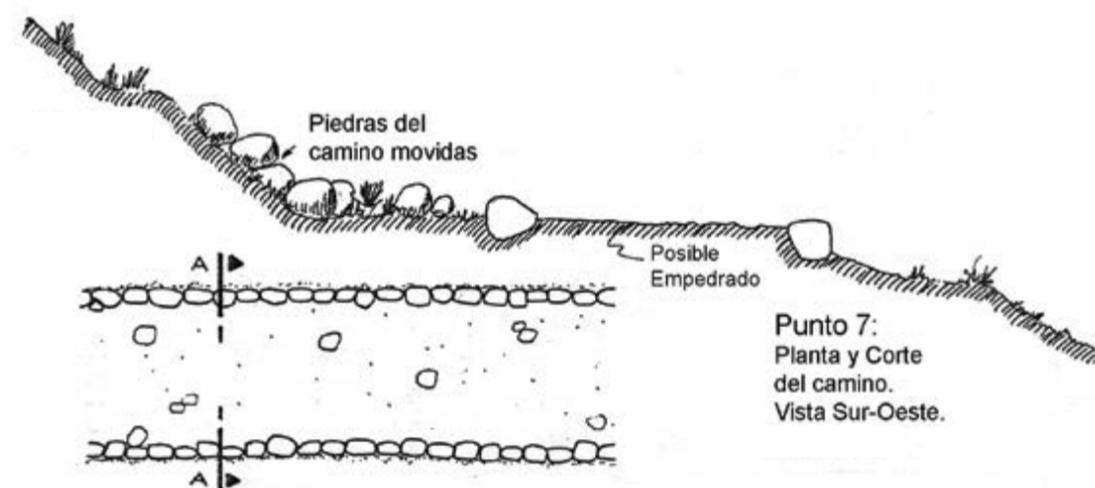


Figura 56. Gráfico del camino en el tramo Huayllay - Huaral (dibujado por J. Arana).



Figura 57. Camino despejado con alineamiento de piedras a ambos lados (archivo del Ministerio de Cultura).



Figura 58. Camino despejado con alineamiento de piedras a ambos lados (archivo del Ministerio de Cultura).

1.2 Plataforma (corte talud)

Es un camino conformado por una superficie regular, preparada sobre diversos tipos de superficies, como taludes, afloramientos rocosos, terrenos cultivables y estepas inclinadas. Ello se realiza mediante la colocación de rellenos constructivos compactados y revestidos con piedras (empedrado) o sencillamente de tierra. El camino está contenido por muros de sostenimiento de talud y muros laterales de piedra y posee componentes arquitectónicos, tales como canaletas, cunetas y alineamientos de piedras.

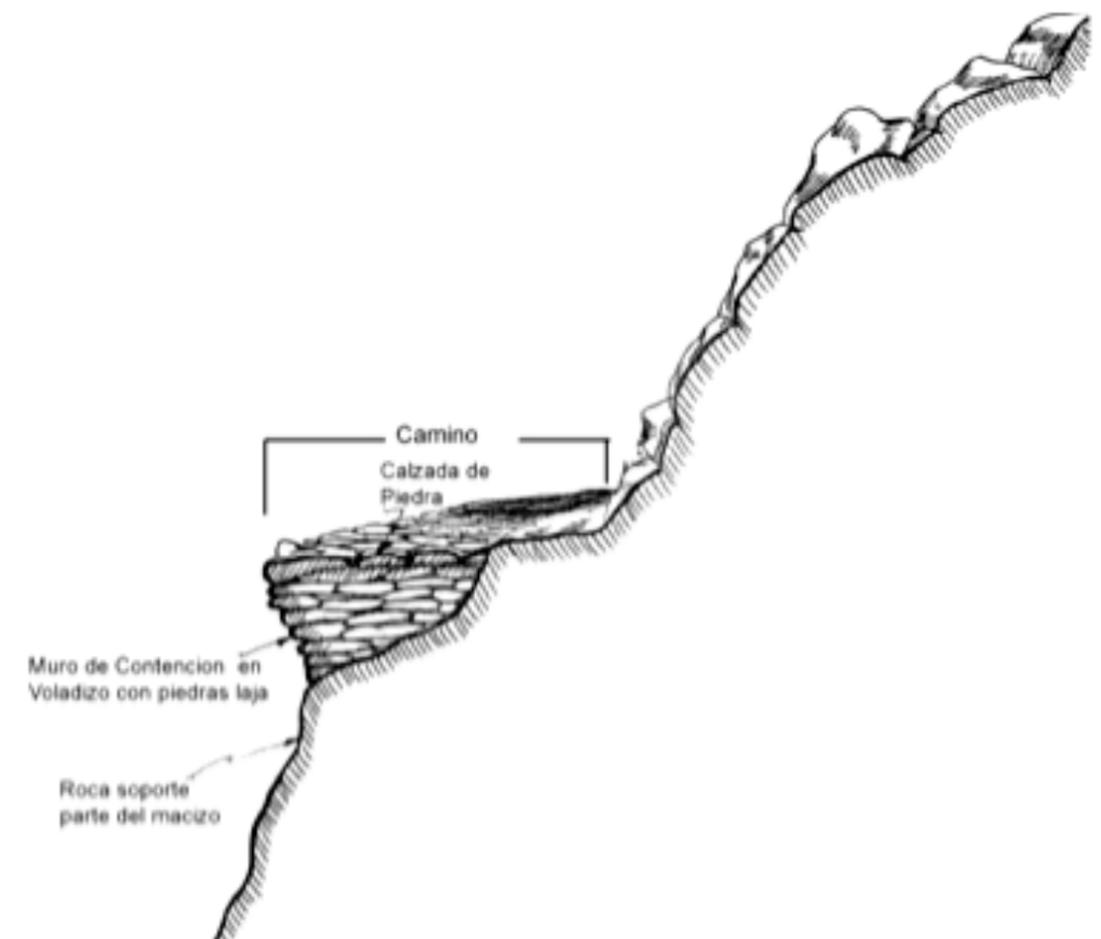


Figura 59. Calzada con muro de sostenimiento de plataforma en un tramo del camino Tupe - Catahuasi, Lima (dibujada por J. Arana).

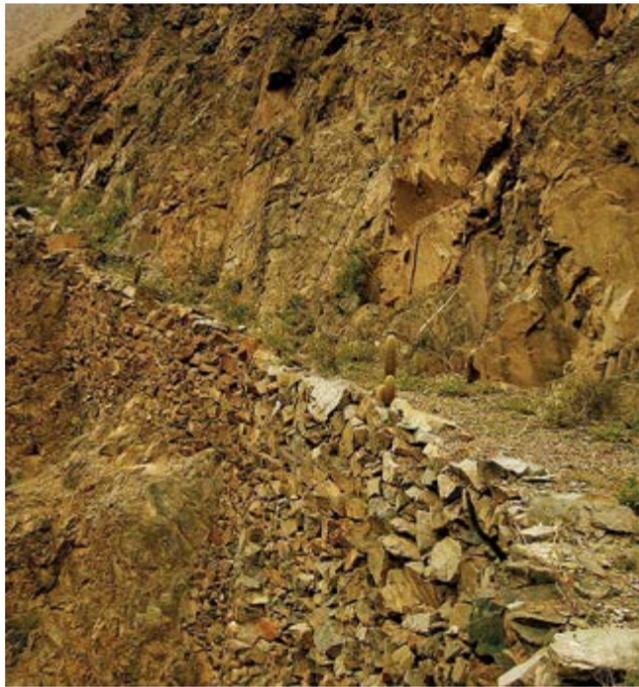


Figura 60. Camino con muro de contención en Antioquia, valle de Lurín. Tramo Xauxa - Pachacamac. (foto por G. Casaverde)

1.3 Empedrado

Es una superficie uniforme que se elabora mediante el revestimiento del suelo con bloques de piedras de campo cuyo lado plano y regular se orienta hacia la parte superior, la que es usada para transitar. Posee componentes arquitectónicos como muros, canaletas, cunetas y alineamientos de piedras.

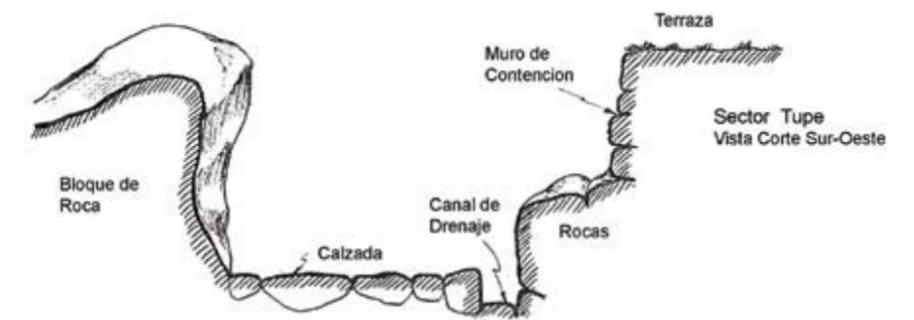


Figura 62. Gráfico de una calzada empedrada con canal de drenaje en un tramo del camino en Tupe, Yauyos, Lima (dibujado por J. Arana).



Figura 61. Camino con muro de contención. Se ha cortado el talud para habilitar la vía compuesta por un muro y escalinatas.



Figura 63. Camino empedrado y cerco lateral de piedras. Tramo Huaraz - Casma. Independencia, Huaraz, Ancash (foto por A. Bar).

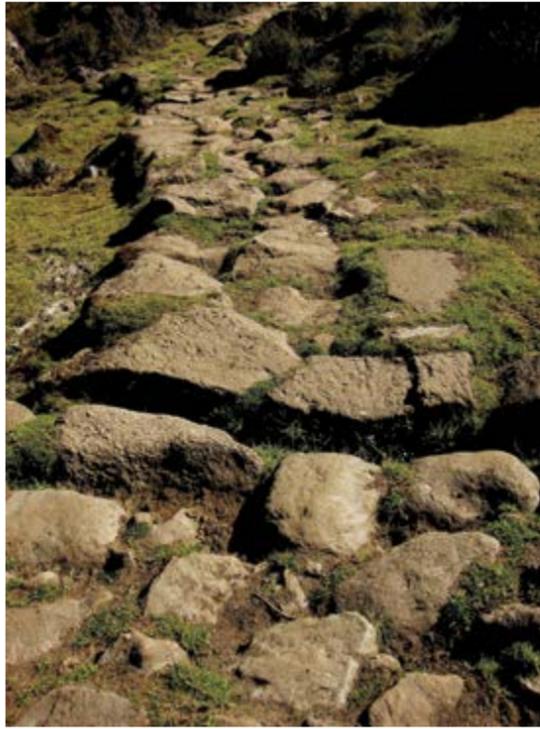


Figura 64. Camino empedrado y canal superficial. Tramo Jauja - Monobamba, subtramo Quero - Curimarca, Junín (foto por T. Campos).



Figura 66. Camino encerrado por muros. Tramo Recuay - Huarney. (foto por A. Bar)



Figura 67. Camino entre muros y campos de cultivo a ambos lados. Tramo Recuay - Huarney. Subtramo Recuay - Aija. Recuay, Ancash (foto por A. Bar).

1.4 Encerrado por muros

El camino va entre muros elaborados con piedras o con adobes que pueden ser de sostenimiento o laterales. Los muros pueden tener distintas dimensiones (altura y anchura). Al igual que en los casos anteriores, este tipo de camino muestra diversos componentes arquitectónicos como canaletas, cunetas y escalinatas. Asimismo, la calzada puede ser empedrada o de tierra.

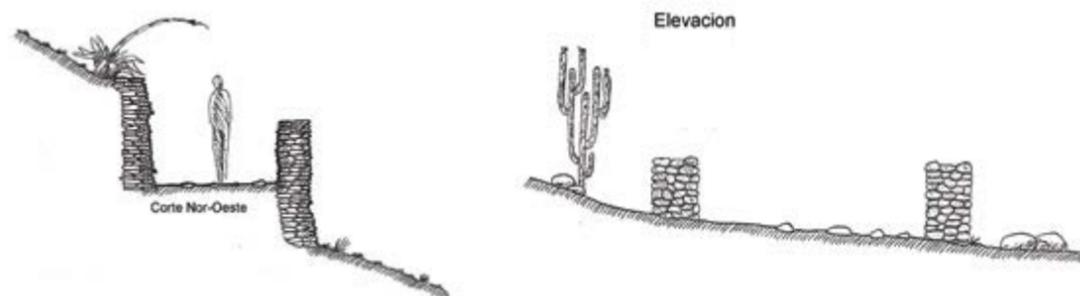


Figura 65. Gráficos de calzadas encerradas por muros. Tramos Yauyos - Magdalena y Magdalena - Catahuasi, Lima (dibujado por J. Arana).

1.5 Excavado y/o tallado en roca

Como su mismo nombre lo indica, para preparar la superficie de este camino se debe excavar o tallar el suelo rocoso. Si bien esta es su principal característica, es preciso indicar que una vez abierta la vía en la roca, la superficie puede ser revestida con piedras (empedrado). También puede presentar pequeñas cabeceras de piedra, como si se tratara de un muro lateral.



Figura 68. Dibujo de camino transversal excavado en roca con piso empedrado y escalinata de piedras. Tramo Carania - Huamanmarca (dibujado por J. Arana).



Figura 69. Camino excavado en roca con muro de sostenimiento de plataforma y escalinata (archivo Proyecto Qhapaq Ñan)



Figura 70. Camino escalonado excavado en roca entre Cundechaca y Levanto, Amazonas (foto por M. Montoya).

1.6 Calzada elevada

Este tipo de camino se construye sobre la superficie del terreno, rellenando tierra dentro de dos muros laterales bajos. De esta manera, se consigue una plataforma regular elevada que es atravesada por canales de drenaje superficiales abiertos u ocultos por un revestimiento de tierra o piedras. Esta calzada puede estar empedrada o cubierta simplemente por tierra.



Figura 71. Camino elevado con canales subyacentes en las afueras de la ciudad de Pampas, Tayacaja, Huancavelica (foto por M. Picón).



Figura 72. Calzada elevada y empedrada con canales superficiales que atraviesa un bofedal en la provincia de Oyón, Lima. Tramo Huayllay - Huaral (foto por M. Cabrera).

1.7 Con escalinatas

En este tipo de camino, la característica principal es la presencia de un gran número de escalinatas construidas en taludes y afloramientos rocosos. Este camino puede presentar también muros de sostenimiento y muros laterales. Asimismo, presenta componentes arquitectónicos como canaletas y cunetas. Las escalinatas pueden tener pasos inclinados o rectos y descansos entre los tramos. El camino con escalinatas puede ser recto, zigzagueante o sinuoso. Por lo general, se adapta al relieve.

2. LA EXPANSIÓN A TRAVÉS DEL QHAPAQ ÑAN: Conectividad Regional y Contacto Cultural

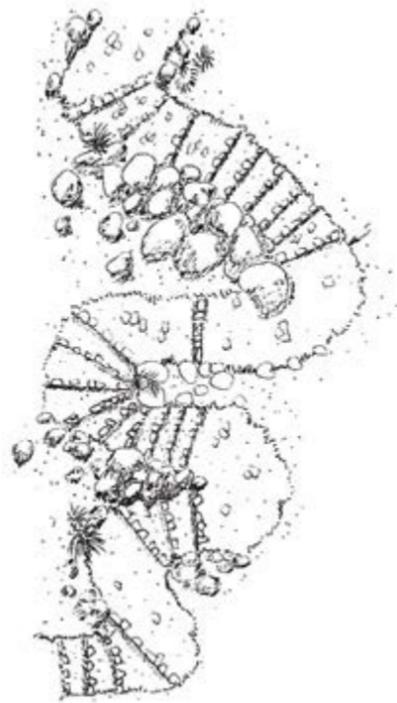


Figura 73. Gráfico de un camino con escalinatas en subida en el sector del cerro Tucumachay. Tramo San Juan de Rabi - Cerro Culebra, Pasco (dibujado por J. Arana 2004).

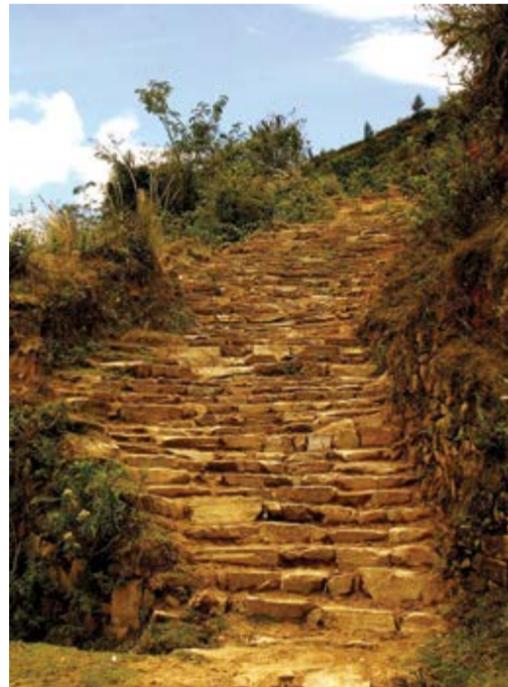


Figura 74. Escalinata en el Camino La Jalca - Ubilón, Amazonas (foto por M. Montoya).



Figura 75. Escalinata con muro de sostenimiento de plataforma

Los Incas Pachacutec, Tupac Inca Yupanqui y Huayna Capac fueron quienes expandieron el imperio en sucesivas campañas militares realizadas entre los años 1438 y 1524, aproximadamente.

En menos de cien años conquistaron un extenso territorio, habitado por alrededor de doce millones de personas de distintos pueblos, que llegaba por el norte hasta el río Angasmayo, en el límite entre Colombia y Ecuador, y por el sur hasta el río Maule en Chile. Por el este, los límites no están bien definidos y solo se sabe que dominaron hasta la selva alta; mientras que por el oeste, llegaron hasta la costa del Océano Pacífico.

Por el *Qhapaq Ñan*, los ejércitos del Inca se desplazaron conquistando pueblos y territorios. Así pudieron conectar e integrar diferentes regiones de la costa, sierra y selva donde habitaban muchas poblaciones con divinidades y formas de vida distintas a las que tenían los cuzqueños. Sin embargo, los incas respetaron los dioses, las costumbres y las tradiciones de estos pueblos.

A través de estas conquistas, los quechuas del Cuzco llegaron hasta la costa norte. Es así como pudieron incorporar a los chimú, a los yschmas de la costa central junto con su importante dios Pachacamac y a los famosos comerciantes chinchas de la costa sur. En la sierra, los chancas fueron los primeros en ser anexados al naciente *Tawantinsuyu*. Posteriormente, los huancas, los cajamarcas, los chachapoyas y los ricos pueblos ganaderos del altiplano del lago Titicaca, como los qollas y lupaqas, fueron integrados al gobierno inca.

Muchos bienes producidos en estas regiones, tales como alimentos y materias primas para la elaboración de artesanías, como vasijas de cerámica, joyas y finos tejidos hechos por expertos ceramistas, orfebres y tejedores, fueron aprovechados por la sociedad inca.

El contacto cultural entre los incas y los pueblos sometidos pacíficamente o por la guerra estuvo caracterizado por la conservación de las deidades y costumbres, así como por la adoración al dios de los incas, el Inti o "sol". Esto también supuso el cumplimiento de una cuota de trabajo obligatorio que debían entregar al Estado inca para construir caminos, puentes y otras edificaciones; para elaborar artesanías y para cultivar las tierras del Inca y de los dioses.

Las poblaciones rebeldes fueron aniquiladas o desplazadas de sus lugares de origen hacia otras tierras. A estos últimos se les denominó *mitimaes* o "gente trasplantada". De esta manera, los incas movilizaron a miles de personas de una parte del *Tawantinsuyu* a

3. EL QHAPAQ ÑAN EN EL PAISAJE CULTURAL ANDINO

otra con lo que permitieron que varios pueblos se relacionen entre sí, pero manteniendo su forma de vestir, su idioma y sus tradiciones, por lo que pudieron ser diferenciados e identificados.

Cuando el imperio fue derrotado, muchos *mitimaes* regresaron a sus tierras, pero otros permanecieron en los lugares en los que se encontraban. Del mismo modo, algunos pueblos se mantuvieron leales a los últimos incas que se refugiaron en Vilcabamba y resistieron desde ahí; mientras que otros colaboraron con los españoles.



Figura 76. Mapa de distribución de rutas e intercambio de productos (elaborado por G. Chamorro).

El territorio andino actual es un escenario natural y cultural creado por el hombre, ya que es el resultado de miles de años de experimentación y domesticación de las plantas y animales que habitan esta región. Este escenario se caracteriza por poseer la mayor diversidad de climas, regiones naturales, flora y fauna del mundo. En este sentido, el paisaje andino es producto del trabajo de las mujeres y hombres que lo han ido modificando desde el momento en que llegaron a los Andes, tras cruzar el estrecho de Bering y recorrer el norte y centro del continente americano.

La diversidad natural fue sabiamente aprovechada por los pobladores andinos para el desarrollo de su sociedad y de su cultura. Una prueba de ello es el reconocimiento del Perú como uno de los más importantes centros mundiales de domesticación de plantas y animales, junto con México, Mesopotamia (Irak e Irán), la India, Egipto y China.

Las poblaciones de los valles costeros y serranos, de las frías punas y de la selva alta y baja se vieron en la necesidad de implementar distintas técnicas, orientadas hacia el crecimiento de pastos, que les permitan alimentar a sus rebaños de llamas y alpacas. Entre ellas se encuentran la modificación del curso de los ríos, el enriquecimiento del suelo, la creación de sistemas de riego a través de canales y reservorios de agua y la construcción de áreas de cultivo en *wachaques*, andenes, *waruwarus*, *cochas* y *bofedales*. Estas obras permitieron el incremento de la frontera agrícola y de los hatos de camélidos, lo que trajo consigo el aumento de la población y el desarrollo de la sociedad.

Del mismo modo, estas poblaciones buscaron domesticar plantas y animales que sirvan como fuente de sustento para los hombres, quienes poco a poco dejaron de ser nómades o errantes y empezaron a establecerse en un solo lugar. Es así como empezaron a construir casas, palacios, templos y caminos, lo que contribuyó a la modificación del territorio y de los paisajes. Mediante estas obras, el hombre fue transformando paulatinamente su medio ambiente y desarrollando las singulares culturas por las que es conocido nuestro país.

El Qhapaq Ñan fue construido por los incas en este espacio creado por el poblador andino y rodeado de paisajes culturales y naturales. Su construcción, perfectamente adaptada al paisaje, se realizó entre cumbres nevadas, ríos, quebradas, desiertos y selvas. Su sabia planificación y construcción permitió comunicar valles habitados y atravesar mesetas inhóspitas. Así, se pudo llegar a pueblos, campos de cultivo, minas, fortalezas y templos.

A partir del *Qhapaq Ñan* se estableció una importante red de caminos que fue empleada en el transporte y en las comunicaciones entre los pueblos localizados en el paisaje cultural andino durante el periodo inca.

Cabe resaltar que dentro de este largo proceso de transformación de los Andes en un ambiente favorable para el desarrollo de las sociedades, los incas representan un breve periodo de tiempo.



Figura 77. Escalinata de ochenta escalones en el Cerro Amazonas, Oyón, Lima. Tramo Cajatambo - Oyón. En el año 1533, Hernando Pizarro y sus soldados pasaron por este camino rumbo a Jauja (foto por J. Bernabé).

El *Qhapaq Ñan*, el Gran Camino del Inca, ha sido recorrido desde la época de los incas hasta nuestros días, lo que lo ha convertido en la vía de comunicación integradora de los pueblos por excelencia. Esta característica es fundamental para comprender la importancia que ha tenido a través de los siglos.

Durante el gobierno de los Incas, fue la columna vertebral del sistema vial que facilitó el transporte y las comunicaciones con el fin de conquistar a las poblaciones que habitaban el territorio andino e integrarlas al Cuzco. Esto se logró a través de los principales centros administrativos provinciales y de una red de caminos secundarios dirigidos hacia la costa y la selva. Miles de personas se movilizaron desde sus lugares de origen hacia el Cuzco u otros lugares por orden del Estado o para acudir a los centros de culto panandinos, como Pachacamac y la Isla del Sol.

Este mismo sistema vial condujo a Francisco Pizarro y a sus soldados desde las costas de Tumbes hasta Cajamarca, donde capturaron al Inca Atahualpa, y desde allí hacia el Cuzco, donde coronaron a Manco Inca como el nuevo gobernante del *Tawantinsuyu*. Con ello, el imperio iniciaba su fase de declive.

Por el *Qhapaq Ñan* se movilizaron los ejércitos españoles y sus aliados, entre los que se encontraron los huancas, los chachapoyas, entre otros. Por esta vía llevaron el rescate de Atahualpa y también se trasladaron para enfrentarse contra los ejércitos de la resistencia inca entre 1533 y 1572. Posteriormente, durante las guerras civiles entre españoles, este camino fue recorrido intensamente porque comunicaba entre sí a las primeras ciudades que los europeos fundaron en la sierra y en la costa.

Durante el Virreinato, el *Qhapaq Ñan* y los demás caminos de la red vial continuaron siendo utilizados para comunicar las ciudades que los españoles habían fundado sobre algunas ciudades incas. Este es el caso de Xauxa (Hatun Xauxa) y Cuzco, por ejemplo. Sin embargo, la falta de mantenimiento del sistema causó la destrucción de muchos tambos y de tramos que antes eran conservados por las poblaciones locales. Los cronistas españoles y los viajeros europeos que recorrieron el *Qhapaq Ñan* entre los siglos XVI y XIX describieron el mal estado de conservación en el que se encontraba el camino.

En las guerras por la Independencia, los ejércitos patriotas y realistas también se desplazaron por los Caminos del Inca. Durante la Campaña de La Breña, en la Guerra del Pacífico, montoneros y soldados peruanos, liderados por Andrés Avelino Cáceres, recorrieron los Andes a través de estos caminos para enfrentarse al ejército invasor chileno e intentar expulsarlo.

Durante los primeros años de la República, los Caminos del Inca aún se utilizaron para comunicar distintos lugares del Perú. En los siglos XIX y XX, la aparición de vehículos motorizados trajo consigo la construcción de líneas férreas y de carreteras sobre el trazo de algunos tramos de los antiguos caminos. Sin embargo, como en algunas regiones la construcción de este tipo de vías fue muy difícil y costosa, se continuaron utilizando los antiguos caminos que empezaron a ser conocidos en varios lugares como caminos de herradura.

Hoy en día, algunos tramos del *Qhapaq Ñan* continúan siendo recorridos por los habitantes de los pueblos cercanos. Hombres, mujeres y niños utilizan estas vías diariamente para trasladarse de un pueblo a otro y llegar a una fiesta patronal o a una feria dominical en la que puedan comprar y vender productos. Estas vías también se emplean para dirigirse hacia los campos de cultivo, hacia las estancias donde pasta el ganado o incluso hacia la escuela. En otras palabras, el *Qhapaq Ñan*, más de quinientos años después, aún sigue conduciendo nuestros pasos.

5.1 *Obras de infraestructura*

La principal causa de afectación del *Qhapaq Ñan* ha sido las carreteras que se han construido utilizando su trazo. Estas obras de infraestructura vial representan el 90 % de los casos de destrucción parcial o total que se han detectado hasta la actualidad y que se han podido registrar a lo largo de todo el Perú desde la aparición de los vehículos motorizados.

Las principales vías modernas del Perú, como la carretera Panamericana, han cortado o han utilizado segmentos del trazo del Camino Inca. Este es el caso de la Calle Real, en la ciudad de Huancayo, que se construyó sobre la parte del *Qhapaq Ñan* que cruzaba de sur a norte el valle del Mantaro. Otro ejemplo es la avenida Caminos del Inca, en el distrito de Surco, en Lima, que se construyó sobre una parte del Camino Costero.

La superposición y el paralelismo en el trazo de las nuevas vías se explican por distintas razones. En primer lugar, por el excelente conocimiento del territorio que tuvieron los constructores viales incas, lo que les permitió establecer el camino en la mejor ubicación para ahorrar tiempo en el recorrido de un lugar a otro. En segundo lugar, por el uso de criterios básicos y avanzados de ingeniería para preparar superficies y construir calzadas que cuenten con obras viales complementarias que aseguren su conservación y permitan un tránsito seguro y cómodo. Finalmente, porque al proyectar el trazo de una carretera moderna sobre uno preexistente, que resulta adecuado para las condiciones del terreno y que prueba su viabilidad actual al ser sometido a cálculos técnicos de ingeniería y a las necesidades contemporáneas de comunicación y transporte, se logra ahorrar tiempo y recursos.

La instalación de redes eléctricas y de gaseoductos también ha afectado el camino, aunque lo ha hecho en menor medida que las vías modernas. Estas instalaciones han atravesado y han cortado ciertos segmentos de la vía.

*Figura 78.
Una carretera
a pocos metros
del tramo del
Camino Inca
Huallanca -
Huánuco
(foto por
A. Bar)*





Figura 79. El desmonte generado por la construcción de la carretera ha sepultado y cortado parte del camino en el tramo Ticapampa - Paucas. Paucas, Huari, Ancash (foto por A. Bar).



Figura 80. Poste de tendido eléctrico dentro de la calzada del camino encerrada por muros de piedras en el tramo Huaraz - Casma. Independencia, Huaraz, Ancash (foto por A. Bar).



Figura 81. Una torre de alta tensión cerca del camino en el tramo Conin - Patacancha. Huallanca, Bolognesi, Ancash (foto por A. Bar).

5.2 Agricultura

La expansión agrícola en los valles costeros e interandinos y en los desiertos de la costa ha contribuido a la afectación de los caminos.

En los valles y desiertos de la costa, el crecimiento del área agrícola destinada al cultivo de productos de exportación ha afectado distintos tramos del Camino Longitudinal Costero, específicamente en los departamentos de Lambayeque y La Libertad. Entre los años 2003 y 2004, el Proyecto Qhapaq Ñan pudo identificar y verificar la destrucción de algunos de estos tramos.

Al interior de los valles, los caminos transversales siguen siendo destruidos por la ampliación de los terrenos de cultivo, por el crecimiento de las ciudades y por la construcción de carreteras que comunican pueblos de la sierra con pueblos de la costa.

En los valles interandinos, el crecimiento de las pequeñas parcelas cultivadas por las poblaciones locales destruye cada vez más caminos. El crecimiento de los pueblos de estas zonas también continúa afectando la conservación de las vías.



Figura 82. El Qhapaq Ñan entre campos de cultivo en el tramo entre los pueblos de Acostambo y Huancayo (foto por J. Quinto)

5.3 Minería

La extracción minera en socavones o a tajo abierto también afecta la preservación del camino. Asimismo, la construcción de carreteras para transportar el mineral desde los centros mineros de la sierra hacia los puertos y los lugares donde se realizan las fundiciones es otro factor que contribuye a la destrucción tanto de los caminos, como de los sitios arqueológicos asociados.

5.4 El paso del tiempo y la falta de mantenimiento

Los gobernantes incas comprendieron la importancia del mantenimiento y la reparación constante del Qhapaq Ñan y de toda la red vial. El uso y los agentes naturales, como las inundaciones, los deslizamientos de tierra, el crecimiento de la vegetación, entre otros, apresuraban su deterioro. Por ello, las poblaciones locales cercanas debían organizarse para mantener el camino en buen estado.

Tras la caída de los incas, ni el uso ni el mantenimiento del Qhapaq Ñan han sido los mismos. Si bien el camino se sigue utilizando hasta la actualidad, los esfuerzos de algunas comunidades por repararlo no han sido suficientes. Incluso, en ciertos casos, el resultado ha sido la alteración total o la destrucción de los caminos.

Hoy en día, resulta imposible conseguir que el Qhapaq Ñan vuelva a funcionar como en el tiempo de los incas. Sin embargo, sí es posible conservar y cuidar gran parte de él para su uso sostenible y sustentable y para despertar la admiración de todos los que deseen conocerlo y, sobre todo, recorrerlo.



Figura 83. Camino del tramo Ticapampa - Paucas, en Olayan, cubierto por la vegetación arbustiva (foto por A. Bar).



Figura 84. En primer plano, calzada del camino cubierta por tierra en el tramo Conin - Patacancha en Maray Maray. En segundo plano, la calzada empedrada ha sido alterada (foto por A. Bar)

6. LA PROTECCIÓN DEL QHAPAQ ÑAN

El *Qhapaq Ñan*, así como muchos otros monumentos arqueológicos, debe ser protegido y conservado por todos. En otras palabras, debe ser protegido por el Estado y sus autoridades locales y regionales, así como también por nosotros, los ciudadanos en general.

El Gran Camino del Inca es un extenso monumento arqueológico que está presente en seis países sudamericanos (Perú, Argentina, Bolivia, Colombia, Chile y Ecuador). En el Perú se encuentra la mayor cantidad de kilómetros de esta vía y los principales tramos de caminos y sitios arqueológicos asociados. Por lo tanto, nuestra responsabilidad de cuidarlo, protegerlo y conservarlo es mayor. El *Qhapaq Ñan* constituye un patrimonio cultural que pertenece a los peruanos de hoy y a los del mañana y que, visto en su totalidad, es compartido con nuestros países vecinos.

Los incas crearon el *Qhapaq Ñan* para integrar el extenso territorio del *Tawantinsuyu* y lo consiguieron. En la actualidad, es necesario que todos los peruanos, junto con nuestros vecinos, lo entendamos y trabajemos para proteger y cuidar este patrimonio que nos integra. Su significado histórico y cultural nos une, más allá de las fronteras nacionales que nos separen.

El Proyecto *Qhapaq Ñan* estuvo a cargo del Instituto Nacional de Cultura y, en la actualidad, se encuentra a cargo del Ministerio de Cultura. A través de este proyecto se ha venido registrando evidencias sobre el camino con el fin de declarar muchos de sus tramos como Patrimonio Cultural de la Nación, con lo que se les podrá dar mayor protección. Asimismo, se vienen desarrollando proyectos de conservación y de puesta en valor de sus tramos y sitios arqueológicos asociados.

Gracias al registro que ha venido realizando el Proyecto *Qhapaq Ñan*, se ha podido declarar como Patrimonio Cultural de la Nación a 457 sitios arqueológicos asociados y a 24 importantes tramos. Además, se ha podido localizar *ushnus* en la cima de algunos cerros en la región Ayacucho. Este es un importante descubrimiento ya que antes solo se conocían los *ushnus* construidos en las plazas de los principales establecimientos provinciales incas.

Las iniciativas ciudadanas que busquen sumarse a este esfuerzo institucional para proteger el *Qhapaq Ñan* pueden hacerlo a través de la comunicación directa con el Proyecto.

7. PRINCIPALES RELATOS DE CRONISTAS QUE DESCRIBEN EL QHAPAQ ÑAN

A continuación, presentamos algunas descripciones del camino que han sido realizadas por los cronistas españoles que lo recorrieron. Estos relatos nos permiten apreciar la admiración que les causó el *Qhapaq Ñan* y nos brindan la oportunidad de realizar un viaje a través del tiempo para recorrer imaginariamente sus vías.

7.1 *El camino de la Sierra*

“El camino de la sierra es cosa de ver, porque en verdad en tierra tan fangosa⁶ en la cristiandad no se han visto tan hermosos caminos, toda la mayor parte de calzada [...]” (Pizarro 1968 [1533]: 125).

“Va todo el camino de una traza y anchura hecho a mano y rompido por aquellas sierras y laderas, tan bien desechado que en muchas partes viendo lo que esta adelante, parece cosa imposible poderlo pasar; por las partes que va por laderas, va tan bien cimentado de calzada de cantería, desde lo bajo, que va tan llano como si lo fuese la tierra, donde saliendo de el tiene la gente harto que poderse tener con las manos; en las partes lodosas y de ciénagas va enlodado y en las bajadas y subidas ásperas, escalones y antepechos de piedra; finalmente, el es uno de los mayores edificios que se han visto en el mundo” (Estete 1535).

“ [...] Desta plaza [del Cuzco] salían cuatro caminos reales; en el que llamaban Chinchasuyo se camina a las tierras de los llanos con toda la serranía, hasta las provincias de Quito y Pasto; por el segundo camino, que nombran Condesuyo, entran las provincias que son sujetas a esta ciudad y a la de Arequipa. Por el tercero camino real, que tiene por nombre Andesuyo, se va a las provincias que caen en las faldas de los Andes, y algunos pueblos que están pasada la cordillera. En el último camino destes que dicen Collasuyo entran las provincias que llegan hasta Chile. De manera que, como en España los antiguos hacían división de toda ella por las provincias, así estos indios, para contar las que había en tierra tan grande, lo entendían por sus caminos” (Cieza de León 1967 [1533]).

“Una de las cosas de que yo más me admiré, contemplando y notando las cosas deste reino fue pensar cómo y de qué manera se pudieron hacer caminos tan grandes y soberbios como por él vemos y qué fuerças de hombres bastaron a lo poder hazer y con qué herramientas y estrumento pudieron allanar los montes y quebrantar las peñas para

⁶Probablemente el autor quiso escribir “fragosa”, es decir, un terreno áspero, una tierra quebrada entre peñas y poblada de maleza.

hazerlos tan anchos y buenos como están; porque pareçe que si el Enperador quisiese mandar hazer otro camino real como el que va de Quito al Cuzco y sale del Cuzco para yr a Chile, ciertamente creo con todo el poder para ello no fuese poderoso ni fuerças de hombres lo pudieran hazer, si no fuese con la orden tan grande que para ello los Yngas mandaron que oviese [...]" (Cieza de León 1967 [1553]: 45).

"Había en el tiempo de los incas un camino real hecho a manos y fuerzas de hombres que salía de esta ciudad (Quito) y llegaba hasta la del Cuzco, de donde salía otro tan grande y soberbio como él, que iba hasta la provincia de Chile, que está del Quito más de mil y doscientas leguas..." (Cieza de León 1973 [1553]: 111).

El camino "que agora se usa y usará para siempre es el que mandó hazer Huayna Capac, que llegó acerca del río Angasmayo al Norte y al Sur mucho adelante de lo que agora llamamos Chile; caminos tan largos que había de una parte a otra más de mill doscientas leguas" (Cieza de León 1967 [1553]: 48).

"Se ve el camino de los incas, tan famoso en estas que el que hizo Aníbal por los Alpes cuando bajó a Italia. Y puede ser tenido este (el de los incas) por más estimación, así por los grandes aposentos y depósitos que había en todo él [...]" "Vista la grandeza de la tierra y los caminos incas tan anchos y tan insignes" (Cieza de León 1973 [1553]: 102-103).

"con mucha facilidad por tan ásperas y fragosas sierras, que pone admiración verlo [...] limpio, sin que hobiese ninguna piedra ni hierba nacida, porque siempre se entendía en lo limpiar" (Cieza de León 1967 [1553] : 46).

"¿qué mayor grandeza pudo ser de dos caminos reales que los Ingas mandaron hazer, que el uno se contiene en la costa de la mar, y el otro por la serranía, los cuales estaban bien abiertas y limpios, que eran de longitud de mil leguas? Estos dos caminos iban tan derechos que era cosa maravillosa vellos en aquel tiempo de la felicidad y prosperidad, como muchos de los primeros conquistadores los vieron, que mas parecían salas muy limpias y barridas que caminos reales, que cierto fue esta una obra la mayor que se ha visto jamás en el mundo, porque, sin duda alguna, excedió a todas las obras romanas" (Gutiérrez de Santa Clara 1599).

"Tenian hechos los Incas dos caminos reales que tomaban todo el largo de su reino desde la provincia de Quito hasta el reino de Chile que son novecientas leguas e uno por los llanos y costa de la mar y el otro la tierra adentro por las provincias de la Sierra, desviado de la costa por unas partes treinta leguas y por otras cincuenta y sesenta mas o menos,

según la disposición de la tierra. Fuera de estos caminos que como líneas paralelas corrian iguales de un cabo a otro del reino había en diferentes partes otros cuatro o seis atravesados del un lado a otros del que cortaban los dos sobredichos, cuya longitud igualaba con la latitud del imperio peruano. El mas principal destes atravesaba por medio de la ciudad del Cuzco, cruzando por la plaza Della el camino largo de la sierra; y por una parte tiraba a la provincia de Cuntisuyu y comarca de Arequipa y por otra parte a la de Antisuyu que ahora llamamos tierra de los Andes" (Cobo 1653).

7.2 El Camino de la Costa

"El camino va muy ancho, tapiado de una banda y de otra. A trechos casas de aposentos hechas en él, [...] Hay poblaciones muy grandes [...]", "Yendo por aquel camino que era la mayor parte tapiado de las dos partes y árboles que hazían sombra, de dos en dos leguas hallavamos aposento" (Pizarro 1968 [1533]: 126-127).

"[...] el uno que pasa por esta costa en todo lo poblado y despoblado de ella, y va hasta cuarenta pies de ancho, con sus tapias cercado por ambas partes lo más de él, especialmente dos leguas siempre antes de entrar a cada valle y otras dos al salir, empedrado por muchas partes con sombras de muy buenas arboledas, y antiguamente las más de frutas, salvo que agora se han desecado y perdido por la muerte y falta de los naturales; por manera que el que quisiere caminos por toda esta costa, por esta gran calzada y camino, no tiene donde perderlo ni que preguntar de lo adelante, si se perderá por falta de camino" (Molina 1968 [1553]: 314).

"El camino real de los incas pasa por estos valles entre arboledas y otras frescuras muy alegres". Estuvo "cubierto y sembrado con ramos y flores de muy suave olor" (Cieza de León 1973 [1553]: 102-103 y 159).

"[...] hicieron un camino que casi tiene cuarenta pies de ancho, con muy gruesas tapias del un cabo a otro, y cuatro a cinco tapias en alto, y en saliendo de los valles, continuaba el mismo camino en los arenales, hincando palos y estacas por cordel, para que no se pudiese perder el camino [...]" (Zárate 1968 [1555]: 138).

"(Almagro) le dio cuenta de su intención y le pidió su parecer, que le dijese por dónde volvería, que temió caer en otro peligro como el pasado, que, por despreciar y no admitir el aviso de este inca, se vio en él de manera que pereciera con todo su ejército [...] el inca Paullu, habiendo consultado con los indios los caminos, dio cuenta a don Diego del camino que había por la costa, y dijo que después de las guerras de sus hermanos, los incas Huáscar y Atahualpa, tuvieron, se había cerrado, y que los pozos

o fuentes que por él había, de donde venían los caminantes, por no haberse usado en tanto tiempo, estaban ciegos, con la arena que el viento les echaba encima, y no tenían agua, sino muy poca, y esa hediondez, que no se podía beber. Empero, que él enviaría indios delante que los fuesen limpiando y sacando el agua sucia, y que con el aviso que éstos le enviasen de la cantidad del agua que los manantiales tenían, así enviaría su ejército en cuadrillas, aumentando el número de la gente conforme a la cantidad de agua [...] (don Diego) mandó que se juntase en bastimiento necesario para las ochenta leguas de despoblado. Entre tanto que estas cosas se proveía, enviaron aviso a los indios que fueron a limpiar las fuentes de lo que iban haciendo, y que podían los españoles empezar a caminar [...] fueron saliendo otros y otros en mayor número, hasta que no quedo ninguno en Chile” (Garcilaso de la Vega 2007: 144).

7.3 Los puentes y escaleras

“un pueblo que está entre unas sierras que se dice Tambo hay junto a él un río hondable que tienen un puente; y para bajar al río hay en las peñas buenas escaleras encañadas y agras, de las mismas peñas y piedras” (Estete 1968 [1533]: 98).

“Todos los arroyos tienen puentes de piedra o de madera; en un río grande que era muy caudaloso y muy grande, que pasamos dos veces, hallamos puentes de red, que es cosa maravillosa de ver: Pasamos por ella los caballos. Tiene cada pasaje dos puentes: la una por donde pasa la gente común; la otra por donde pasa el señor de la tierra o sus capitanes. Esta tienen siempre cerrada e indios que la guardan. Estos indios cobran portazgo de los que pasan” (Pizarro 1968 [1533]: 125).

“Demás de lo que de ella dicen, es saber que hicieron en el camino de la sierra, en las cumbres más altas, de donde más tierras se descubría, unas placetas altas, a un lado o a otro del camino, con sus gradas de cantería para subir a ellas, donde los que llevaban las andas descansasen y el Inca gozase de tender la vista a todas partes, por aquellas sierras altas y bajas, nevadas y por nevar, por cierto es muy hermosísima vista, porque de algunas partes, según la altura de las sierras por do va el camino, se descubren cincuenta, sesenta, ochenta y cien leguas de tierra, donde se ven puntas de sierra tan largas que parece que llegan al cielo, y, por el contrario, valles y quebradas tan hondas que parece que van a parar al centro de la tierra” (Inca Garcilaso de la Vega 1609).

7.4 Los tambos, las colcas y las apachetas

“En este pueblo de Caxamalca fueron halladas ciertas casas llenas de ropa liada en fardos arrimados hasta los techos [...] Dice que era depositado para abastecer al ejército. Los cristianos tomaron la que quisieron, y todavía quedaron las casas tan

llenas que parecía no haber hecho falta la que fue tomada” (Jerez 1968 [1534]: 212, 232).

“había grandes palacios y alojamiento para la gente de guerra; y por los desiertos nevados y de campaña había aposentos donde se podían muy bien amparar de los fríos y de las lluvias” (Cieza loc. cit.).

“Estos depósitos tenían ellos para quando pasava gente de guerra por sus pueblos, que de estos depósitos les proveyesen de comidas, sin tocar a la de los naturales. También tenían depósitos de ropa basta porque la delgada toda la lleuauan al Cuzco, y de çapatos (que ellos llaman ojotas) y de armas” (Pizarro 1968 [1571]: 95-96).

“Eran tantos los depósitos que auia de ropas muy delicadas y otras mas bastas; depósitos de escaños; de comidas; de coca; de plumas [...] auia también mantas hechas de chaquira de oro y plata”, “No podré decir los depósitos que vide de ropas de todos géneros que este rreyno hazían, que faltaría tiempo para vello y entendimiento para comprehender tanta cosa. Muchos depósitos de barretas de cobre para las minas y de costales y sogas; de basos de plata y platos” (Pizarro 1968 [1571]: 98-101).

“[...] Y como son tales sus dioses, así son donosas las cosas que les ofrecen, cuando los adoran. Usan cuando van de camino, echar en los mismos caminos o encrucijadas, en los cerros y, principalmente, en las cumbres que llaman apachitas, calzados viejos y plumas, coca mascada, que es una yerba que mucho usan, y cuando no pueden más, siquiera una piedra; y dicen que las ofrecen como ofrenda para que les dejen pasar y les den fuerzas, y dicen que las cobran con esto, como se refiere en un Concilio provincial del Piru. Y así se hallan en esos caminos muy grandes rimeros de estas piedras ofrecidas [...]” (Acosta 1590).

7.5 La administración del sistema vial

Fundación de tambos y centros administrativos y la distancia entre ellos

“Ordenó y mandó [...] y que como fuesen ganando las provincias fuesen poniendo postas juntas unas do otras por todo el camino por do pasase y que estas fuesen de los indios comarcanos y de las provincias que ansi pasase y que las tales postas fuesen proveídas de la comida ansi hubiesen menester de sus mismas provincias haciendo y mandando que para las tales postas se hiciesen y sembrasen las tierras que los tales hubiesen menester para su sustentamiento y que cada provincia fuese señalado un principal que las postas pusiese y mudase y de diez días visitase y si algunas posta faltase y se fuese sin mudarla

fuese ahorcado en el sitio do era puesto y el cacique de la tal provincia perdiese el señorío e mando della si por su descuido y mal proveimiento [...]” (Betanzos 1999 [1551]: 113).

“Ordenó y mandó que cada capitán de gente de guerra tuviese cuidado de mandar en cada provincia las que ansi fuesen conquistando luego que a ellas llegase que hiciesen los de la tal provincia un tambo en el camino real se llama aposento de gente de guerra y en los tales fuesen puestas ciertas mamaconas la cuales tuviesen cuidado de hacer y aderezar comida y chicha para los señores del Cuzco [...]” (Betanzos 1999 [1551]: 113).

“Ordenó y mandó que el capitán que llevase gente de guerra mandase que de cuarenta en cuarenta leguas desde la ciudad del Cuzco hasta do fuesen lo postrero que llegase fuesen hechos en los tambos de las cuarenta leguas fuesen grandes depósitos de todos mantenimientos ansi de maíz como de chuño y papas y quinua y ají y sal y carne seca y pescado y ovejas en pie y esta comida fuese para que llegada que fuese la gente de guerra que fuese de conquistar o pacificar alguna provincia que se hubiese rebelado le fuese dada a esta gente de guerra desta tal comida y depósitos lo que a cada uno le fuese necesario hasta llegar al otro tambo [...] y mando que se llamase Xuco Guaman que quiere decir en esto un vuelo de halcón” (Betanzos 1999 [1551]: 114).

Transporte de bienes

“[...] y que tuviesen allí en los tambos indios aparejados para llevar las cargas de los tales señores y que estos indios de carga no pasasen de tambo a tambo y que si pasase de tambo alguno que el cacique de la provincia e tambo do hubiesen pasado le fuesen dados veinte golpes con una piedra en las espaldas con toda la fuerza del hombre ansi se los diese porque les fuese castigo y otra vez no dejase pasar de su tambo los indios que ansi llevasen las tales cargas [...]” (Betanzos 1999 [1551]: 114).

Organización de una campaña militar

“[...]Y estando así las armas y vestidos y comida para la gente que abían de Yr a la conquista. Y entonces por los curacas hazen juramento, y así dan cargos a los oficiales de guerra. Al fin vuelven los curacas, cada uno a sus tierras llevando cajas y unanchas enarboladas con las armas en las manos [...] Al fin señala días para juntarse en un día de todas partes con sus gentes de guerras y municiones y cosas necesarios. Y assí, al cabo de año y medio, acude de todas partes gente lussidísima que cubo en el Cuzco. Y por el ynga despacha con diligencia, repartiéndoles las armas a cada soldado y entregando en sus propias manos [...]” (Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamaygua 1995 [1630]: 247)

“[...] Y por general de todo campo y ejército les nombra a Mihicnaca Mayta, y por generales de cada provincia y reyno de los Collasuyos y Chinchaysuyos, Condesuyos,

Antesuyos, les nombran a las más ansianos entendidos en la melicia y exercido de las armas, viéndoles primero si son experimentados en ello [...]” (Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamaygua 1995 [1630]: 248).

“[...]Y para ello manda en cada quebrada obiesen usnos para ver si yban con buena orden de guerra, y en cada guamanin de treynta leguas los visita qué número de gente lleva cada capitán, y allí les reparte comida y los rimira qué armas lleva y qué vestidos ricos lleva para el adorno y gallardía de sus personas [...]” (Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamaygua 1995 [1630]: 248).

Disciplina de la gente de guerra

“Ordenó y mandó que el capitán que llevase gente de guerra tuviese gran cuidado de llevar la tal gente bien disciplinada mandando que si alguno de los que ansi llevase forzando a alguna mujer en cualquier pueblo do pasase que allí do el delito hizo el tal delincuente públicamente fuese ahorcado y que si alguno de los que ansi llevase entrase en casa de algún morador del pueblo por do pasase y forçiblemente (sic) le tomase algo aunque fuese un puño de maíz que al tal le castigase conforme a lo que ansi hurtase [...] y que si alguno desta gente de guerra ayendo (sic) por el camino real entrase en algunos sembrados de maíz y cogiese una mazorca de maíz que al tal le fuese cortada la mano y puesta en un palo alto en el lugar do la mazorca cogió y con la misma mazorca de maíz en la misma mano porque todos la vieses [...]” (Betanzos 1999 [1551]: 114).

Reordenamiento y delimitación territorial

“[...]que ansi mismo los tales orejones tuviesen cargo de mirar los limites y territorios que cada provincia tenía y que se los amojonasen y que si alguna provincia comarcana a ello o pueblo tuviese necesidad de tierra que le enviasen la pintura el arte y manera de las tales tierras y provincias para que él las quería igualar porque iguales partes y amojonárselas enviando ante él los tales caciques de las tales provincias y que el Ynga que orejones que ansi tuviesen cargo de las tales provincias mirasen el espacio que había desde las provincias do estaban hasta el Cuzco y los despoblados que en medio de las provincias estaba el Cuzco hubiesen hiciesen hacer casas para que se aposentasen los cuales tributos trujesen y estos tributos se trujesen de año en año” (Betanzos 1999 [1551]: 116).

Inspección de los territorios conquistados

“Ordenó y mandó que cada año saliese un señor principal de la ciudad del Cuzco hijo del Ynga a ver y visitar estas provincias y el tratamiento que era hecho a los naturales

de las tales provincias por los señores orejones que así tenían cuidado y cargo dellas como por los caciques de las tales provincias y que si el tal señor hallase culpado a cualquier destes orejones o caciques les diese el castigo que le pareciese que merecía e quitase estos tales y pusiese otros de su mano” (Betanzos 1999 [1551]: 116).

Mantenimiento de los caminos y puentes

“[...] y que estos tales orejones tuviesen cuidado de ver los caminos y puentes que en su provincia había y que los hiciese aderezar si dello tuviese necesidad porque si el Ynga quisiese ir a la tal provincia no tuviese necesidad en los tales caminos de se apearse de sus andas y que así mismo viese y visitase los tambos y depósitos dellas y viese lo que cada cosa era necesaria así para la gente de guerra como para lo que el Ynga mandase y que este tal señor orejón y cada uno de estos por sí hiciese hacer en los pueblos principales de ellos habitasen y estuviesen muchos depósitos de muchas comidas según se cogían en las tales provincias por ellas la gente de guerra tuviese comida y despensa [...]” (Betanzos 1999 [1551]: 115).

“Ordenó y mandó en las provincias más cercanas a las puentes los capitanes que iban a la guerra mandasen que fuesen puestos hasta cuarenta o cincuenta indios los cuales mirasen y guardasen la puente de diez en diez y que estos hiciesen sogas de cabuya y maromas allí do la puente guardasen e crisnejas de aquellas varas porque cuando así las puentes tuviesen necesidad de ser adobadas tuviesen allí todo recaudo e aparejo y las tales guardas no estuviesen oficiosas” (Betanzos 1999 [1551]: 117).

Trabajadores, producción y almacenaje

“[...] Más daba cuatrocientos indios para sembrar chacaras en el Cuzco para que comiese la gente y hacer su camarico [...] Más le daban para guarda de las chacaras que tenían en todo este valle cuarenta indios y el maíz de ellas llevaban la mayor parte al Cuzco y a los demás depósitos [...] Más daban cuarenta indios para sembrar ají al cual llevaban al Cuzco [...] Más daban sesenta indios para hacer la coca la cual llevaban al Cuzco y a los depósitos de Guanuco y unas veces llevaban doscientos costales y otras cuarenta [...] Más daban cuarenta indios para hacer suelas y las llevaban al Cuzco y a los depósitos [...] Más daban cuarenta carpinteros para hacer platos y escudillas y otras cosas para el ynga y lo llevaban al Cuzco [...] Más daban cuarenta olleros para hacer ollas y las llevaban a Guanuco [...] Más daban sesenta y ocho indios para guarda del tambo de Guanuco [...] Más daban ochenta indios para llevar las cargas de Tanbo a Bonbon y de Sutun Cancha a Tambo” (Ortiz de Zúñiga 1967-1972 [1562]: 306-307).

- La extensión aproximada del *Qhapaq Ñan* es 5 658 kilómetros, distancia mayor a la que existe entre el estrecho de Gibraltar y Moscú.
- La red de caminos registrada por el Proyecto *Qhapaq Ñan* tiene 14 781.068 kilómetros de extensión.
- El sistema vial inca tiene aproximadamente 50 000 kilómetros de extensión total.
- El sistema vial inca se extendió a lo largo de las cuatro regiones del Tawantinsuyu: Chinchaysuyu, Antisuyu, Collasuyu y Contisuyu.
- A raíz de lo que han podido revelar las investigaciones, se sabe que el sistema vial inca recorrió todas las regiones naturales o pisos ecológicos, según la clasificación de Pulgar Vidal, excepto la Selva Baja u Omagua (400 - 80 msnm.).
- El *Qhapaq Ñan* o Camino Longitudinal de la Sierra recorre las regiones Yunga (500 - 2 300 msnm.), Quechua (2 500 - 3 500 msnm.), Suni (3 500 - 4 000 msnm.), Puna (4 000 - 4 800 msnm.), Janca (4 800 - 6 768 msnm.) y Selva Alta o Rupa Rupa (1 000 - 400 msnm.).
- El Camino Longitudinal de la Costa fue por toda la región Chala (0 - 500 msnm.).
- El *Qhapaq Ñan* o Camino Longitudinal de la Sierra fue el más importante y extenso. Este camino presenta los más grandes centros administrativos provinciales y tambos. En orden de importancia, le siguió el Camino Longitudinal de la Costa.
- El puente colgante sobre el río Apurímac, llamado Maucachaca o Huacachaca, es considerado como el más famoso de todos los puentes incas. Fue utilizado por casi quinientos años y estuvo sujeto a renovaciones periódicas hasta poco después de 1890.
- Las sogas del piso de algunos puentes colgantes podían tener el grosor del dorso de un hombre. El grosor de los cables pasamanos podía ser semejante al de un brazo.
- El túnel de galería que se localiza cerca del puente Maucachaca o Huacachaca tiene 250 metros de extensión, siete metros de altura máxima y 3,5 metros de ancho. Además, posee ocho ventanas de ventilación. Este es el túnel incaico más largo que se conoce hasta la fecha.
- El Camino Inca que va por el nevado Pariacaca tiene una escalinata con aproximadamente 1 800 peldaños.

- En el *Collasuyu*, los arqueólogos han identificado un camino inca que se sitúa a 5 400 msnm. y que se dirige a la montaña Lulllaillaco, ubicada en la frontera entre Chile y Argentina. En el año 1999, Constanza Ceruti y Johan Reinhard hallaron en esta montaña los cuerpos de dos niños y una adolescente que habían sido entregados como ofrendas, de manera similar a la momia Juanita, descubierta en el nevado Ampato a 6 288 msnm.

