



Naturalis

Repositorio Institucional

<http://naturalis.fcnym.unlp.edu.ar>

Universidad Nacional de La Plata

Facultad de Ciencias Naturales y Museo



Los Inkas al sur del Valle de Hualfín : organización del espacio desde una perspectiva paisajística

Moralejo, Reinaldo Andrés

Doctor en Ciencias Naturales

Dirección: Raffino, Rodolfo A.

Co-dirección: Sempé, M.Carlota

Facultad de Ciencias Naturales y Museo

2011

Acceso en:

<http://naturalis.fcnym.unlp.edu.ar/id/20120126001091>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional



Naturalis

Repositorio Institucional
FCNyM - UNLP

Reinaldo Andrés Moralejo

Los Inkas al sur del Valle de Hualfín: organización del espacio desde una perspectiva paisajística



Tesis para optar al título de Doctor en Ciencias Naturales

Director: Dr. Rodolfo A. Raffino
Co-director: Dra. M. Carlota Sempé



Facultad de Ciencias Naturales y Museo
Universidad Nacional de La Plata

2011

Moralejo, Reinaldo Andrés

Los Inkas al sur del Valle de Hualfín : organización del espacio desde una perspectiva paisajística . - 1a ed. - La Plata : Universidad Nacional de La Plata, 2011.
Internet.

ISBN 978-950-34-0747-9

1. Arqueología del Paisaje. 2. Tesis Doctoral. I. Título
CDD 712

Fecha de catalogación: 24/08/2011

Dirección Nacional del Derecho de Autor (DNDA): RL-2018-07811253-APN-DNDA#MJ

*Esta tesis esta dedicada
a la memoria de mi querida madre Marta,
que desde algún lugar del cielo
me está mirando;
a mi querido padre Néstor
y a mi gran hermano y amigo Nicolás.*

AGRADECIMIENTOS

Esta sección de agradecimientos se encuentra entre las más importantes de mi tesis. A juicio propio representa a todo el conjunto de personas e instituciones que a lo largo de estos años han participado de alguna u otra manera en la realización de este trabajo. Es por ello que siento la voluntad de mencionar a todos y cada uno de ellos, sin olvidarme de nadie; y de así hacerlo... pido mis más sinceras disculpas.

En primer lugar quisiera agradecer a las autoridades del Museo de La Plata y a la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP) por haber avalado la iniciativa del Dr. Rodolfo Raffino de brindarme un espacio de trabajo. Una oportunidad muy valiosa, que se remonta a mi época de estudiante, otorgada por quien luego sería mi director de Tesis y Beca Doctoral. En este sentido, siempre estaré agradecido del Dr. Raffino, como también de mi codirectora Dra. Carlota Sempé, por brindarme todo su apoyo académico y profesional. Del mismo modo la Dirección de Antropología de Catamarca y la Municipalidad y Dirección de Turismo de Londres jugaron un rol sumamente importante al permitirme trabajar con el patrimonio arqueológico de la provincia. De esta manera, tanto la División de Arqueología del Museo de La Plata como la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, y las tierras catamarqueñas de Londres y Belén, llegaron a convertirse en mi segunda casa. Una casa donde conocí a grandes amigos y colegas.

La investigación fue financiada en su totalidad por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) a través de las Becas Tipo I y Tipo II. En determinados momentos también se pudo contar con un aporte extra proveniente de subsidios de Tesistas de la FCNyM y de Jóvenes Investigadores de la UNLP; asimismo los proyectos de Investigación de la SECyT (UNLP) y Agencia Nacional de Promoción Científica, dirigidos por el Dr. Raffino, constituyeron un paliativo importante para organizar viajes de campo y efectuar gastos en general.

Existen ciertas personas de las cuales no tengo palabras para poder expresar lo eternamente agradecido que estoy. Se trata del Lic. Diego Gobbo y la Lic. Anahí lácona, amigos además de colegas, que estuvieron presentes desde el principio hasta el fin de esta investigación, brindando todo su apoyo incondicional expresado a través de sus enseñanzas, sugerencias, comentarios y correcciones. A Dieguito le agradezco particularmente todo el procesamiento digital de imágenes, mapas y análisis a través del SIG, una herramienta metodológica que sin lugar a dudas lo ha colocado entre los mejores

especialistas del tema. A Anahí quiero agradecer especialmente la etapa de correcciones de esta tesis, ella verdaderamente “puso la bolsa sobre sus hombros” y con su confianza, objetividad, sutileza y conocimientos no dejó detalle librado al azar.

A las Lics. María Guillermina Couso, Ana Fernández, Cecilia Páez y María Delia Arenas agradezco que hayan compartido sus eruditos conocimientos acerca de la cerámica del NOA. El aporte de ellas en cuanto al análisis de este elemento de la cultura material, muy asociado a los caminos y senderos, sirvió para alcanzar uno de los objetivos propuestos. Asimismo quiero expresar mi agradecimiento a los técnicos de la división Jorge Kriderberg y Gabriel Alarcón por permitir que pudiera acceder libremente a los depósitos de la División de Arqueología para completar los análisis de cerámica. Del mismo modo a la Lic. Ana Igareta, quien se encuentra a cargo del Depósito 25, y a Gustavo Tolosa por su paciencia durante mis largas horas en el museo.

La Lic. Gabriela Raviña también significó mucho para esta tesis, de hecho el título de la misma se lo debo a sus comentarios y sugerencias. Ha sido una verdadera pena que haya tenido que partir hacia otra vida tan prontamente, pero creo que sus profundas marcas de amistad y humildad se recordarán por siempre.

Quiero agradecer el apoyo recibido por el LATYR, el CISAUA y el Dr. Marco A. Giovannetti en cuanto al análisis de las muestras de carbón y sedimentos recuperados en los sitios excavados. Asimismo a la Dra. Aylen Capparelli, Dra. Verónica Lema, Dra. Julieta Lynch, Dra. M. Soledad Gianfrancisco, Lic. María Teresa Iglesias, Dra. Solange Fernández Do Río, Lic. Gerardo Páez, Lic. Emilia Iucci, Dr. Federico Wynveldt, Lic. Gabriel Balbarrey, Lic. Luis del Papa, Dra. Verónica Williams, Dra. Norma Ratto, Dra. Laura Quiroga, Dra. Fabiana Bugliani, Lic. Ángel Alberto Manzo, Lic. Nora Zagorodny, Dr. Néstor Kriskautzky, Lic. Sergio Caletti, Dra. Barbara Balesta, Magíster Marcelo Gershani, Dr. Luciano De Santis, Agustín Togo, Lic. Daniel Delfino, Lic. Irene Meninato, Lic. Christian Vitry y Dr. Ián Farrington por compartir bibliografía e información devenida de sus propias investigaciones. En este sentido, también fueron importantes los consejos de la Lic. María Eugenia De Feo, con quien comparto ciertos enunciados teóricos. No me quiero olvidar de nuestros vecinos del Laboratorio N° 1, a quienes acudía cada vez que necesitaba realizar alguna determinación del material lítico; de los integrantes de los Laboratorio N° 3 y 4, cuando requería consultar algún libro ausente en nuestra biblioteca; ni tampoco de James Coil, quien se encargó de la traducción al inglés del resumen de esta tesis.

El Lic. Christian Vitry y el Dr. Ián Farrington merecen una mención aparte por haber guiado algunos conceptos teóricos y metodológicos de mi investigación. Gracias a Christian logré

afinar el reconocimiento de caminos con componentes incaicos. A lán quiero agradecer por su aporte acerca de la cosmovisión andina y su muy buen sentido del humor durante su estadía en La Plata.

El análisis de los restos arqueofaunísticos estuvo a cargo del Lic. Luis del Papa, además de colega un gran amigo que, aún trabajando en Santiago del Estero, aceptó acompañarme durante el primer viaje de campo al Tambillo Nuevo. De este modo, también quiero mencionar el buen trabajo de análisis de restos óseos humanos realizado por los Lics. Mariano Del Papa, Bárbara Desántolo, Marcos Plistchuk y Rocío García Mancuso de la División de Antropología del Museo de La Plata.

A mis compañeros de la Cátedra de Estadística (Antropología), Dra. Marina Sardi, Lic. Marta Roa y Dr. Iván Pérez, quisiera corresponder por sus enseñanzas y sugerencias en relación a esta herramienta de análisis -la estadística- muy utilizada por los antropólogos.

Los cortes delgados de cerámica fueron efectuados por el Lic. Ricardo Ponti, mientras que las fotografías y lectura de los mismos correspondió a Guido Bonzi. Agradezco su paciencia y su tiempo, además de sus conocimientos.

El trabajo de campo, una de las etapas más fuertes de esta investigación, contó con la colaboración desinteresada de numerosas personas, entre ellas Lic. Guillermina Couso, Lic. Luis del Papa, Cesar Carrizo, Lic. Darío Iturriza, Prof. Hernán Alancay, Geólogo Ramón Bazán, Julia Gianelli, Romina Giambelluca, Fernando Viviani, Miguel Martínez, Fernanda Minotto, Gustavo Corrado, Yanina Carrasco, Tína Gluderer, Juan Carlos Paré, Jorge Cerasale, Dr. Marco A. Giovannetti, Lic. Claudia Yapura, Lic. Sergio Álvarez, Ing. Ariel del Viso, Lic. María Eugenia Turus, Dr. Walter Falcone y Lic. Walter Moreno. A todos ellos mi más profundo agradecimiento. En particular quiero mencionar a Cesar Carrizo, Guía Turístico de Belén, un gran autodidacta de la arqueología y, sobre todo, amigo con quien he compartido la mayoría de mis prospecciones y con quien hemos descubierto tramos de caminos hasta ahora inéditos. Los colegas y amigos Guillermina C., Luis del P., Julia G., Romina G. y Fernando V. continúan actualmente trabajando en nuestro equipo de investigación y a ellos debo toda su asistencia en diferentes etapas de la tesis, tarea que han desarrollado con gran meticulosidad y esfuerzo.

Quiero agradecer también a los Lics. Daniel Delfino y Sabine Jeanne Pauline Dupuy, por darme la posibilidad de participar en un estudio arqueológico de línea de base, hacia el norte de mi área de estudio. Con ellos compartimos intensas horas de prospección y charlas acerca de la arqueología del Valle de Hualfín.

Siempre tendré presente el apoyo incondicional de la Dra. Susana Salceda, Lic. Horacio Calandra, Roque Díaz, Lic. Olga Flores, Lic. Guillermo Lamenza, Dr. Mariano Santini, Héctor Díaz y Diego Silva (Técnicos de la División de Antropología). Sus palabras de aliento y consejos en cada visita a su laboratorio constituyeron un aporte invaluable para mi trabajo de tesis.

Durante estos años la provincia de Catamarca, principalmente la ciudad capital de San Fernando del Valle de Catamarca, Belén y Londres se han convertido en lugares de grandiosos recuerdos e importantes amigos. Nunca olvidaré esos gratos momentos de mi estadía en el Obispado de Catamarca (ciudad Capital) compartiendo largas charlas sobre ciencia y religión con el Señor Obispo Diocesano Mons. Luis Urbanč, Pbro. Julio Alberto Quiroga del Pino, Pbro. Víctor Hugo Vizcarra, Pbro. Domingo Martín Chávez y Pbro. Oscar Alfredo Tapia. Al Padre Julio Quiroga le estoy profundamente agradecido por su amistad y amable hospitalidad brindada durante estos años. La misma comenzó durante los primeros viajes a la localidad de Belén, momento que se desempeñaba como Párroco de la Parroquia “Nuestra Señora de Belén”. A él y a su hermano Joaquín Quiroga, como también a los Pbro. Humberto Carrizo y Carlos Robledo, junto a María, Susana y Doña Rita quiero expresar mi más profundo agradecimiento.

Entras las instituciones catamarqueñas que colaboraron con este trabajo quiero mencionar al Colegio Polimodal N° 19 de Belén, Agrupación Belenista de Montaña, Agronomía de Zona de Belén, Atención Primaria de la Salud, Escuela N° 175 de Las Vallas, Pro Huerta del INTA, Municipalidades de Pozo de Piedra y Belén y Comisión Pro Capilla de Las Vallas. Todos ellos dieron inicio al Proyecto “Aprendiendo a Ser Solidarios”, gracias al cual descubrí los hermosos paisajes y el gran tesoro arqueológico de Las Vallas. Debo mi agradecimiento también al Instituto “Virgen de Belén”; al Museo Arqueológico Provincial Cóndor-Huasi de Belén; al Instituto Superior Virgen de Belén y al Museo de El Shincal de Quimivil. No me puedo olvidar de la paciencia que me han tenido los encargados de distintos archivos de Catamarca (capital) que incesantemente fui visitando: redacción de los diarios “El Ambato” y “La Unión”; Museo y Archivo Histórico, Boletín Oficial y Judicial de la Provincia, Dirección de Minas, Juzgado de Minas, Dirección de Catastro, Biblioteca Provincial “Dr. Julio Herrera”, Biblioteca “Monseñor Bernabé Piedrabuena” y Archivo Parlamentario de la Cámara de Diputados y Senadores. También fueron importantes mis visitas a la biblioteca de la Dirección Nacional de Vialidad Nacional, situada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

La identificación de los sitios no hubiera sido posible de no contar con diversos datos procedentes de distintos informantes. Entre ellos quiero agradecer a Tránsito Díaz,

Francisca Lobos de Díaz, Elsa de Saleme, Carlos Mercado, Ramón Fonteñes, Daniel Miraval, Manuel Morales y su esposa Rosita, Artemio Morales, Juan Morales y a Francisco Carrizo y su esposa, de la localidad de Londres; Juvencio Yapura de Las Vallas; Tobo Álvarez del Paraje La Aguada; César Carrizo, José Miguel Sueldo, Raúl Vélez, Carlos Vélez, Darío Iturriza y Susana Ortiz Díaz de Belén.

Quiero mencionar algunos amigos de Belén, con quienes compartí diversas experiencias en cada uno de mis viajes. Entre ellos se encuentran las familias de Hernán Alancay, Walter Falcone, Ramón Bazán, Tiki Carrizo y Darío Iturriza. A ellos les estoy profundamente agradecido por su generosa hospitalidad, consejos y, principalmente, por su amistad.

A mis amigos, de Quenumá y La Plata, Matías Hernández, Julio Coronel, José L. Fernández, Lorena Gracia, Celeste San Martín, María L. Veinticinco, Jorge Cayuela, Conrado Roldán, Norberto Del Arco, José M. Calvo, Luciano Mitre, Adrián Martínez, Juan J. Hermúa, Adrián Baptista, Sebastián Fernández, Fernando Fassina, Alejandro Coronel, Juan I. Fernández, Claudio Duedra, Leonardo Tejedor, Luciano Centineo, Guillermina Couso, Gabriel Balbarrey, Luis del Papa, Dina Rossi, Rocío Rossi, Victoria Blanco, Amelia Barreiro, Nicolás Duhalde, Amelia Martínez, Juliana Alosilla, Pablo Ambrústolo, Mikel Zubimendi, Verónica Lema, Teresa Iglesias, Florencia Reyes; a mis amigos de la Agrupación Construcción, de fútbol y a todos aquellos, que de alguna u otra manera estuvieron presentes, les quiero agradecer su compañía a lo largo de todos estos años de carrera e investigación.

A la escuela secundaria de Educación Técnica N° 041 y al Museo Rincón de Historia de Quenumá, quiero agradecer por el espacio cedido para la organización de diferentes charlas, que han servido de experiencia para mi formación como docente.

A los jurados de esta tesis, Lic. Christian Vitry, Dr. Roberto Bárcena y Dr. Axel Nielsen, por los aportes brindados en sus dictámenes, los cuales sirvieron de guía para la preparación de la defensa oral.

Finalmente, quiero expresar un agradecimiento muy especial a mi familia, mi padre Néstor; mi hermano Nicolás; mis tíos Susana, Omar, Mario y Betty y mis primos Mónica, Daniel, Jonatan, José María, Norberto, Ramiro y Cristina por haberme acompañado y haber sido un sostén importante en estos años de aprendizaje y maduración. Un lugar muy particular ocupa Constanza, quien supo contenerme con toda su sencillez, alegría, compañerismo y amor en cada momento de la investigación. A ella le agradezco enormemente su apoyo anímico, sobre todo en esta última etapa de mi trabajo.

A todos ¡MUCHAS GRACIAS!

INDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
INDICE DE CONTENIDOS	vii
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvii

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

DE ESTUDIO. VARIABLES. OBJETIVOS. HIPÓTESIS	1
1. Planteamiento del problema	2
2. Formulación del problema: autocrítica y reflexiones	4
3. Matriz de consistencia: operacionalización de las variables	6
3. 1. Identidad e interrelación sistémica de variables.....	6
3. 1. 1. Objetivo general.....	7
3. 1. 2. Objetivos específicos	7
3. 2. Operacionalización de las variables.....	7
3. 3. Matriz de consistencia.....	8

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....13

Introducción	13
PARTE I: Encuadre Teórico	13
1. La concepción del paisaje vial	14
2. Presupuestos metodológicos.....	17
3. Las dimensiones del paisaje.....	18
PARTE II: Diseño metodológico	19
1. Terminología y criterios de identificación de vías.....	19
2. Tipos y formas de abordaje	21
2. 1. Trabajos de gabinete.....	22

2. 1. 1. Análisis bibliográfico y de documentos históricos	22
2. 1. 2. Digitalización de la cartografía	23
2. 1. 2. 1. Modelo predictivo de movimiento por el paisaje	23
2. 1. 2. 2. Análisis de visibilidad	25
2. 2. Trabajos de campo.....	27
2. 2. 1. Prospección	27
2. 2. 1. 1. Diseño paralelo basado en un número de 4 personas.....	30
2. 2. 1. 2. Diseño en zigzag basado en un número de 2 personas	31
2. 2. 1. 3. Diseño paralelo basado en un número de 2 personas.....	32
2. 2. 2. Entrevista a pobladores	34
2. 2. 3. Excavaciones	34
2. 2. 4. Asignación cronológica	35
2. 2. 5. Análisis de las estructuras edilicias.....	36
2. 2. 6. Clasificación de los caminos	36
2. 2. 7. Clasificación de las curvas.....	40
2. 2. 8. Ficha de registro vial	41
 CAPÍTULO III. EL PAISAJE REGIONAL DEL ÁREA DE ESTUDIO	47
 Introducción	47
1. Geomorfología del área de estudio	50
2. Características hidrográficas	51
3. Fitogeografía.....	53
3. 1. Provincia del Monte.....	53
3. 1. 1. <i>Monte Espinoso</i>	53
3. 1. 2. <i>Jarillal</i>	54
3. 1. 3. <i>Comunidades edáficas</i> en el Campo de Derrame	54
3. 2. Ecotono Monte-Puna.....	55
3. 3. Provincia Puneña	55
4. Zoogeografía	56
5. El clima del área	57
6. El Área Natural Protegida “Sierras de Belén”	57
7. La importancia del ambiente.....	58

CAPÍTULO IV. LOS INKAS Y LOS CAMINOS: ANTECEDENTES

DE INVESTIGACIÓN.....	59
Introducción	59
1. El Valle de Hualfín	59
1. 2. Cuadro cronológico y cultural para el Valle de Hualfín y zonas aledañas	63
2. Los Inkas y la organización social del paisaje	65
3. Importancia y significado de las vías de comunicación incaicas	70
4. Antecedentes del estudio de la vialidad incaica	71
4.1. El sistema vial: tambos y <i>chasquiwasi</i>	75
4.1.1. Antecedentes etnohistóricos	75
4.1.2. La evidencia arqueológica	80
5. Antecedentes específicos del área de estudio	81
6. Los caminos Inka en la provincia de Catamarca	84

CAPÍTULO V. TRAYECTO EL SHINCAL DE QUIMIVIL – LA AGUADA:

DESCRIPCIÓN VIAL Y PUNTOS DE INTERÉS ASOCIADOS	91
Introducción	91
PARTE I.....	91
1. Casa del Curaca (sector 5g o sector Alvis)	92
1. 1. Sintetizando.....	98
2. Segmento vial entre Casa del Curaca y <i>Kancha I</i>	99
3. <i>Kancha I</i>	100
4. <i>Kancha II</i>	102
5. El ascenso al paso rocoso.....	106
6. El descenso del paso rocoso.....	111
7. Sector de <i>qolqa</i>	112
8. El segmento vial en el sector de Piedra Hincada	115
8. 1. <i>Kancha</i> Piedra Hincada.....	118
9. <i>Kancha “y”</i>	123
10. Segmento vial entre <i>Kancha “y”</i> y Abra del Intihuatana	126
11. El Cerro del Intihuatana	131
11.1. Sintetizando.....	148
12. Hacia el Abra de la Piedra Negra	149
13. Segmento entre Abra de la Piedra Negra y un claro del bosque	151

14. Segmento vial hacia el descenso a la margen izquierda -aguas arriba- del Río Hondo	160
15. Descenso a la margen izquierda -aguas arriba- del Río Hondo	166
16. Ascenso a La Cuesta de Los Pelones	168
17. Parte final del trayecto	171
18. ¿Cómo continúa el Trayecto? Nuestra Hipótesis	173
PARTE II	177
1. Hallazgo de una vía alternativa	177
1. 1. Sintetizando	182
PARTE III	184
1. El camino histórico de la Cuesta de Los Pelones	184
2. Un nuevo aporte para la comprensión de la vialidad Inka en el sitio El Shincal de Quimivil	186

CAPÍTULO VI. TRAYECTO EL SHINCAL DE QUIMIVIL – POZO DE PIEDRA:

DESCRIPCIÓN VIAL Y PUNTOS DE INTERÉS ASOCIADOS	190
Introducción	190
PARTE I: Trayecto El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra	190
1. Tramo Casa del Curaca – Puesto de Celsa Ramos	190
2. Tramo Puesto de Celsa Ramos – Puesto de Zapata	207
3. Tramo Puesto de Zapata – Los Colorados	214
4. El sitio Los Colorados	221
4. 1. Estructura Abierta Los Colorados	230
4. 2. Tramo final de la Ext. ZA9 hasta Escuela Nacional N° 280 de Los Colorados	232
5. Tramo Escuela Nacional N° 280 de Los Colorados – Puesto Las Cuestas	244
6. Tramo Puesto Las Cuestas – Puesto Agua del Monte	257
6. 1. Ruinas La Cienaguita	259
6. 1. 1. Sitio Lomada de Ruinas La Cienaguita	261
6. 1. 2. Un gran bloque de granito a la vera del camino	264
6. 1. 3. Paso Transversal 9°	265
6. 1. 4. Montículo de despedre	266
6. 1. 5. Paso Transversal 10°	267
6. 1. 6. Paso Transversal 11° y estructura cónica truncada	269
6. 1. 7. Paso Transversal 12°	272
6. 1. 8. Muro sobre la margen derecha del camino	274

6. 1. 8. 1. La problemática de los muros hacia las márgenes de las vías.....	274
6. 1. 9. Puesto Agua del Monte.....	277
6. 1. 10. Paso Transversal 13º.....	279
7. Tramo Puesto Agua del Monte – Paraje de Las Vallas.....	280
7. 1. La Tranca	280
7. 1. 1. Sitio Cueva-La Tranca	283
7. 1. 2. Abra de La Tranca	286
7. 1. 3. Alero-La Tranca	289
7. 2. Paso Transversal 14º	292
7. 3. Segmento entre Paso Transversal 14º y Aleros Yapura.....	293
7. 4. Aleros Yapura.....	299
7. 5. Las Vallas.....	300
7. 5. 1. El área de cultivo.....	302
8. Tramo Paraje de Las Vallas - Puesto La Calera	306
8. 1. El ascenso al Portezuelo del Río Blanco	308
8. 2. El descenso del Portezuelo del Río Blanco	311
8. 3. El ascenso al Abra de La Calera.....	314
9. Tramo Puesto La Calera - Puesto Sacha Uva.....	316
9. 1. El descenso del Abra de La Calera.....	316
9. 2. Un segmento empedrado del camino	317
9. 3. Hacia Mal Paso	319
9. 4. Mal Paso	322
9. 5. El Refugio.....	323
9. 6. Puesto Sacha Uva.....	325
10. Tramo Puesto Sacha Uva – Puesto Río Blanco.....	328
10. 1. Un <i>chasquiwasi</i> o puesto de control.....	328
10. 2. Puesto Río Blanco.....	331
11. Tramo final Puesto Río Blanco – Pozo de Piedra	331
11. 1. Conjunción de los ríos Blanco y El Rodeo	331
11. 2. Quebrada del río Pozo de Piedra.....	332
PARTE II: Tramo Los Colorados – La Ramadita.....	334

CAPÍTULO VII. TRAYECTO EL SHINCAL DE QUIMIVIL - TAMBILLO NUEVO:

DESCRIPCIÓN VIAL Y PUNTOS DE INTERÉS ASOCIADOS	348
---	------------

Introducción	348
--------------------	-----

PARTE I.....	348
1. Segmento de camino al sur de la Casa del Curaca	348
2. Metodología empleada en el Trayecto El Shincal-Tambillo Nuevo	353
3. Descripción de las vías prospectadas	355
3. 1. Tramo Toma de Aibar – Piedemonte de la Sierra de Zapata.....	355
3. 2. Tramo Río Quimivil – Corralito	357
3. 2. 1. Hacia Corralito	367
3. 2. 1. 1. El sitio Corralito	372
PARTE II.....	376
1. Sitio Paraje La Aguada	376
1. 1. Sondeos realizados.....	384
1. 2. Visibilidad	384
1. 3. Posibles interpretaciones acerca del sitio	386
2. Otros hallazgos al SO del sitio Paraje La Aguada.....	388
3. Un “hito” caminero en el Tambillo Viejo	390
PARTE III.....	395
1. Sitio Tambillo Nuevo.....	395
1. 1. Antecedentes del sitio	395
1. 2. Descripción del sitio	396
1. 2. 1. Conjunto I.....	397
1. 2. 1. 1. Subconjunto I	397
1. 2. 1. 1. 1. Subconjunto I, estructura “a”:	
arquitectura y Sondeo 1	398
1. 2. 1. 1. 2. Subconjunto I, espacio “b”	403
1. 2. 1. 1. 3. Subconjunto I, espacio “c”	405
1. 2. 1. 1. 4. Subconjunto I, estructura “d”	406
1. 2. 1. 1. 5. Subconjunto I, estructura “e”	406
1. 2. 1. 2. Subconjunto II	410
1. 2. 1. 3. Subconjunto III	411
1. 2. 1. 4. Subconjunto IV	412
1. 2. 2. Conjunto II.....	414
1. 2. 3. Un segmento de <i>Qhapaq Nañ</i>	417
1. 2. 4. El Pozo de la Rubia.....	420
1. 3. La ruta hacia el suroeste del Tambillo Nuevo	421

CAPÍTULO VIII. LA CERÁMICA, SU CAPACIDAD DE DIAGNOSTICO

Y LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN 424

Introducción	424
1. Criterio de clasificación cronotipológico.....	425
2. La importancia de la cerámica.....	428
3. Las formas presentes	430
4. Análisis de los materiales obtenidos en prospección y excavación	437
4. 1. Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada	437
4. 1. 1. Material de excavación procedente de la <i>kancha</i> Piedra Hincada	442
4. 2. Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra.....	447
4. 3. Tramo Los Colorados - La Ramadita	452
4. 4. Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo	455
4. 4. 1. Material de superficie	456
4. 4. 1. 1. Cerámica de recolección superficial proveniente del tramo RQ-Corralito.....	457
4. 4. 1. 2. Cerámica de recolección superficial proveniente del sitio Tambillo Nuevo	459
4. 4. 1. 2. 1. Sector A.....	461
4. 4. 1. 2. 2. Sector B.....	463
4. 4. 2. Material de excavación procedente del sitio Tambillo Nuevo	464
4. 4. 2. 1. Sondeo 1	466
4. 4. 2. 1. 1. Análisis de los restos arqueofaunísticos.....	469
4. 4. 2. 2. Sondeo 3.....	470
4. 4. 2. 3. Sondeo 4.....	470
4. 4. 2. 4. Sondeo 5, 6 y 7	473
5. Integrando los datos	476

CAPÍTULO IX. MODELO PREDICTIVO, VISIBILIDAD Y CRONOLOGÍA

DE LA RED VIAL481

Introducción	481
PARTE I: Modelos predictivos	481
1. Localización de trayectos y tramos a través de un modelo predictivo.....	481
1. 1. Trayecto El Shincal de Quimivil – La Aguada	482

1. 2. Trayecto El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra y Tramo Los Colorados – La Ramadita	483
1. 3. Trayecto El Shincal de Quimivil – Tambillo Nuevo.....	485
2. Algunas consideraciones sobre el uso de modelos predictivos	487
PARTE II: Visibilidad.....	488
1. La visibilidad a través de los caminos y senderos.....	488
1. 1. Trayecto El Shincal de Quimivil – La Aguada	490
1. 2. Trayecto El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra y Tramo Los Colorados – La Ramadita.....	492
1. 3. Tramo El Shincal de Quimivil – Tambillo Nuevo	495
2. Cuestiones a tener en cuenta en los análisis de visibilidad arqueológica	498
3. Discusiones acerca de la visibilidad	499
PARTE III: Cronología	499
1. Asignación cronológica de las vías.....	499
1. 1. La importancia de los análisis transversales (<i>“analysis of cross-cutting relationships”</i>).....	501
1. 2. Los fechados presentes	502
1. 2. 1. Sitio El Shincal de Quimivil	503
1. 2. 2. Sitio Los Colorados	503
1. 2. 3. Sitio Tambillo Nuevo	504
1. 3. Un aporte desde los análisis transversales.....	507
1. 3. 1. Clasificación de los pasos transversales en el Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra y Tramo Los Colorados - La Ramadita	508
1. 3. 1. 1. La interpretación de los pasos transversales	511
 CAPÍTULO X. DISCUSIONES Y CONCLUSIONES	514
 Discusiones en torno a la red vial al sur del Valle de Hualfín.....	514
Conclusiones	520
 BIBLIOGRAFÍA.....	527

RESUMEN

El presente trabajo de Tesis Doctoral constituye el resultado de un proceso de investigación llevado a cabo en la región centro-oeste de la provincia de Catamarca, República Argentina. El objetivo general consistió en la identificación morfológica y espacial de las vías de comunicación y transporte, durante el momento de ocupación Inka, en el sector meridional del Valle de Hualfín y septentrional de la Sierra de Zapata. Este trabajo se complementa con varios estudios realizados en los últimos años dentro del área mencionada y en otros sectores del Valle de Hualfín.

Los lineamientos teóricos a través de los cuales se canalizó esta investigación se enmarcan dentro de la Arqueología del Paisaje, donde el espacio geográfico no solo es visto en su dimensión física, sino también como producto de una construcción social. Es decir, producto de una relación dialéctica entre el hombre y la naturaleza que se va modelando continuamente. Este abordaje nos remite a una metodología de carácter sistemático que contempla un estudio micro y macromorfológico de las vías y sitios asociados. A través del análisis micromorfológico se pudo comprender las características formales presentes a lo largo de la traza; mientras que el análisis macromorfológico, u holístico, permitió reconstruir el contexto original, buscando relaciones espaciales significativas dentro del conjunto estudiado. De esta manera se pudo dar cuenta de la propia lógica interna y de su contexto significativo, como también generar un modelo de organización respecto de las prácticas y relaciones sociales que dieron origen al paisaje.

Se relevaron alrededor de 60 km de caminos y senderos, lo que constituye un aporte significativo al estudio de la vialidad incaica de la región, y más teniendo en cuenta la ausencia de este tipo de investigación.

Las unidades de análisis son tres vías que confluyen en El Shincal de Quimivil, una proveniente de la localidad de La Aguada del Norte Chico del Departamento de Belén; otra procedente del sector agrícola de Vallas y Los Colorados y, finalmente, un camino intermitente que proviene del sitio Tambillo Nuevo ubicado en la quebrada del río El Tambillo. El sector de Los Colorados es alcanzado por otro ramal proveniente posiblemente de la región de Las Lajas. Cada una de estas vías posee elementos formales característicos relacionados con los diferentes procesos sociales acaecidos a lo largo de las mismas. El Trayecto que alcanza El Shincal de Quimivil desde La Aguada para luego continuar hacia el suroeste, en dirección al sitio Watungasta en el Valle de Abaucán, se relaciona con actividades estatales de comunicación y aprovisionamiento, y constituyó parte del Camino Principal de la Sierra que conduce hacia la porción mas austral de Kollasuyu en Argentina. Por su parte las vías que llegan hacia los campos agrícolas de Las Vallas y Los Colorados,

ya sea desde El Shincal de Quimivil, Las Lajas o Pozo de Piedra constituyen ramales secundarios, a través de los cuales se lograba el acceso a un amplio coto de producción.

Los análisis de visibilidad y los estudios micromorfológicos de corte transversal han permitido observar determinadas relaciones de poder materializadas en el espacio. Pudiendo, de esta manera, discernir un determinado patrón de asentamiento, movilidad, concepción y uso del paisaje por parte del incario.

Finalmente, podemos decir que esta investigación superó nuestras expectativas en el sentido que permitió abrir nuevas líneas de investigación, ya sea a nivel local como regional (e.g. los análisis de estructuras residenciales tipo *kancha* vinculadas a las vías de comunicación). Logramos aportar nueva información sobre el sistema vial que anteriormente no formaba parte de los mapas de síntesis y, también, interpretar el uso diferencial de rutas en base a las excavaciones y prospecciones de los sitios asociados.

ABSTRACT

This doctoral thesis presents the results of research carried out in central-western Catamarca province in the Republic of Argentina. The primary focus of this research has involved spatial and morphological investigations of communication and transport routes that existed during the period of Inka occupation, in a study area covering the southern areas of the Valle de Hualfín and northern Sierra de Zapata. This dissertation compiles the results of various studies carried out in recent years within this area and in other areas of the Valle de Hualfín.

The theoretical framework applied to this research is that of Landscape Archaeology, where geographical space is considered not only in terms of its physical characteristics, but also as a type of social construction. In other words, the landscape reflects a constantly evolving set of relationships between human populations and their natural environments. This approach has required a systematic methodology which has included both micro- and macro-scale investigations of the various types of routes identified along with their associated sites. Micro-scale morphological analysis allows consideration of the formal characteristics of a given route, while more holistic macro-morphological analysis allows reconstruction of the broader landscape context, focusing on significant spatial relationships between the various areas studied. The entire system can thus be understood in terms of its own internal logic and meaning, while an organizational model can also be created, related to the social practices and relations that gave rise to the landscape as a whole.

Approximately 60 km of roads and trails were identified and studied, which represents a significant contribution to knowledge of the region's incaica connections, especially in view of the lack of previous research on the subject.

The basic units of analysis were three routes that come together at the site of El Shincal de Quimivil. One arrives from the locality of La Aguada del Norte Chico in the department of Belén, the second connects El Shincal de Quimivil with the agricultural areas known as Las Villas and Los Colorados, and the third is an intermittent road that runs between El Shincal de Quimivil and the Tambillo Nuevo site located in the El Tambillo river valley. The Los Colorados area is also accessed by a separate branch that may originate in the Las Lajas region. Each of these routes show distinctive formal elements related to the various social processes that took place along their lengths. The route that leads from La Aguada to El Shincal de Quimivil and then continues to the southwest towards the site of Watungasta in the Valle de Abaucán, is associated with state-level communication and provisioning activities, and makes up part of the main mountain road that runs towards the southernmost portion of the *Kollasuyu* in Argentina. The routes that lead to the agricultural fields of Las

Vallas and Los Colorados, whether from El Shincal de Quimivil, Las Lajas, or Pozo de Piedra, are secondary branches that provided access to an expansive food production area. Visibility analysis and micro-scale studies of the routes' morphology and cross-cutting relationships have allowed particular relationships of power to be elucidated, and have also allowed study of incario pattern of settlement, mobility, and understanding and use of the landscape.

The research presented here has to some degree surpassed its original objectives, by opening up new lines of research at both the local and regional levels, such as that involving analysis of *kancha* residential structures associated with communication routes. New information has also been provided regarding networks of routes that were previously missing from regional settlement maps. Finally, new interpretations have been developed regarding variability in the uses of the various routes studied, based upon survey and excavation of associated sites.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE ESTUDIO. VARIABLES. OBJETIVOS. HIPÓTESIS

El presente trabajo constituye el resultado de un proceso de investigación llevado a cabo, en diversas etapas, durante un período de aproximadamente cinco años. El objetivo general consistió en la identificación morfológica y espacial de las vías de comunicación durante el momento de ocupación Inka en la región centro-oeste de la provincia de Catamarca, más específicamente entre el sector sur del Valle de Hualfín y la porción septentrional de la Sierra de Zapata. Más allá del objetivo, este trabajo se complementa con varios estudios realizados en los últimos años dentro del área mencionada y en otros sectores del Valle de Hualfín¹.

Uno de las cuestiones que motivó nuestro trabajo fue la ausencia de investigaciones en relación al problema central. Es decir, si bien el área ya contaba con sectores analizados, algunos de los cuales se prolongan hasta la actualidad, como son los sitios El Shincal de Quimivil y Los Colorados, sus objetivos de investigación apuntaban hacia otro tipo de problemática.

Considerando el carácter regional y particular de nuestro objeto de estudio, nos enmarcamos dentro de los lineamientos teóricos y metodológicos de la Arqueología del Paisaje. Esto condujo a ver el espacio geográfico no sólo en su dimensión física, sino también como producto de una construcción social. Es decir, producto de una relación dialéctica donde el hombre y la naturaleza se van modelando entre si. Este abordaje nos permitió realizar un estudio micromorfológico de las vías y sitios asociados dentro de un entorno determinado, entendiéndolos como parte de un paisaje construido donde los aspectos de sacralidad y visibilidad tuvieron un rol relevante.

De esta manera el espacio comienza a ser visto como una categoría cultural, un concepto específico de cada sociedad o, incluso, de cada grupo de poder o resistencia dentro de una sociedad dada.

¹ Proyecto: "NOA. Arqueología, Urbanismo, Ecología, Etnohistoria y Bioantropología Regionales", dirigido por el Dr. Rodolfo A. Raffino. FONCyT, línea PICT N°13-10987. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

En nuestro caso particular, a medida que los trabajos de campo avanzaban, se fue observando una amplia variabilidad espacial del registro arqueológico, alcanzando así niveles excepcionales. Ejemplo de ello lo constituye el relevamiento del Trayecto El Shincal-Pozo de Piedra, el más largo de los cuatro analizados, en cuya traza se identificaron alrededor de ciento cincuenta rasgos funcionales a la misma. Este tipo de situaciones está en concomitancia con los aspectos introspectivos de cada trayecto, para lo cual fue necesario relacionarlo con su medio ambiente particular.

En términos generales se han recorrido más de 60 km en la búsqueda de caminos o senderos que constituyeran un aporte significativo al estudio de la vialidad incaica de la región.

El alcance concreto del estudio del paisaje arqueológico en el área nos permitió indagar acerca de las relaciones de poder materializadas en el espacio. Pudiendo, de esta manera, discernir un determinado patrón de asentamiento, movilidad, concepción y uso del paisaje por parte del incario.

Esta investigación requirió evaluar y cuantificar, entre otros factores, los recursos disponibles empleados en dicha región en la época incaica (explotación minera, agrícola, zonas de pastoreo); localizar y definir los asentamientos que funcionaban contemporáneamente y establecer el tipo de relaciones existentes entre ellos, trazando así la red de comunicaciones (*Qhapaq Ñan* o Camino Inka). Ello demandó la incorporación de métodos y técnicas de Teledetección Espacial, Sistemas de Posicionamiento Global (GPS) y Sistemas de Información Geográfica (SIG) que facilitaran el manejo de diferentes variables. Asimismo, se tuvieron en cuenta tanto los aspectos simbólico-religiosos de los establecimientos, como también su componente defensivo, de manera que nos ayudara a caracterizar el uso del espacio y la localización del asentamiento.

Finalmente, podemos decir que esta investigación superó nuestras expectativas en el sentido que permitió abrir nuevas líneas de investigación, ya sea a nivel local como regional (e.g. los análisis de estructuras residenciales tipo *kancha* vinculadas a las vías de comunicación). Logramos aportar nueva información sobre el sistema vial que anteriormente no formaba parte de los mapas de síntesis (e.g. camino hacia los cotos de producción de Los Colorados y Las Vallas) y, también, interpretar el uso diferencial de rutas en base a las excavaciones y prospecciones de los sitios asociados (e.g. Tambillo Nuevo, El Shincal de Quimivil).

1. Planteamiento del problema

La idea de camino Inka encierra un conjunto de aspectos relacionados tanto con la geografía sobre la que se inscribe, como con aquellos elementos culturales que determinaron su específico rol en el paisaje.

Para los Inkas constituyó un complejo sistema infraestructural compuesto por distintos hitos culturales que respondían a las diferentes necesidades del imperio: administrativas, de transporte, comunicación y limítrofes.

De una forma u otra este sistema fue el común denominador en cada uno de los cuatro *suyus* en que se dividía el *Tawantinsuyu*. En los diversos sectores donde se ha registrado la presencia Inka, nunca han faltado sus caminos: en tramos mayores o menores, en diferentes estados de conservación o con varias configuraciones adoptadas, ya sea por terrenos llanos o abruptos, han sido un elemento omnipresente en la región andina. Según como sean tenidos en cuenta al momento de la interpretación (este punto será retomado más adelante), son fieles indicadores de la presencia cuzqueña.

Se estima que la provincia de Catamarca, dentro del *Kollasuyu*, acumula aproximadamente 1300 km de caminos incaicos, de los cuales han sido parcialmente reconocidos alrededor de 350 km (Raffino *et al.* 2010). El camino principal (“de la sierra”) penetra en esta provincia por el valle de Yocavil; luego de enlazar una serie de importantes instalaciones con componentes incaicos, alcanza el establecimiento inka conocido como Punta de Balasto o Ingamana, ubicado sobre el extremo meridional de dicho valle. Allí se desprenden varios caminos, uno de ellos se dirige hacia el occidente, en dirección al Valle de Hualfín (Raffino 2007). En lo que respecta a este valle, se indica la articulación de los sitios Hualfin Inka, Quillay y El Shincal de Quimivil (González 1966; Raffino 1981, 2007). Posteriormente, continúa en dirección sur y suroeste, hacia el valle de Abaucán y la provincia de La Rioja (González *op. cit.*; Raffino 1981, 2007).

El sitio El Shincal de Quimivil se escalona sobre lo más alto, desde el punto de vista jerárquico, en el sector meridional del Valle de Hualfín (Williams 1994). Si bien ha habido un sinnúmero de investigaciones en este lugar, ninguna ha recaído sobre las posibles vías de circulación que atañen a semejante sitio. Se estima que habría enlaces camineros con Andalgalá (González *op. cit.*), La Rioja, el valle de Abaucán (González *op. cit.*; Raffino 1981, 2004) y la localidad de La Aguada en el Norte Chico del Departamento de Belén (González *op. cit.*; Raffino 2004).

Las escasas menciones acerca de la vialidad incaica en el área que comprende el sector meridional del Valle de Hualfín y septentrional de la Sierra de Zapata se han apoyado en evidencias etnohistóricas y tradiciones orales locales, debido a lo cual algunas carecen de su confirmación en el terreno y del detalle de sus características.

Actualmente, existen muy pocos tramos del sistema vial original bien preservados; ya sea por el uso, abandono, erosión, agricultura y/o construcciones modernas, la apariencia física de las trazas y construcciones de los caminos se ha visto alterada o destruida (Hyslop 1992). Esto se constituye en otro de los motivos por el cual se hace necesaria la investigación. La zona de estudio que nos atañe mantiene un número limitado de caminos – ya sean antiguos o modernos-, lo cual significa que existe una constante reutilización. Si a

ello le sumamos los avances de la agricultura y los embates del tiempo, se podrá observar la importancia de este trabajo.

Esta investigación trata de integrar los estudios individuales en una escala regional², por medio de la identificación de las diversas particularidades del paisaje, visto éste último como un producto de la construcción social. Es decir, el camino no será considerado sólo como un elemento morfológico, y por ende, descriptible del paisaje; sino también como una forma de concebir el paisaje. Esto permitirá contribuir al conocimiento de la problemática de las comunidades que ocuparon el área durante el Horizonte Inka. Así también intentará delinear los procesos de cambio social ocurridos para dicho momento, entre ellos, los de desarticulación social del espacio y los de dominación e imposición de un nuevo orden cultural.

Por otro lado, es importante señalar los factores principales que reafirmaron la viabilidad y posibilidad de éxito de esta investigación:

- La existencia de un equipo de trabajo que, de manera voluntaria y sin ánimo de lucro, intervino con acciones encaminadas en las distintas etapas del estudio.
- La accesibilidad (en algunos lugares más que en otros) a los distintos sectores de trabajo.
- La disponibilidad de infraestructura y diferentes instrumentos de laboratorio y campaña que facilitaron la realización de diversas tareas.

2. Formulación del problema: autocrítica y reflexiones

Al intentar dar comienzo a esta investigación se planteó un objetivo muy abarcativo, que estaba centrado en el análisis de la forma de apropiación del espacio durante el período de ocupación Inka en el Valle de Hualfín. El mismo nos conducía a estudiar en profundidad la ubicación sistemática, espacial y topográfica de los caminos y sitios incaicos asociados. Como si ello fuera poco, también se decidió no tomar el valle como una unidad geográfica en sí misma, sino también evaluar las posibles relaciones con otros sitios de los valles de Santa María, Abaucán, del Cajón y Bolsón de Andalgala por hallarse relativamente cercanos.

Cabe preguntarse a que se debía semejante objetivo...; a lo cual se responde diciendo que estaba en función de un interrogante central ¿Cómo se habrían desarrollado bajo la férula del *Tawantinsuyu* las diferentes vías de comunicación internas en un valle cuyas cabeceras y centro estaban siendo ocupadas por el mismísimo imperio?

² Teniendo en cuenta las características del objeto de estudio, se parte de un modelo de investigación de tipo regional que contempla el análisis del espacio sea éste natural o artificial.

La investigación comenzó por la parte meridional del Valle de Hualfín, cercana al sitio El Shincal de Quimivil, por ser el sector donde los estudios se venían desarrollando con cierta anterioridad³.

Al comienzo, todo se desarrolló de manera normal alternando tareas de campo y trabajos de gabinete. Al intentar continuar por los sectores central y septentrional del valle fue inevitable toparse con su inmensidad geográfica, a raíz de la cual se comenzó a percibir serios problemas de logística, por lo que empezó a peligrar la continuidad del trabajo. Si a ello se le suma que las investigaciones en el sector meridional del valle tuvieron sus frutos, al punto de ampliar de manera significativa el repertorio de caminos y sitios incaicos asociados, será posible comprender por qué los objetivos dieron un giro hacia este sector.

El problema de la investigación mantuvo su forma e implicancias, sólo se reformuló en función de la nueva área de estudio: ¿Cómo se habrían desarrollado las diferentes vías de comunicación en el sur del Valle de Hualfín y norte de la Sierra de Zapata durante el momento de dominación Inka? En esta formulación, por cierto bastante abierta, el interrogante se encuentra contextualizado en el tiempo (momento de ocupación incaica) y en el espacio (sur del Valle de Hualfín y norte de la Sierra de Zapata). Pero además, ambos constituyen las causas -variables independientes-, ya sean geográficas o culturales, que explican las características de las vías de comunicación –variable dependiente o fenómeno-.

El interrogante -con un enunciado más preciso (Eco 2002, Rojas Cairampoma 2006)- queda entonces planteado de la siguiente manera:

- ¿Qué consideraciones geográficas actúan para definir la disposición y morfología de las vías de comunicación en el sector sur del Valle de Hualfín y norte de Sierra de Zapata durante el momento de ocupación Inka?, o sea: ¿cómo actúan las variables topográficas de superficie y pendiente natural en la disposición y morfología de las vías de comunicación?
- ¿Qué consideraciones culturales –como forma de concebir el paisaje- modelan la disposición y morfología de las vías de comunicación en el sector sur del Valle de Hualfín y norte de Sierra de Zapata durante el momento de ocupación Inka?, o sea: ¿cómo operan los diferentes factores culturales -religiosos, económicos, administrativos, militares- en la disposición y morfología de las vías de comunicación?

Si bien el título original de esta tesis fue apenas modificado con el propósito de hacer mayor hincapié en el área de estudio, es importante dejar en claro, por un lado, que existe una

³ Proyecto: "NOA. Arqueología, Urbanismo, Ecología, Etnohistoria y Bioantropología Regionales", dirigido por el Dr. Rodolfo A. Raffino. FONCyT, línea PICT N°13-10987. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

cierta contigüidad geográfica y cultural entre la nueva zona delimitada y el Valle de Hualfín; y, por otro, que las particularidades del objeto de estudio (en este caso la estructuración del espacio en relación a los caminos y sitios incaicos asociados) no deben ser vistas como compartimentos estancos, sino en vinculación a los principales ejes geográficos de circulación (e.g. Valle de Hualfín), de manera que permita un análisis de tipo macromorfológico u holístico.

El objetivo planteado en un comienzo pecó de pretencioso, pero fue parte de un proceso que se llama ciencia, un proceso que se construye con su continuo accionar y, que en este caso, se caracteriza principalmente por la construcción del conocimiento arqueológico. Hizo falta que surgiera algún tipo de problema, no ajeno a nuestra disciplina, para ocasionar un giro en esta investigación. Un giro que, enhorabuena, provocó acotar el área de estudio a una zona con una gran potencialidad arqueológica, hasta ahora someramente mencionada y en gran parte inédita, en lo que a estudios de viabilidad se refiere.

3. Matriz de consistencia: operacionalización de las variables

3. 1. Identidad e interrelación sistémica de variables

El siguiente esquema (Figura I.1) basado en la teoría de sistemas es una herramienta que permite identificar, sistematizar e interrelacionar las variables de una investigación, como así también reconocer claramente los objetivos propuestos (Rojas Cairampoma 2006: 32)

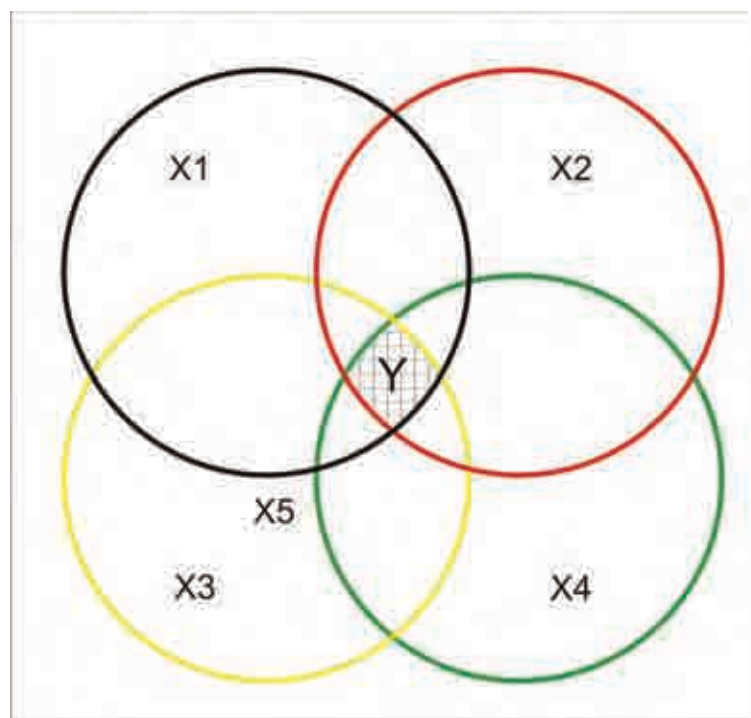


Figura I.1. Esquema de interrelación sistémica de variables: Y= vías de comunicación; X1= rasgos topográficos; X2= factores culturales; X3= sitios; X4= objetos materiales hallados; X5= correlación entre sitios y vías de comunicación.

De esta forma los objetivos de nuestra investigación quedan planteados de la siguiente manera:

3. 1. 1. Objetivo general

Identificar las diferentes vías de comunicación en el sector meridional del Valle de Hualfín y septentrional de la Sierra de Zapata durante el momento de dominación Inka

3. 1. 2. Objetivos específicos

1. Describir los rasgos topográficos (superficie y pendiente natural) sobre los cuales se encuentran asentadas las vías de comunicación.
2. Identificar los diferentes tipos de factores culturales -religiosos, económicos, administrativos, militares- que intervinieron en la disposición y morfología de las vías de comunicación.
3. Localizar los sitios emplazados a la vera de las vías de comunicación.
4. Analizar los objetos materiales dispersos (cerámica, lítico, metal, óseo) sobre y a la vera de las vías de comunicación.
5. Analizar la correlación entre la distribución de los sitios y la disposición de las vías de comunicación.

3. 2. Operacionalización de las variables

Este proceso consiste en definir las variables en función de aquellos elementos medibles que hemos llamado indicadores. El propósito central es realizar una definición conceptual de la variables para desechar cualquier concepto difuso que éstas puedan englobar y así darle sentido concreto dentro de la investigación. Luego, en función de ello se procede a realizar la definición operacional de las mismas para identificar los indicadores que permitirán realizar su comprobación tanto de forma empírica y cuantitativa, como también cualitativa.

La elaboración de un modelo de operacionalización incidirá sobre la calidad y eficacia del diseño de investigación que se quiera llevar adelante (Rojas Cairampoma 2006; Tesis y Monografías 2010).

En nuestro caso hemos optado por elaborar una matriz de consistencia que contenga: 1) el Problema; 2) los Objetivos; 3) las Hipótesis; 4) las Variables de investigación; 5) la Definición conceptual de la Variable; y la Operacionalización de la Variable mediante: 6) el Indicador de la Variable; 7) el Instrumento de identificación de los Indicadores, y 8) la Fuente de la Variable (Cuadro I.1).

En cuanto al tipo de investigación, éste no ha sido incluido en la matriz pero vale aclarar que se trata de un estudio sincrónico ya que se refiere a una época determinada como el

Horizonte Inka (Ruiz Zapatero y Mozota 1988); tiene un alcance regional teniendo en cuenta las redes viales que interconectan los diferentes sitios arqueológicos; y fue abordado desde un enfoque particularista o micromorfológico, dirigido a registrar los elementos específicos de las vías que sean de potencial o manifiesto significado cultural, como también holístico o macromorfológico, orientado a registrar información acerca de la extensión, conectividad y configuración global del sistema vial (Trombold 1991: 4-5).

Otro dato no consignado en la matriz de consistencia fue la hipótesis de trabajo que dio curso a nuestras investigaciones. La misma sostiene lo siguiente:

- El centro de la red vial se desarrolla sobre el pie de los faldeos meridionales de la serranía del Shincal, próximo al sector meridional del Valle de Hualfín, lugar donde se encuentra el sitio incaico El Shincal de Quimivil. De allí tendría derivaciones específicas hacia la porción septentrional de la Sierra de Zapata, hacia la región occidental de Los Colorados y Las Vallas y hacia el norte del Valle de Hualfín.

3.3. Matriz de consistencia

El siguiente cuadro refleja la matriz de consistencia a partir de la cual se podrá observar de manera clara y concisa la estructura general de esta investigación:

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Definición conceptual de la Variable	Indicadores de la Variable	Instrumento de identificación de los Indicadores	Fuentes de la Variable
¿Cómo se habrían desarrollado las diferentes vías de comunicación en el sur del Valle de Hualfín y Sierra de Zapata durante el momento de dominación Inka?	General: Identificar las diferentes vías de comunicación en el sector meridional del Valle de Hualfín y septentrional de la Sierra de Zapata durante el momento de dominación Inka	Las vías de comunicación en el sector meridional del Valle de Hualfín y septentrional de la Sierra de Zapata, durante el momento de dominación Inka, se encuentran definidas en función de la geografía y del dominio territorial expresado bajo una determinada racionalidad cultural (religiosa, económica, administrativa, militar).	Y= vías de comunicación	<i>“Cualquier ruta que exhiba o no elementos formales de construcción, que fue usada en tiempos del Imperio y que estuviera relacionada a edificios y/o asentamientos cuyas funciones estuvieran vinculadas al manejo del Estado Inka”</i> (Hyslop 1992: 32)	Rasgos arquitectónicos (muros, empedrados, amojonamientos laterales, bordillos). Presencia/ausencia de cerámica. Sitios y otros hitos culturales. Relieve.	Técnicas de la arqueología que permitan el análisis local y regional (relevamiento planialtimétrico, fotografía, excavaciones, GPS, hojas topográficas, imágenes satelitales, fotografía aérea).	Búsqueda bibliográfica. Fuentes etnohistóricas Tradición oral Trabajos de campo
	Específico 1: Describir los rasgos topográficos (superficie y pendiente natural) sobre los cuales se encuentran asentadas las vías de comunicación.	Los rasgos topográficos del sector meridional del Valle de Hualfín y septentrional de la Sierra de Zapata, intervienen en la disposición y morfología de las vías, durante el momento de dominación Inka.	X1= rasgos topográficos (superficie y pendiente)	Puntos sobre el terreno que representan los elementos naturales, como así también ciertos elementos artificiales, humanos o culturales del área analizada (Tarbuck y Lutgens 2005)	Mesetas, laderas, fondo de valle (rasgos geomorfológicos)	Diseño de prospección Hojas topográficas Imágenes satelitales Fotografías aéreas	Ídem
	Específico 2: Identificar los	Los factores culturales (ya sean	X2= factores culturales	Están definidos según la	Rasgos arquitectónicos.	Diseño de prospección Hojas topográficas	Ídem

	diferentes tipos de factores culturales - religiosos, económicos, administrativos, militares- que intervinieron en la disposición y morfología de las vías de comunicación.	religiosos, económicos, administrativos y/o militares) expresan una determinada racionalidad cultural que determina la disposición de las vías de comunicación.	(religiosos, económicos, administrativos y/o militares)	interpretación que se haga de los sitios asociados.	Presencia/ausencia de cerámica. Posición en el paisaje.	Excavaciones	
	Específico 3: Localizar los sitios emplazados a la vera de las vías de comunicación.	Los sitios se encuentran próximos a las vías de comunicación.	X3= sitios	Entendemos por sitio arqueológico "(...) un locus discreto y potencialmente interpretable de materiales culturales. Por discreto se entiende espacialmente limitado, con aquellos límites marcados por al menos cambios relativos en la densidad de artefactos. Por interpretable se entiende que están presentes materiales de suficiente gran cualidad y calidad para al menos intentar y usualmente sostener inferencias sobre el comportamiento que ocurre en el locus. Por materiales	Rasgos arquitectónicos. Presencia/ausencia de cerámica.	Diseño de prospección Hojas topográficas Imágenes satelitales Fotografías aéreas Excavaciones	Ídem

				<p><i>culturales se entiende artefactos, ecofactos y rasgos conspicuos” (Plog et al. 1978: 389).</i></p> <p>Por ejemplo: Puestos de observación, <i>chasquiwasi</i>, tambos y/o tambillos de apoyo, representaciones rupestres, estructuras de cultivo, apachetas, mojones, sitios defensivos, rasgos sobresalientes del paisaje.</p>	Hallazgo de objetos	Diseño de prospección	Trabajos de campo.
				<p>Con la intencionalidad de tener en cuenta la continuidad paisajística de la realidad arqueológica. Se hace referencia a todos aquellos materiales culturales, presentes a lo largo de las vías que, si bien son potencialmente interpretables, sus límites significativos no pueden ser definidos por procedimientos</p>	X4= objetos materiales hallados		
				<p>Los objetos materiales son producto de las diferentes acciones en las vías y, por lo tanto, se distribuyen en relación a éstas.</p>			
				<p>Específico 4: Analizar los objetos materiales dispersos (cerámica, lítico, metal, óseo) sobre y a la vera de las vías de comunicación.</p>			

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Introducción

Como ya se indicó en el Capítulo I, el área de estudio carece de este tipo de investigación en relación a los caminos, razón por la cual la misma no había sido integrada en mapas anteriores ni en ninguna síntesis sobre el sistema vial.

Este capítulo será presentado en dos partes. En la primera se conceptualizará el marco teórico que subyace a esta investigación, teniendo en cuenta el aporte de diferentes autores, que de un modo u otro han guiado el abordaje de nuestro objeto de estudio. En la segunda parte se especificará el diseño metodológico empleado para el estudio de las vías de comunicación.

PARTE I: Encuadre Teórico

El estudio de las vías de comunicación y transporte antiguas no se limita solo a sus características intrínsecas de formalidad o informalidad, sino también a los asentamientos construidos o utilizados a lo largo de la traza. Tanto unos como otros constituirán, en definitiva, los elementos diagnósticos para la identificación cronológica y cultural de las vías. En este sentido, creemos que cualquiera de estos estudios podrá avanzar en la medida que la búsqueda de datos se efectúe de manera exhaustiva. Coincidimos con Hodder y Orton (1990: 268) cuando postulan que la acumulación de datos, para mejorar la comprensión de los procesos espaciales, optimizará su calidad siempre que los arqueólogos de campo reconozcamos el valor de registrar pormenorizadamente la información sobre los patrones espaciales.

El análisis espacial en arqueología puede conducir al descubrimiento de patrones no revelados por los métodos arqueológicos tradicionales, planteando al arqueólogo nuevos problemas o interrogantes. De esta forma, dado el alcance regional de esta investigación, creemos que la Arqueología Espacial (Clarke 1977; Hodder y Orton 1990) permite *“estudiar toda una serie de aspectos de las relaciones de los yacimientos con su entorno (hombre-tierra) y de las relaciones de los yacimientos entre sí (hombre-hombre)”* (Ruiz Zapatero y Burillo Mozota 1988: 56). Sus métodos ayudan a la contrastación de hipótesis acerca de los procesos espaciales involucrados, permiten manejar grandes cantidades de datos y

capacitan para la realización de predicciones sobre la localización, la importancia y el funcionamiento de los sitios (Hodder y Orton 1990: 264).

El marco referencial temporal de nuestra investigación es de carácter sincrónico, ya que toma un modelo de poblamiento definido durante el Horizonte Inka para un sector de la provincia de Catamarca. El registro de información se realiza siguiendo los caminos o senderos, vistos estos como “... *un elemento estructural integrador de la economía, política e ideología implementada por los Incas a lo largo de los Andes*” (Raffino 2006: 76). De esta forma vemos como nuestra investigación intenta ir más allá del análisis material del espacio.

En todas las sociedades ciertos puntos del espacio están conectados por vías, de un tipo u otro, independientemente de su complejidad. Lo que varía es la ubicación de estas rutas y el valor social puesto sobre ellas en un momento dado. Visto de manera integral, el sistema de caminos usado por una cultura o grupo determinado debería reflejar algo de la composición interna de su sistema de valores (en términos de elección para conectar ciertos puntos y no otros) y el modo de adaptación al medio ambiente cultural y natural. Por lo tanto, si estamos preparados y somos lo suficientemente afortunados para identificar estas rutas como entidades empíricas, tendremos a nuestra disposición un instrumento con gran potencial para descifrar un aspecto importante de la historia regional.

Es aquí donde se hace necesario complementar los estudios espaciales con los conceptos brindados por la Arqueología del Paisaje, la cual hace hincapié en las modificaciones o impresiones del hombre sobre el ambiente natural. Su premisa básica es que el paisaje cultural refleja la interacción entre la tecnología, la estructura social del medio y los valores de la sociedad que lo formó. El paisaje cultural puede incluir rasgos como caminos, terrazas agrícolas, obras hidráulicas, sistemas de campo de cultivos, patrones de asentamiento y cualquier otra alteración del terreno natural hecha por el hombre (Armillas 1971: 654). Este enfoque fue refinado por arqueólogos británicos entre 1920 y 1950, como resultado del incremento de la viabilidad del reconocimiento aéreo y de los avances tecnológicos en fotografía aérea, desarrollados durante las dos guerras mundiales. Los caminos son el centro de atención de este particular aspecto de la arqueología del paisaje porque son la única evidencia tangible de la organización estructural de las poblaciones prehistóricas a través del espacio geográfico (Trombold 1991: 1).

1. La concepción del paisaje vial

De acuerdo a lo expresado al comienzo de esta sección, consideramos que la Arqueología del Paisaje constituye un marco teórico-metodológico adecuado para analizar y explicar las pautas de organización y estructuración de la ocupación Inka en el norte de la Sierra de Zapata y sur del Valle de Hualfín. Particularmente, también resulta un marco propicio para el

abordaje de los caminos incaicos, que atraviesan y unen diferentes paisajes y pisos ecológicos a lo largo de muchos kilómetros.

Dada la larga tradición europea, y por ende, la multiplicidad de enfoques teóricos que tiene la Arqueología del Paisaje, su denominación puede variar sustancialmente, siendo utilizada a menudo para referirse a cosas muy distintas e incluso contrapuestas entre si (Criado Boado 1996: 1). Consecuentemente, el término paisaje no posee un significado unívoco. Por el contrario, tiene una multiplicidad de significados que se van reformulando a lo largo del *continuum* naturaleza-cultura (Anschuetz *et al.* 2001:158).

De esta forma y según la naturaleza de nuestro objeto de estudio -los caminos, sitios asociados y el paisaje al cual ambos dan sentido-, es necesario enmarcar con mayor precisión esta investigación.

Desde nuestra línea de estudio se entiende al registro arqueológico como la “*objetificación de prácticas sociales de carácter material e imaginario*” (Criado Boado 1993a: 42). En este sentido, “*se pretende reconstruir e interpretar los paisajes arqueológicos a partir de los objetos que los concretan*” (Criado Boado *op. cit.*). Este panorama pretende percibir y analizar la dimensión material del paisaje social, en la que se ha centrado la Arqueología Espacial, incorporando una dimensión ideal o imaginaria.

Para ello es necesario reconocer que todo objeto cultural reproduce una determinada racionalidad espacial. El espacio es contemplado no sólo como la matriz física de la acción humana, sino también social y simbólica, y por ello, dinámica. En consecuencia, y teniendo en cuenta la diversidad del paisaje, se propone una estrategia de aproximación pluralista que considere tanto las condiciones ecológicas, como las estrategias sociales y los valores culturales, pero que al mismo tiempo supere los riesgos de las posiciones eclécticas (Criado Boado 1997: 6).

Coincidimos con el interesante planteo de Anschuetz, Wilshusen y Scheick (2001: 162), acerca de que las comunidades transforman los espacios físicos en lugares llenos de contenidos mediante sus actividades diarias, sus creencias y sus sistemas de valores. Como consecuencia, un paisaje no es meramente el mundo que vemos, es una construcción, una composición de ese mundo (Cosgrove 1985). Desde esta perspectiva los espacios físicos de un paisaje no son mudos en cuanto a la historia de la comunidad y a su herencia cultural; son una interacción dinámica entre naturaleza y cultura y no una imposición superficial de la cultura a la naturaleza. Cada grupo puede introducir sus propias pautas de ocupación, material y no material, añadiendo estratos a los restos materiales del uso anterior o contemporáneo de otros grupos culturales (Anschuetz *et al.* 1999: 9). Desde esta propuesta, se asume que la acción social (ya sea de carácter intencional o no) que tiene lugar en relación con el espacio, está organizada de manera coherente según el sistema de representaciones o “patrón de racionalidad” que tiene el grupo social que la realiza. Asimismo, estos sistemas o patrones aparecen en todos los ámbitos de la acción social,

configurando lo que podemos llamar “regularidad espacial”. En consecuencia, dicho sistema puede ser reconstruido a partir del análisis del entorno, tanto natural como artificial, y de los productos físicos de las prácticas sociales.

Nos referimos así a la reconstrucción de la configuración del paisaje arqueológico; es decir, los rasgos formales, características y relaciones con los contextos en los que aparecen y funcionaron. Esto también implica análisis de visibilización (o forma cómo un elemento arqueológico es visto), visibilidad (o panorámica que se domina desde él) e intervisibilidad (o relación visual entre ese elementos y otros, sean o no arqueológicos), para acceder a los aspectos de la espacialidad de las sociedades pretéritas anteriormente no abordados (Criado Boado 1999: 18). Una espacialidad que se puede ver desde un aspecto dual, construida socialmente pero al mismo tiempo constructora de las sociedades y de los agentes que las generan (Acuto 1999: 35).

Por lo tanto, consideramos que el paisaje no es solo un escenario donde las prácticas y relaciones sociales entre los hombres, y entre éstos y el medio, se ven reflejadas sino también un ámbito donde, y a partir del cual, estas relaciones se construyen (Soja 1989). En este sentido, Thomas (2001: 170-173) habla del paisaje como un campo relacional producto de la experiencia y de la forma en que los sujetos perciben y experimentan su entorno; por lo tanto, no existe previo a la interacción hombre-medio. El paisaje se convierte de este modo en una experiencia corporal (Ingold 2000: 219-242). Siguiendo esta idea en función de nuestra investigación, consideramos que no podría haber lugares sin caminos o senderos por donde las personas entren y/o salgan ni, tampoco, caminos sin lugares que constituyan sus destinos y/o puntos de partida.

Las vías de comunicación poseen múltiples significados que, para el caso de los Inkas, estaban relacionados con decisiones políticas de expansión y dominación. Según Hyslop (1992: 31), *“para los pueblos conquistados a lo largo de todo el Imperio, los caminos constituían un símbolo omnipresente del poder y autoridad del Estado”*. De hecho los pueblos locales se encargaban de construirlos y mantenerlos con su trabajo, como parte del conjunto de obligaciones que tenían con aquél. Asimismo, expresa que además del significado práctico que los caminos pudieran alcanzar, jugaron un rol especial en conceptos vinculados con la división del espacio y la sociedad. Conceptos que no estaban exentos de un significado ritual, y que fueron explícitamente usados para comprender y expresar la geografía cultural (Hyslop *op. cit.*: 255). De esta manera, son interesantes los planteos que consideran al paisaje en el contexto de los sistemas de poder vigentes en una sociedad (Bender 1993; Acuto 1999). En este marco, el espacio y su organización cumplirían un rol legitimador en relación a las desigualdades sociales propias de los sistemas sociales, produciendo y reproduciendo relaciones de dominación. Aquí las espacialidades podrían verse reforzadas y reproducidas, como también sujetas a cambios que conlleven a su

reestructuración y reconstrucción, tanto en su materialidad como en su significado (Acuto 1999; Moore 1996, Thomas 2001).

2. Presupuestos metodológicos

Para descubrir el conjunto y sentido de los elementos que constituyen el paisaje social bastaría con definir los procesos de objetivación que los producen. Éstos son, en realidad, procesos de formalización a través de los cuales se configura la cultura material arqueológica. Como tales, pueden ser estudiados a través de una deconstrucción de los elementos arqueológicos que permita aislar su forma (Criado Boado 1999: 17).

Lo anterior nos deja lugar para señalar los presupuestos metodológicos que subyacen a esta investigación:

- El análisis formal del registro arqueológico (espacio físico o espacio construido a escala arquitectónica, a escala de la cultura material mueble –cerámica, lítico, metal, arte, entre otros- y a escala natural y doméstica –entorno humanizado- (Criado Boado 1999: 18)) trae aparejado una definición del contexto espacial, original y actual, a lo largo de la traza vial.
- El análisis anterior, de tipo micromorfológico, permitirá comprender las características formales de los diferentes niveles espaciales de las prácticas sociales. Aquí el propósito es descubrir las configuraciones particulares a lo largo de la traza.
- El análisis macromorfológico permitirá reconstruir el contexto original, buscando relaciones espaciales significativas dentro del conjunto estudiado. De esta manera se podrá dar cuenta de la propia lógica interna y de su contexto significativo, como también generar un modelo de organización respecto de las prácticas y relaciones sociales que le dan origen al paisaje.

La estrategia metodológica será desarrollada con mayor detalle más adelante. Pero aquí, vale mencionar que algunas de las técnicas o procedimientos analíticos que sirven para analizar los patrones de distribución, localización, asentamiento y emplazamiento de los sitios arqueológicos se vinculan con el uso de diversas tecnologías como Sistemas de Información Geográfica (SIG), Sistemas de Posicionamiento Global (GPS) y Teledetección Espacial. Éstas son de gran utilidad y resolución para el estudio de los paisajes arqueológicos, siendo íntegramente complementarias a las técnicas arqueológicas tradicionales.

En el caso particular de los SIG, se han planteado diversos debates de corte metodológico y teórico vinculados con la capacidad de resolución de problemas arqueológicos específicos.

Esta tecnología ha tendido a mejorar las aplicaciones cuantitativas en la Nueva Arqueología, ha facilitado a la Arqueología Postprocesual el abordaje sistemático de variables relacionadas con la visibilidad, percepción y sociología del movimiento; pero principalmente ha servido al desarrollo de la Geografía (Espino y Baena 1999: 42). En un caso u otro los SIG conforman un conjunto de herramientas informáticas que facilitan las tareas en los estudios del territorio (Baena *et al.* 1999: 3). De todos modos, su utilización dependerá de los interrogantes planteados por el investigador dentro de un marco teórico-metodológico determinado.

En nuestra investigación se aplicó un modelo predictivo para proporcionar una primera aproximación acerca de las posibles rutas o vías de comunicación en el área de estudio; y diversos análisis de visibilidad para evaluar la asociación existente entre los sitios arqueológicos.

3. Las dimensiones del paisaje

Para mostrar el alcance práctico de nuestra investigación es necesario considerar los elementos que conforman el paisaje, visto éste como un producto social. Cada uno configura una dimensión del paisaje, que deberán ser vistas de manera complementaria (Criado Boado 1999: 6):

- Espacio en cuanto entorno físico o matriz medioambiental de la acción humana.
- Espacio en cuanto entorno social o medio construido por el ser humano, y sus relaciones interpersonales e intercomunitarias.
- Espacio en cuanto entorno pensado o medio simbólico, que permite comprender la apropiación humana de la naturaleza. Aquí, el paisaje es entendido como un sistema de símbolos a partir del cual cada comunidad o generación se organiza y/o estructura en relación con su medio.

De acuerdo a lo expresado, creemos posible entonces acercarnos a los patrones de racionalidad que han operado sobre la distribución y localización de los yacimientos arqueológicos a través del estudio de su entorno, natural o artificial, y su cultura material (*e.g.* puntos destacados del relieve, afloramientos rocosos, zonas con recursos agrícolas o ganaderos, pasos naturales y construcción de poblados, corrales, estructuras de cultivo, caminos, senderos, arte rupestre, entre otros). De modo que, nuestro interés por el estudio del paisaje residirá en la búsqueda de modelos respecto de las prácticas y relaciones sociales que le han dado origen, presentando así una reconstrucción e interpretación de los

paisajes arqueológicos a partir de los objetos que lo concretan, los cuales se corresponden con patrones de racionalidad espacial y cultural específicos.

PARTE II: Diseño metodológico

La metodología empleada se ajusta a los objetivos y área propuesta y, si bien no varía significativamente en relación a otros estudios sobre vialidad incaica, incorpora nuevos análisis vinculados con los Sistemas de Información Geográfica. Creemos que lo importante a la hora de construir el dato arqueológico es la observación sobre el terreno ya que, según Raffino (2010), un error en la estrategia observacional podría desencadenar una creciente sucesión de errores difícilmente reversibles.

1. Terminología y criterios de identificación de vías

En el lenguaje arqueológico existe una amplia variedad de palabras que se utilizan para designar a un lugar o zona de tránsito determinada. Por ello, para los fines de este trabajo, y respetando su sistematización, es necesario aclarar ciertos términos, de manera que se puedan comprender los distintos tipos de connotaciones abordadas.

Hyslop (1984: 12-14; 1992: 37-40) sugiere dos categorías generales en las que se pueden clasificar los tramos de caminos. Por un lado, se encuentran aquellos cuya construcción y traza¹ original se mantienen intactos y, por otro, aquellos que sólo mantienen intacta su traza. Se puede observar así, ya sea en uno u otro caso, que el común denominador es la evidencia física sobre el terreno. Ahora, el mismo autor señala en su obra (1984: 3; 1992: 32) que utilizará el término “camino” de una forma muy general, para designar cualquier ruta usada en tiempos del Imperio y que se encuentra vinculada a edificios y/o asentamientos incaicos. Es decir que omite, por un lado, aquellos caminos preincaicos que no fueron utilizados por los Inkas y, por otro, aquellos caminos locales que pudieron haber funcionado durante el *Tawantinsuyu* pero que no fueron usados para asuntos del Estado.

Teniendo en cuenta lo anterior, se adopta el término genérico de “vía”² para designar a cualquier curso de tránsito humano físicamente visible en el terreno, independientemente de sus características. Por otro lado, el término “ruta” se usa como equivalente de itinerario o derrotero de un viaje, siendo entonces una categoría abstracta o intangible. En este sentido, *“una ruta puede tener ya sea trazas separadas o traslapadas de varias vías de una misma o diferente naturaleza o época”* (Berenguer et al. 2005: 14).

Con respecto al término vía, se pueden registrar dos tipos: los caminos y los senderos.

¹ El término traza significa *“a road’s location or physical course within the environment”* (Hyslop 1984: 13)

² El término “eje vial” fue usado como sinónimo.

Un camino es una vía formal que presenta evidencias significativas de planeamiento y construcción (Trombold 1991: 3). Es decir que constituyen entidades o rasgos del paisaje formalmente contruidos por uno o varios elementos arquitectónicos, tales como, muros laterales (camino encerrado por muros), delineación de banquetas (rebordes), superficies preparadas, muros de contención, peldaños, superficies elevadas (calzadas o terraplenes), entre otros (Hyslop 1984: 3; Hyslop 1991: 29). Según Earle (1991: 10-11), el trazado de los caminos puede superar grandes obstáculos, creando así, una red menos redundante, que a largo plazo sería menos costosa para el transporte. Esto lleva a suponer que su planeamiento y construcción requieren de una instrucción organizada y una determinada inversión de trabajo.

Por su parte, un sendero constituye una vía informal caracterizada por no poseer, o apenas poseer, un trabajo dirigido hacia su elaboración o mantenimiento. Esta categoría también abarca los rastros (o huellas) y las rutas comerciales (Trombold 1991: 3). Son producto del desgaste a raíz del continuo movimiento de personas, y en algunos casos de animales, a través del paisaje. Esto los convierte en rasgos totalmente geomórficos. No implicaron inversión de trabajo en la construcción de su curso o trayectoria; es decir que no son resultado de una planificación, sino de las necesidades y utilidades de los viajeros (Earle 1991: 10-11; Hyslop 1991: 29). Según Earle (1991: 10-11), estas vías presentan un trazado muy irregular porque, a diferencia de los caminos, tienden a evitar los grandes obstáculos naturales. Además, se caracterizan por tener muchas vías alternativas (siguiendo generalmente la más fácil y directa entre dos puntos), lo que los convierte en altamente redundantes.

En la práctica, la distinción entre caminos y senderos no es sencilla. Existe una amplia variedad de vías producto de la superposición y el cambio en los patrones de interacción y planificación. Los senderos pueden transformarse en caminos, como también estos últimos en senderos (Earle 1991: 11; Hyslop 1992: 37-40). Cabe destacar que, independientemente si se trata de un tipo u otro, es importante considerar la red general de una región, tratando de definir, siempre que sea posible, los diversos tipos de funciones implicadas.

Las vías de comunicación, formales o informales, ya existían con anterioridad a los Inkas (Beck 1991; Hyslop 1992; Vitry 2004a, 2004b). Esto ha sido demostrado a partir de estudios etnohistóricos y arqueológicos. En estos últimos, las interpretaciones acerca de la movilidad se deducen por medio de la presencia de objetos materiales (cerámica, lítico, entre otros) provenientes de regiones alejadas; pero carecen de análisis exhaustivos que permitan determinar alguna forma de construcción vial preinka. En función de ello fue necesario considerar todo el conjunto de componentes relacionados con la vía prospectada. Es decir, que para lograr determinar la filiación o filiaciones culturales de una vía, se puso en práctica

una estrategia de investigación basada en la búsqueda sistemática de sitios y cerámica de superficie asociada.

Lo anterior pone en consideración: a) las vías reutilizadas por los cuzqueños, que pueden haber sido sometidas a modificaciones infraestructurales; b) las vías construidas total o parcialmente por los Inkas, y c) las vías que continuaron siendo utilizadas en épocas hispano-indígenas, coloniales e incluso en la actualidad. En este último caso, han perdido su forma original, pero han conservado su trazado, razón suficiente para ser tenidas en cuenta dentro del estudio de la vialidad inka (Hyslop 1992, Vitry 2004a).

Otra terminología empleada en esta tesis es acerca de la diferenciación entre trayecto, tramo y segmento vial. Un trayecto fue definido como la distancia recorrida por la vía entre la instalación incaica de El Shincal de Quimivil y cualquier otro sitio incaico o centro poblacional local con evidencias prehispánicas (e.g. El Shincal de Quimivil – La Aguada; El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra; El Shincal de Quimivil – Tambillo Nuevo).

Los tramos, en cambio, corresponden a simples subdivisiones del trayecto y están encabezados por sitios o puestos actuales (e.g. Tramo Los Colorados-La Ramadita). Finalmente, siguiendo el planteo de Berenguer *et al.* (2005: 14), un segmento corresponde a un trecho de vía identificable y factible de ser descripto.

2. Tipos y formas de abordaje

La investigación fue abordada desde un enfoque micro y macromorfológico (Trombold 1991).

El primero corresponde a un tipo de estudio particularista que pretende registrar todos los rasgos o elementos culturales específicos relacionados con las vías: anchura (*road width*), rectitud (*directness*), características de la superficie (*roadbed*), presencia de obras viales - rampas, muros de contención y retención, escalinatas, sistemas de drenaje, bordillos o banquetas, puentes- y otros rasgos como puntos de conexión con otras vías, asentamientos laterales de apoyo, montículos artificiales de piedra, entre otros.

Por su parte, el enfoque macro u holístico intenta registrar la información relacionada con la extensión de la red dentro del área de estudio, la función y contemporaneidad de los puntos conectados y la configuración global del sistema vial.

Para poder localizar vías de comunicación en el área de estudio, y llevar adelante la metodología propuesta, fue necesario combinar los análisis de cartas geológicas, topográficas, fotografías aéreas e imágenes satelitales, toponimia local, documentos históricos, antecedentes bibliográficos y de investigación específica, entrevista a pobladores y prospecciones arqueológicas.

Con toda la información recabada se elaboró un Sistema de Información Geográfica (SIG) sobre cartografía digital a escala 1:100000 del Instituto Geográfico Nacional (cartas Londres

[2766-31] y Belén [Hoja 2766-25]). Sobre la cartografía de base se volcaron las coordenadas de los puntos de interés tomados con GPS, trazándose los segmentos de caminos y los elementos relacionados con éste.

A partir de la hipótesis de trabajo que manifiesta la importancia de El Shincal de Quimivil como sitio administrativo y religioso para la zona de estudio, se partió de un modelo predictivo para la localización de trayectos de vialidad, independientemente de que fueran, o no, conocidos. La validez potencial de este modelo fue examinada y sopesada con los datos obtenidos del análisis cruzado de toda la información disponible.

Los procedimientos metodológicos realizados en función de los objetivos de esta tesis se detallan a continuación:

2. 1. Trabajos de gabinete

2. 1. 1. Análisis bibliográfico y de documentos históricos

En todo momento de la investigación se fueron recopilando diferentes tipos de trabajos acerca de la organización social del *Tawantisuyu*, sobre todo, aquellas publicaciones relacionadas con el rol de los caminos y los sitios asociados durante su expansión territorial. Con respecto al área de estudio, como ya se ha manifestado en el Capítulo I, prácticamente no existen antecedentes en relación a este tipo de análisis, introspectivo, de los caminos. Ello condujo, no solo a tener en cuenta los aportes tangenciales de González (1966), Raffino (2004), Strube Erdmann (1958, 1963) y Vera (1950), sino también toda aquella información procedente de fuentes alternativas como, por ejemplo, las comunicaciones orales del equipo docente del Proyecto “Aprendiendo a Ser Solidarios” del Colegio Polimodal N° 19 de Belén y de la Agrupación Belenista de Montaña³; artículos periodísticos de diarios locales y regionales (“El Ambato”, “La Unión”); libros de personajes locales⁴; diario de viajes de la VIII expedición Benjamín Muñiz Barreto⁵; documentos históricos pertenecientes a diferentes archivos de San Fernando del Valle de Catamarca: Museo y Archivo Histórico, Boletín Oficial y Judicial de la Provincia, Dirección de Minas, Juzgado de Minas, Dirección de Catastro, Biblioteca Provincial “Dr. Julio Herrera”, Biblioteca “Monseñor Bernabé Piedrabuena” y Archivo Parlamentario de la Cámara de Diputados y Senadores. También se realizaron consultas en la biblioteca de la Dirección Nacional de Vialidad Nacional, situada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

³ A raíz de esta información, se participó de una campaña de vacunación ganadera en la zona de “Las Vallas-Zapata”, departamento de Belén, donde se obtuvieron datos muy interesantes para esta investigación.

⁴ Alberto L. Saleme 1997. *Entre Londres y Tinogasta*. Recopilación de Luis A. Taborda. Punto Oeste Ediciones.

⁵ Vladimiro Weisser y Francisco Wolters, Diario de viaje de la VIII° Expedición B. M. Barreto. 1925-1926, División Arqueología, Museo de La Plata, Inédito.

En todos los lugares mencionados, en mayor o menor medida, se obtuvieron resultados satisfactorios para la investigación.

2. 1. 2. Digitalización de la cartografía

La cartografía digital, georeferenciada, utilizada para la confección de un Sistema de Información Geográfica (SIG en adelante) fue:

- Una imagen satelital Landsat 7 TM, georeferenciada mediante el uso de cartografía y puntos GPS de control. El sistema de proyección seleccionado fue Gauss Kruger y el Datum WGS 84.
- Imágenes QuickBirds (Google Earth) y/o DigitalGlobe.
- Fotografías aéreas del Instituto Geográfico Nacional (IGN en adelante): fotogramas blanco y negro con una resolución máxima de 10 micrones (2540 DPI), a escala 1:75.000. Año de vuelo: 1982.
- Cartas topográficas del IGN, a escala 1:100.000: Hoja N° 2766-31, Londres (edición 1991) y Hoja N° 2766-25, Belén (edición 1991).
- Carta geológico-económica del Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR en adelante), a escala 1:200.000: Hoja 13c, Fiambalá (1972)⁶.

La herramienta SIG permitió el manejo integral de los datos espaciales recopilados. Entre las ventajas que este software brindó, se encuentra la posibilidad de manejar datos alfanuméricos (nombres, coordenadas, descripción, entre otros) junto a la información geográfica específica de cada sitio arqueológico o hallazgo realizado durante la prospección arqueológica. De esta manera se confeccionó una base de datos con varias capas temáticas desde la cual pudimos obtener parte de nuestras interpretaciones sobre el paisaje arqueológico del área.

2. 1. 2. 1. Modelo predictivo de movimiento por el paisaje

Según Warren y Asch (2000) los modelos predictivos son herramientas para proyectar patrones o relaciones conocidas a lugares y momentos que no lo son. Su aplicación se ha visto favorecida en los últimos tiempos, gracias al desarrollo de tecnologías informáticas, conocidas bajo el rotulo de Sistemas de Información Geográfica (Duncan y Beckam 2000, Warren 1990). Estos se basan en un profundo manejo de la información geográfica utilizando, entre otras cosas, programas estadísticos multivariados, programas de mapeo y cartografía digital primaria de calidad (De Feo y Gobbo 2006, De Feo *et al.* 2005, Wheatley y Gillings 2002).

⁶ Esta carta corresponde a los trabajos realizados por Félix González Bonorino, publicados en el año 1972 por la Dirección Nacional de Geología y Minería. Actualmente, según nos informaron en el SEGEMAR, existe una nueva versión de esta carta, pero por encontrarse en un proceso de corrección todavía no ha sido publicada.

Un factor que subyace al éxito de estos modelos es la tendencia de los sitios arqueológicos a ocupar ambientes favorables para el asentamiento humano. La mayoría de los modelos predictivos arqueológicos se basan en dos supuestos fundamentales: primero, que la selección de los lugares de emplazamiento de las poblaciones del pasado estaban influidas o condicionadas por las características del medio natural y, segundo, que los factores ambientales que influyeron directamente en estas elecciones son representados, al menos indirectamente, en los mapas modernos de variación ambiental (Warren y Asch 2000). Considerando estos supuestos, es posible desarrollar un modelo de predicción empírica de un área en particular, siempre y cuando la zona haya sido debidamente examinada por medio de estudios arqueológicos.

En el Capítulo VIII nos referiremos a los modelos predictivos generados a través del SIG; ahora sólo detallaremos los pasos para su elaboración. Para ello fue necesario, primero, considerar los factores geográficos que pudieron haber condicionado la traza de las vías. Las variables tenidas en cuenta fueron la topografía (sustrato y pendientes naturales) y la red hidrográfica:

1) Partiendo de la cartografía primaria ya mencionada se elaboró un DEM (Digital Elevation Model) con una resolución de 90 m. A partir de éste se realizaron los siguientes pasos para llegar al mapa final:

2. A) *Mapa de Pendientes*: se generó a partir del DEM, pero efectuando una reclasificación de las clases de pendientes. Se adjudicó un valor más alto a las zonas de pendientes más abruptas.

2. B) *Mapa de la Red Hidrográfica*: la cobertura correspondiente a la hidrografía se creó a través del programa *Arc HydroTools 9*. En este caso se cotejó la información generada con la interpretación visual de la imagen Landsat 7 TM y fotografías aéreas. El archivo ráster se reclasificó para, posteriormente, posibilitar la superposición con el mapa de pendientes.

3) Con ambos mapas se generó un *Mapa de Costo o Fricción* que representa la rugosidad del terreno en función de cada una de las variables.

3. A) Luego, partiendo de las variables mencionadas, representadas en el Mapa de Costo o Fricción, se generó a través de la función *Cost-weight* (costo acumulado) del programa *ArcGis 9.3*, una superficie continua que expresa la fricción de desplazamiento hacia distintos puntos espaciales desde un determinado punto de partida, generalmente un sitio (o punto de interés). En nuestro caso se tomó como punto principal de partida el sitio El Shincal de Quimivil. En esta superficie formada queda representado el terreno según el grado de

resistencia o permeabilidad que ofrece para el desplazamiento humano, lo que podríamos llamar entonces un *modelo general de coste de desplazamiento o modelo de circulación pedestre* (Grau Mira 2006, 2007).

3. B) Con la función *Path-way* (camino óptimo) del programa *ArcGis 9.3*. Ese mismo Mapa de Costo o Fricción sirvió para trazar caminos óptimos, entendidos como la línea que cubre el trayecto entre dos puntos en función del coste mínimo de recorrido de la superficie de fricción. De esta manera se obtiene, finalmente, un *modelo de caminos óptimos* (Grau Mira 2006, 2007).

El siguiente esquema (Figura II.1) representa la serie de pasos seguidos en el análisis:

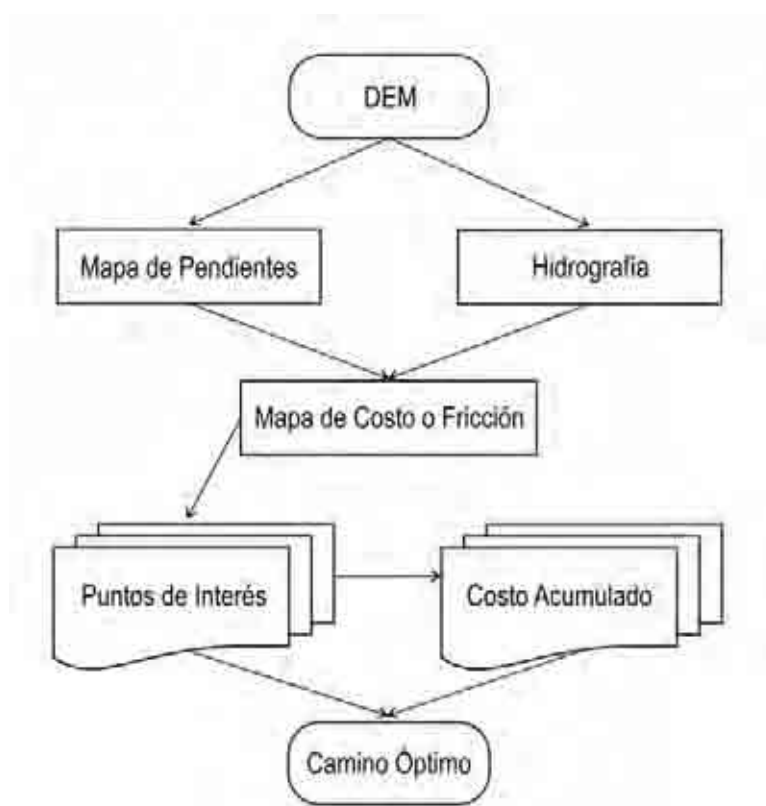


Figura II.1. Diagrama de flujo del análisis predictivo

2. 1. 2. 2. Análisis de visibilidad

La visibilidad en arqueología es un tema que se viene tratando con anterioridad a la aparición de los medios informáticos (Wheatley y Gillings 2000, 2002). Desde la década de 1980, ya se venía planteando diferentes problemas acerca de la distancia efectiva de visión, y las implicaciones provocadas por las variaciones atmosféricas (Zamora Merchán 2006).

Los análisis de visibilidad permiten representar el dominio visual o accesibilidad sensorial de cualquier punto natural o artificial del paisaje. Su determinación va a estar en relación con distintos factores: a) físicos, como las propiedades de la atmósfera, la cantidad y distribución

de la luz, las características de los objetos que miramos, las propiedades del ojo que mira, la topografía y vegetación del área de estudio; y b) culturales, como el interés selectivo por los objetivos visuales, las posibilidades de desplazarse cuando se mira, alcanzar posiciones mas elevadas para observar, las emociones presentes y la organización cultural del espacio (Middleton 1952, Zamora Merchán 2006).

Según Criado Boado (1991, 1993a; 1993b) los efectos del proceso social poseen un correlato espacial, cuyos elementos pueden ser analizados mediante la determinación de: a) los elementos que se destacan visualmente; b) la estrategia específica de visibilización; c) la intención subyacente. Esto responde a diferentes regularidades en la estrategia social de apropiación del espacio y la construcción del paisaje cultural, según sea la actitud del hombre frente a la naturaleza. Para determinar esa estrategia utiliza la noción de visibilidad, entendida ésta “*como la forma de exhibir y destacar los productos de Cultura Material que reflejan la existencia de un grupo social*”, para poder establecer las “*condiciones de visibilidad del registro arqueológico*” (Criado Boado 1991: 23).

Ahora, esta estrategia de visibilización, a su vez, está en función de la *voluntad de visibilidad*, es decir, de la intención de hacer más, menos o nada evidente esos elementos y la acción social que los produjo. Por lo tanto, la opción por una determinada estrategia de visibilización o invisibilización presupone una determinada actitud hacia el entorno en un contexto cultural determinado (Criado Boado 1991, 1993a).

Gillings y Wheatley (2001) consideran que la visibilidad y la intervisibilidad juegan un rol importante en la estructuración de los paisajes arqueológicos, de allí la importancia de su análisis e interpretación. Según ellos, las características visuales de un sitio pueden ser de carácter focalizado, o deberse a su posición dentro de un paisaje visual más amplio, en el cual puede haber relaciones de visibilidad con otros sitios contemporáneos, o con componentes naturales del paisaje local y/o regional.

Para realizar este análisis se procedió de la siguiente manera:

Se realizaron diferentes cálculos de *visibilidad (viewshed)* para cada punto reconocido en el terreno a partir de la función *Viewshed* del programa *ArcGis 9.3*. Para ello, partimos del DEM de 90 m, asignando una altura de 2 metros al observador con el propósito de salvar posibles errores del DEM.

Finalmente, se sumaron todos los cálculos de visibilidad creando un mapa de visibilidad acumulada (*Cumulative viewshed*, véase Wheatley 1995) para cada trayecto analizado (e.g. El Shincal de Quimivil – La Aguada; El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra, al cual se incorporó el Tramo Los Colorados - La Ramadita y El Shincal de Quimivil – Tambillo Nuevo). De esta manera se pueden ver los lugares de alta y baja visibilidad, identificados por los diferentes matices presentes en el mapa. Los resultados de este análisis serán presentados en el Capítulo IX.

2. 2. Trabajos de campo

2. 2. 1. Prospección

La prospección fue de tipo pedestre e intensiva con la intención de cubrir íntegramente cada uno de los trayectos. Éstos fueron recorridos dos veces, razón por la cual se planificaron varias campañas. Esto último se relaciona con el propósito de no perder de vista, en la medida de lo posible, ningún tipo de “irregularidades” o puntos de interés, que existieran tanto sobre la superficie del camino, como a la vera de éste. Este tipo de tarea de campo, de alcance micromorfológico, implica una táctica de reconocimiento que exige transitar por el medio del camino y por ambos lados del mismo. Teniendo en cuenta que la distancia de un sitio al camino puede variar considerablemente, fue necesario realizar ascensos a lomadas o cerros para obtener una mejor visualización del paisaje.

Se confeccionó una ficha *ad hoc* (véase al final acápite 2.2.8) con la intención de sistematizar y ordenar la información obtenida en cada uno de los trayectos relevados. En principio, la ficha contempla cada camino y los sitios asociados de manera neutral, es decir, sin manifestar cronologías, jerarquías o funcionalidades *a priori*. Esta fue aplicada a criterio del observador, en cada etapa de prospección, cuando hubiera alguna variación sustancial del terreno o ante la aparición de estructuras asociadas. Al respecto, se tomó el concepto de “punto de interés” utilizado para la descripción de caminos en el norte chileno:

“... un lugar donde la vía cambia de aspecto o de visibilidad, una cuesta o terreno en pendiente, un cruce o traslape con otra vía, una conexión vial, un lugar donde hay uno o más montones artificiales de piedras, un hallazgo de fragmentos cerámicos, un asentamiento o cualquiera otra estructura adyacente al camino” (Berenguer et al. 2005: 15)

En primer lugar, para identificar cada trayecto en el terreno, se cotejó con las rutas generadas en el modelo predictivo. Para ello fue necesario recurrir al terreno con fotografías aéreas, cartas topográficas y la cartografía digital obtenida a partir del SIG. Los instrumentos utilizados para las mediciones consistieron en:

- GPS (Global Position System) Garmin, modelo GPSMap 76CSx, de 12 canales, precisión entre 3 y 7 m, con altímetro barométrico. Sistema de referencia: Datum POSGAR 94. Proyección cartográfica: Gauss-Krüger, República Argentina, FAJA Meridiano Central: Faja 3 66° W.
- Cámara digital Sony DSC-H2, 6.0 mega pixels y zoom digital de 12x.

- Brújula geológica portátil JXMEC, tipo Brunton, para medir el rumbo magnético e inclinación del camino.
- Cinta métrica de 50 y 100 m.
- Jalones con indicaciones cada 10 y 20 cm.
- Estación Total TOPCON-GTS (Dirección de Antropología de la provincia de Catamarca).

El uso combinado de este instrumental permitió registrar la arquitectura de los caminos, sus técnicas constructivas, la relación con estructuras asociadas y el detalle de las mismas, la resolución en el paisaje y relación con el ambiente y la identificación de puntos de visibilidad e intervisibilidad significativos.

El plano de los sitios se realizó con brújula y cinta métrica en el caso de los sitios Menores (hasta dos recintos), y con estación total para el caso de los Medianos (hasta 10 recintos) y Mayores (con más de 10 recintos) (Berenguer *et al.* 2005: 16).

El uso de GPS permite referir la información a un sistema de coordenadas definido (georreferenciado). Se puede puntualizar cualquier observación realizada sobre el terreno, como así también localizar cualquier objeto fijado de antemano en una imagen ya georreferenciada (Amado Reino 1997; Mao *et al.* 1997). Por ello, además de los puntos de interés, también se realizó un *track* a medida que se avanzaba en el recorrido. Posteriormente, estos fueron volcados en un mapa digital georreferenciado obteniendo así un esquema de cada trayecto con un mayor nivel de exactitud (Figura II.2).

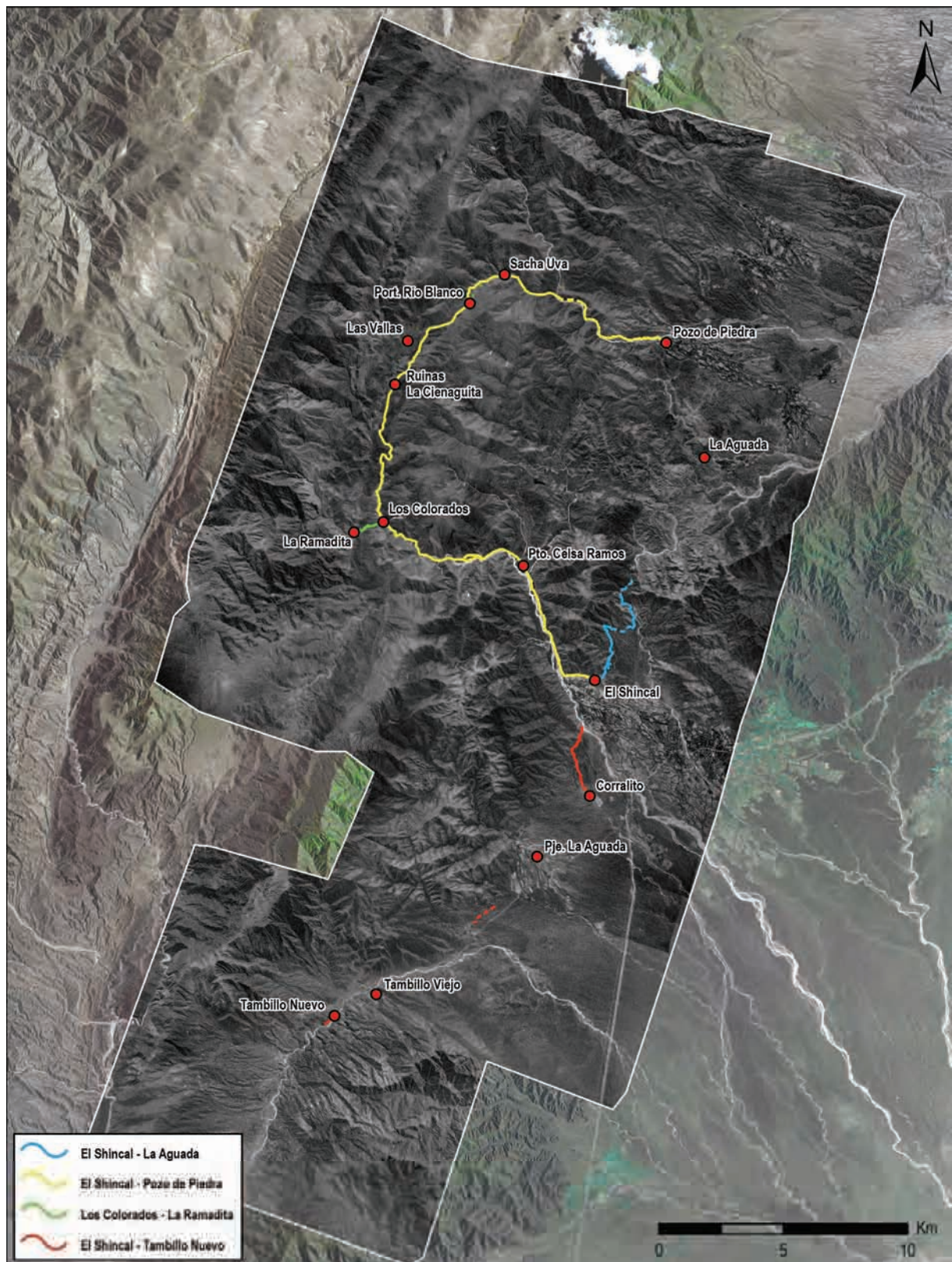


Figura II.2. Mosaico de fotografías aéreas representando el área de estudio con las distintas unidades de prospección: Trayectos El Shincal de Quimivil-La Aguada, El Shincal de Quimivil-Pozo de Piedra, El Shincal de Quimivil-Tambillo Nuevo; Tramo Los Colorados-La Ramadita.

Durante esta etapa se realizó una recolección superficial de material arqueológico (cerámica, lítico, metal, óseo). El objetivo de la misma se relacionó con la posibilidad de generar hipótesis vinculadas a la cronología y funcionalidad relativa de las vías. La determinación funcional de una vía es un tema muy controvertido, sobre todo si se tiene en cuenta el sinnúmero de actividades con las que pudo haber estado relacionada, algunas de las cuales, pueden no haber dejado rastros. Sin embargo, dada la complementariedad de estos análisis y el estudio macro introducido, fue posible aproximarse a las funciones más significativas concernientes a los trayectos estudiados.

La recolección superficial se realizó en función del número de integrantes que podía participar de cada viaje de campo (éste llegó a variar de dos a cuatro personas). Por lo tanto, se efectuaron tres tipos diferentes de diseños de prospección:

2. 2. 1. 1. Diseño paralelo basado en un número de 4 personas: la idea de este diseño fue tomada a partir de un estudio arqueológico de línea de base, Embalse “El Shincal”, desarrollado en el Departamento Belén, provincia de Catamarca (Delfino *et. al.* 2008). Debido a la participación en dicho estudio, fue posible advertir sus ventajas al momento de aplicarlo a esta investigación. Consiste en una prospección de cobertura total y selectiva hacia cada lado del centro de la traza, con un cierto grado de espaciamiento entre los prospectores.

El diseño puede ser ajustado de acuerdo a los requerimientos de cada investigación. En este caso, se adoptó una forma semejante pero de cobertura total íntegra. Consistió en un muestreo sistemático por transecta que permitió cubrir desde la traza vial hasta un total de 45 metros hacia ambos lados. La disposición de los prospectores se realizó teniendo en cuenta un campo visual de 15 m alrededor de cada uno; por lo que estaban separados entre sí por una equidistancia de 30 m⁷. Esto permitió un rastrillaje de visión global que alcanzó hasta los 60 m de cada lado. Cada persona se movía paralelamente a la traza vial, mirando hacia delante y en ambos laterales (Figura II.3).

⁷ La distancia visual de 15 m fue establecida en función del terreno y de la capacidad visual de cada prospectador. Para nosotros resultó ser una distancia promedio que permitió cubrir fehacientemente el terreno circundante. La misma puede variar según sean las condiciones antedichas.

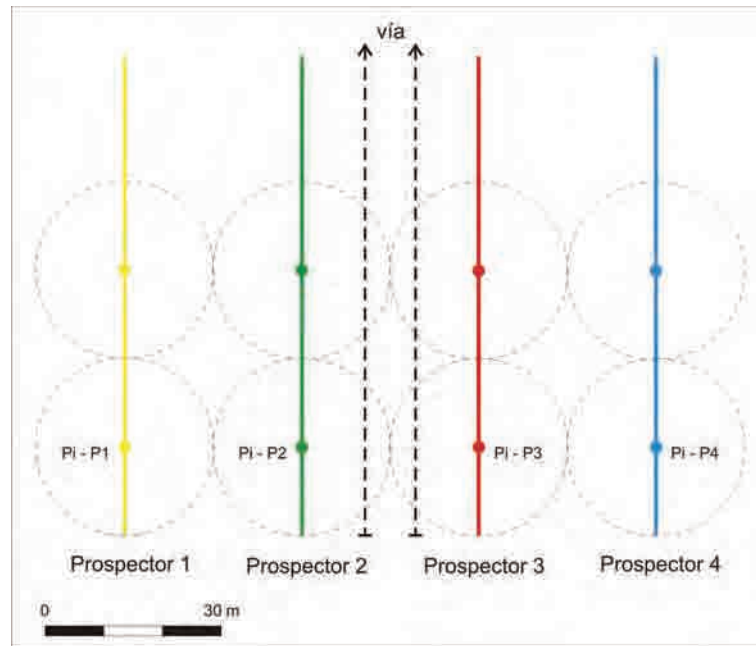


Figura II.3. Diseño de prospección paralelo basado 4 personas:
Pi-P1, Pi-P2, Pi-P3 y Pi-P4: punto imaginario de cada prospecto
con su correspondiente campo de visualización (15 m).

2. 2. 1. 2. Diseño en zigzag basado en un número de 2 personas: con la intención de cubrir el mayor espacio posible a cada lado de la vía, se realizaron transectas en zigzag entrelazadas entre si. Cada prospecto realiza un recorrido en línea recta uniendo puntos ya cargados en el GPS. Estos puntos, que podríamos llamar imaginarios, se encuentran a una distancia equidistante (p.e. 30 m) hacia cada lado del centro de la vía. Cabe aclarar que entre un punto y otro, seguido por un prospecto, existe un ángulo determinado. Este ángulo al igual que la distancia cubierta hacia cada lado de la vía, dependerán de las condiciones del terreno (Figura II.4).

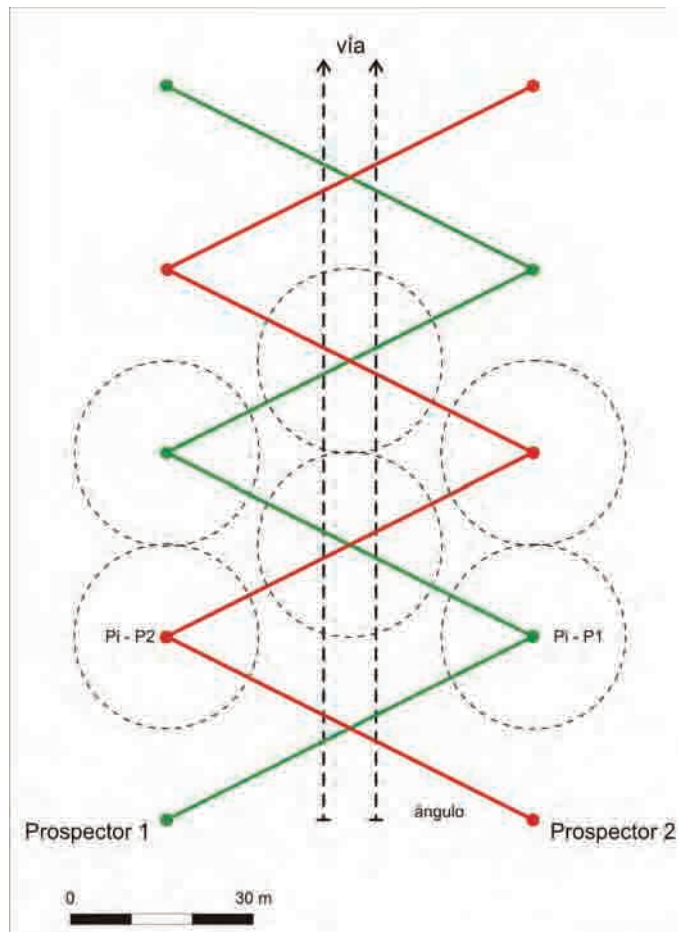


Figura II.4. Diseño de prospección en zigzag basado en 2 personas:
 Pi-P1 y Pi-P2: puntos imaginarios de los prospectores
 1 y 2 con sus correspondientes campos de visualización.

Si bien este diseño, basado en tan solo dos personas, permite cubrir un área bastante significativa, demanda un tiempo considerable. Por ello, se tuvo en cuenta la siguiente alternativa:

2. 2. 1. 3. Diseño paralelo basado en un número de 2 personas: parte de la misma idea del primer diseño, pero se ajusta a dos personas. Los prospectores se ubican a una distancia de 15 metros hacia cada lado del centro de la traza, obteniendo así una visión general sobre su entorno inmediato. Esta variante posee menos cobertura que la anterior, pero es efectiva en relación al tiempo utilizado (Figura II.5).

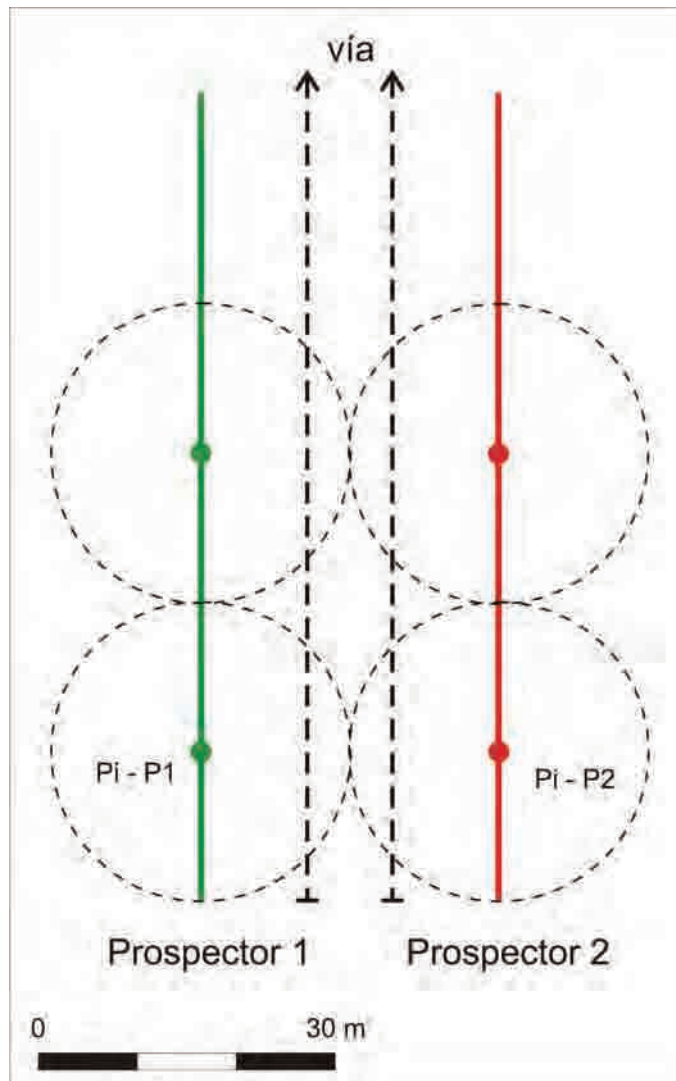


Figura II.5. Diseño de prospección paralelo basado en 2 personas:

Pi-P1 y Pi-P2: puntos imaginarios de los prospectores
1 y 2 con sus correspondientes campos de visualización.

Las tres formas de recorrido estaban almacenadas en el GPS antes de comenzar la tarea. Esto facilitó seguir las líneas y puntos imaginarios a través de la pantalla del dispositivo. El rango de cobertura, en los tres casos, estuvo supeditado al grado de transitabilidad y visibilidad de los integrantes del equipo según las características biogeográficas del terreno. Cabe destacar que en el muestreo de materiales arqueológicos se descartaron los asentamientos asociados a las vías. Si bien éstos se encuentran a la vera del mismo, fueron tomados como unidades diferentes para facilitar el análisis. Es decir que, durante el trabajo de prospección, en cada sitio o asentamiento también se realizó una recolección superficial de cobertura total.

Toda la información recuperada por recolección superficial fue complementada con la obtenida por medio de excavaciones y sondeos⁸.

2. 2. 2. Entrevista a pobladores

Esta técnica de recolección de información constituyó un aporte muy importante para la investigación. Por un lado, permitió forjar, después de sucesivos viajes, vínculos de amistad con algunos pobladores, generando así un amplio sentido de solidaridad mutua; mientras que por otro, permitió esclarecer ciertas dudas que iban surgiendo durante los trabajos de campo.

Muchos de los procesos sociales que han transformado el paisaje a lo largo de los años han quedado impresos en la cultura material, toponimia y tradición oral de los pobladores que habitan el lugar. De allí su importancia a la hora de rescatar el conjunto de significados que estos elementos puedan aportar, con el objetivo de conocer un poco más acerca de la ideología que otorga sentido a los caminos y/o paisajes transitados (Castro *et. al* 2004; Vitry 2004a).

Las entrevistas fueron “no estructuradas” de tipo focalizada y no dirigidas (Ander-Egg 1972: 110) y apuntaron a obtener información sobre posibles sitios, caminos antiguos, costumbres y creencias de la zona. Los datos aportados permitieron la identificación y corroboración de algunos sitios y caminos. Entre los informantes se encuentran: Tránsito Díaz, Francisca Lobos de Díaz, Elsa de Saleme, Carlos Mercado, Ramón Fonteñes, Daniel Miraval, Manuel Morales, Artemio Morales, Juan Morales y Francisco Carrizo de la localidad de Londres; Juvencio Yapura de Las Vallas; Tobo Álvarez del Paraje La Aguada; César Carrizo, José Miguel Sueldo, Raúl Vélez, Carlos Vélez y Darío Iturriza de Belén.

2. 2. 3. Excavaciones

Hacia mediados de la década de 1980, John Hyslop ya planteaba la importancia de realizar excavaciones sobre los caminos incaicos y sus obras relacionadas -bordes, banquinas, canales de drenaje, estribos de puentes, entre otros-, para poder describir con mayor precisión sus modos de construcción (Hyslop 1992). Existen algunos trabajos de excavación de caminos prehispánicos, por ejemplo: en el Alto Loa, norte Chile, donde se excavó una trinchera en un camino incaico (CG-13) que discurre sobre una superficie arenosa (Berenguer *et al.* 2005); los informes de Keatinge (1975) donde excava un camino no incaico en la costa norte de Perú; excavaciones de terraplenes en los Llanos de Moxos, Amazonia boliviana, con edades que oscilan entre 120 a. C. y 1615 d. C. (Erickson 2000); los estudios

⁸ Los materiales arqueológicos recuperados fueron trasladados a la División de Arqueología del Museo de La Plata. Allí fueron limpiados, siglados, descriptos e inventariados. Oportunamente serán devueltos a la Dirección de Antropología de la Provincia de Catamarca, la cual se encargará de restituirlos a la localidad de Londres, departamento de Belén.

de Beck en el Valle de Moche, costa norte de Perú (Beck 1991). En este trabajo se presenta la excavación de un segmento de camino de tipo “despejado y amojonado” en el sitio Tambillo Nuevo (véase Capítulo VII).

La importancia de excavar en los sitios asociados a los caminos se relaciona con la posibilidad de comprender el tipo de actividades que allí se llevaban a cabo. Por ello se plantearon una serie de excavaciones dirigidas a intramuros en los sitios Tambillo Nuevo y Paraje La Aguada.

En relación al conjunto de estructuras, tipo RPC (Recinto Perimetral Compuesto), denominado Piedra Hincada, el material analizado proviene del depósito del Museo El Shincal (Londres) y corresponde a una serie de excavaciones llevadas a cabo por el Dr. Rodolfo Raffino hacia fines de la década de 1990.

2. 2. 4. Asignación cronológica

La datación de los caminos fue uno de los puntos importantes considerados en esta investigación. Sin embargo, constituye una tarea bastante compleja debido a las siguientes razones:

- Los Inkas no fueron los únicos que construyeron caminos en el área andina. Como ya se dijo anteriormente, antes de la expansión incaica existían caminos formalmente construidos pero la carencia de estudios en relación a ellos dificulta cualquier tipo de segregación. En este sentido, nos referiremos a las vías en función de los componentes incaicos asociados, entendiéndolos *“como la vialidad que se integró a la dinámica impuesta por los cuzqueños, es decir, la red anastomosada de caminos que fue uniendo tambos, postas, chaquiwasis, centros administrativos y todo tipo de sitios de filiación inka”* (Vitry 2004a: 214).
- La dificultad de la asignación cronológica de un camino, teniendo en cuenta sus técnicas constructivas. Sería interesante contar con un catálogo que defina las técnicas de ingeniería vial que indiquen un período de tiempo específico. Pero, como sostiene Hyslop (1991: 31-32), semejante tarea se hace difícil cuando se observa que muchas técnicas constructivas, usadas por las comunidades andinas actuales, no varían de las utilizadas durante el Imperio Inka. Esto también ha sido considerado por los estudios de Beck (1991) en el Valle de Moche, costa norte de Perú, donde ha encontrado muy pocas diferencias en las técnicas de construcción de caminos, utilizadas durante un período de aproximadamente dos mil años. Dicha situación, fue observada en el área que compete a este trabajo, no sólo en algunos segmentos del camino, sino también en la disposición arquitectónica de los sitios de habitación (La Ramadita, Los Colorados, Sacha Uva, Río Blanco o El Sauce)
- El problema de la reutilización de los caminos antiguos. En muchos lugares del área andina se puede observar que los caminos no son abandonados tan fácilmente, y

muchas veces son sometidos a tareas de mantenimiento periódico por parte de las comunidades vecinas, tales como relleno, nivelación, ensanchamiento y/o estrechamiento (Moralejo 2009; Matos *et al.* 2009; Urton 1984). Es decir, que muchas rutas prehistóricas están en un continuo estado de cambio físico, determinado por factores antrópicos locales de uso y mantenimiento y por factores naturales como el agua, viento y movimientos terrestres (Hyslop 1991).

Por el momento, la mejor opción para datar un camino es teniendo en cuenta el conjunto de asociaciones superficiales que lo acompañan. Algunos investigadores han llamado a este tipo de estudios “*analysis of cross-cutting relationships*” (Beck 1991; Schreiber 1991). Los mismos se relacionan con el hecho de considerar cualquier tipo de estructura y/o sitio (asentamientos, canales, terrazas de cultivo, otros caminos) que este asociado al camino y que posea un fechado conocido. Este enfoque es útil cuando existen varias investigaciones previas (Hyslop 1991). En el caso particular de esta tesis, contamos con los estudios previos de El Shincal de Quimivil (Raffino 2004) y Los Colorados (Giovannetti 2009), con dataciones que han colaborado en la interpretación.

La recuperación superficial de objetos materiales por muestreo sistemático fue puesta en práctica como otro método, complementario, de cronología relativa. Ya se hizo referencia a éste en el acápite 2. 2. 1.

2. 2. 5. Análisis de las estructuras edilicias

La descripción morfológica de las estructuras arqueológicas se realizó teniendo en cuenta los trabajos de Ann Kendall (1976), Gasparini y Margolies (1977) y Raffino (1981, 2007). Por un lado, se tomaron en consideración aquellos rasgos cuya sola presencia permitió inferir la filiación Inka del asentamiento y, por otro, aquellos que al aparecer asociados con los primeros marcaban la heterogeneidad de la ocupación. En este caso se tuvo en cuenta si se trataba de la reocupación incaica de algún sitio preexistente, o de la reutilización posterior de sitios inkas.

En las excavaciones realizadas en el sitio Tambillo Nuevo, se realizó una lectura estratigráfica parcial de un segmento de pared de uno de los edificios (Quirós Castillo 2006). Esto permitió establecer una cronotipología parcial que sirvió para corroborar con los datos obtenidos de las excavaciones, recolección superficial y fechado radiocarbónico.

2. 2. 6. Clasificación de los caminos

Para la clasificación de los caminos se tomó como referentes las sistematizaciones propuestas por Raffino (1981), Hyslop (1984) y Vitry (2004a). A través de las investigaciones, algunas categorías se fueron reelaborando teniendo en cuenta las situaciones que se iban presentando en el terreno. Cada categoría se define a partir de los

rasgos estructurales característicos y recurrentes presentes a lo largo del camino (Raffino *op. cit.*: 202). Tal como se advertirá en los capítulos V, VI y VII existe una cierta contigüidad de rasgos en un mismo segmento, por lo que hemos optado por describir cada característica constructiva por separado, dándole a cada uno de ellos el carácter de segmento vial.

- A) Camino tipo despejado: sólo se caracteriza por la limpieza de la superficie del camino, producto de una simple rastrillada o por el propio tráfico pedestre. Se lo puede encontrar en zonas aplanadas o escarpadas (Raffino *op. cit.*: 202).
- B) Camino tipo despejado y amojonado: es semejante al anterior pero con el agregado de hileras de piedras hacia ambos costados del camino. Estas hileras no conforman un muro, pero actúan como amojonado demarcatorio; pueden hallarse hacia ambos lados de la traza (e.g. terrenos llanos o semi-llanos), o hacia uno de ellos (e.g. zonas escarpadas) (Raffino *op. cit.*: 204). Un claro ejemplo de este tipo de camino fue hallado en el sitio Tambillo Nuevo (véase Capítulo VII). Vitry (2004a) incorpora una subclasificación dentro de este tipo, teniendo en cuenta las características topográficas donde desarrolla sus investigaciones (centro de la provincia de Salta). Las mismas se basan en ciertas regularidades observadas en las hileras de piedras antedichas, las cuales responderían a un trabajo intencional y formalizado.

- i) Amojonamiento lateral en llanuras

- ii) Amojonamiento lateral en cornisas

- iii) Amojonamiento lateral en zonas de transición entre llanura y cornisa

Este tipo de subclases no se ajusta a lo que hemos observado en esta investigación, motivo por el cual sólo son mencionadas. En el Capítulo V, nos referiremos a ello más detalladamente. Pero aquí, se puede adelantar la utilización de las categorías: a) alineamiento lateral contiguo de rocas; b) alineamiento lateral no contiguo de rocas. Ya sea en uno u otro caso, el alineamiento de una sola hilada de rocas se puede presentar en cualquiera de los laterales del camino, o en ambos al mismo tiempo.

- C) Camino tipo encerrado por muros: se caracteriza por poseer verdaderos muros hacia ambos costados que lo encierran y aíslan del entorno vecino. Este tipo constituye una variedad sofisticada que se puede observar en los Andes Centrales, sur de Bolivia y extremo norte de Argentina (Raffino *op. cit.*; Vitry *op. cit.*). Según algunos cronistas era

común hallarlo en terrenos abiertos, a través poblados y campos agrícolas (Cieza de León [1553] 2005; Zarate [1543] 1946).

Dentro de esta clasificación Vitry (2004a) introduce una variante para terrenos abruptos, caracterizada por la presencia de muros de contención o retención ladera arriba del camino y muros de protección sobre el borde externo (ladera abajo) del camino:

i) Muros de contención o retención: destinados a contener el empuje del agua o la tierra; contruidos con rocas al costado del camino ladera arriba, junto al camino o en un sector más alto (Vitry 2004a: 14, figura 5).

Esta variedad fue hallada en algunos segmentos del área estudiada, aprovechando la disposición de grandes rocas sobre el lado superior que actuaran como muro de contención. Asimismo, estaba combinado con la construcción de un talud ladera abajo (véase Capítulo VI).

ii) Muros de protección: paredes pircadas contruidas al borde del camino ladera abajo, por lo general se los encuentra en caminos con numerosos zigzag y pendientes fuertes (Vitry 2004a: 14, figura 6). Según el autor, estos tipos han sido hallados en los departamentos de Tarija (sur de Bolivia), Santa Victoria, Iruya y Orán (Salta, Argentina) y Valle Grande (Jujuy, Argentina).

Estos tipos de muros fueron hallados, principalmente, en el Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra (véase Capítulo VI). En algunos sectores de este último, al igual que en el Trayecto El Shincal de Quimivil – La Aguada (véase Capítulo V), también, se hallaron bordillos formados por grava, barro y vegetales, dispuestos a manera de muros de protección.

En esta categoría incluimos un único hallazgo de un “camino con talud y muro de protección -ladera abajo- y con afloramiento a manera de muro de retención -ladera arriba-” (véase Capítulo VI, Figura VI.112).

Sobre estas modalidades volveremos en los capítulos V, VI y VII donde se presenta la evidencia arqueológica.

D) Camino tipo empedrado: se caracteriza por poseer lajas o piedras dispuestas sobre la superficie. Suelen aparecer en zonas de suelos disgregables o húmedos. Raffino (1981: 204-205) diferencia los caminos empedrados de los adoquinados, considerando que los primeros poseen piedras o lajas con diferente grado de regularidad y un acabado pobre, mientras que los otros tienen mayor regularidad en el ensamble y una terminación más

cuidadosa. Al mismo tiempo, los adoquinados pueden tener un sistema de drenaje que los hace aún más sofisticados.

En nuestra clasificación, optamos por una categoría más general, camino tipo empedrado, donde se describen las características particulares del mismo. Sólo hemos hallado dos segmentos de este tipo en el Trayecto El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra, uno durante el tramo de descenso del Abra de La Calera y otro hacia el final del recorrido. Este último posiblemente corresponda a momentos históricos mas recientes (véase Capítulo VI).

- E) Camino tipo con talud: se caracterizan por la presencia de un muro de contención⁹ o talud ladera abajo cuya función es servir de refuerzo o asiento al camino. Se los puede hallar en zonas con pendiente lateral abrupta o suave (Raffino 1981). Según la inclinación del terreno su altura puede variar de algunos centímetros hasta varios metros. Por lo general son muros construidos en rocas, sin embargo pueden aparecer de adobe o con vegetales sobre el borde del camino para evitar la erosión (Vitry 2004a). Los caminos construidos sobre zonas abruptas requieren a veces excavar la ladera o reforzar con banquetas; mientras que los correspondientes a zonas llanas, o de pendiente suave, poseen un muro más bajo sin evidencias de excavación sobre la ladera (Hyslop 1992: 82, fig. 3.25).

En nuestra área de estudio, este tipo de camino con talud es el más común y se presenta trazado sobre una superficie irregular, conformando lo que Hyslop (1992: 85) denominó “Caminos en pendientes cuesta arriba y cuesta abajo combinando pendientes laterales”. También se observó en numerosas oportunidades, según fuera la pendiente, la combinación de talud -dispuesto ladera abajo- y excavación -sobre el borde ladera arriba- (véase capítulos V y VI).

En esta categoría incluimos tres casos de “camino entre sustratos” (véase Capítulo VI).

- F) Camino tipo con rampa: son características de sectores donde la pendiente debía ser atenuada, es decir, se construían cuando el camino debía descender o ascender rápidamente. Según Raffino (1981: 205) este tipo, junto con los taludes y escalonados, “*expresan (...) la predisposición de los Inkas a seguir la línea recta buscando la menor distancia entre los puntos en sus derroteros pedestres*”. Poseen relleno interno y taludes laterales. Según Vitry (2004a: 16, figura 8), las rampas se diferencian del camino tipo con talud porque éstos siguen las curvas de nivel con una forma marcadamente horizontal, mientras que las primeras poseen una gran inclinación y pérdida de altura.

⁹ En este trabajo se emplearon los términos “muro de contención”, “talud” y “muro de retención” como sinónimos.

En El Shincal de Quimivil, el camino que desciende desde el Abra Casa del Curaca hacia la *Kancha* I pareciera tener una disposición en rampa, aunque reúne ciertas características que provocan dudas en su interpretación (véase Capítulo V).

- G) Camino tipo escalonado: se los encuentra en terrenos abruptos o en caminos con pendientes cuesta arriba y cuesta abajo. El escalonado podía estar formado por peldaños elaborados a priori para luego ser colocados sobre el camino, o directamente se tallaban sobre la roca natural de la pendiente (Hyslop 1992: 75-80, fig. 3.21).

En esta tesis se presentan dos segmentos con escalinatas, uno sobre la “ruta mítica o ceremonial” que asciende al Cerro del Intihuatana (véase Capítulo V) y otro en el Complejo La Tranca (véase Capítulo VI).

2. 2. 7. Clasificación de las curvas

Los trabajos de campo evidenciaron diferentes tipos de curvas según la adaptación de la traza vial al terreno. Para su clasificación se utilizó la siguiente sistematización propuesta por Vitry (2000b):

- A) Curva angulosa: se caracteriza por un quiebre anguloso cuando el camino inflexiona. Es común hallarla sobre sectores en cornisa. Este tipo de curvas pueden ser abiertas, cerradas o en ángulo recto (Vitry 2000b: 193-194) (Figura II.6).
- B) Curva redondeada: se caracteriza por ser la más frecuente. Las rocas utilizadas en la elaboración de la inflexión pueden ser numerosas y de dimensiones reducidas, o bien, de mayor tamaño pero con diferente canteado (cóncavo o convexo), según sea el caso. Al igual que las anteriores, éstas pueden ser abiertas, cerradas o en ángulo recto (Vitry 2000b: 193-194) (Figura II.6).





CLASES DE CURVAS	ANGULOSA	REDONDEADA
EN ÁNGULO RECTO		
CERRADA		
ABIERTA		

Figura II.6. Clases de curvas

(Tomado y redibujado de Vitry 2000b: 193, Figura N° 4.3)

2. 2. 8. Ficha de registro vial

Tal como se dijo en el párrafo 2.2.1 los trabajos de prospección se efectuaron teniendo en cuenta una ficha *ad hoc* que permitiera sistematizar toda la información obtenida en el terreno. La misma fue elaborada considerando los trabajos de Raffino (1981), Hyslop (1984), Vitry (2000b, 2004a), Martín (2002), Castro *et al.* (2004) y Estevez Castillo (2004). Asimismo se sumaron criterios propios relacionados con investigaciones y experiencias de campo previas.

Ficha N°:

Responsable del relevamiento:

Fecha:

1. Ubicación geográfica

Provincia:

Departamento:

Localidad:

Trayecto (punto de inicio y final):

Nombre del Track:

Tramo (punto de inicio y final):

Nombre del Track:

Hoja topográfica y/o geológica:

Escala:

Datum:

Fotografía aérea:

Imagen satelital:

2. Identificación del segmento

Punto de inicio en:

Punto final en:

Nombre del Track:

Ancho:

Longitud:

Rumbo/azimut:

Tipología constructiva	Observaciones	Alto	Largo	Ancho
Despejado:	Tipo de alineamiento:			
Despejado y amojonado:	Tipo de alineamiento:			
Encerrado por muros:	Muro de contención: Muro de retención:			
Empedrado:				
Con talud:				
Con rampa:				
Escalonado:				

Clase de curvas	Abierta	Cerrada	En ángulo recto
Angulosa			
Redondeada			

Tipos de pendientes	Perfil longitudinal	Perfil transversal	Diseño en planta
Cuesta arriba y cuesta abajo:	Plano:	Recto:	Recto:
Ondulada:	Inclinado:	Terraplén:	Serpenteante:
Laterales:	Escalonado:	Cóncavo:	
	Monticular:	Surcado:	Zigzag:
Cuesta arriba y cuesta abajo combinada con pendientes laterales:	Cóncavo:	Ondeados:	Curvo simple:
	Convexo:	Irregular:	
	Otro:	Otro:	Otro:

Drenajes en función del camino
Canal perpendicular abierto revestido de rocas:
Canal perpendicular cubierto a nivel del camino:
Canal perpendicular cubierto bajo el nivel del camino:
Drenaje de hilera de rocas sobreelevadas respecto al nivel del camino:
Canal paralelo abierto contiguo al camino:
Canal paralelo abierto revestido de rocas en el centro del camino:
Canal paralelo cubierto al nivel del camino (ubicado al centro o al costado):
Acequias paralelas al camino:
Acequias perpendiculares:
Drenajes en laderas para el desvío de la escorrentía:

Rasgos geomorfológicos	Recursos hídricos asociados
Llanura o planicie: Meseta: Pie de monte: Terraza fluvial: Planicie o terraza aluvial: Valle: Quebrada: Cumbre o filo: Salar: Barreal: Otros: Formación geológica:	Río: Ojo de agua: Laguna: Manantial: Confluencia de cursos: Canal: Estanque: Otros:

Comunidad vegetal	Características pedológicas
Provincia Puneña: Provincia Prepuneña y Monte Espinoso: Provincia Chaqueña: Provincia de las Yungas: Otros:	<i>Clases texturales</i> Arenosa: Franco arenosa: Franco limosa: Franca: Franca arcillosa: Arcillosa: <i>Pedregosidad</i> Gravas finas: Gravass medianas: Gravas gruesas: Gujjarros: Piedras: Bloques: Gravas aplanadas: Lajas: Otros:

Procesos de alteración	
<i>Causas ambientales</i>	<i>Causas antrópicas</i>
<p>Vía interrumpida por</p> <p>Derrumbe:</p> <p>Deslizamiento:</p> <p>Hundimiento:</p> <p>Erosión eólica:</p> <p>Erosión fluvial:</p> <p>Erosión glacial:</p> <p>Cobertura vegetal:</p> <p>Otros:</p>	<p>Vía interrumpida por</p> <p>Otras vías:</p> <p>Rutas pavimentadas:</p> <p>Caminos vecinales:</p> <p>Acequias:</p> <p>Canales de riego:</p> <p>Pastoreo:</p> <p>Agricultura:</p> <p>Puestos o poblados:</p> <p>Otros:</p>

Materiales culturales asociados					
Especificar lugar (trazado, punto de interés o ambos):					
Cerámica	Lítico	Metal	Vidrio	Óseo	Otros

3. Identificación de los Puntos de Interés asociados

Nombre:	Nº Fotografía:	Coord. geog. (Lat/Long):	Altitud:
Estructuras y/o elementos asociados		Características	
Mojones: Apachetas: Cajitas: Arte rupestre: Petroglifos: Parapetos: Acumulaciones de piedra: Puesto o poblado: Sitio de enlace (e.g. tambo, tambillo chasquiwasi, puesto de control o "peaje", entre otros): Minas: Estructuras de cultivo: Corrales: Puentes: Otros:		Forma general: Forma en planta: Alto: Ancho: Largo: Diámetro: Adscripción cronológica: Adscripción cultural: Adscripción cultural: Observaciones (adjuntar croquis):	

CAPÍTULO III

EL PAISAJE REGIONAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

Introducción

La región propuesta para las investigaciones comprende el sector meridional del Valle de Hualfín y la porción septentrional de la Sierra de Zapata, de la provincia de Catamarca. Se extiende aproximadamente entre los 27° 26' - 27° 53' de latitud sur y los 67° 04' - 67° 23' de longitud oeste y abarca las siguientes unidades geomorfológicas (Figuras III.1 y III.2):

1. El sector centro-septentrional de la Sierra de Zapata;
2. La porción sur de las sierras de Belén;
3. Vertiente occidental del Campo de Belén-Andalgalá o Bolsón de Pipanaco;
4. La depresión de La Falda (Norte Chico del Departamento de Belén);
5. El valle de La Aguada ubicado en el Norte Chico del Departamento de Belén, en dirección NE de El Shincal de Quimivil. Sector de importancia porque a través del mismo se puede acceder al Valle de Hualfín;
6. El valle del Río Quimivil y sus tributarios;
7. El cordón de Los Colorados;
8. El oriente del cordón de Las Lajas;
9. Quebrada del Río Hondo;
10. El valle del río El Tambillo y sus tributarios.

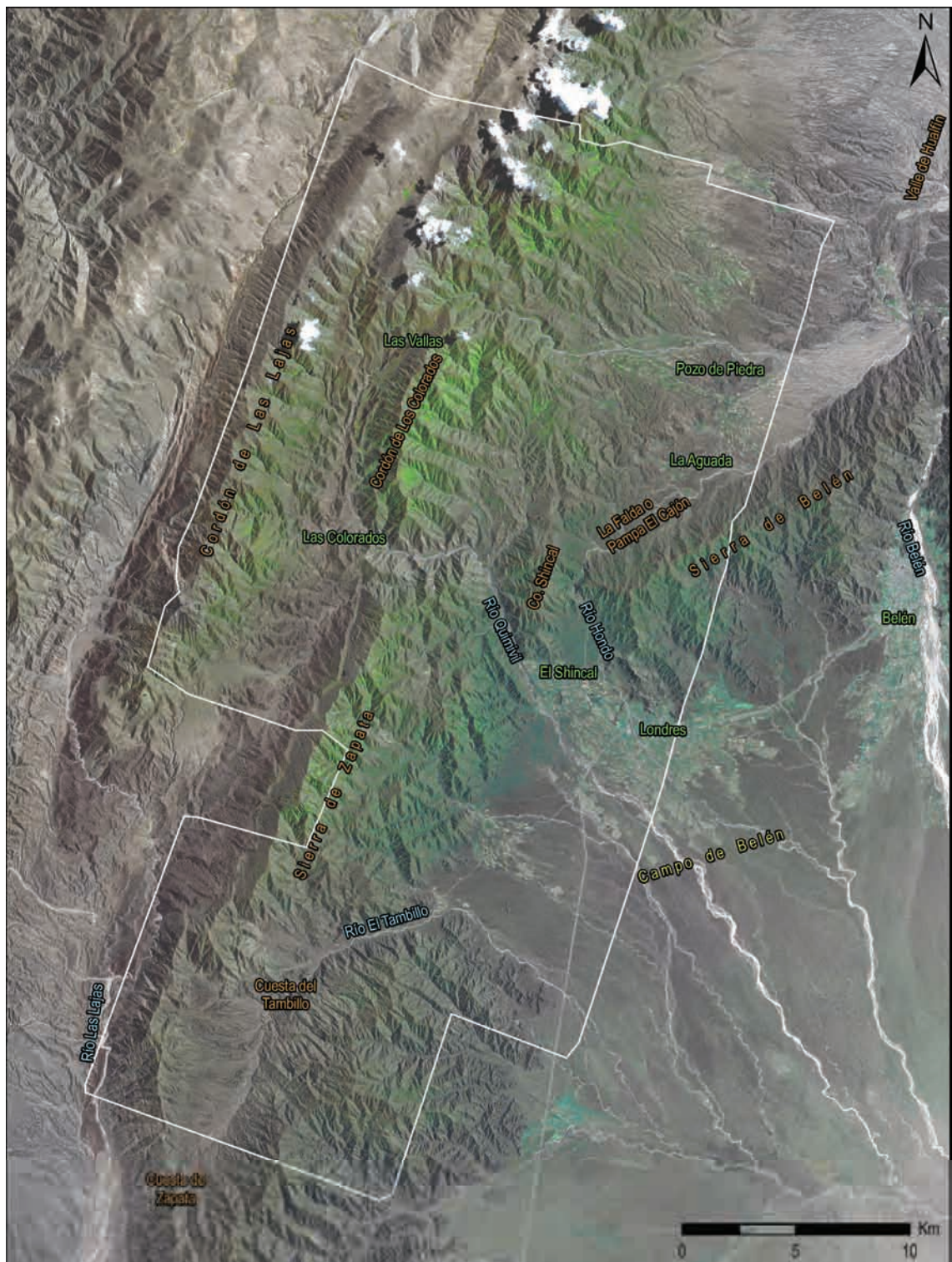


Figura III.1. Área de estudio con las diferentes unidades geomorfológicas mencionadas.

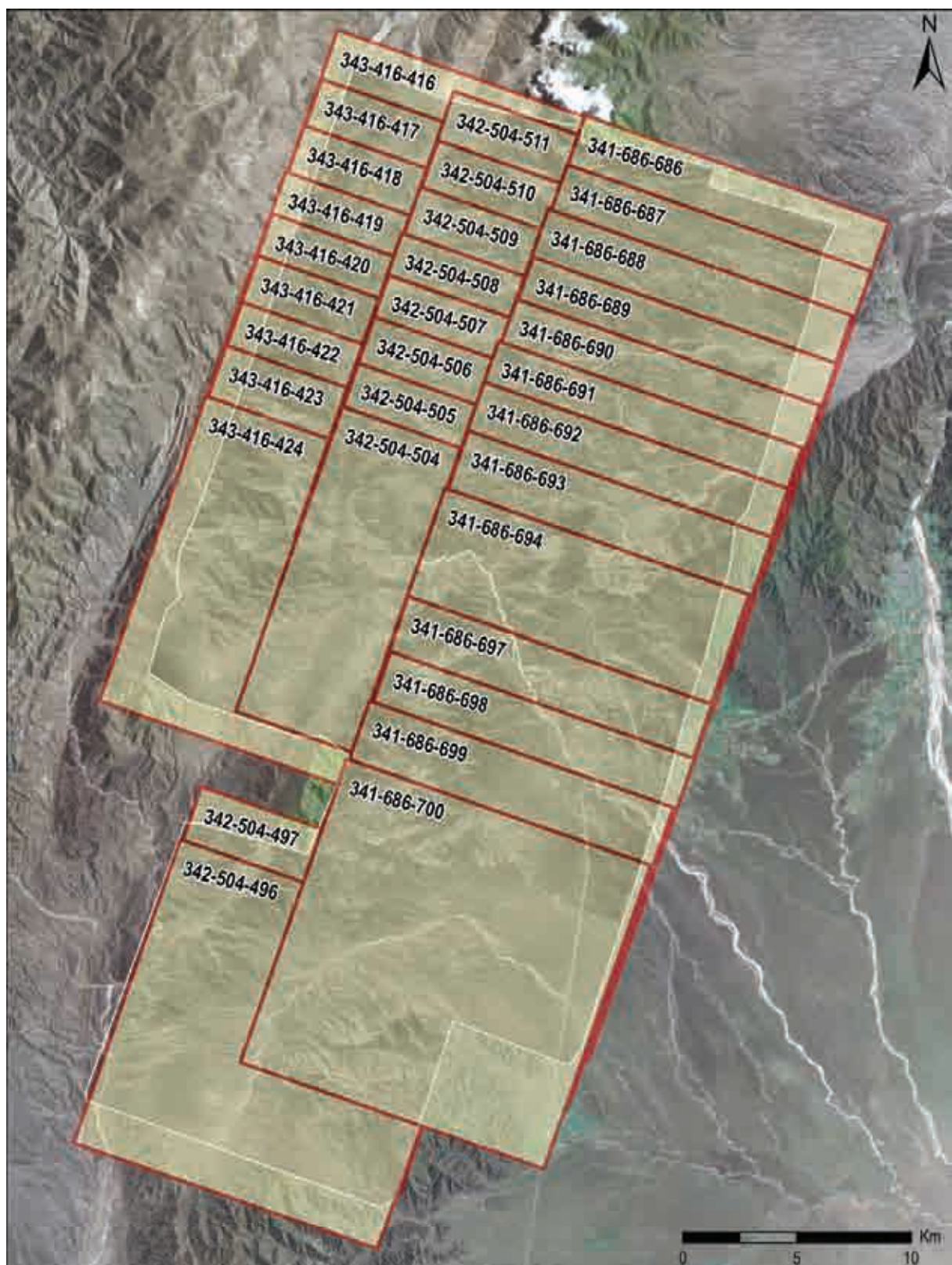


Figura III.2. Mosaico de fotografías aéreas representando el área de estudio.

Cada uno de estos rasgos geomórficos constituye diferentes unidades de paisaje sobre las cuales se volverá a medida que se vaya introduciendo en la problemática. Por el momento sólo se considerarán los rasgos generales que caracterizan la zona de estudio.

1. Geomorfología del área de estudio

El área forma parte del sistema de Sierras Pampeanas Noroccidentales, que ocupa el centro y sur de la provincia de Catamarca. Estas se caracterizan por presentar valles longitudinales y angostos y amplios bolsones rodeados por elevados bloques o cordones montañosos. Geológicamente, estas sierras están compuestas por un basamento precámbrico de metamorfitas y granitos como elementos principales, con depósitos terciarios en valles y bolsones, y cuaternarios en las áreas proximales de los pie de monte (Morlans 1995).

En términos generales se encuentra segmentada de este a oeste, principalmente, por las sierras de Belén, Zapata y cordón de Las Lajas.

El cordón de Las Lajas, límite occidental del área en consideración, posee un trazado rectilíneo y culmina hacia el sur con el cerro Fraile (4025 msnm). Hacia el norte se encuentra apenas separado del Cordón de Los Colorados, situado al este, por un valle muy elevado con caída al norte y al sur. Este último cordón delimita hacia el oriente un extenso pie de monte conocido como La Falda.

Paralelamente al cordón de Las Lajas, y separado del Cordón de Los Colorados por una quebrada estrecha, se extiende el extremo septentrional de la Sierra de Zapata, o sierra de los Tres Mogotes o San Salvador. La altura media de la sierra es de 3000 m en el norte, descendiendo a menos de 2000 m en la cuesta de Zapata, ubicada más al sur.

Hacia el noreste de la Sierra de Zapata, y unida a través de la serranía del Shincal (donde se erige el cerro homónimo como punto más alto, 2305 msnm), se levanta otro cordón denominado sierra de Belén (González Bonorino 1972).

Las sierras de Belén y Zapata constituyen –junto con las sierras de Capillitas, Santa Bárbara y de la Ovejería- uno de los cordones montañosos más importantes que se desprende de la Sierra del Aconquija hacia el suroeste, y que empalma más al sur con elementos orográficos de la Puna y Sierra de Famatina (Morlans 1995).

Para comprender el comportamiento climático de la región en estudio hay que reconocer la influencia que tienen los cordones montañosos sobre el clima. Los macizos del Aconquija y Ambato, entre otros, representan grandes barreras climáticas en virtud de las cuales se determina un mayor volumen de precipitaciones en sus laderas orientales, generando áreas mucho más secas hacia el poniente. A esto se deberían sumar las elevadas temperaturas, producto de la proximidad de los trópicos y la alta heliofanía (por ejemplo, en la cuenca del Bolsón de Pipanaco). Sin embargo, existe un conjunto de condiciones microclimáticas locales determinadas por factores orográficos (presencia de quebradas, orientación de laderas, entre otros) que provocan mayor pluviosidad (Morlans 1995). Éstas, en conjunto

con los valles intermontanos, longitudinales y angostos, serán tenidas muy en cuenta en este trabajo por constituir el asiento de las principales actividades antrópicas.

La siguiente imagen (Figura III.3) reproduce con algunas modificaciones la Carta Geológica Económica existente para el área y zonas adyacentes:

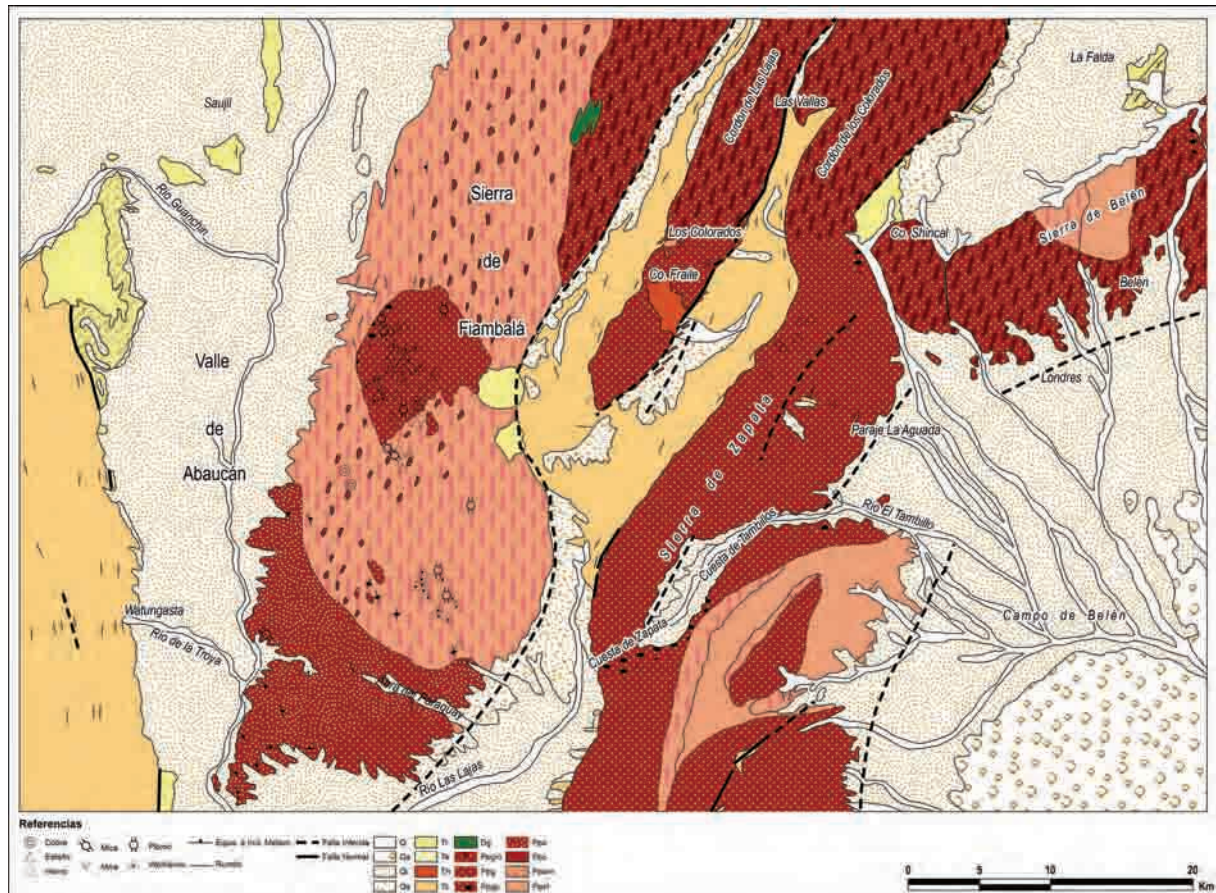


Figura III.3. Carta Geológico-Económica Hoja 13c, Sierra de Fiambalá, Provincia de Catamarca. Escala 1:200.000 (Tomada y modificada de González Bonorino 1972).

2. Características hidrográficas

El curso principal que alimenta la región es el Río Quimivil cuyo gradiente es relativamente fuerte arrastrando rodados y bloques en cantidad. El mismo nace en Cienaga Grande ubicado al norte de Las Vallas, sobre la base del cerro El Mojón (4679 msnm) –noreste de la Hoja 13c ya mencionada y sureste de la Carta Geológico-Económica Laguna Helada, Hoja 12c (E 1:200.000) (Ruiz Huidobro 1975)-. Inmediatamente al sur recibe las aguas del río Lámpazar, Los Baños (también conocido como Los Colorados) y varios afluentes menores que van aumentando su caudal. Luego pasa por la quebrada que separa el Cordón de los Colorados y la Sierra de Zapata donde recibe la corriente que drena la cuenca de Las Pailas. Posteriormente es interceptado por el río Piedra Larga, otro afluente de gran

importancia; hasta que finalmente desemboca en los campos de Belén. Aquí se encajona entre barrancas de varios metros de altura, los rodados desaparecen y son reemplazados por sedimentos más finos (González Bonorino 1972). La importancia del río Quimivil se debe a su uso antrópico destinado tanto al abastecimiento de agua a la población como para riego, situación que se ve favorecida por el alto nivel de precipitaciones durante los meses estivales, las que registran sus valores máximos en la falda oriental de la Sierra de Zapata, el Cordón de los Colorados y cerro Fraile (4025 msnm). Esto se debe a que se encuentran altamente beneficiadas por la humedad de los vientos del sudeste lo cual provoca, como consecuencia, la presencia de una espesa vegetación de gramíneas y herbáceas, mientras que el resto es de tipo xerófilo (más marcada en dirección oeste). También hay formaciones arbustivas en zonas bajas (montes de tala y algarrobo) y pastos duros en las zonas altas.

Hacia el oeste se extiende el cordón de Las Lajas, en cuya falda occidental se extiende el río homónimo, que lo separa de la sierra de Fiambalá. Éste río no posee gran caudal y se caracteriza por su largo recorrido nornordeste - sursuroeste, desde cerro Morado (Hoja 12c, Laguna Helada), hasta su desembocadura en el río Abaucán, una vez sobrepasado el extremo sur de la sierra de Fiambalá. En su curso medio atraviesa el puesto de El Durazno, uno de los puntos geográficos que serán tenidos en cuenta a la hora de considerar la red de caminos.

Hacia el oriente de la zona de estudio se encuentra la porción meridional del río Belén. Éste conforma un valle con dirección NNE-SSO muy bien delimitado, que nace a la altura de la localidad de San Fernando (Depto. de Belén) por la confluencia de los ríos San Fernando y Hualfín. En la Puerta de San José penetra en la sierra de Belén a través de la quebrada homónima, hasta posteriormente culminar en los campos de Belén. Este río es designado por los lugareños según los sitios por donde va corriendo: río Hualfín, río de La Ciénaga, río Belén. En general es un río de aguas permanentes que drena la región de las sierras de Hualfín y Las Cuevas. Por intermedio de sus afluentes drena la falda oriental de la Puna -a la altura de Corral Quemado- y la depresión de La Falda -al noroeste de la sierra de Belén- (González Bonorino 1972). Las características naturales de este valle han permitido el asentamiento y desarrollo de varios grupos culturales. Teniendo en cuenta su proximidad con los valles calchaquíes y la Puna, constituyó una importante vía de comunicación con el valle de Abaucán y las regiones de Chile, La Rioja y Cuyo; situación que habría generado una dinámica sociocultural muy intensa (González y Cowgill 1975).

Desde la falda oriental de la Sierra de Zapata descienden varias vías de drenaje en dirección al Campo de Belén; la mayoría son de curso temporario, incluso durante la temporada de lluvias (noviembre a marzo). Entre ellos se encuentran:

- a) El río La Aguada o Vallecito, que desciende sobre la falda nororiental de dicha sierra; presenta un desnivel muy marcado y su caudal es permanente, el cual es muy bien aprovechado para el riego;
- b) Hacia el suroeste, y corriendo casi paralelamente a la ruta provincial N° 3 (ex ruta Nacional N° 40), se encuentra el río El Tambillo o Piscuyacu. Este río, de curso temporario, desciende desde el portezuelo de la cuesta de Zapata, se encajona después de pasar por el puesto Piscuyacu, y antes de salir atraviesa una quebrada que lleva su nombre.
- c) El río de la Chilca tiene sus nacientes en la serranía de Vinquis, al sur de la Carta Geológica-Económica que ya hemos mencionado, se encajona en una quebrada homónima para luego perderse en los llanos del Campo de Belén.
- d) Otros cursos de menor importancia son los ríos que forman el drenaje de La Totorá, de las Minas y La Ramada.

3. Fitogeografía

Teniendo en cuenta el objetivo general de esta investigación se podrá comprender la amplitud fitogeográfica que involucra nuestra zona de estudio. De esta manera, podremos ver como la distribución de la fisonomía vegetal se halla fuertemente influenciada por las variables topográficas (pendiente, orientación), altitudinales (1200 a 3056 msnm), latitudinales y pedológicas.

El área de estudio se halla dentro de la Región Neotropical y es posible observar claramente la presencia de dos provincias fitogeográficas: del Monte y Puneña. La primera corresponde al Dominio Chaqueño, mientras que la segunda al Dominio Andino-Patagónico (Cabrera 1951). Entre ellos se intercala una zona de transición o ecotono que hemos denominado Ecotono Monte-Puna que, según sus características, podría equipararse a la Provincia Prepuneña de Morlans (1995).

3. 1. Provincia del Monte

Esta Provincia fitogeográfica alcanza su mayor extensión sobre la vertiente occidental del Bolsón de Pipanaco o Campo de Belén-Andalgalá. Las comunidades vegetales se desarrollan de la siguiente manera:

3. 1. 1. Monte Espinoso¹. Es una comunidad que se extiende sobre la parte apical de los conos aluviales (o de deyección) de la ladera meridional de la sierra de Belén y oriental de la Sierra de Zapata. Se caracteriza por la presencia de un “bosque abierto con arbustal espinoso caducifolio” (Capparelli 1997). Éste se extiende desde los 1250-1300 a 1500 msnm. Posee un estrato arbóreo formado principalmente por *Prosopis flexuosa* (algarrobo

¹ Este Monte Espinoso se corresponde con la Estepa Espinosa de Piedemonte descrita por Morello (1958).

negro), al que acompañan *Geoffroea decorticans* (chañar), *Celtis tala* (tala), *Acacia aroma* (tusca) y *Prosopis torquata* (tintitaco); en menor medida se encuentra *Prosopis chilensis* (algarrobo blanco), *Trichocereus terscheckii* (pasacana) y *Acacia visco* (visco). Por otra parte, el estrato arbustivo está ocupado principalmente *Mimosa farinosa* (shinki), acompañado de *Condalia microphylla* (piquillín), *Porlieria microphylla* (chucupi) y *Ximenia americana* (pata).

Otro tipo de comunidad climáxica identificada dentro del Monte Espinoso es el “bosque de quebradas de ríos permanentes con predominio de tala” (Capparelli *op. cit.*). Este tipo de bosque se presenta en la quebrada del Río Quimivil, en cuyas márgenes se presentan terrazas asimétricas (entre los 1400 y 2000 msnm) donde se desarrollan bosques de baja riqueza específica en franjas estrechas. La especie dominante es *Celtis tala* (tala), le siguen *A. visco*, *Lithraea molleoides* (molle córdoba) y *P. chilensis*. El bosque presenta individuos que pueden alcanzar los 13 o 14 metros de altura y 50 cm de diámetro (Capparelli *et al.* 2004). El estrato arbustivo es poco denso y está ocupado por *Acacia caven* (churqui) y *Caesalpinia gilliesii* (barba de chivo).

En el resto de los cauces de ríos generalmente secos (p.e ríos El Tambillo, La Aguada, La Toma, Huaico y Hondo) se encuentran las mismas especies pero con mayor desarrollo individual. También abundan *Larrea divaricata* (jarilla) y *L. cuneifolia* (jarilla N-S) (Morlans 1995: 14).

Según las características paleoclimáticas consideradas por Capparelli (1997), específicamente para el cono aluvial del Río Quimivil y el Bolsón de Pipanaco, no han ocurrido grandes cambios en los últimos 1000 años.

3. 1. 2. Jarilla. Esta comunidad se extiende desde aproximadamente 850 a 1300 msnm, en una zona denominada “bajada” o zona de coalescencia de conos². Al igual que la anterior, se caracteriza por la presencia de un arbustal abierto pero, en este caso, con predominio de especies micrófilas perennifolias (Morlans 1995: 14). La especie predominante es *Larrea cuneifolia* (jarilla), acompañada -en orden descendente- por *Tricomaria usillo* (usillo), *Cercidium praecox* (brea), *Ximenia americana* (pata) y *Prosopis torquata* (tintitaco) (Capparelli *et al.* 2004).

3. 1. 3. Comunidades edáficas en el Campo de Derrame. Presencia de Retamal, Jumeal, Algarrobal, Cachiyuyal o bien vegetación psammófila, según sea el sustrato (Morlans 1995: 14 y 18).

² Coincidimos con Morlans (1995: 14) en considerar que tanto la franja de conos de deyección, como la zona de coalescencia de conos o “bajada” conforman el piedemonte.

Por último, hay que destacar una particularidad de esta vertiente occidental señalada por Karlin y Morlans (1981). Se trata de la presencia de grandes áreas surcadas por zanjones o cárcavas entrelazadas entre si y que configuran un paisaje tipo “badlands” o de huayquerías. Éstas han sido observadas millares de veces durante nuestros trabajos de campo y vale su mención ya que constituyen uno de los principales agentes destructivos de los caminos y senderos.

3. 2. Ecotono Monte-Puna

Hacia el occidente, entre los puestos de Las Cuestas y Agua del Monte (2200 a 2540 msnm), comienza a observarse un ecotono o zona de transición hacia la Provincia Puneña. Éste se ubica sobre los faldeos de los cordones montañosos y la loma de los cerros más bajos de ambas márgenes del Río Quimivil. Aquí las comunidades vegetales son de menor tamaño y de mayor espaciamiento entre si, provocando un predominio mayor del sustrato. Se destaca la presencia de una estepa herbácea de coirones (*Stipa* sp.) (Capparelli, *com. per.*). También abundan los cardonales (cactáceas columnares) y chaguarales (bromeliáceas). Este ecotono podría coincidir con la Provincia Prepuneña que señala Morlans (1995).

3. 3. Provincia Puneña

Aparece cerca del puesto de Las Vallas a una altura de 2650 msnm y se extiende hasta los 3056 msnm en el Portezuelo del Río Blanco. Se ubica en áreas llanas de valles, bolsones o campos y se caracteriza por la presencia de una estepa de arbustos y gramíneas con predominio de coirones. Algunos de estos individuos llegan hasta los 80 cm de altura. Entre los arbustos suelen aparecer ejemplares de 1 a 2 m de altura como *Fabiana densa* (tolilla), *Acantholippia punensis* (chijua), *Adesmia horridiuscula* (Añagua) y rica-rica. De manera muy poco frecuente se encuentran *Salvia gilliessii* y *Satureja parvifolia* (Muña), muy conocidas dentro de la farmacopea popular. En los bordes de ríos y arroyos se destacan *Trichocereus pasacana* (cardones columnares) acompañados de *Lycium* spp. y *Cortaderia speciosa* (Morlans 1995: 11).

Una situación muy particular, registrada a lo largo de nuestro recorrido en este sector, es la presencia de un gran número de vegas o ciénagas. Éstas conservan mucha humedad, por lo que se desarrolla un tapiz herbáceo muy rico y denso con predominio de ciperáceas (*Scirpus atacamensis*, *Heleocharis albibracteata*), juncáceas (*Juncus depauperatus*) y gramíneas (*Festuca scirpifolia*). Cuando en el Capítulo VI se haga referencia a este trayecto se vera la relación que guardan con la vía de comunicación y la importancia que revisten para la producción ganadera de la región.

En la periferia de las vegas suelen encontrarse *Juncus balticus*, *Parastrephia phyllicaeformis* y *P. lepidophylla*; y, un poco mas lejos, varias especies de *Lycium* como el *L. decipiens* y *L. chañar* (Morlans, *op. cit.*).

Por último, también se puede encontrar *Atriplex microphylla* (cachiyuyo) en las áreas de salinas.

4. Zoogeografía

Con respecto a la fauna, Ángel Cabrera (1947) la enmarca principalmente dentro del Distrito Subandino, perteneciente al norte de la Subregión Patagónica dentro de la Región Tropical. Según el autor, el distrito mencionado se intercala a modo de cuña entre los Distritos Andino y Pampásico. Muchas de las especies que mencionaremos (Cabrera 1947; Yepes 1947) no han sido observadas durante los viajes de campo, pero sabemos de la existencia de algunas a través de las entrevistas realizadas a los pobladores. Inclusive estudios más actualizados como lo de Capparelli (1997) y Gutiérrez (2005) dan cuenta de varias de ellas.

Entre los mamíferos se encuentran algunos marsupiales como la comadreja overa (*Didelphys albiventris*) y el ratón de palo o achola (*Thylamys pusillus*). Dentro de los carnívoros tenemos cánidos como zorros grises (*Lycalopex gymnocercus*) y colorados (*Lycalopex culpaeus*); félidos como gatos monteses (*Herpailurus yaguarondi*, *Lynchailurus pajeros*, *Oncifelis geoffroyi*) y pumas (*Puma concolor*); mustélidos como hurones (*Lyncodon patagonicus*, *Galictis* sp. y *Eira barbara*) y zorrinos (*Conepatus chinga*) dentro de la familia Mephitidae. También se pueden encontrar armadillos como el pichi ciego (*Chlamyphorus truncatus*), piche patagónico (*Zaedyus pichiy*), piche llorón (*Chaetopractus vellerosus*) y una especie de peludo (*Chaetopractus villosus*). Entre los roedores se presentan algunos miomorfos (suborden Myomorpha) como *Akodon* sp. y *Calomys venustus*; caviomorfos (infraorden Caviomorpha) como la mara (*Dolichotis patagonum*), vizcachas (*Lagostomus maximus*, *Lagidium vicacia*), tuco-tucos (*Ctenomys* sp.) y distintos tipos de cuises como *Microcavia* sp. También se hace mención de guanacos (*Lama guanicoe*).

Dentro de los reptiles podemos encontrar diferentes especies de serpientes como yarará (*Bothrops* sp.), la víbora de coral (*Micrurus frontalis*), cascabeles (*Crotalus durissus*) y boa vizcachera (*Boa constrictor*), entre otras. También son muy comunes las lagartijas (*Leyosaurus* sp., *Liolaemus* sp. y *Tropidurus* sp.).

En cuanto a las aves suelen observarse perdices (*Rhynchotux rufescens*, *Nothoprocta cinerascens*, *Nothura darwinii* y *Eudromia elegans*); loros barranqueros (*Cyanoliseus patagonus*), cotorras serranas (*Bolborynchus aymara* y *Bolborynchus aurifrons*) y lechuzas (e.g. *Asio flammeus*, *Tyto alba*). También hay menciones con respecto al ñandú petiso (*Pterocnemia pennata*) y al ñandú grande (*Rhea americana*).

5. El clima del área

En términos generales la región posee un clima templado cálido, continental, semiárido característico del NOA (González Bonorino 1972). El clima continental se debe a la escasa influencia de los océanos Atlántico y Pacífico, debido al efecto de barrera producido por el relieve; es decir, convierte a los valles en zonas nítidamente separadas (microclimas más húmedos). Los promedios térmicos varían de acuerdo a las alturas, con un gradiente decreciente desde los faldeos a las culminaciones montañosas (Gutiérrez 2005).

Las precipitaciones varían de 150 a 600 mm/año. Éstas son torrenciales y localizadas durante la temporada estival (Capparelli 1997; González Bonorino 1972; Morlans 1995). El mismo efecto de barrera del relieve, sobre las masas de aire húmedo del sudeste, provoca que las lluvias decrezcan de este a oeste. Según González Bonorino (1972: 15) el máximo de precipitaciones se presenta sobre la falda oriental de la Sierra de Zapata, Cordón de Los Colorados y cerro Fraile. Ello se debe a que estos cordones serranos retienen la mayor parte de la escasa humedad que traen los vientos del sudeste. En cuanto a la zona de Los Colorados, Giovannetti (2009: 49) indica que existe un régimen pluvial mayor que el del cono aluvial de El Shincal de Quimivil.

Hacia el sur de la Sierra de Zapata, las precipitaciones también registran una marcada disminución.

La temperatura media anual es relativamente elevada, lo cual beneficia el desarrollo de una vegetación de tipo xerófila arbustiva. Las fuertes insolaciones producen una evaporación importante, eliminando gran parte de la humedad generada por las lluvias; también inducen a la meteorización de las rocas que, junto a la acción erosiva del agua, el viento y la gravedad, forman acumulaciones de médanos y taludes de detritos en los valles (Gutiérrez 2005).

6. El Área Natural Protegida “Sierras de Belén”

Es importante destacar que en la actualidad el gobierno de la provincia de Catamarca, a través de la Secretaría del Agua y del Ambiente, ha declarado un sector de la región como Área Natural Protegida “Sierras de Belén”. Esta ocupa diversos sectores como los sistemas montañosos de El Volcán, Las Lajas, Los Colorados, Zapata y Las Escarchitas que enmarcan las altas cuencas de los ríos Quimivil, Pozo de Piedra y Loconte. La altura máxima es en el Cerro Alto del Volcán, con 4905 msnm, y su altura mínima es en la quebrada del río El Tambillo a 1500 msnm. Esta área abarca aproximadamente 49.000 ha y se extiende desde los 27° 21' a 27° 53' de latitud sur y de 67° 11' a 67° 22' de longitud oeste.

El principal objetivo por el cual se la ha declarado área protegida es por sus características geográficas particulares, variabilidad biológica y alto grado de conservación, lo que la

convierte en una verdadera “isla biológica en el oeste provincial”. La antigua ocupación que se registra en la misma también ha contribuido a la necesidad de su preservación³.

7. La importancia del ambiente

La importancia de considerar las características ambientales del área va mucho más allá de una simple descripción. Es por ello que al pensar sobre nuestro objeto de estudio, las vías de comunicación y transporte, lo hacemos teniendo en cuenta el espacio físico que lo rodea, generando así un paisaje que se presenta como socialmente construido. El estudio no es sólo de los caminos *per se*, sino también de sus constructores, de las técnicas empleadas y de los usuarios (Herrera y Cardale de Schrimpff 2000). A través de ello intentaremos comprender diversos aspectos de la vida cotidiana, social, política, ritual y económica de una sociedad, en este caso la incaica. De esta manera vemos, por un lado, el rol fundamental que ocupa el hombre dentro de un medio geográfico determinado y, por otro, la continúa relación dialéctica que se genera entre ambos. Una relación que irá mostrando a lo largo de las rutas las distintas formas de socialización y construcción del espacio-paisaje y cómo, a su vez, aquellas han ido configurando la acción humana.

³ Esta información ha sido brindada por el Profesor y Geólogo Juan R. Bazán, Colegio Polimodal N° 19 de Belén.

LOS INKAS Y LOS CAMINOS: ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Introducción

En este capítulo desarrollaremos los conocimientos teóricos previos relativos a nuestra investigación. Teniendo en cuenta, por un lado, que el área de estudio se encuentra vinculada natural y culturalmente al valle del río Belén o Hualfín –de aquí en adelante Valle de Hualfín- y, por otro, la importancia que éste reviste desde el punto de vista cultural, es necesario considerar a dicho valle como uno de los principales ejes geográficos de comunicación y tránsito dentro del NOA (González y Cowgill 1975). Por ello, creemos primordial enunciar primero los antecedentes del mismo para poder caracterizar directa e indirectamente nuestra región. Luego, nos introduciremos en el mundo Inka haciendo énfasis en su organización social y estructuración espacial. Ello nos conducirá inexorablemente a caracterizar la importancia y el significado que tuvieron los caminos incaicos para dicha sociedad.

A continuación se hará mención de diferentes trabajos, al menos los que nosotros consideramos como relevantes, vinculados al estudio de la vialidad imperial. Finalmente, detallaremos los escasos antecedentes para el área de investigación, enmarcados dentro de la red vial para toda la provincia de Catamarca.

1. El Valle de Hualfín

La región del Valle de Hualfín comenzó a despertar el interés de viajeros, naturalistas y científicos hacia finales del siglo XIX. Los primeros informes generados constituyen importantes fuentes documentales que nos aproximan al aspecto original de los descubrimientos más tempranos. Ya desde principios del siglo XX, y hasta la actualidad, se viene dando una clara continuidad de trabajos científicos relacionados con determinadas problemáticas antropológicas.

En 1896 el naturalista Carlos Bruch (1904) hizo referencia a varias sepulturas y construcciones encontradas y/o excavadas en el Valle de Hualfín. Entre ellas publicó un croquis de unas ruinas ubicadas en el sector septentrional del valle (correspondientes al sitio Hualfín-Inca); posteriormente hizo una breve mención de las ruinas de El Shincal ubicadas hacia el sur del mismo. También menciona un número importante de vestigios visibles y varios fragmentos de alfarería dispersos a lo largo su recorrido (Bruch 1911).

Las investigaciones realizadas por Lafone Quevedo (1887) y Quiroga ([1897] 1992) también se destacan entre los primeros aportes para la región de Londres, al sur del valle mencionado. Posteriormente, Hilarión Furque (1900) realiza la primera descripción -un croquis e interpretación funcional de las diferentes partes arquitectónicas- del sitio allí emplazado: El Shincal, también conocido con los nombres de Simbolar o Quinmivil.

Hacia 1920, el ingeniero checoslovaco Vladimiro Weisser y varios colaboradores -Wolters, Murr, Peperniceck, Bernarsich, Jensen, Debenedetti, entre otros-, comenzaron a excavar diversas necrópolis indígenas en varias provincias del NOA (Balesta y Zagorodny 2000; Raffino *et al.* 2009; Sempé 1987). Esta labor fue desarrollada durante casi una década y estuvo subvencionada por el coleccionista brasileño Benjamín Muñiz Barreto. Se reunió un total de 12000 piezas, varias tradiciones orales acerca de los “antiguos”, dibujos y fotografías de los principales lugares y estructuras encontradas. En el año 1931 fue depositada en el Museo de La Plata y posteriormente, en 1933, comprada por el Estado Nacional (Sempé 1987). Varias de las piezas provienen de diferentes lugares del Valle de Hualfín, lo cual indica que allí se realizaron trabajos muy arduos. En lo que respecta a nuestra zona de estudio, entre los años 1927 y 1928 (10º expedición), trabajaron en el cementerio situado sobre la orilla norte del arroyo La Aguada (sitio Cementerio Aguada Orilla Norte); mientras que en 1929 -después del fallecimiento de Weisser-, en el marco de la 11º expedición, Wolters excava en el asentamiento de El Shincal varias tumbas con abundante material cerámico. Los mismos corresponderían a los estilos Belén, Belén-Inca e Inca (Raffino *et al.* 1983-1985: 437).

La colección Benjamín Muñiz Barreto (BMB) constituyó una fuente de información inestimable a partir de la cual, y en conjunción con las investigaciones en el terreno, se pudo establecer la comprensión de la historia prehispánica del NOA.

En la década de 1950 el Dr. Alberto Rex González comienza con una serie de investigaciones sistemáticas en diferentes lugares del Valle de Hualfín. Estas consistieron en prospecciones, excavaciones y varios análisis cronológicos (C-14) de corte comparativo (González 1957, 1963, 1966, 1979a [1957], 1981a [1957], 1981b [1959], 1981c [1960]). Este aporte, complementado con el estudio sistemático de la colección BMB, constituyó la base para la primera secuencia cronológica del NOA, cuya síntesis -después de sucesivos intentos, modificaciones, interpolaciones e inversión de términos- fue publicada en las Actas del I Congreso de Arqueología Argentina realizado en el año 1970 (González y Cowgill 1975: 383-404). Actualmente, dicho cuadro crono-cultural se sigue teniendo en cuenta con fines organizativos para el Valle de Hualfín y su área de influencia, por lo que constituirá el cuadro de referencia en este trabajo.

Otra de las grandes contribuciones de Rex González a la arqueología de nuestro país, y en lo que al Valle de Hualfín se refiere, se vincula con el empleo de una herramienta metodológica insuperablemente adecuada para el estudio de áreas extensas de terreno. Fue parte del progreso técnico-científico de la época y estaba relacionada con las aplicaciones de la aeronáutica a investigaciones científicas puras o aplicadas. La misma consistió en el uso de la fotografía aérea cuyo fin, entre otros, era tratar de reconocer estructuras arqueológicas, poder elaborar con mayor precisión estrategias de prospección y muestreo y favorecer la elaboración de mapas topográficos (González 1952, 1956a).

Desde fines de la década de 1970 han tenido lugar las investigaciones dirigidas por Rodolfo Raffino. Estas comprenden los sectores medio y meridional del Valle de Hualfín, la Sierra de Zapata y la precordillera del occidente de Catamarca. Las mismas se prolongan hasta el presente, pero dirigidas por varios de sus discípulos y, en algunos casos, concentradas en sitios específicos. De este modo, se encuentran los licenciados Julieta Lynch y Darío Iturriza en el sector septentrional del valle en los sitios Hualfín Inka y Pozo Verde, respectivamente; el Dr. Marco Giovannetti centrado en la reconstrucción arqueológica de las actividades productivas de los sitios El Shincal de Quimivil y Los Colorados, este último situado en el cordón homónimo próximo al interfluvio de la Sierra de Zapata; la licenciada Guillermina Couso centrada en los procesos de producción alfarera en El Shincal de Quimivil; y quien subscribe, con un estudio de alcance regional acerca del sistema vial en El Shincal y zonas de influencia.

La temática abordada, publicada en varias obras de síntesis, incluye problemáticas diversas tales como arquitectura y urbanismo indígena, impacto ambiental, etnohistoria, bioantropología y ecología regional, todas ellas articuladas en torno a la historia regional con especial énfasis en el período Inka en la región. Asimismo, la puesta en valor, publicación, difusión y defensa del patrimonio arqueológico a través de diferentes aportes, realizados en el ámbito nacional y provincial (Raffino 1981, 1993, 1995, 1996, 1999, 2004, 2007 [1988, 1991]; Raffino *et al.* 1983-1985, 1994, 1996, 1997, 2000, 2002, 2008, 2009, 2010).

Es importante destacar los trabajos de campo realizados en la localidad de Azampay dentro de un contexto regional que también incluye a las localidades de La Ciénaga y La Aguada, donde se encuentran densas ocupaciones pertenecientes a los períodos Temprano y Medio de la secuencia cultural del Noroeste Argentino, y a los sitios Belén del departamento homónimo (Sempé *et al.* 2005, pp. 19). Estos trabajos dieron comienzo hacia finales de la década de 1970, dirigidos por la Dra. Carlota Sempé, y continúan hasta el presente, conformando teórica y metodológicamente tanto un aporte intradisciplinar (antropología social, antropología biológica y arqueología), como interdisciplinar (historia, derecho, sociología, medicina y odontología) en la arqueología del Valle de Hualfín, preferentemente

a lo que a ocupaciones preincaicas se refiere. Los resultados de los análisis respectivos realizados por un grupo de investigadores entre los cuales encontramos a Susana Salceda, Marta Mafia, Graciela Méndez, Bárbara Balesta, Nora Zagorodny, Luis Dulout, Federico Wynveldt, María Emilia Iucci, Leandro Fantuzzi, Marina Flores, Celeste Valencia, Juliana Alosilla, entre otros, se han presentado en diversas publicaciones y reuniones científicas (Balesta y Wynveldt 2010; Sempé 1977, 1981, 1999a, 1999b; Sempé *et al.* 2005; Wynveldt 2009; Wynveldt y Balesta 2009, 2010; entre otras).

La arqueología del NOA ha podido demostrar que gran parte de sus valles longitudinales y transversales han constituido importantes zonas de comunicación y tránsito. Al respecto, se han encontrado, y se siguen encontrando, numerosas manifestaciones de contactos interculturales hacia ambos lados de la Cordillera de los Andes; ya sea de E a O entre el NOA y la región de San Pedro de Atacama, como de N a S, entre Perú y la Argentina. Centralizándonos en el Valle de Hualfín y zonas aledañas, se han evidenciado influencias recíprocas entre las culturas Condorhuasi, San Francisco (Provincia de Jujuy), San Pedro de Atacama (Chile), Candelaria y Tebenquiche. Estos contactos pudieron darse siguiendo una vía que comunicara el este de Salta y Jujuy por el valle de Lerma y la quebrada de Las Conchas con el norte del valle de Santa María y también, a través del primer valle mencionado, con el altiplano argentino-chileno (Heredia *et al.* 1974).

Si hacemos énfasis en la problemática del Horizonte Inka en nuestra zona de estudio, son tres los sitios que presentan una clara ocupación incaica: Hualfín Inka en la localidad de Hualfín, cabecera norte del valle homónimo, (Bruch 1904; Lissa y Lynch 2009; Lynch *et al.* 2007a, 2007b; Lynch y Páez 2009; Lynch 2010; Lynch y Lynch 2010; Páez y Lynch 2010; Raffino *et al.* 1983-1985; Raffino 2007); Quillay Wayras y Quillay Tampu en el sector medio del mismo valle (González 1957; Raffino *et al.* 1996) y El Shincal de Quimivil ubicado más al sur en la localidad de Londres, sobre el cono aluvial del río homónimo (Furque 1900; González 1966; Lafone Quevedo 1887; Quiroga 1992 [1897]; Raffino 1981, 2004). También es necesario agregar la presencia de enterratorios de contacto (Belén-Inka) y otros puramente incaicos en el cementerio de la Aguada Orilla Norte, en Palo Blanco y San Fernando, y las estructuras de segura filiación incaica en Cerrito Colorado y Agua Verde (Moralejo *et al.* 2010; Sempé 2005).

No hay que olvidarse del hallazgo de cinco tumbas con componentes Belén, Sanagasta, Famabalasto e Inka en Chañar Yaco, un sector muy cercano a nuestra zona de estudio que guarda estrecha relación con el Valle de Hualfín (Lafone Quevedo 1891, 1892; Moralejo 2010; Williams 1995).

1. 2. Cuadro cronológico y cultural para el Valle de Hualfín y zonas aledañas

Teniendo en cuenta la división en áreas naturales y culturales, la zona de estudio de esta tesis pertenece a la región Valliserrana (1979b: 3) o al tipo ecológico de Valles y Quebradas -variante 1: valles amplios, bajos y templados- (Raffino 1975: 30-33), dentro la subárea N. O. Argentino del Área Andina Meridional (González y Pérez 1966: 244).

Anteriormente, dijimos que González y Cowgill habían presentado una secuencia cronológica para el Valle de Hualfín en 1975. Esta fue elaborada bajo parámetros temporo-espaciales teniendo en cuenta una serie de fechados absolutos y correlaciones de tumbas en sitios y pruebas estratigráficas. Este cuadro divide a las culturas en Precerámicas y Agroalfareras, subdividiendo a su vez estas últimas en cinco períodos: Temprano, Medio, Tardío, Hispano-Indígena y Colonial. Cada periodo cronológico incluye diversos sitios, algunos de los cuales se transformaron en los sitios epónimos de la secuencia maestra. Entre ellos se destacan: Condorhuasi, La Ciénaga, La Aguada y Belén.

Considerando la proximidad, continuidad geográfica y superposición (de algunos sectores) de nuestra zona de estudio con el valle mencionado, optamos por tomar dicho esquema cultural y cronológico como cuadro de referencia (Figura IV.1). Es decir, nuestra intención no es proyectarlo de forma indeliberada a la región en estudio, sino que nos sirva como transferencia de un modelo al cual debemos investigar (Bourdieu 1990; Scattolin 2006). Desde ya, que ese no será nuestro objetivo hasta tanto no se realice un análisis espacial exhaustivo que, al menos, nos permita realizar comparaciones razonables.

	ERA	PERIODO	CULTURA	FACIE	SITIO O HALLAZGOS
1700			COLONIAL		
1600			HISPANO INDIGENA	1535-1665	
1500			INCA BELEN III	SHINCAL 1480-1535	SHINCAL - SITIOS A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z
1400			II	CERRITO COLORADO 1250-1480	CERRITO COLORADO, ASAMBY, PAZO BLANCO, CORRAL DE RAMAS, WEDDLE, EL MOLINO, DANCOS, LA VIEJA, RUBIO EL JOJO
1300			BELEN		
1200				CORRAL DE RAMAS 1000-1250	CORRAL DE RAMAS
1100			I		
1000					
900			HUALFIN	AGUA VERDE 800-1000	QUITSCHI TA, CEMENTERIO D, H, A, EL PAZO BLANCO, AGUA VERDE, EL JOJO, EL JOJO, EL JOJO
800			II	TUCUMANAO 700-800	TUCUMANAO, COTON, ZAPATO, COTON, COTON, LA CENAGA, S, J, K
700			I	LOMA LARGA 600-700	DANCOS, DANCOS, LOMA LARGA, EL JOJO, EL JOJO, EL JOJO
600			III	CASA VIEJA 450-600	LA CENAGA, CEMENTERIO
500					
400			CIENAGA		
300			II	QUITSCHI 300-450	LA CENAGA, CEMENTERIO
200			I	RIO LA MANGA 200-300	RIO LA MANGA, DANCOS, LA CENAGA, CEMENTERIO, EL JOJO, EL JOJO, EL JOJO
100			II	LAS BARRANCAS 100-200	SHILLA NORTE, EL JOJO, AGUA DE LAS PALMAS, DANCOS, EL JOJO, AGUA, CEMENTERIO
0			CONDORHUMBI		EL JOJO, SITIO, S, J, K, CEMENTERIO, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z
			I	RIO DIABLO 200 AC - 100 DC	

Figura IV.1. Cuadro crono-cultural de referencia para nuestra zona de estudio (Tomado de González y Cowgill 1975, figura 2).

Nuestra investigación está basada en la variación espacial en torno a un elemento del paisaje durante un lapso cronológico determinado: las vías de comunicación incaicas y los sitios asociados. De modo tal que no nos detendremos en la explicación de cada uno de los períodos y/o eventos culturales a los cuales se hizo referencia con el cuadro. Por el contrario, y en función de los objetivos de esta tesis, resulta primordial comenzar a delinear la importancia y significado de los caminos en relación a la expansión territorial de los Inkas. Pero para ello será necesario introducirse en ciertos aspectos de la cultura que fueron forjando su organización social, política y económica.

2. Los Inkas y la organización social del paisaje

El Imperio Inka se desarrolló a lo largo de la cordillera de los Andes en Sudamérica desde el Pucará de Rumicucho, al norte de Quito (Ecuador), hasta Ranchillos en el valle de Uspallata (Argentina) y Cerro de la Compañía en el río Cachapoal (Chile). De este a oeste, ocupaba desde el ecotono formado por las yungas y la floresta amazónica hasta la costa del Pacífico. Esto conformaba una extensión aproximada de 1.700.000 km² (Raffino 2007: 373) (Figura IV.2)

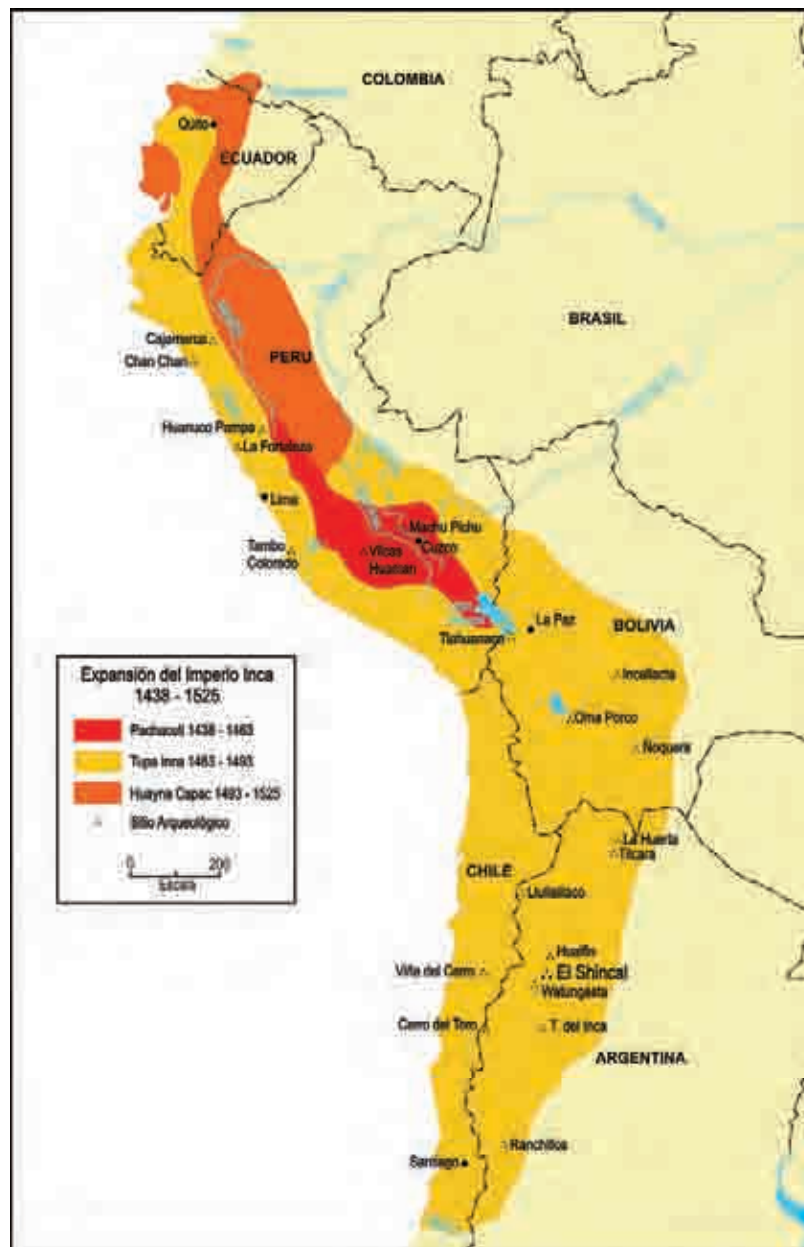


Figura IV.2. Mapa de extensión del *Tawantinsuyu*
(Tomado de Raffino 2007: 301, figura 7.1).

El espacio geográfico estaba concebido y dividido en cuatro unidades geopolíticas denominadas *suyus* o cuartos, correspondientes a los principales grupos étnicos locales dominados (Williams 2002). Éstos irradiaban desde una capital o centro político y cósmico denominado Cusco. Este territorio conformaba el *Tawantinsuyu* ("Las Cuatro Partes Unidas"). Al noroeste del Cusco se hallaba la región del *Chinchaysuyu*, formada por la costa norte y la sierra de Perú extendiéndose al Ecuador. Era la más poblada de las cuatro partes y tomaba el nombre de la etnia chincha de la costa de Perú. Al nordeste del Cusco se hallaba el *Antisuyu*, éste incluía las laderas orientales del sur de los Andes Centrales y las altas cuencas del río Amazonas. Se denominaba así por los templados bosques de la montaña, conocida como los Andes según la forma española. Hacia el sudeste se ubicaba el

Kollasuyu, comprendiendo el lago Titicaca, gran parte de la actual Bolivia, norte de Chile y noroeste de Argentina. Esta sección era la de mayor extensión geográfica y su nombre se debía a los pueblos qolla que habitaban en la banda norte del lago Titicaca. Por último, hacia el sur y suroeste del Cusco se encontraba la parte de menor extensión, el *Cuntisuyu*, que abarcaba la costa sur-central de Perú y Arequipa (D'Altroy 2003) (Figura IV.3).

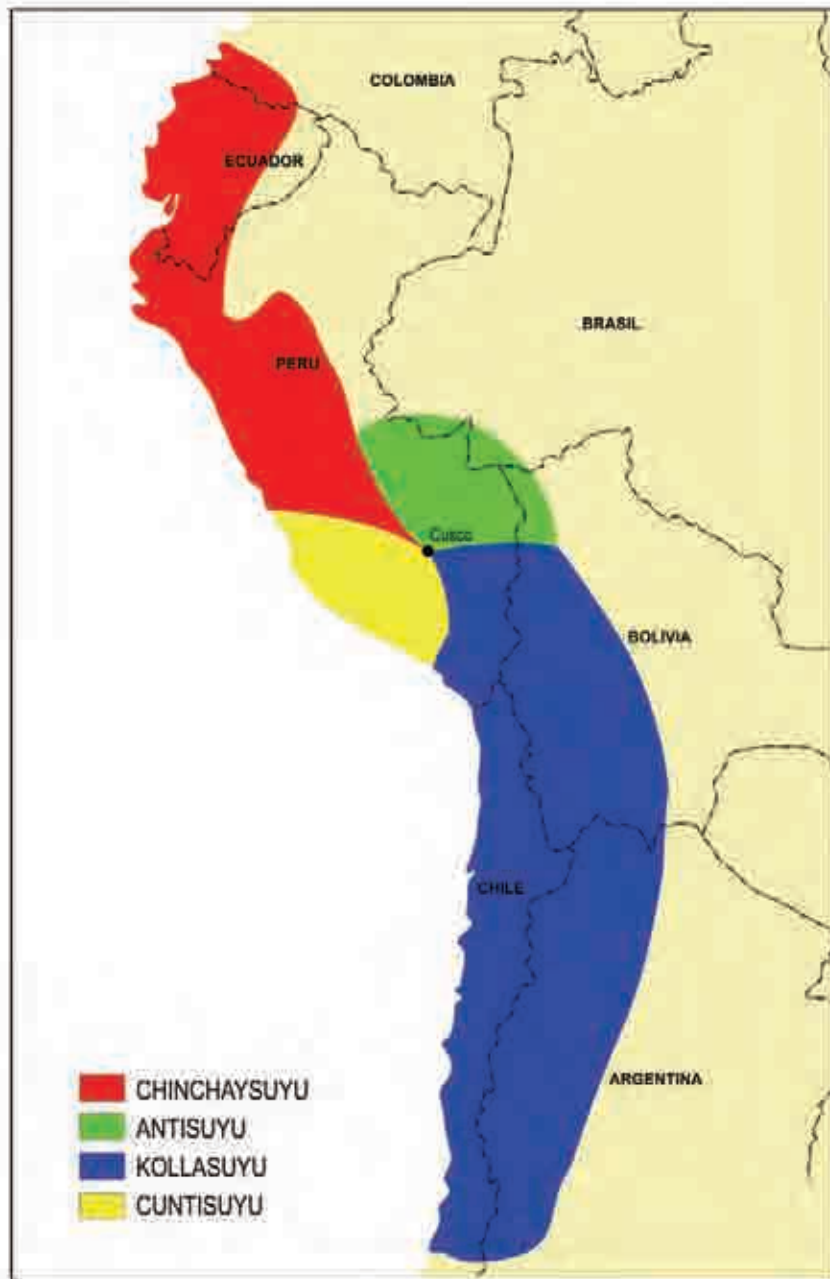


Figura IV.3. Representación de la división espacial del *Tawantinsuyu*.
(Tomado y redibujado de Ibarra Grasso 1978: 109)

Una de las características destacadas de la sociedad Inka es que su estructura social estaba representada en su espacialidad. Esta organización se vio reflejada en la estructuración del espacio tanto del Cusco, capital del imperio, como de sus alrededores.

Asimismo, habrían reproducido su organización social en los diferentes territorios conquistados, instalando asentamientos y recreando paisajes (Zuidema 1983, 1995). De este modo, una de las características más destacadas fue la presencia de una división dual, de fuerte significación religiosa, basada en las relaciones de parentesco. A su vez, estas últimas permitían cimentar las relaciones de reciprocidad (Vitry 2000b: 49). Esta bipartición respondía a los nombres de *Hanan Cusco* (Cusco de arriba) y *Hurin Cusco* (Cusco de abajo). Los grupos de *Hanan* eran más importantes; en las luchas simbólicas ejecutadas durante ciertas ceremonias religiosas, los de *Hurin Cusco* siempre resultaban vencidos (Pärssinen 1992).

Siguiendo esa estructura según la cual todo el imperio quedaba dividido en cuatro partes, el *Hanan Cusco* y el *Hurin Cusco* también contenían partes ordenadas. La mitad superior, conocida como *Hanansaya*, se dividía en dos cuadrantes, el *Chinchaysuyu* y el *Antisuyu*; mientras que la mitad inferior, *Hurinsaya*, estaba integrada por el *Kollasuyu* y el *Cuntisuyu*.

Además del dualismo y la cuatripartición, existía la tripartición: *Collana*, *Payan* y *Cayao*. Estas correspondían a tres segmentos sociales de orden jerárquico en los cuales se dividía cada una de las cuatro partes. La tripartición, según Zuidema (1995), fue el principio de división sociopolítica de mayor importancia en la sociedad Inka. Según el contexto podían representar varias cosas: *Collana* eran los Inkas y su linaje, *Cayao* designaba a la población dominada no incaica, mientras que *Payan* representaba a un grupo mixto entre *Collana* y *Cayao* (Wachtel 1973: 36-44).

En cada sección de la división tripartita existía una *panaca* y un *ayllu*. Ambos se referían a un principio de división pentapartita en donde el Cusco quedaba dividido en diez panacas y diez ayllus (Zuidema 1995).

Las tres representaciones de la estructura cusqueña estaban expresadas en el sistema de *ceques*. Se trataba de un sistema formal de organización de todas las huacas del Cusco y sus alrededores. También reflejaba la organización política poniendo, inclusive, a los distintos grupos sociales dentro del sistema calendárico (Zuidema 1968). Dichas huacas o santuarios podían ser rocas, manantiales, canales, montañas, casas y todos aquellos puntos del paisaje que se consideraban sagrados. Existían así 41 líneas imaginarias o *ceques* que irradiaban desde el *Korikancha* (Templo del Sol), ubicado en el centro de la ciudad, hacia los diversos santuarios de los alrededores (Cobo [1653] 1892).

El sistema de *ceques* actuaba de alguna manera como reflejo de la organización social y como ayuda memoria sobre las diferentes jerarquías sociales (Acuto 1999).

La organización social de los Inkas no puede analizarse sin tomar en cuenta su religión. Solo para mencionar algunos ejemplos, las campañas militares se emprendían llevando ídolos en la mano; las grandes victorias se atribuían a la intervención divina; los presagios dictaban la selección de cónyuges, los derechos de sucesión y el momento en que se

iniciaban las batallas, entre otros. Igualmente, construían templos dedicados a sus deidades tanto en la capital, como en las provincias, dando muestras de devoción en festivales públicos (Niles 1993).

El paisaje sagrado de los Inkas, compuesto por diferentes materialidades que representaban su historia mítica, canalizaba distintos estamentos de su sociedad como la conquista, administración, dominación militar y organización socioeconómica de las regiones ocupadas. En este sentido, en un mismo espacio físico se podían generar paisajes superpuestos. Un ejemplo de esto lo constituye el trabajo de Farrington (1992), donde sostiene que en el Cusco los Inkas construyeron un “paisaje ritual” compuesto por esculturas de piedra (*carved rocks*), manantiales, fuentes, reservorios, canales y laderas aterrazadas. Al mismo tiempo, constituía un “paisaje agrícola” con canales de irrigación, reservorios de agua, terrazas e, incluso, campos drenados.

La organización social andina de los inkas se basaba en los *ayllu*, que era la célula fundamental, formada por el conjunto de descendientes de un antepasado común. En la actualidad subsiste como organización social básica de las comunidades campesinas de Ecuador, Bolivia, Perú y Chile. También se caracterizaban por el trabajo comunitario y solidario (Academia Mayor de la Lengua Quechua 1995: 37). Este tipo de organización era proyectada en las provincias bajo los principios de reciprocidad y redistribución. La intención era adecuar las instituciones precedentes en un esquema centralizador, pero respetando las particularidades locales (Murra 1978: 62-81).

El principio de reciprocidad presidía los vínculos de parentesco de los miembros de las comunidades rurales (o *ayllu*). Estos eran de carácter simétrico e igualitario (Wachtel 1993). La redistribución, por su parte, era de carácter jerárquico. Estaba canalizada a través del Estado quien absorbía las prestaciones que le debían sus súbditos y a quienes, al mismo tiempo, hacía beneficiarios de los productos de su trabajo. De esta forma, suponía un doble movimiento, centrípeto y centrífugo (Wachtel *op. cit.*).

Durante el imperio incaico se enfatizó un sistema de movilidad socio-espacial que implicaba la utilización de diferentes espacios geográficos y pisos ecológicos por parte de las poblaciones transplantadas (*mitimaes*). Los fines de estos movimientos eran de tipo económico, social y militar. Esto se conoce como la teoría del “control vertical de un máximo de pisos ecológicos” formulada por Murra (1972). Estas prácticas se extendían a las sociedades andinas desde tiempo antes, situación que fue posibilitando el surgimiento de enclaves prósperos y niveles técnicos y organizativos de desarrollo avanzados (Hinojosa Gordonava 2009). El objetivo era establecer colonias en regiones ecológicas distantes con

la finalidad de acceder a los productos del lugar. Esto les permitía diversificar los recursos sin necesidad de desarrollar el intercambio con otros grupos étnicos (Murra 1972).

Uno de los rasgos que caracterizaron al imperio, y que constituye el eje central de esta tesis, son los caminos. A través de estos estaba asegurado el flujo continuo de bienes y tributarios por todo el Imperio (Vitry 2000). Conformaban un verdadero sistema compuesto por numerosas instalaciones a lo largo de su traza. En términos generales, se puede decir que cumplían con diversas funciones relacionadas con la política de expansión y control de los Inkas. Entre ellas podemos mencionar actividades como almacenaje, consumo, vigilancia, control, peaje, religiosidad, ceremonialismo y administración en general.

3. Importancia y significado de las vías de comunicación incaicas

Nuestra investigación sobre los caminos incaicos se desarrolla en un marco espacial de tipo regional fundamentado a través de la Arqueología del Paisaje. A través de esta se intenta *“describir los procesos socio-culturales de construcción del paisaje pretérito...”* (Criado Boado *et al.* 1991: 246). Dicho enfoque trata de aunar aspectos morfológicos, funcionales, espaciales y simbólicos para el entendimiento y comprensión de los caminos y senderos incaicos.

Los caminos constituyeron un elemento fundamental de la cultura Inca, no solo estaban representados en la capital cuzqueña si no que también conformaban un rasgo muy significativo en los territorios adyacentes a la misma y en aquellos lugares que el imperio fue anexando. Así, al pasar por numerosos pueblos realizaron una tarea unificadora, apoyada por la imposición de una lengua general que permitía dar unidad al incario, una integración que fue desestructurada hacia la conquista española (Rostworowsky 1988).

La red vial tenía la particularidad de representar un complejo sistema administrativo, de transporte y comunicaciones. A través de esta se enlazaban diversas regiones, zonas de producción con centros de consumo; se movilizaban diferentes tipos de productos, poblaciones al servicio del Estado, ejércitos, dirigentes de alto rango jerárquico; entre otras cosas (Hyslop 1984; Vitry 2000b).

Además, constituía un medio en si mismo para delimitar las cuatro divisiones (cuatripartición) del Tawantinsuyu. Según Hyslop (1992), desde el Cusco salía un camino hacia cada uno de los cuatro *suyus*. Este tipo de divisiones espaciales y sociales también se observaban en otros centros incaicos emplazados en las provincias; por lo que podían existir vías de entrada y salida, u otras, que dividían a la población en grupos de personas con diferentes roles y status.

Una fuerte vinculación entre los caminos y la organización socio-espacial se manifiesta en el sistema de ceques. Como dijimos anteriormente, estas supuestas líneas eran senderos que conducían hacia lugares sagrados (Farrington 1992; Wachtel 1993; Zuidema 1995).

Lo anterior impregnaba a los caminos de un fuerte significado geográfico y ritual convirtiéndolos en elementos del paisaje, cuya comprensión iba más allá del simple tránsito. A lo largo de las rutas y a través del movimiento, la acción y la percepción se podían elaborar y reelaborar (construir y reconstruir) diferentes conjuntos de significaciones. Éstas podrían estar marcadas o señaladas en el paisaje, por lo que descifrarlas es una tarea que nos compete como arqueólogos. Por supuesto ya que no constituye un trabajo sencillo, sobre todo si consideramos que la concepción del paisaje puede variar a través del tiempo y el espacio.

Un dato interesante a tener en cuenta es acerca de la circulación por la red vial imperial. Autores como Strube Erdmann (1963), Morris (1973) y Hyslop (1992) sostienen que los caminos servían principalmente a aquellos viajeros que se ocupaban de asuntos oficiales. Esto les otorga un determinado sentido político que los diferencia de otros caminos que podían ser públicos y libres. Existen algunas referencias etnohistóricas donde se habla de la limpieza de los caminos (Cieza de León [1553] 2005: 173-174, 220-222 y 330; Cobo [1653] 1892: 265; Guamán Poma de Ayala [1584-1615] 1980: 257; Murúa [1590]: Libro 2º, cap. X; Vaca de Castro [1543] 1908: 462-464), lo cual estaría marcando la actitud especial que recibían.

En el acápite anterior hicimos referencia al modelo planteado por Murra (1972) acerca de las relaciones económicas complementarias a través de diferentes pisos ecológicos. Teniendo en cuenta que implicaba traslados parciales o totales de poblaciones humanas hacia lugares más o menos distantes, no cabría duda del papel que pudo haber jugado la configuración caminera en esta forma de movilidad.

El *Qhapaq Ñan* vinculó diferentes paisajes a lo largo de miles de kilómetros, constituyendo lo que Hyslop denominó “...la mayor evidencia arqueológica de la prehistoria americana” (Hyslop 1992: 21). De este modo no solo podemos entenderlo como un componente físico y de alta funcionalidad, si no también como un elemento de poder que fue marcando el rumbo de determinadas situaciones al momento de la expansión y que formó parte de un paisaje significativamente simbólico -por ende necesario- a la hora de crear alianzas con grupos locales. De esta manera se instituían en una verdadera “arquitectura de poder”, la cual, en palabras de John Murra, representaba “una *bandera del Estado incaico debido a su gran visibilidad y por la forma clara con la que vinculaban al individuo con la autoridad central*” (Hyslop *op. cit.*: 258).

4. Antecedentes del estudio de la vialidad incaica

El estudio de los caminos inkas ha sido abordado de diferentes maneras a lo largo del tiempo. A modo de síntesis, podríamos definir dos grandes períodos: uno de corte netamente descriptivo y otro de corte descriptivo-interpretativo.

Los primeros trabajos corresponden a cronistas (soldados, clérigos, marinos, escribas y funcionarios) al servicio de la Corona (Herrera y Tordecillas [1492-1531] 1730; Vaca de Castro [1543] 1908; Betanzos [1551] 1987; Cieza de León [1553] 2005; Murúa [1590]; Cobo [1653] 1892; Guamán Poma de Ayala [1584-1615] 1580; Matienzo [1566] 1987; Garcilaso de la Vega [1609] 1960; entre otros). Estos eran de índole descriptiva, señalando las características e importancia de los caminos como elemento de la cultura material. En esta misma línea se encuentran los trabajos posteriores de Humboldt ([1810] 1868), Nordenskiöld (1915), Raimondi (1874-1879), entre otros.

Hacia fines de la primera mitad del siglo XX comienza un periodo de importantes contribuciones científicas marcadas por avances a nivel teórico, técnico y metodológico. Trabajos como los de Aparicio (1936), Regal (1936), Levillier (1946), Strube Erdmann (1958, 1963), Von Hagen (1958), Schobinger (1962, 1986), Iribarren Charlin y Bergholz (1971), González (1980), Raffino (1981, 2007), Hyslop (1984), Beck (1991), Earle (1991), Hassig (1991), Trombold (1991), Bárcena (1979, 1988, 1991a, 1991b, 1992, 2001, 2007), Stehberg (1995), Vitry (2000a, 2000b, 2004a, 2004b, 2010), Kriscautzky (*et al.* 2001; 2010), Martín (2002, 2002-2005), Castro *et al.* (2004), Berenguer *et al.* (2005), Nielsen *et al.* (2006), entre otros, se originan sobre la base de un manejo eficiente de fuentes históricas, etnohistóricas y registros arqueológicos. A este proceso acumulativo de conocimiento podríamos sumarle la postulación ante la UNESCO con el objetivo de ser declarado Patrimonio de la Humanidad, situación que ha provocado nuevas hipótesis de trabajo (Vitry 2004a).

Dentro del segundo período mencionado se podrían enfatizar algunos trabajos que fueron pioneros en cuanto al buen manejo de la información histórica, etnohistórica y arqueológica para la reconstrucción del sistema vial.

Por un lado, tenemos la obra de Alberto Regal (1936), *Los Caminos del Inca en el Antiguo Perú*, donde reconstruye gran parte de esta vasta red a partir de fuentes escritas del siglo XVI, informes de arqueólogos, geógrafos, historiadores e ingenieros. Se trata del primer estudio detallado y documentado del sistema para el territorio peruano, dejando prácticamente afuera al Noroeste Argentino. Esto último se debía principalmente a la falta de bibliografía detallada, sobre todo a fuentes etnohistóricas, para el sur del Imperio (Hyslop 1992).

Posteriormente, aparece un trabajo más detallado y documentado, *Vialidad Imperial de los Incas*, llevado a cabo por el padre León Strube Erdmann (1963). Esta obra se basa en el estudio de fuentes escritas antiguas y nuevas, rastreando cada camino y cada tambo a lo largo del imperio. Reconstruye así cerca de 20.700 km de caminos, donde incluía una fuerte evidencia documental para Chile y Argentina. Hacia 1984, fecha en que Hyslop escribe su obra principal sobre caminos, el trabajo de Strube Erdmann continuaba marcando un hito en la temática.

Un aporte más reciente, y que al día de hoy continúa siendo usado por muchos investigadores, es el trabajo de John Hyslop (1984), *The Inka Road System*. Esta publicación fue parcialmente traducida al castellano en 1992 por el Instituto Andino de Estudios Arqueológicos de Lima (Perú). Lo que destaca a esta obra, además del uso de fuentes escritas y bibliografía arqueológica, son los estudios de campo a través de varias regiones del *Tawantinsuyu*; lo que le permitió no solo concentrarse en los caminos principales, sino también en los secundarios o transversales. De este modo, pudo agregar más tramos de caminos que nunca antes habían sido considerados, e inclusive descartar algunos propuestos por Strube Erdmann (1963)¹.

Finalmente, quisiéramos mencionar la obra de Rodolfo Raffino (1981), *Los Inkas del Kollasuyu*, donde realiza un trabajo sistemático sobre los caminos y sitios inkas del NOA brindando información inédita para la época; y que en cierta manera complementó las obras anteriores. A través de los últimos años, este autor ha ido aportando más datos sobre la vialidad imperial que se pueden ver en el mapa de la Figura IV.4. Para ello se basó en sus propias investigaciones (Raffino 1981, [1988] 2007, 1993) y en información procedentes de otros autores (Bárcena 2001; Hyslop 1984; Stehberg 1995).

¹ Para ello también se valió de una reseña realizada por Schobinger (1962-1963).

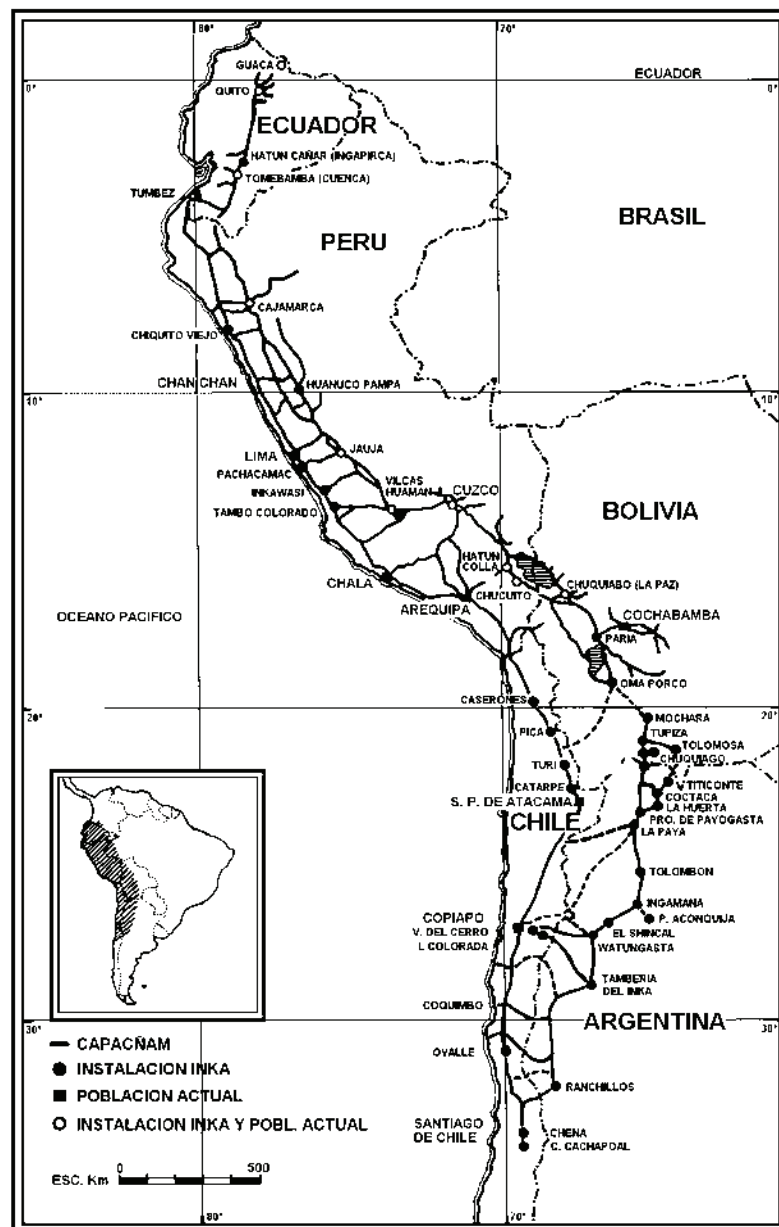


Figura IV.4. Mapa general de los caminos y principales sitios incaicos
(Tomado de Raffino 2004: 26, figura 2)

En la actualidad, no son muchos los investigadores que se dedican al estudio formal de los caminos incaicos, algunos de ellos serán nombrados cuando nos refiramos a los antecedentes específicos del área de estudio y zonas aledañas. Pero aquí quisiéramos resaltar los aportes de Sergio Martín (2002, 2002-2005) para la sierra de Famatina en La Rioja y Christian Vitry (2000b, 2004a) para el sector central de la provincia de Salta, trabajos

que fueron tomados como referentes por su rigurosidad metodológica e interpretativa en lo que hace al examen micro y macromorfológico de la red vial.

No es nuestra intención aquí realizar una revisión de toda la bibliografía etnohistórica y arqueológica que existe en relación a los caminos incaicos. Si bien creemos que sería sumamente significativo, ello constituiría una investigación en si misma. Basta sólo con mencionar algunos de ellos, tal como se hizo en los párrafos anteriores, que han aportado de alguna u otra manera a este trabajo de tesis.

4. 1. El sistema vial: tambos y *chasquiwasi*

La red vial Inka conectaba las fronteras del imperio con diferentes centros políticos-administrativos. A su vera se hallaban los tambos o *tampus* que constituían una parte complementaria de este sistema. Se trata de construcciones con sus servicios para el alojamiento de quienes iban por la rutas de un punto a otro, de caravanas para el transporte de productos y de ejércitos en transito; por tanto se hallaban regularmente a un día de camino, el cual podía variar según como veremos mas adelante. Había tambos de diferente tamaño y forma, porque eso dependía de su ubicación y del tipo y número de personal a que se orientaba su atención. Muchos, también, servían de centros administrativos, productivos y aun militares. Dentro de ellos se pueden encontrar diferentes tipos de construcciones, como kanchas, kallankas, collcas (Raffino 1981).

Esta red vial se extendía por una distancia de más de 5000 km en sentido norte-sur y alrededor de 400 km en sentido este-oeste (Raffino 2006).

Según el mapa vial elaborado por Hyslop (1984) habrían existido, por lo menos, tres caminos troncales:

1. El primero bordeaba el Pacífico, uniendo todos los pueblos costeros desde Tumbes, en la costa norte de Perú, hasta el río Maule, en la costa chilena. Este tenía una desviación directa hacia el Cusco.
2. El segundo partía de Pasto, en la actual Colombia, seguía por Quito, para continuar por Cajamarca, Huanuco Pampa y así llegar a Cusco. De cada punto más o menos importante de este eje se desprendían vías hacia la costa, empalmando con el camino costero. También, existían vías que tomando la ruta oriental arribaban a sitios que permitían el acceso a los caminos de la selva del Antisuyu (o amazónica).
3. El tercero partía del Cusco y seguía la ruta altiplánica hacia Hatun-colla y Chuquiabo (hoy La Paz, capital de Bolivia), desde donde seguía por Cochabamba y luego Tupiza, Salta (en territorio argentino), La Paya, Ranchillos y Mendoza.

4. 1. 1. Antecedentes etnohistóricos

La conquista española se vio favorecida, desde un primer momento, por el uso inmediato de los caminos y tambos construidos por los Inkas. Según López de Velasco ([1571-1574]

1971: 203) los tambos eran *“suntuosos aposentos proveídos de comidas y ropas y calzados para la gente de guerra que por ellos caminaba”*. Al respecto, Agustín de Zarate ([1543] 1946: 540), añade: *“Demás de la obra y gasto destos caminos, mandó Guaynacaba que en el de la sierra, de jornada a jornada, se hiciesen unos palacios de muy grandes anchuras y aposentos, donde pudiese caber su persona y casa, con todo su ejército, y en el de los llanos otros semejantes, aunque no podían hacer tan menudos y espesos como los de la sierra, sino a la orilla de los ríos”*.

La construcción de esta vasta red caminera se debe tanto a Topa Inka Yupanqui como a su hijo Wayna Cápac. Los cronistas Pachacuti Yamqui Salcamaygua (1613) y Oliva (1631) coinciden con Ortega Morejón y Castro cuando atribuyen a Topa Inka ser el artífice y gestor de esta red vial: *“...mando en toda la tierra se hiziesen caminos que llaman capañan que quiere dezir camino real mando q(ue) le hiziesen casa en cada valle y le señalasen chacaras y le diesen mugeres hizo haer tanbos reales y hizo casas de agras...”* (Ortega Morejón y Castro [1558] 1974: 94). Betanzos al respecto dice que este Inka, refiriéndose a Topa Inka, *“como fuese ganando las provincias fuese poniendo postas juntas unas de otras por todo el camino por do pasase”* (Betanzos [1551] 1987: 113). Por otra parte existen cronistas como López de Gómara (1552), Contreras y Valverde (1649) que señalan que Wayna Cápac fue quien se encargo de continuar con la obra de su padre: *“Guainicapa lo alargó y restauró, y no lo hizo, como algunos dicen; que cosa vieja es, y que no la pudiera acabar en su vida”* (López de Gómara [1552] 1979: 282) (Cantín y Villca 1999: 15-16).

En cuanto a las distancias existentes entre los diferentes lugares de asentamiento a la vera del camino, los antecedentes son imprecisos² pero marcan una concertada equidistancia entre los mismos. Molina –El Almagrista- ([1552] 1968: 68) se refiere a ello cuando dice que *“algunas partes de este camino especialmente desde la ciudad el Cusco adelante, hacia el Estrecho de Magallanes y provincias de Chile, va señalado en el camino la media legua; por manera que sin reloj ni otra cuenta sabe el hombre a cada paso adónde va y lo ha caminado”*. Murúa ([1590]: Libro 2º, cap. VIII) señala que los chasquis *“...estaban en los caminos, a trechos cada uno cuanto un tiro de ballesta, y algunas veces más cercanos, y otros había a media legua...”*. Juan de Matienzo (1566), oidor de Charcas, en una carta de 1566 describe el itinerario de Charcas hacia Santiago del Estero y expresaba *“...hay pueblos de indios chichas y de otras naciones, y tamberías del Inga, de que no se ha hecho*

² La ambigüedad entre los cronistas quizás se debió al hecho de no diferenciar un tambo de un *chasquiwasí*, lo que implicó la variación, y por ende posterior reducción, del calculo de las distancias entre los sitios de una ruta determinada. En los tambos residían varias personas y se encargaban de la producción de bienes, administración local, actividades ceremoniales y militares, explotación de recursos según las necesidades del Imperio (Hyslop 1992: 144). Por su parte los chasquiwasí eran moradas mas chicas ubicadas a distancias más cercanas que los tambos, podían albergar hasta cuatro personas y servían de refugio a los transeúntes y mensajeros (Cantín y Villca 1999: 17).

mencion, todas con agua, yerba y leña, y casas y paredones descubiertos; porque todas las jornadas del Inga son de tres leguas, y la que más de cuatro; y en los tambos que no se ha dicho que hay indios, apaciguada la tierra, podrían salir los indios comarcanos a servir, como se hace en Perú y lo hacían ellos mismos en el tiempo del Inga, por que están sus pueblos cercanos del camino, a dos, y a tres, y a seis leguas, el que más lejos” (Berberian 1987: 208). Por otro lado, Zarate ([1543] 1946: 540) informa que estos tambos “están apartados ocho a diez leguas, y en partes quince y veinte”.

El Inca Garcilaso de la Vega ([1609] 1976, T. II: 22) al describir el posible funcionamiento de los chasquis dice que “...tenían a cada cuarto de legua cuatro o seis indios mozos y ligeros, los cuales estaban en dos chozas para repararse de las inclemencias del cielo. Llevaban los recaudos por su vez, ya los de una choza, ya los de la otra; los unos miraban a la parte del camino, y los otros a la otra, para descubrir los mensajeros antes que llegasen a ellos, y apercibirse para tomar el recaudo, porque no se perdiese tiempo alguno. Y para esto ponían siempre las chozas en alto, y también las ponían de manera que se viesen las unas a las otras. Estaban a cuarto de legua, porque decían que aquello era lo que un indio podía correr con ligereza y aliento sin cansarse”. Al respecto, Murúa ([1590]: Libro 2º, cap. VIII) añade “Caminaban corriendo y, cuando menos, quince o diez y seis leguas cada día y las leguas son larguísimas, según la cuenta del Ynga, porque llegan de cinco a seis mil pasos, y por caminos tan frágiles y ásperos, de cuevas y bajadas tan difíciles, era mucho”.

Pedro de Cieza de León ([1553] 2005: 345), quien sostiene que “...los Ingas inventaron las postas, que fue lo mejor que se pudo pensar ni imaginar...”, habla sobre la disposición de pequeñas casas cada media legua en las cuales Inca Yupanqui “...mandose que en cada uno de ellos estuviesen dos indios con bastimento y que estos indios fuesen puestos por los pueblos comarcanos y que no estuviesen estantes sino, de tiempo a tiempo, que fuesen unos y viniesen otros” (Cieza de León [1553] 2005: 345).

Es evidente que el servicio de chasqui era muy eficiente, al punto de que “en quince días y menos venían desde Chile, y desde Quito a Cusco” (Fernández [1571] 1963: 81) o como dice Alonso de Borregan ([1565] 1968: 466) “era menester de enviar algún aviso que en quince días fuese a Chile con el recado y en otros quince volviese”. A lo que Betanzos ([1551] 1987: 113) agrega: “en ocho días sabía el Ynga en la ciudad del Cusco lo que se hacía en el Quito y sus provincias que son mas de trecientas leguas las que hay del Quito al Cusco y asimismo le llevaban el pescado fresco en tres días desde la costa al Cusco, que son ciento veinte leguas”.

En su *Historia del Nuevo Mundo* el Padre Bernabé Cobo ([1553] 1892: 268-269) sostiene que un chasqui podía correr hasta 50 leguas en un día normal, por lo cual *“...en tiempo de los Incas, con todo eso, han llevado cartas desta ciudad de Lima á la del Cusco en tres días, que son ciento y cuarenta leguas de muy mal camino de sierras muy dobladas, en que tardan ahora los correos españoles de á caballo de doce á trece días”*. Martín de Murúa ([1590]: Libro 2º, capítulo VIII) también señala que *“Cuando el Ynga quería comer pescado fresco de la mar, con haber setenta u ochenta leguas desde la costa al Cusco, donde él residió, se lo traían vivo y buyendo, que cierto parece cosa increíble en trecho y distancia tan larga, y en caminos tan ásperos y fragosos, porque lo corrían a pie y no a caballo, pues nunca los tuvieron hasta que los españoles entraron en esta tierra. Mediante la presteza de estos chasquis, tenía aviso el Ynga de lo que sucedía en Quito, en Chile, en los Chiriguanaes, Chunchos, Guancabilcas, Pastos y otras provincias”*.

Otra forma de funcionar que tenía este servicio era añadiendo mensajeros y dando avisos de humo y llamas *“...para lo cual tenían siempre los chasquis apercebido el fuego y los hachos, y velaban perpetuamente de noche y de día por su rueda, para estar apercebidos para cualquier suceso que se ofreciese. Esta manera de aviso por los fuegos era solamente cuando había algún levantamiento y rebelión de reino o provincia grande, y hacíase para que el Inca lo supiese dentro de dos o tres horas cuando mucho (aunque fuese de quinientas o seiscientas leguas de la corte), y mandase apercebir lo necesario para cuando llegase la nueva cierta de cuál provincia o reino era el levantamiento. Éste era el oficio de los chasquis y los recaudos que llevaban”* (Garcilaso de la Vega [1609] 1976, T. II: 23)

Al hacer referencia al mantenimiento de los caminos, de la misma manera como Vaca de Castro ([1543] 1908: 462-464) lo señala en sus *Ordenanzas de Tambos*, Lizárraga ([1594-1607] 1987: 247) nos informa que *“El Inga y sus gobernadores tenían tanto cuidado acerca de los caminos, que siempre habían de estar limpios y aderezados; y tan anchos que casi dos carretas a la par sin estorbarse la una a la otra podrían caminar. Los pueblos comarcanos a los caminos tenían cuidado de aderezarlos si se derrumban”*. Murúa ([1590]: Libro 2º, cap. X), por su parte, indica que *“Estos caminos, juntamente con las puentes, acequias y calzadas en los lugares lagunosos y dificultosos de pasar, tenían sumo cuidado, para aderezarlos, los curacas y principales y gobernadores puestos por el Ynga, cada uno en sus provincias y pueblos, conforme el número de indios que tenía a su cargo. Era de manera esto que en todos los caminos de Sierra y llanos, aunque fuesen pedregosos y ásperos, no había una piedra tan sola en que tropezar el caminante, ni le estorbaba, ni detuviese cosa alguna, y así les era fácil caminar cualquier camino largo, y los corrían los indios chasquis sin impedimento y aun cuando el Ynga pasaba no había de haber hasta las*

hojas de los árboles en el suelo, que todo estaba limpio, ni aun pajuelas consentían hubiese, porque el Ynga no los castigase”.

Otra referencia significativa es la que subrayan varios autores como Cristóbal de Molina –El Almagrista- ([1552] 1968), López de Gómara ([1552] 1979), Sarmiento de Gamboa ([1572] 1947) y Cieza de León ([1553] 2005), entre otros, sobre caminos con presencia de paredes tapiadas hacia ambos costados, sistemas de acequias y árboles ornamentales y frutales en especial el Molle (*Schinus molle*), árbol sagrado para los Incas. *“Tenían dos caminos reales del Quito al Cusco, obras costosas y notables; uno por la sierra y otro por los llanos, que duran mas de seiscientas leguas; el que iba por llano era tapiado por ambos lados, y ancho veinte y cinco pies; tiene sus acequias de agua, en que hay muchos arboles, dichos molli. El que iba por lo alto era de la misma anchura cortado en vivas peñas y hecho de cal y canto, ca o bajaban los cerros o alzaban los valles para igualar el camino; edificio, al dicho de todos, que vence las pirámides de Egipto y calzadas romanas y todas obras antiguas”* (López de Gómara [1552] 1979: 281-282).

En cuanto al abastecimiento de los tambos *“Eran estos tambos lo mismo que nuestras ventas y mesones, sólo que se servían muy de otro modo, porque no los poseía ningún particular, edificándolos la comunidad del pueblo y provincia, y tenía obligación de preservarlos enteros, limpios y proveídos de sirvientes. En ellos se alojaban los ejércitos, gobernadores y demás ministros reales, y de los depósitos que en ellos había del Inca se les daba de comer y de todo lo demás que habían menester; y los gobernadores que residían en las cabezas de provincias tenían especial cuidado de mandar á los pueblos tuviesen muy buen recaudo en ellos”* (Cobo [1553] 1892: 266-267); *“...Por entre estas dos Sierras pasaban los dos caminos, el uno que llamaban de los Ingas, por los Andes, desde Pasto, hasta Chile, que tiene 900 leguas de largo, i 25 pies calzada, i de quatro en quatro Leguas Casas muy sumptuosas, que llaman Tambos, en que havia provisión de Comida, i Vestidos, i de media a media Legua Hombres, que estaban en Postas, para llevar recados, i ordenes, de mando en mano”* (Herrera y Tordecillas [1492-1531] 1730: 35); *“Estos aposentos se llaman tambos, donde los indios en cuya jurisdicción caían, tenían hecha provisión y depósito de todas las cosas que en él había menester para proveimiento, más aún su ejército, no solamente de mantenimiento, mas aun de armas, vestidos y todas las otras cosas necesarias; tanto, que si en cada uno de estos tambos querían renovar de armas o vestidos de veinte y treinta mil hombres en su campo, lo podían hacer sin salir de casa”* (Zarate [1543] 1946: 540-541).

4. 1. 2. La evidencia arqueológica

Tal como hemos mencionado son muchos los trabajos arqueológicos que se han dedicado al estudio de los caminos incaicos. Las temáticas encontradas son variadas, evaluándose, entre otras cosas, desde los recursos disponibles y/o empleados en determinadas regiones (explotación minera, agrícola, pastoreo), hasta la localización y funcionalidad de los asentamientos, como también el tipo de relaciones existentes entre ellos y la traza de la red de comunicaciones.

La reconstrucción de los caminos incaicos requiere de un examen exhaustivo de todas aquellas variables que se relacionan con su materialización tanto en el espacio como en el tiempo. Para ello requerimos de los aportes de la etnohistoria, geografía moderna y lingüística (toponimia y tradición oral) que, al ser cotejados con los datos arqueológicos, permiten arribar a un mejor reconocimiento de los mismos.

Como se señaló anteriormente no ha habido entre los cronistas una clara diferenciación de los sitios ya sean estos tambos o chasquis, pero desde una lectura arqueológica ambos se pueden distinguir claramente, como lo hacen Niemeyer y Rivera (1983) en el despoblado de Atacama cuando señalan la presencia de estructuras mayores y menores que acompañan al Camino del Inca; las primeras corresponden a tambos y las segundas (abiertas hacia el camino) corresponden a chaskiwasi o estaciones para chasquis. Por otra parte, Raffino (1981: 210) define a los tambos como *sitios “constituidos por uno o mas R. P. C. emplazados a la vera del camino, encerrando los corrales y eventualmente provistos de depósitos o colcas para el abastecimiento”*. Al mismo tiempo, y basado en el registro etnohistórico, los diferencia de los *corpahuasi* -posadas camineras de planta rectangular o circular compuestos por 2 o 3 construcciones y de menor relevancia arquitectónica que aquellos- y de los *chasquiwasis* -pequeñas estafetas o chozas imperiales de los corredores de la posta- (Raffino *op. cit.* 211).

En cuanto a las distancias de los tambos, existen discrepancias entre los investigadores modernos. La misma se debe a diferencias en sus respectivas áreas de estudio según los factores que pudieron haber determinado la ubicación de aquellos. Al respecto se pueden mencionar la presencia de agua y de terrenos circundantes productivos, terrenos anegadizos, la presencia de poblaciones locales y centros preincaicos, facilidad de viaje, distancia de la mano de obra local, condiciones para el tráfico caravanero y para los viajes reales (Hyslop 1992). Tomamos algunos ejemplos para el Norte Chico de Chile donde Iribarren Charlin y Bergholz (1971) han asignado entre 4 y 9,5 km la distancia entre las postas; en el Valle de Uspallata y alrededores (Mendoza, Argentina), Bárcena (1979) estima la misma en 22,5 a 25 km. Raffino (1981) sostiene que la distancia variaba de acuerdo a la topografía, pero generalmente se ubican a una jornada de marcha de 40 km en zonas llanas y 20 km en paisajes más accidentados; teniendo en cuenta también la presencia de posadas

menores, postas de correo u otras construcciones en zona intermedia. Mostny (1971) aporta distancias de seis leguas para un día de marcha, mientras que Hyslop (1992) a partir de los estudios realizados por el Proyecto Caminos Inkaicos en Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina y Chile, entre los años 1978 y 1981, manifiesta que los chasquis estaban separados por distancias promedio de 3,3 a 7,7 km dependiendo de que fueran 2 o 4 chasquis por posta. Por otro lado sostiene que los *tampus* se encuentran a distancias muy variables, desde menos de 10 hasta 42 km ³, pudiendo ser recorridas por cualquier nativo andino en un día o quizás menos (Hyslop *op. cit.*).

5. Antecedentes específicos del área de estudio

Los antecedentes específicos para nuestra área de estudio corresponden a ligeras menciones y descripciones que hacen referencia a características relacionadas con la disposición geográfica y vinculación con áreas vecinas. Creemos que ello se ha relacionado con enfoques teórico-metodológicos que han priorizado el estudio de rasgos monumentales del paisaje, dejando para un futuro los estudios de tipo regional. En este sentido, hacia el año 2005, decidimos emprender esta investigación concentrada en un estudio minucioso de las trazas camineras, que confluían en El Shincal de Quimivil, y de los rasgos asociados que, de alguna u otra forma, irían otorgándoles cierto significado.

A continuación apuntaremos los escasos registros sobre la vialidad incaica en este sector de la provincia de Catamarca:

1) Alberto Rex González (1966: 23-24) sostiene que desde El Shincal de Quimivil el camino tomaba diferentes direcciones:

- Hacia el norte, comunicaba las ruinas del Simbolar⁴ con La Aguada siguiendo una senda de herradura que asciende por la quebrada del Shincal. Desde allí, sin contar con evidencias directas sobre el terreno, supone que podría continuar hacia el norte siguiendo el curso del río Hualfín o Belén hasta toparse con el sitio Quillay, para luego continuar hasta Campo del Arenal. Éste, sería entonces para Gonzalez el único camino que unía los llanos del Bolsón de Andalgalá (o Campo de Belén) con el Valle de Hualfín.
- Otro se dirigía hacia Andalgalá, donde se uniría con la ruta procedente del valle de Santa María a través del abra de Las Capillitas. Esta idea se funda en el hallazgo de ruinas de origen incaico en la región de Andalgalá, como son las de Chaquiago y Campo del Pucará.

³ La mayor parte de los tambos se ubican a distancias de entre 15 y 25 km. Algunos los encuentra espaciados de 25 a 45 km y, por lo general, presentes en desiertos o regiones áridas, donde el agua, los recursos productivos locales y la población son casi inexistentes (Hyslop 1992).

⁴ Sector que posteriormente Raffino (2004) denominó Casa del Curaca o sector Alvis.

- Hacia el sur se dirigía otro ramal en dirección a La Rioja, siguiendo el borde occidental del Bolsón de Andalgala. Según el autor se continuaría con los caminos estudiados por Aparicio (1936), Rohmeder (1949) y Greslebin (1941).
- Hacia el oeste, valiéndose de los topónimos Tambo o Tambillo, supone que el camino cruzaría la Sierra de Zapata, hasta alcanzar posiblemente una de sus postas en el sitio Watungasta descrito por Lange (1890). Luego, seguiría hacia Chile a través del paso de San Francisco.

2) León Strube Erdmann (1958: 281-283; 1963: 68; 1966) deja esbozado una serie de lugares por donde iría la ruta incaica: desde Campo del Arenal a Nacimientos, Hualfín, Ciénaga, Puerta de San José y por el desfiladero de Famayvil⁵ a Famayvil y Quinmivil⁶. Desde este último, se bifurcaría enviando un ramal hacia el oeste, pasando primero por la Aguada⁷, para luego subir la cuesta de Zapata, seguir hacia la cuestecilla de Anillaco y cruzar finalmente a La Troya, donde yacen las ruinas de Watungasta que controlaban el camino a Chile por la Cordillera.

Por otro lado, sostiene que la vía principal podría dirigirse desde Quinmivil hacia el sur por Alpasinche y Pituil hasta alcanzar el Famatina, donde se unía a los caminos hallados por Rohmeder (1941).

3) Juan Pablo Vera (1950: 107, 122, 123) publica dos mapas donde coloca al “Camino del Inca”, “Camino de Almagro” o “Camino de los Cuyanos” entre La Aguada del Norte Chico de Belén y el lugar donde estarían establecidas las ruinas del Chincal⁸ (este sería el primer ramal que menciona González (1966)).

Además, supone -en base a un análisis de fuentes históricas- la posición en un mismo lugar, sobre la vera del Río Quimivil, de las ruinas de la primera Londres de Quinmivil (1558-1562) y de la cuarta Londres o San Juan Bautista de la Paz (1612-1632). Según el autor, este punto estaría también jalonando el camino.

⁵ “Famayvil es el nombre antiguo del pueblo y río Belén” (Strube Erdmann 1966: 51). Por ende el desfiladero sería la actual quebrada de Belén.

⁶ “Quinmivil o Kilmivil es el nombre del torrente de Londres I, y seguramente también denominación del hoy llamado Shincal...” (Strube Erdmann *op. cit.*: 51).

⁷ “Sitio arqueológico y finca sobre el Piscoyaco. Diez kilómetros al sud de Londres, camino a la Cuesta de Zapata, que separa a Londres de Tinogasta” (Strube Erdmann *op. cit.*: 52). Este sitio corresponde al sitio Paraje La Aguada ubicado al sur de El Shincal tratado en esta tesis (no confundir con la anterior denominación de La Aguada, ubicada al norte de El Shincal de Quimivil).

⁸ La palabra Shincal se escribía anteriormente Chincal. No sabemos a partir de cuándo comenzó a usarse la primera. Con respecto a la segunda tenemos registros de su uso hacia fines de la década de 1920 por Francisco Wolters (1927-1928), uno de los artífices de las expediciones de Benjamín Muñiz Barreto posterior al fallecimiento de Weisser (Sempé 1981).

La importancia de este trabajo reside en la supuesta traza del camino, que si bien no presenta mayores detalles, ya que solo se trata de una línea recta, coincidiría con lo planteado por González (1966) para el tramo de El Shincal a La Aguada.

4) Los trabajos de Rodolfo Raffino han marcado un importante hito en los estudios realizados en el área. El comienzo de sus investigaciones se remonta hacia comienzos de la década de 1990, por lo que el porcentaje de producción científica es bastante elevado. Ahora solo mencionaremos la obra principal para el caso que estamos reseñando, por tratarse de un trabajo donde reúne toda la información concerniente al sitio; y dejaremos el resto de su bibliografía para cuando hablemos de la red general en Catamarca.

Raffino (2004: 34) cuando describe el camino que viene desde Punta de Balasto, al sur del Valle de Santa María, dice lo siguiente:

“El capacñam reaparece intermitentemente a partir de Los Nacimientos y Hualfín y con rumbo SSO conecta los establecimientos inka de Hualfín, Quillay (1300 m), El Shincal (1240 m), Tambillos de Zapata (1478 m) y Watungasta (1440 m). Desde allí comienza la lenta ascensión a la Cordillera de los Andes en dirección al Paso Comecaballos y al Valle chileno de Copiapó”.

Luego, hace referencia a la entrada del camino al sitio El Shincal, diciendo:

“En las inmediaciones de El Shincal los restos aparecen en la cuesta homónima. Se trata de dos caminos construidos a ambos márgenes del Río Hondo. El principal se eleva unos 300 m por encima del fondo de valle, caracoleando en cornisa por la cuesta, al N del río. Está finamente construido, protegida la cornisa con pesados bloques de piedra, del tipo retention walls (J. Hyslop, 1984), aunque lamentablemente una parte de su trazado ha sido remodelado en tiempos históricos por pirquineros. Sobre el lado opuesto de la cuesta aparece otro ramal que debió usarse durante las épocas de creciente del Río Hondo, el cual, como sucede en la actualidad, debió cortar el capacñam principal durante los meses de verano”
Ambos caminos confluyen y forman uno solo cerca de la aukaipata de El Shincal; la cruza por su borde N y, luego de transitar a un lado de la “casa del curaca”, se dirige a los Tambillos de Zapata II (1478 m)”⁹ (Raffino op. cit.).

⁹ En nuestra investigación, *Tambillo de Zapata II* pasará a denominarse Tambillo Nuevo. Nuestra intención no consiste en cambiar el nombre, sino solamente en respetar la denominación de los lugareños.

Este último constituye el único antecedente directo donde se describe el camino que ingresa o sale de El Shincal de Quimivil por el sector norte. En esta investigación veremos como cambia en cierta manera el rumbo de la cuestión sostenida hasta el momento. Esto será tratado específicamente en el Capítulo V.

5) Finalmente, se pueden mencionar los trabajos de campo realizados en el marco de la Tesis Doctoral de Marco Giovannetti (2009). Los mismos se han centrado en la búsqueda de rastros de vialidad imperial (Giovannetti *et al.* 2007). Si bien el autor no realiza un estudio de las vías de comunicación entre El Shincal de Quimivil y Los Colorados, hace una breve referencia a dicho tramo y a algunos sitios menores emplazados a la vera del mismo (Giovannetti 2009: 122-131).

Una vez conocidos los antecedentes específicos de nuestra área de investigación, es importante referirnos ahora a lo acontecido en zonas inmediatamente vecinas y enmarcarlo, por supuesto, dentro de la red vial incaica de la provincia de Catamarca. Esto facilitará la comprensión del sistema vial en un sentido macromorfológico.

6. Los caminos Inkas en la provincia de Catamarca

El *Qhapaq Ñan* principal posee un trazado longitudinal NNE a SSO, penetra en territorio catamarqueño por el faldeo occidental del valle de Santa María entrelazando importantes instalaciones multicomponentes como Tolombón, Pichiao y Quilmes con el sitio Fuerte Quemado, en donde han sido investigadas importantes ruinas incaicas (Kriskautsky 1999). Se trata nada menos que del eje principal que bien puede ser identificado como el "camino de La Sierra". Siguiendo al cronista Antonio de Herrera (1736) esta ruta proviene directamente de Cusco y tiene como puntos históricos más relevantes a Puno, Sillustani y Chucuito al poniente del Lago Titicaca. Luego transcurre por la ribera occidental del Lago Poopó pasando por el establecimiento Oma Porco de Aullagas, la oriental del Salar de Uyuni, Tupiza y Talina. Penetra en actual territorio argentino en el Tambo Real de Calahoyo, cruzando por el levante de la laguna de Pozuelos, el poniente de Salinas Grandes de Jujuy, la sección norte de la Quebrada del Toro y los valles Calchaquí y Yocavíl (Hyslop 1984; Raffino 1981, 1993; Raffino *et al.* 1986, 1991). La última instalación indígena con componentes culturales Inka por donde transcurre antes de penetrar en Catamarca, es el poblado de los indios Quilmes en el actual territorio tucumano.

Desde Quilmes hasta Punta de Balasto el *Qhapaq Ñan* transcurre por la margen izquierda del río Santa María, pasando por diferentes sitios con componentes incaicos: Fuerte Quemado, Rincón Chico, Punta de Balasto (o Ingamana). Desde este último establecimiento probablemente se conecte con el sitio Hualfín Inka, situado en la cabecera septentrional del Valle de Hualfín (Raffino 1981).

Paralelamente al valle de Santa María, hacia el oeste de las Sierras de Quilmes o El Cajón, se encuentra el valle del Cajón. Allí se han identificado varios sitios con claras evidencias de la presencia incaica, por ejemplo, grandes estructuras rectangulares subdivididas en recintos de tamaños regulares asociadas, en algunos casos, a tambos y campos de cultivos. Entre ellos podemos mencionar: Tambo de Pampa Ciénaga o del Alto Cajón, Tambo de San Antonio, La Maravilla (un enclave político-administrativo y de producción ubicado en la localidad de La Hoyada, sector central del valle), Campo de Huasamayo, Campo del Percal, La Lagunita y varios tambitos o *corpawasi* formados por dos, tres o cuatro estructuras cuadrangulares y/o rectangulares ubicados a lo largo de sendas o caminos (Ten Kate 1893; de Hoyos y Williams 1994, de Hoyos 2004). En relación a la presencia de estas instalaciones y a las características geográficas del valle, Schobinger (2004) sostiene que hubo contactos fluidos con el valle de Santa María, con las regiones pre-puneñas semiáridas de occidente y con el Valle Calchaquí. Asimismo plantea la hipótesis de existencia de un camino secundario con relación al tramo principal que recorre el valle de Santa María – Calchaquí. Ese camino entraba al valle del Cajón por el portezuelo de Chuscha, pasaba por el tambo Alto Cajón (ubicado en la base del cerro Chuscha en cuya cima se halló un santuario incaico), continuaba hacia el sur por la zona de Ovejería – San Antonio – La Hoyada hasta empalmar, probablemente, con el ramal Punta de Balasto – Hualfín (Schobinger 1985, 2004).

Volviendo al sur del valle de Santa María, el sitio Punta de Balasto -descubierto a principios del siglo XX por el naturalista Carlos Bruch (1911) y estudiado posteriormente en varias oportunidades (Carrara *et al.* 1960; González 1999; González *et al.* 2007)- constituyó una especie de nudo caminero, un lugar de unión o *tinkuy* en quechua, a partir del cual se produjeron desprendimientos de varios ramales:

- a) Uno de ellos se dirige al sudeste, ascendiendo a los Nevados del Aconquija por los tambos de Huehuel y Campo Colorado a 3.700 y 4.700 msnm respectivamente (Hyslop y Schobinger 1991).
- b) Otro camino, como ya dijimos, se desprende hacia el sudoeste en dirección al Valle de Hualfín, pasando por el Campo del Arenal o de Los Pozuelos.
- c) Otro, puede enlazar los establecimientos incaicos de Ingenio del Arenal Médanos con Chaquiago de Andalgala, pasando por las sierras de Capillitas. Las últimas investigaciones realizadas en este sector revelan la presencia de un importante segmento de camino Inka emplazado unos 15 km al norte de la localidad de Potrero

Chaquiago, que se extiende desde la quebrada del Melcho hasta el paraje de Piscoyuyo (Podestá y Elkin 2000; Orgaz *et al.* 2007; Caletti 2009). El sitio Potrero Chaquiago constituye un centro manufacturero de gran importancia política-administrativa (Williams 1991a, 1995, 2000), desde donde es muy probable que se desprenda un ramal en dirección al sitio Pucará de Aconquija.

En este último se ha encontrado un tramo de camino que lo vincula con un conjunto edilicio tipo RPC (Recinto Perimetral Compuesto) denominado Sitio del Bajo (Orgaz *et al.* 2007; Caletti 2009). Otras investigaciones han planteado una conexión entre el Pucara de Aconquija y Tambería del Inca en Chilecito, provincia de La Rioja (Kriscautzky 2010)

Desde la cabecera norte del Valle de Hualfín, tal como se citó en el acápite anterior, el *Qhapaq Ñan* toma un rumbo SSO conectando los sitios imperiales de Hualfín Inka, Quillay, El Shincal, Tambillo Nuevo, Anillaco¹⁰ y Watungasta. Desde allí comienza el ascenso a la Cordillera de los Andes en dirección a Copiapó (Raffino 1995, 2004). Investigaciones más recientes han determinado que el paso en dirección oeste desde el Tambillo Nuevo hacia el *chasquiwasi* de Anillaco, se realiza a través de la cuesta de Zapata y la Quebrada Abra del Paraguay (Raffino *et al.* 2008; Moralejo 2009a).

En este punto vale destacar algunas características del sitio El Shincal de Quimivil por constituir el centro de la red caminera de esta investigación. La planta urbana del sitio esta integrada por más de 100 edificios. Entre ellos se cuenta una plaza o *aukaipata*; en su interior el *ushnu*, siendo uno de los de mayores dimensiones construido al sur del Lago Titicaca y una gran *kallanka* en su sector sur. Alrededor de la plaza se ubica un barrio administrativo con otras cuatro *kallanka*. También posee un acueducto de piedra de cerca de tres kilómetros de largo; una veintena de almacenes o *collicas*; un *sinchiwasi*; una residencia de jefes y varios conjuntos de *kanchas* con recintos habitacionales destinados a la población general (Raffino 2004). Un par de centenares de metros al norte de la *aukaipata* ha sido detectado un gnomon o Intihuatana donde los Inkas realizaron observaciones solares (Farrington 1999). El Shincal de Quimivil fue concebido, planeado y construido siguiendo el modelo Inka para sus centros administrativos regionales. Su estructura urbana relevante se completa con dos cerros casi gemelos en su imagen, artificialmente aplanados y aterrazados con muros de piedra y provisto de escalinatas de piedra como acceso. Ambas plataformas estuvieron vinculadas con actividades cívico-religiosas (Raffino 2004).

Parte de la provincia de Catamarca fue muy importante en cuanto a las explotaciones mineras del NOA en tiempos prehistóricos. Esto pudo haber marcado el rumbo de la

¹⁰ La denominación de este sitio (un *chasquiwasi*) se debe a su proximidad con la localidad de Anillaco (Depto. de Tinogasta) en el valle de Abaucán.

expansión incaica (González 1980; Raffino *et al.* 1978; Raffino 1981) haciéndola notable dentro de uno de los espacios mineros metalúrgicos mas importante de los Andes Meridionales, situación que fue compartida con la región riojana de la Sierra de Famatina (Raffino *et al.* 1996).

Tanto El Shincal como la red de caminos estaban en pleno funcionamiento en el verano de 1536, fecha que marca el ingreso de la expedición de Diego de Almagro al NOA y Chile. Esta fecha fue propuesta como momento culminante del Período u Horizonte Inka en ambas regiones (Raffino 1995).

En relación a la entrada de Almagro, los datos arqueológicos coinciden con antiguas fuentes etnohistóricas. En 1587, el Gobernador Ramírez de Velazco informa (Raffino 2004: 39-40):

“...e oydo dezir al capitan blas ponze sobre dicho y a otras personas que eran los que estauan poblados en Londres prouinçia desta gouernaçion de tucuman por gouernadores y capitanes del ynga del Cusco señor del piru y que cobraban en oro y plata sus tributos y los enbiauan al ynga sacados de las minas deste londres y que al tienpo que paso el adelantado almagro al rreyno de chille y conquista del por este londres llebaba quinientos soldados y mas de dos y tres mill yndios de seruizio estos yngas enbiauan una parte del tributo a su señor el ynga en nobenta andas que llaman aca angarillas y cada angarilla llebaban en onbros veynte o treynta yndios (...) y en cada andas destas yban de justo nobenta mill pesos de oro fino de veynte y dos quilates en tejuelos y cada tejuelo pasaua sesenta e dos pesos de oro y yba marcado con la marca del ynga y hazia el tambo del toro camino rreal del ynga labrado a mano de mas de çinquenta pies de ancho que yo le he uisto...” (Ramírez de Velazco [1587] 1937: 718).

Según Raffino *et al.* (2010) no sería casual que una de las primeras fundaciones españolas en suelo argentino se haya efectuado justamente en El Shincal de Quimivil. Londres de la Nueva Inglaterra fue fundada por Pérez de Zurita en 1558, probablemente usufructuando la existencia de esas ruinas abandonadas por los Inkas unos 25 años antes. La evidencia material histórica y arqueológica entrelazan a El Shincal de Quimivil y Londres para componer un importante capítulo de la historia regional valliserrana (Igareta 2008).

La Puna catamarqueña fue asimismo escenario propicio para la construcción de otro ramal de *Qhapaq Ñan* que comunica los tambos Abra de las Minas (Provincia de Salta) con mina Incahuasi. De allí el camino se continúa hacia el SO en dirección al oasis de Antofagasta de la Sierra donde se hallan importantes instalaciones con componentes incaicos como Coyparcito, La Alumbreira y Bajo del Coypar (Raffino y Cigliano 1973; Olivera 1991; Olivera *et al.* 1994). Allí se bifurca, dirigiéndose uno hacia el este, en busca de Cantera Inka, Illanco

y Tambería Laguna Diamante. Otro hacia el sur donde ingresa al Valle de Hualfín a través del Portezuelo de Pasto Ventura, luego de pasar por El Peñón y Laguna Colorada. En la región de Laguna Blanca, las investigaciones a cargo de Daniel Delfino dan cuenta de importantes registros incaicos: Caranchi Tambo, Festejo de los Indios, Aldea Piedra Negra (donde se han identificado bases residenciales, canchones de cultivos y una plataforma ceremonial), instalaciones de altura (una de ellas ubicada en la cumbre del Nevado de Laguna Blanca a 6.032 msnm e interpretada como un santuario o adoratorio), Peñas Blancas, algunas tumbas aisladas y una posible vía de comunicación hacia el sur a través de Quebrada Honda (Delfino 1999; Delfino *et al.* 2007; Delfino y Pisani 2010). Este cuerpo de datos sin duda alguna contribuye a la integración vial de la región.

Existe una posibilidad de camino Inka -aún no reconocido en el terreno- desde el Portezuelo de Pasto Ventura hacia el sur en dirección al valle de Abaucán (Raffino *et al.* 2001). Este ramal conectaría la Puna meridional catamarqueña con los establecimientos incaicos de Ranchillos y Mishma (Sempé 1973, 1984). Otra potencial alternativa de caminos transversales se percibe entre los valles de Abaucán y Hualfín; así como entre el primero de los mencionados y el de Chaschuil (Sempé 1984; Orgaz 2002), componiendo un ramal en dirección hacia el Paso de Las Cuevas en la Cordillera.

Retornamos ahora con el camino Inka principal cuyo derrotero dejamos a la altura de Watungasta. Éste continúa hacia el sur penetrando en territorio del oeste riojano por Costa de Reyes, donde son visibles ruinas muy deterioradas de un tambo a la vera del río (González y Sempé 1975; Sempé 1976). Luego atraviesa la Sierra de Copacabana para arribar a la Tambería de los Cazaderos (Aparicio 1937). Su traza prosigue por el Valle de Famatina donde se hallaron restos de arquitectura Inka y tramos de *Qhapaq Ñan* en los sitios Tambería del Inca de Chilecito (otro importante centro administrativo), Pampa Real y en el santuario Negro Overo. Diversos segmentos de camino se hallan tapizando diferentes sectores de la serranía al norte de la Cuesta de Miranda. Trascienden al Valle de Vinchina por Rincón del Toro y Guandacol para penetrar en actual territorio Sanjuanino en busca de su destino final en suelo argentino: el Valle de Uspallata en Mendoza (Aparicio 1940-1942; Bárcena 1992; De la Fuente 1973; Hyslop 1984; Raffino 1981, 1993, 2007; Rohmeder 1941; Shobinger 1966).

En el transcurso de otros trabajos de campo realizados en Catamarca fueron reconocidas tres instalaciones Inka en la región de Chaschuil próxima al Paso de San Francisco. Dos de ellas, Incahuasi-Este y Vega de San Francisco, son tambos situados por encima de los 4.000 msnm. El tercero es un santuario Inka en la cumbre del cerro Incahuasi (6.620 msnm) descubierto por andinistas argentinos (Beorchia Nigris 1987; Bulacio 1992).

Los tambos Incahuasi-Este (26° 55' S y 68° 07' O) y Vega San Francisco (26° 58' S y 68° 09' O) se sitúan en la ribera de pequeñas lagunas. Poseen estructuras de tipo *kancha* o RPC, contruidos con paredes dobles de piedra irregulares rellenas con ripio. Hay grandes recintos rectangulares centrales y pequeñas habitaciones cuadrangulares y perimetrales. En el santuario de altura de Incahuasi se registra una arquitectura de probable filiación Inka, madera de cardón y una clásica figurina de oro hallada en el interior de un rectángulo de piedras excavado en proximidades de la cima (Raffino *et al.* 2001, 2010)

Las últimas investigaciones llevadas a cabo por Ratto y Orgaz han permitido ampliar la muestra de sitios incaicos para el área de Chaschuil, sitios como Las Coladas, Tambería y Circulo de La Lampaya son evidencia de ello (Orgaz 2002, Ratto y Orgaz 2009)

De acuerdo a la posición geográfica de estas instalaciones se infiere la existencia de un ramal de *Qhapaq Ñan* transcordillerano. Un camino transversal que conectaba el noroeste de Catamarca con Copiapó a través del Paso de San Francisco, Laguna Verde, el Salar de Maricunga y la Quebrada de Paipote. Al norte de Copiapó este ramal transversal se empalmaría con el "Camino de la Costa" y, también en dirección norte pero del lado argentino, se continuaría con el camino de Coyparcito, La Alumbreira, Abra de las Minas e Incahuasi cuya descripción ya efectuamos (Raffino *et al.* 2001, 2010).

Es posible que los Inkas hayan usado este camino en algunas épocas muy limitadas del año. Cruzando la Sierra de Buenaventura en dirección noreste a cuatro o cinco jornadas de marcha se hallan Coyparcito y La Alumbreira en el oasis de Antofagasta de la Sierra. Continuando en dirección NNE, el tambo Abra de Las Minas significaría la continuidad de la ruta Inka en pos del Valle Calchaquí (Raffino *et al.* 2001, 2010).

Aparentemente estos sitios estuvieron conectados con el Paso de San Francisco a través de un camino Inka, apoyado por tambos, que cruzaba la Puna meridional de Catamarca. Esta ruta ha sido parcialmente reconocida (Raffino 1969; Raffino y Cigliano 1973; Olivera 1991).

Con rumbo sureste, y a tres jornadas de marcha del Paso de San Francisco, las instalaciones Mishma y Ranchillos, ubicadas en los alrededores de Fiambalá, sugieren otra potencial conexión por *Qhapaq Ñan* entre esa localidad del valle de Abaucán y el paso aludido. Sin embargo, no se han hallado en los sitios vecinos al Paso de San Francisco vestigios arquitectónicos de camino ni de tamberías de gran porte como para sustentar la hipótesis de un tráfico continuo y a gran escala. Tampoco aparecen evidencias españolas. Se cree que en tiempos de los Yupanki y en los posteriores de la colonia, esas condiciones difícilmente permitieron el tránsito de grandes caravanas de llamas, mulares, caballos y mucho menos de ejércitos. Estos datos arqueológicos, sumados a la gran altura del Paso San Francisco (4.730 msnm), las escasas pasturas, la falta de agua potable por espacio de 80 km -lo cual significa 3 jornadas de marcha a paso de caballo o llama dadas las condiciones físicas imperantes- y un clima frío y muy ventoso, hacen poco probable que ésta haya sido una región masivamente usada por los Inkas para su tráfico transcordillerano.

La siguiente figura sintetiza lo que hemos manifestado en este acápite (Figura IV.5):



CAPÍTULO V

TRAYECTO EL SHINCAL DE QUIMIVIL – LA AGUADA: DESCRIPCIÓN VIAL Y PUNTOS DE INTERÉS ASOCIADOS

Introducción

Este capítulo se divide en tres partes, en la primera se describe el trayecto El Shincal de Quimivil – La Aguada; en la segunda se presenta una posible vía alternativa a un segmento del trayecto indicado anteriormente, y hacia el final se presenta un análisis de los antecedentes específicos del área de estudio, ya enunciados en el Capítulo IV.

PARTE I

El trayecto que encabeza el título de este capítulo comienza en el punto de interés “Casa del Curaca” o “sector Alvis”, ubicado en el sitio El Shincal de Quimivil, luego prosigue con dirección nornordeste (NNE) por el faldeo oriental de la serranía del Shincal, hasta penetrar en la quebrada del Río Hondo, para posteriormente “caer” en la depresión de La Falda y continuar hacia la pequeña localidad de La Aguada del Norte Chico del Departamento de Belén.

La decisión de comenzar por la Casa del Curaca se debe a que constituye el último conjunto residencial por el cual la vía se desarrolla, antes de proseguir en dirección suroeste (SO) hacia el sitio Tambillo Nuevo y en dirección noroeste (NO) hacia la localidad de Pozo de Piedra (ambos trayectos serán descritos en los capítulos subsiguientes).

Como podremos observar, los primeros segmentos de este trayecto se extienden por dentro del sitio El Shincal de Quimivil, relacionando diferentes estructuras arquitectónicas, que se irán detallando y describiendo en función del recorrido. De la misma forma se procederá con el resto de los rasgos asociados.

1. Casa del Curaca (sector 5g o sector Alvis¹)

Coordenadas geográficas (tomadas en el centro del sector): 27° 41' 14.10" S; 67° 11' 0.53" O

Altura: 1371 msnm

La Casa del Curaca fue estudiada por primera vez por González (1966), quien la denominó ruinas del Simbolar por hallarse sobre la margen izquierda –en dirección aguas abajo– del río homónimo. En su trabajo observó una serie de diferencias estructurales entre estas ruinas y las halladas en los alrededores. Las mismas se basan en el estilo arquitectónico representado a través de los tipos de muros, banquetas y hornacinas, disposición de patios en diferentes niveles, lugar de emplazamiento y estilos alfareros presentes. Por el análisis integral de estos factores sostuvo que tales diferencias podrían ser de carácter funcional, lo que lo llevó a interpretar este conjunto como la residencia de personajes importantes dentro de la estructura social incaica.

A partir del año 1992, sobrevinieron las investigaciones de Raffino y colaboradores quienes se han encargado de descubrir la mayor parte del sitio El Shincal. Las mismas se han concentrado principalmente en los edificios de carácter público como las *kallanka* y el *ushnu* (Raffino *et al.* 1997, 2000; Raffino 2004; Igareta 2008) y, en menor medida, en las unidades habitacionales como el *sinchiwasi* o sector 5f (Capparelli 1997; Lema *et al.* 2009; Raffino 2004). Debido a esto, solo podemos anexar a la información brindada por González (1966) acerca de la Casa del Curaca, un plano realizado por Raffino (2004: 34) donde se suman una serie de detalles arquitectónicos. Entre ellos, la presencia de vanos trapezoidales que ya habían sido indicados en un trabajo anterior (Raffino *et al.* 1983-1985: 440).

En los últimos años han comenzado a intensificarse los estudios sobre las formas de vida y prácticas cotidianas de ciertas unidades residenciales, tal es el caso de la *Kancha* II -sector 5e- (Couso *et al.* 2009, 2011) y, propiamente, de la Casa del Curaca. En este último caso, se trata de un trabajo de beca Postdoctoral² que, al momento de escribir esta tesis, se está llevando adelante, por lo que no contamos con nueva información. Por lo tanto, nos remitiremos a los datos de González y Raffino citados precedentemente y a los recabados por nosotros en el terreno (Plano V.1).

¹ La referencia como sector 5g corresponde a Raffino *et al.* (1983-1985: 438, lámina 3) y Raffino (1991: 98, figura 4.17). Por otra parte, “sector Alvis” corresponde a una red denominación del sector realizada por Raffino (2004: 28 y 34).

² Beca Postdoctoral CONICET (período 2009-2011), a cargo del Dr. Marco Giovannetti: Jerarquías y Vida Cotidiana en El Shincal de Quimivil. Investigaciones sistemáticas en el Sector “Casa del Jefe”.



Plano V.1. Esquema general de la Casa del Curaca:

H1, H2, H3 y H4= habitaciones; P₁, P₂ y P₃= pasos; SO= sector oeste;
SE= sector este; MCyP= muro de contención y protección
correspondientes al borde externo de la vía incaica.

El conjunto residencial conforma una estructura tipo *kancha* o RPC, constituida por cuatro habitaciones de planta rectangular con vanos de acceso hacia amplios espacios a manera de patios o corrales. Tres habitaciones (H1: 8,54 x 7,49 m; H2: 8,30 x 4,60 m; H3: 9 x 4,50 m) se ubican próximas entre si sobre su sección norte, mientras que la cuarta, mas pequeña, se ubica en la sección sur. El conjunto esta delimitado por una muralla de circunvalación de forma cuasi oval de 74 m de largo por 48 m de ancho. La habitación H1 se encuentra formando un ángulo recto con respecto a las habitaciones H2 y H3.

Una particularidad de este conjunto es la presencia de dos desniveles: uno entre la superficie donde se hallan H2 y H3 y la superficie donde se encuentra H1 con su respectivo patio; y otro entre estos últimos y el flanco sur de la muralla de circunvalación.

Entre estos desniveles se encuentran muros de sostenimiento para evitar posibles derrumbes. También se hacen visibles pasos entre los diferentes niveles:

- a) Del nivel medio se puede acceder al nivel superior (sección norte de la Casa del Curaca) por un pasillo de 1,60 m, con restos de escalones, ubicado entre H2 y H3 (P₁); y también por una rampa oblicua de 3 m de ancho, parcialmente pavimentada, ubicada entre la pared oeste de H3 y la muralla de circunvalación (P₂)..
- b) Del nivel medio se puede acceder al nivel inferior (sección sur de la Casa del Curaca) a través de una escalera de 1,80 m de ancho (P₃).

La sección sur se encuentra dividida por una pared en dos sectores, este (SE) y oeste (SO). El sector este -en directa relación con una habitación rectangular (H4)- según González (1966: 23) podría haber funcionado como un corral. Sobre la muralla perimetral de este sector se desprende hacia el sur el borde externo (véase Plano V.1-MCyP) de un segmento de camino de aproximadamente 25 m de largo y 2 m de ancho. Su traza se dirige en dirección sur hasta perderse junto a la barranca del arroyo Simbolar. Sobre este segmento volveremos en el Capítulo VI.

Prosigamos ahora con uno de los accesos ubicados sobre el flanco oriental de la Casa del Curaca. González (1966: 19) no hace mención de ello en su trabajo, mientras que Raffino (2004: 34-36, figuras 8 a 10) si lo hace en la publicación de sus planos. Según nuestras observaciones sobre el terreno existe una vía de circulación que, viniendo desde el oriente, sube entre dos cerros hasta desembocar en una pequeña abra y empalmar inmediatamente con la muralla de circunvalación de la Casa del Curaca (Figura V.1).

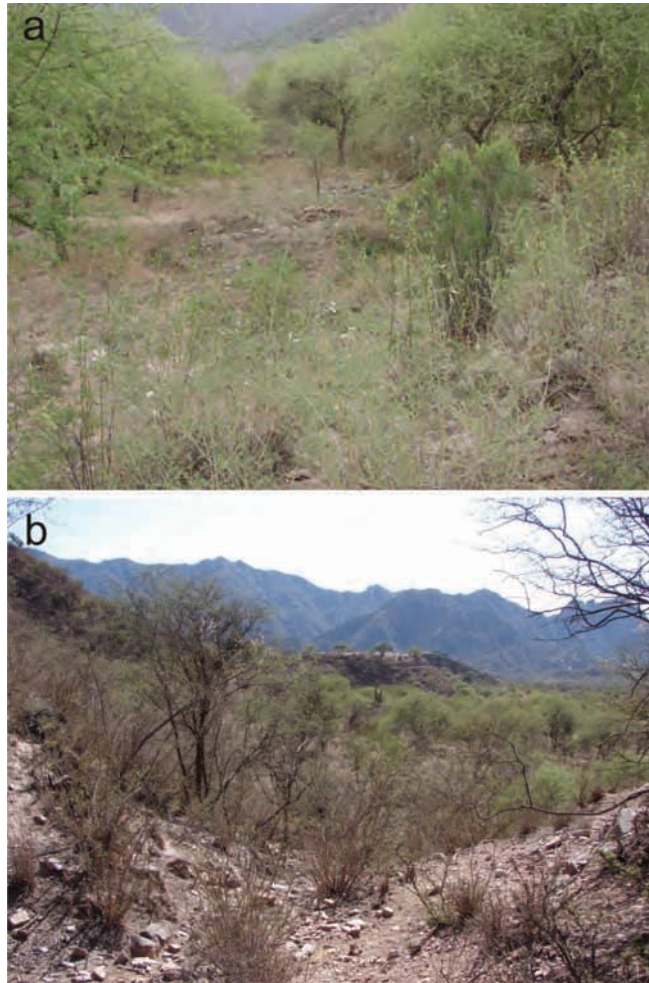


Figura V.1: a) Vista desde el abra Casa del Curaca hacia el interior del emplazamiento homónimo; b) Vista desde el abra Casa del Curaca hacia el cerro aterrazado occidental.
Fotografías del autor.

A la altura del abra, este segmento presenta algunos alineamientos de piedras sobre sus bordes. Estos son apenas visibles debido al gran nivel de remoción superficial presente (Figura V.2).



Figura V.2. Arriba: la flecha blanca marca la alineación de piedras sobre el borde del camino en el abra de la Casa del Curaca. Abajo: imagen con mayor detalle.

Fotografías del autor

Desde allí, el camino toma tres direcciones posibles:

- 1) Sobre el borde noreste del conjunto residencial y por encima de la muralla de circunvalación que actuaría como muro de contención (Figura V.3). En este caso correspondería a un tipo de “camino con talud” (Vitry 2004a). Este se continúa de forma paralela a la muralla, hasta perderse en la barranca del arroyo Simbolar.



Figura V.3. Imágenes del camino sobre el borde noreste de la Casa del Curaca. La flecha en la imagen de abajo señala la muralla de circunvalación del conjunto residencial. Ancho del camino: 1,60 m. Fotografías del autor.

- 2) Se tiende de la misma manera que la anterior pero sobre el borde sureste hasta empalmar con el segmento de camino señalado mas arriba que sale en dirección sur (éste será descrito en el Capítulo VII).
- 3) Penetra dentro de la Casa del Curaca, justo sobre su flanco oriental, sobre un vano de acceso que posee la muralla de circunvalación.

Por ultimo, vale mencionar un alineamiento de piedras hallado a 160 m al norte de la Casa del Curaca ($27^{\circ} 41' 8.56''$ S; $67^{\circ} 10' 59.56''$ W), sobre una senda que sube hacia dos pequeños morros. Podrían estar delimitando los bordes de un camino o estructura, pero su interpretación es difícil debido al alto deterioro que presenta este sector y a la escasa visibilidad producto de la vegetación (Figura V.4).

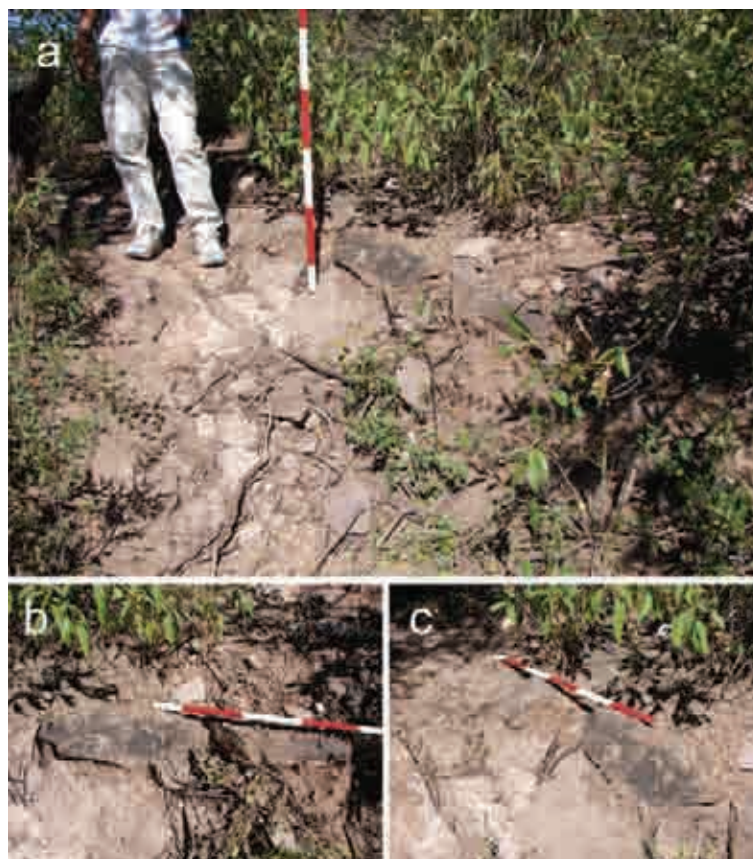


Figura V.4: a) Alineación de rocas hacia el norte de la Casa del Curaca; b) y c) Detalle de las rocas, obsérvese las caras planas de las mismas. Fotografías del autor.

1. 1. Sintetizando

Diferentes líneas de evidencia nos conducen a pensar en el carácter significativo del sector analizado. Por un lado, las características arquitectónicas de los recintos, conformados por bloques de piedra canteada y, también, altamente seleccionadas; en conjunto con la presencia de vanos trapezoidales, banquetas, hornacinas, fragmentos de alfarería de filiación incaica (como ya hemos mencionado, éstos son motivo de estudio de un proyecto de beca Postdoctoral, por lo que no han sido retomados en esta investigación) y patios en diferentes niveles. Por otro, su emplazamiento cuasi aislado del resto de las estructuras de El Shincal y su relación directa con un tipo de camino “encerrado” con muros de protección, que constituye por el momento la única vía de conexión con el interfluvio de la Sierra de Zapata y el valle del Río Quimivil.

Todos estos factores estarían marcando la posición sumamente estratégica de la *kancha* en relación con actividades de movilidad y comunicación, no ajenas a cualquier actividad social impulsada por el incario. En este sentido, coincidimos con González (1966) en cuanto a la

funcionalidad jerárquica del sector, pero creemos que los futuros aportes, producto de nuevas excavaciones, podrán dar a luz información complementaria a fin de poder impulsar interpretaciones más acabadas.

2. Segmento vial entre Casa del Curaca y *Kancha I*

Desde el abra de acceso a la Casa del Curaca (1379 msnm) seguiremos la descripción de la traza vial en dirección este. La vía desciende rápidamente paralela a la pendiente, hasta caer en una planicie ubicada hacia el oeste del cerro aterrazado occidental (Figura V.5). Esta planicie es de origen eluvio-eólico y esta conformada por sedimentos de arena fina mezclada con limo y arcilla (González Bonorino 1972: 56-57).

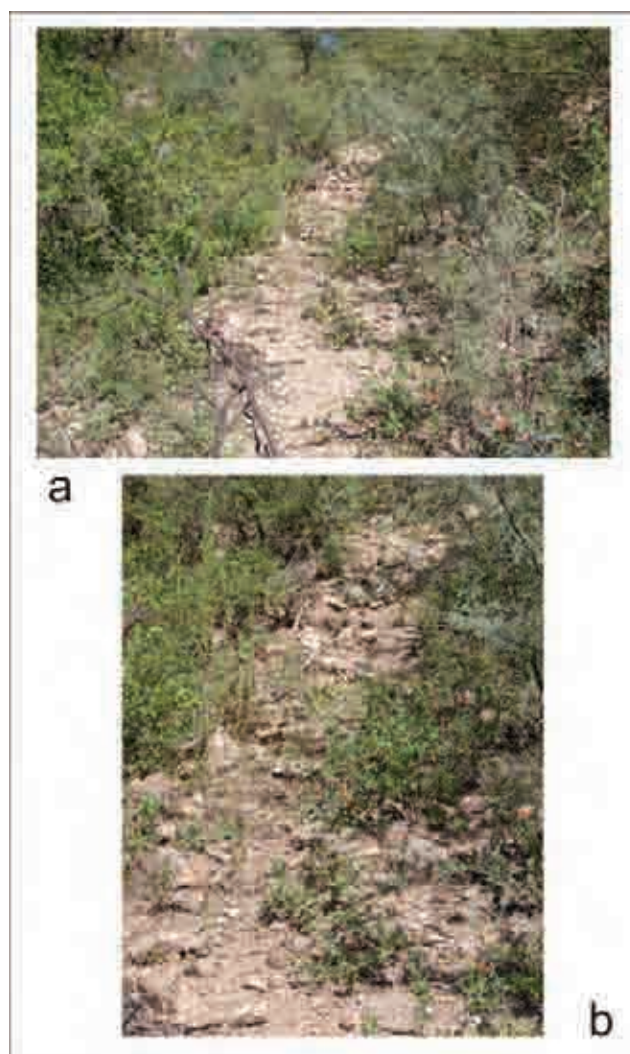


Figura V.5: a) Camino ascenso/descenso al abra Casa del Curaca;
b) Imagen con mayor detalle del segmento. Fotografía del autor.

Entre el abra y la planicie la vía salva una diferencia de altura de cinco metros (pendiente de 35,36%) sin realizar ningún tipo de zigzag. Lamentablemente, este segmento también se encuentra en muy mal estado de conservación producto de los agentes erosivos y del intenso pisoteo de animales³, razón por la cual se ve dificultada su determinación sobre el terreno. Igualmente, se han podido observar algunos alineamientos laterales de piedras que estarían indicando la presencia de taludes o muros de contención. Aparentemente, la vía se dispone a manera de rampa pero al no observar ningún tipo de relleno interno –uno de los principales indicadores de “caminos tipo con rampa” (Vitry 2004a)- nuestra hipótesis se diluye. Si estamos seguros de la disposición cuasi rectilínea para salvar la diferencia de altura anteriormente indicada.

Una vez en terreno llano, la vía se convierte en un rasgo geomórfico producto del continuo desgaste por el movimiento de personas y animales. Es decir que estaríamos ante la presencia de una vía de tipo informal a la cual denominamos senda. Ésta continúa sin inconvenientes hasta llegar a un suelo rocoso, ubicado al noroeste del cerro aterrazado occidental.

Pero ahora nos interesa concentrarnos en esta planicie donde la ruta conecta dos estructuras tipo *kancha* o Recinto Perimetral Compuesto (RPC).

3. *Kancha* I

Coordenadas geográficas: 27° 41' 15.3" S; 67° 10' 55.3" O

Altura: 1366 msnm

Este conjunto se encuentra asentado sobre una superficie plana ubicada entre los cerros que delimitan la Casa del Curaca y el Cerro Aterrazado Occidental. Enfrentado a ésta, se localiza el camino actual de vehículos que ingresa en el sitio El Shincal⁴. Posee una planta rectangular de 30 m x 14 m con muros dobles de 0,60 m de ancho y vanos de acceso por sus lados noreste y suroeste, de 0,80 m y 1,10 m respectivamente.

En su interior queda delimitado un amplio patio con una estructura central de planta rectangular. Ésta mide 3,5 m x 5,8 m y posee paredes o muros dobles de 0,60 m. Por el lado meridional se encuentra un vano de acceso con una abertura de 1,10 m (Plano V.2).

³ El acceso turístico a la Casa del Curaca no se realiza actualmente por este sector, razón por la cual éste no constituye un agente de deterioro. Por el contrario, ello sí puede observarse en el acceso sur señalado anteriormente y que será descrito en el Capítulo VI.

⁴ En la actualidad este camino ha sido inhabilitado para el paso de vehículos debido al gran deterioro ocasionado sobre algunas estructuras y, también, sobre el paisaje del sitio.



Plano V.2. Esquema general de la *Kancha I*.

Desde la Casa del Curaca, la vía informal o senda corre paralela al flanco septentrional de esta *kancha*, lo cual estaría indicando la estrecha relación entre ambos. Ello se potencia aún más si consideramos que uno de sus accesos (el correspondiente al flanco norte) se encuentra comunicado con la senda (Figura V.6).



Figura V.6. Vía informal paralela al flanco norte de la *Kancha I*. La flecha indica la entrada a la *kancha*. Ancho: 1,52 m. Fotografía del autor.

Se realizó una recolección superficial de material cuyos resultados se expresarán en el Capítulo VIII. Por el momento se desconoce la funcionalidad del conjunto⁵, pero para los fines de esta tesis, basta con destacar la asociación con la vía y la presencia de cerámica de tipo Belén, Inka, Famabalasto Negro/Rojo y utilitaria.

Volviendo al camino, desde la *Kancha* I la vía toma un rumbo N 28° E. A ochenta metros hacia la derecha se encuentra emplazada otra estructura tipo *kancha* o RPC, muy próxima a la escalinata de acceso al Cerro Aterrazado Occidental.

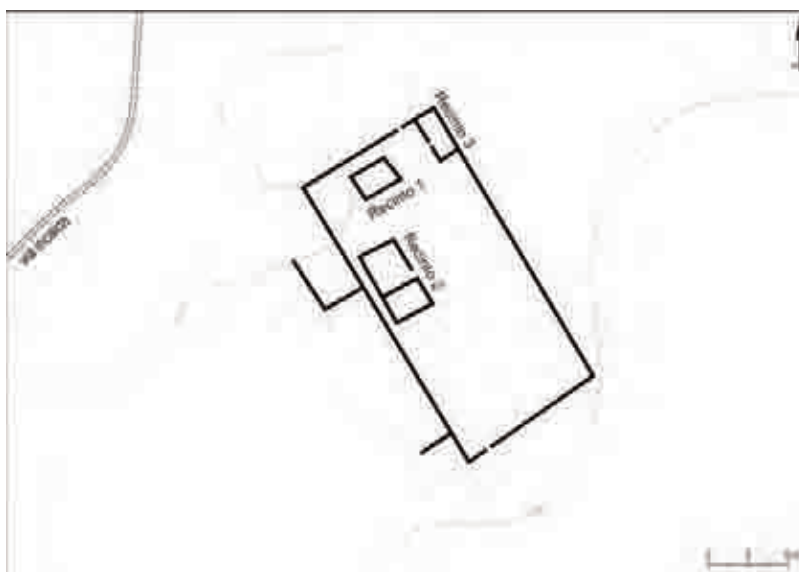
4. *Kancha* II

Coordenadas geográficas: 27° 41' 14.7'' S; 67° 10' 50.8'' O

Altura: 1360 msnm.

Este conjunto se encuentra separado del anterior por un espacio de aproximadamente 80 m. Se ubica a pocos metros (35 m) al oeste de la base del Cerro Aterrazado Occidental. Posee una planta de forma rectangular de 20 m x 40 m y ocupa una superficie de 800 m². En su interior se hallan tres recintos de diferentes tamaños (R1: 3,4 m x 5 m; R2: 5 m x 9,5 m y R3: 2,8 m x 6 m) con vanos de acceso hacia un patio central intramuros. El Recinto 2 (R2) es el más grande del conjunto y se encuentra dividido en dos unidades; de las cuales una no registra, al menos superficialmente, ningún tipo de conexión con la habitación contigua y el patio central (Plano V.3 y Figura V.7).

⁵ El estudio integral de la *Kancha* I constituye mi proyecto de Beca Postdoctoral presentado a CONICET en julio/agosto de 2010: "Las estructuras residenciales a la vera del Qhapaq Ñan: la *Kancha* I de El Shincal de Quimivil como caso de estudio".



Plano V.3. Esquema general de la *Kancha* II.



Figura V.7. *Kancha* II vista desde el Cerrito Aterrazado Occidental.

Fotografía de María G. Couso.

La arquitectura de la *Kancha* II, al igual que la Casa del Curaca y la *Kancha* I, es semejante a la presente en otros sectores del sitio como el *ushnu* y las *kallanka*. La materia prima para su construcción ha sido extraída de las proximidades del sitio y corresponde a bloques de granito, que están parcial y totalmente canteados como también altamente seleccionados. Sus paredes son dobles y miden de 0,60 a 0,80 m de ancho. Esta estructura posee dos puertas de acceso de 1 m de largo, una hacia el suroeste y otra diametralmente opuesta hacia el noreste.

El Recinto 1 (R1) fue excavado en dos campañas sucesivas realizadas entre octubre de 2008 y marzo de 2009. Se excavó una superficie de 17 m² con niveles artificiales de 10 cm. Los análisis del sedimento y de los perfiles estratigráficos registraron la presencia de tres estratos diferentes: a) un sedimento arcilloso color marrón hasta los 0,25 m; b) un sedimento arenoso gris con alto grado de porosidad hasta los 0,75 m; y c) un sedimento arcilloso gris de compactación laminar hasta 1,10 m de profundidad. Cabe destacar que en esta última capa sedimentológica, pudo identificarse la presencia de uno o varios pisos de ocupación entre los 0.80 y 1 m de profundidad, basados en la mayor proporción de restos hallados (Couso *et al.* 2010).

En toda la excavación se recuperó un total de 1050 fragmentos de cerámica; 275 restos arqueofaunísticos -de los cuales cinco corresponden a puntas óseas-; cinco macrorrestos vegetales y dos puntas de proyectil confeccionadas sobre sílex.

Los materiales recuperados en esta *kancha* constituyen objeto de investigación de un proyecto de Tesis Doctoral (Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP) dirigido por la Licenciada María Guillermina Couso⁶. Por lo tanto, la información mencionada al respecto resulta de la participación en los trabajos de relevamiento y excavación, de lo publicado hasta el momento (Couso *et al.* 2009, 2010, 2011) y de las comunicaciones personales suministradas por la investigadora.

En el sector medio del recinto se halló una estructura de molienda de composición granítica semejante a la materia prima utilizada en el resto del sitio El Shincal. La misma está elevada a 0,54 m del piso de ocupación mediante un pilar construido con rocas canteadas superpuestas, unidas con mortero de barro (Figuras V.8 y V.9). La roca que contiene la oquedad conserva una forma ovalada y mide 35 cm x 24 cm; mientras que la oquedad posee diámetros regulares de 16 cm, con una profundidad de 9 cm. Según los análisis de Giovannetti (2009) -realizado sobre una muestra significativa de morteros localizados dentro y en los alrededores de El Shincal- esta unidad se ubica dentro de una profundidad media; lo cual sugiere -según casos análogos- que podría corresponder a una molienda relativamente poco intensa que no implica materiales duros.

⁶ "La dinámica social a través de la identificación de patrones tecnológicos. La cerámica de El Shincal de Quimivil (Depto. de Belén, Catamarca)". Director: Rodolfo A. Raffino; Codirector: Perla A. Imbellone.

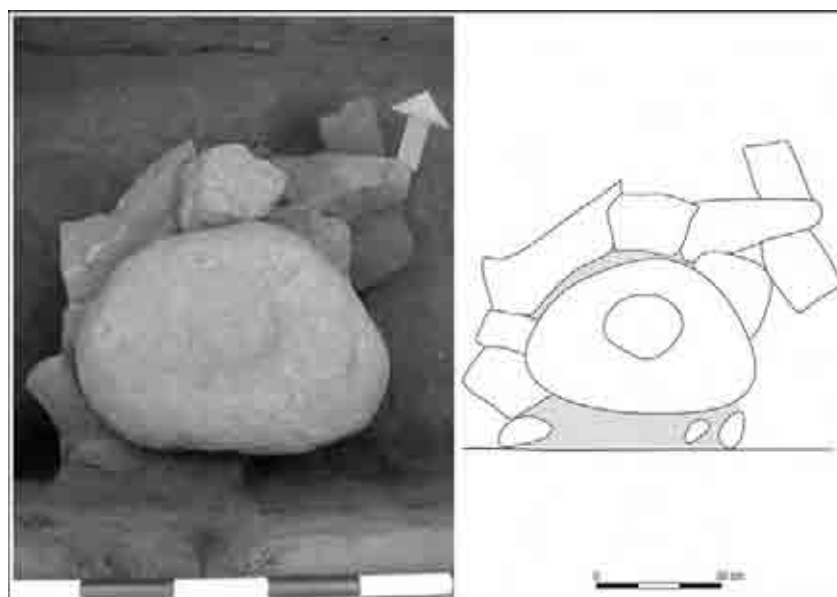


Figura V.8. Fotografía y croquis del mortero y su base visto en planta.

Tomado de Couso *et al.* 2011.

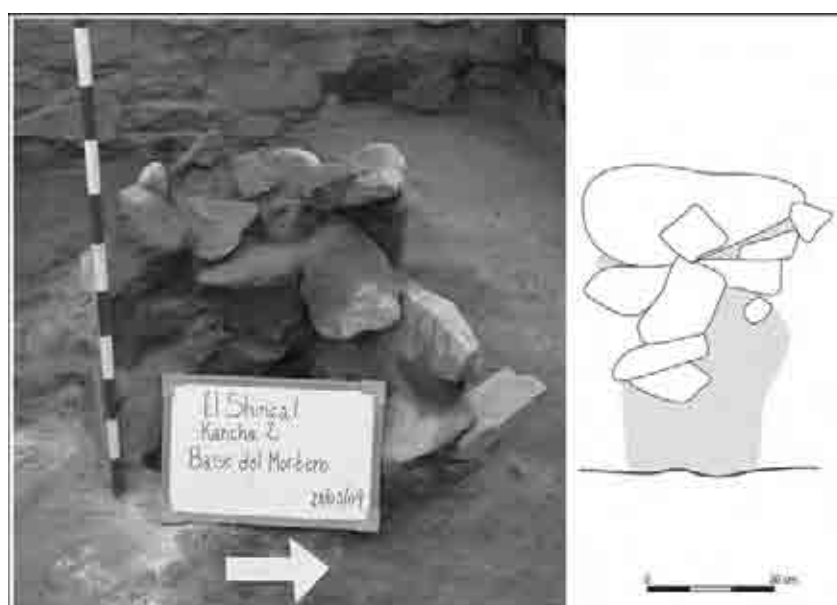


Figura V.9. Fotografía y croquis del mortero y su base visto desde el oeste del R1.

Tomado de Couso *et al.* 2011.

Hacia el sector sur y sursureste de la base del mortero, como parte del piso de ocupación, se encontró una capa de aproximadamente cuatro centímetros de espesor de un sedimento calcáreo de compactación media, de grano fino y textura limosa. Si bien los análisis son de carácter preliminar se han planteado dos hipótesis para explicar la génesis de este sedimento:

a) Una de ellas plantea el origen carbonático a partir de la concentración de calcita en el piso del recinto. Esta posibilidad requiere de explicaciones complementarias, dado que no es un tipo de depósito frecuente en el sitio, lo que puede afirmarse a partir de la cantidad de superficie excavada desde los inicios de los trabajos arqueológico en El Shincal. Por tanto, sería necesario indagar acerca de las causas (naturales y/o culturales) que pudieron favorecer la concentración de este sedimento en el piso del recinto, en notable cercanía con la estructura de molienda;

b) Otra explicación gira en torno a la posible depositación antrópica del sedimento, es decir siendo extraído de su lugar original y transportado al R1 donde fue encontrado. La localización restringida a un sector específico del piso del recinto, su proximidad con respecto al mortero y la existencia de límites claros en relación al terreno circundante permiten, por el momento, darle peso a esta interpretación de un origen externo. En este sentido, es importante profundizar en las posibles utilidades de este material teniendo en cuenta el contexto del recinto excavado, donde la estructura de molienda central juega un rol significativo. Una de las utilidades más frecuentes se podría vincular con la elaboración de pigmentos aplicados tanto a la cerámica (Cremonte *et al.* 2003), como al arte rupestre (Hostnig 2008).

5. El ascenso al paso rocoso

Volviendo a la descripción del trayecto que dejamos a la altura de *Kancha II*, la vía continúa bajo la forma de senda hasta arribar a un estrecho paso labrado sobre roca granítica (27° 41' 10.3'' S; 67° 10' 52.3'' O; 1373 msnm) ubicado al noroeste del Cerro Aterrazado Occidental (Figura V.10). Antes de arribar a dicho paso es interceptada por dos senderos abandonados, que posiblemente hayan sido utilizados contemporáneamente para el transporte de animales de pastoreo (cabras domésticas) (Figura V.11).



Figura V.10. Vista hacia el Cerro Aterrazado Occidental desde el segmento que asciende hacia el paso rocoso. Fotografía del autor.



Figura V. 11. Senderos contemporáneos (flecha blanca) que interceptan la vía incaica en estudio (flecha negra): a) Ubicado entre las *kancha* I y II; b) Ubicado inmediatamente antes de ascender al paso rocoso. Fotografías del autor.

El ascenso de la vía hacia el paso rocoso se realiza sobre la misma superficie areno-limo-arcillosa señalada anteriormente (Figura V.12).



Figura V.12. Ascenso hacia el paso rocoso sobre una superficie altamente disgregable. Fotografía del autor.

El paso rocoso posee un ancho de 1,65 m (Figura V.13 y V.14) y aquí la vía presenta un sistema de drenaje central abierto, paralelo a su recorrido. Este sistema de canalización es semejante al que describe Vitry (2004a: 19, figura 10-F) como “canal paralelo abierto revestido de rocas en el centro del camino”, con la diferencia de que el descrito por nosotros no posee revestimiento de lajas sino que esta trabajado sobre la roca. Según Vitry (*op cit.*) es común encontrarlos en lugares poblados (Figura V.15).



Figura V.13. Paso labrado sobre afloramiento de granito.

Anchura de la vía: 1,65 m. Fotografía del autor.



Figura V.14. Las líneas de puntos marcan los bordes del camino labrados sobre la roca madre.
Fotografía del autor.

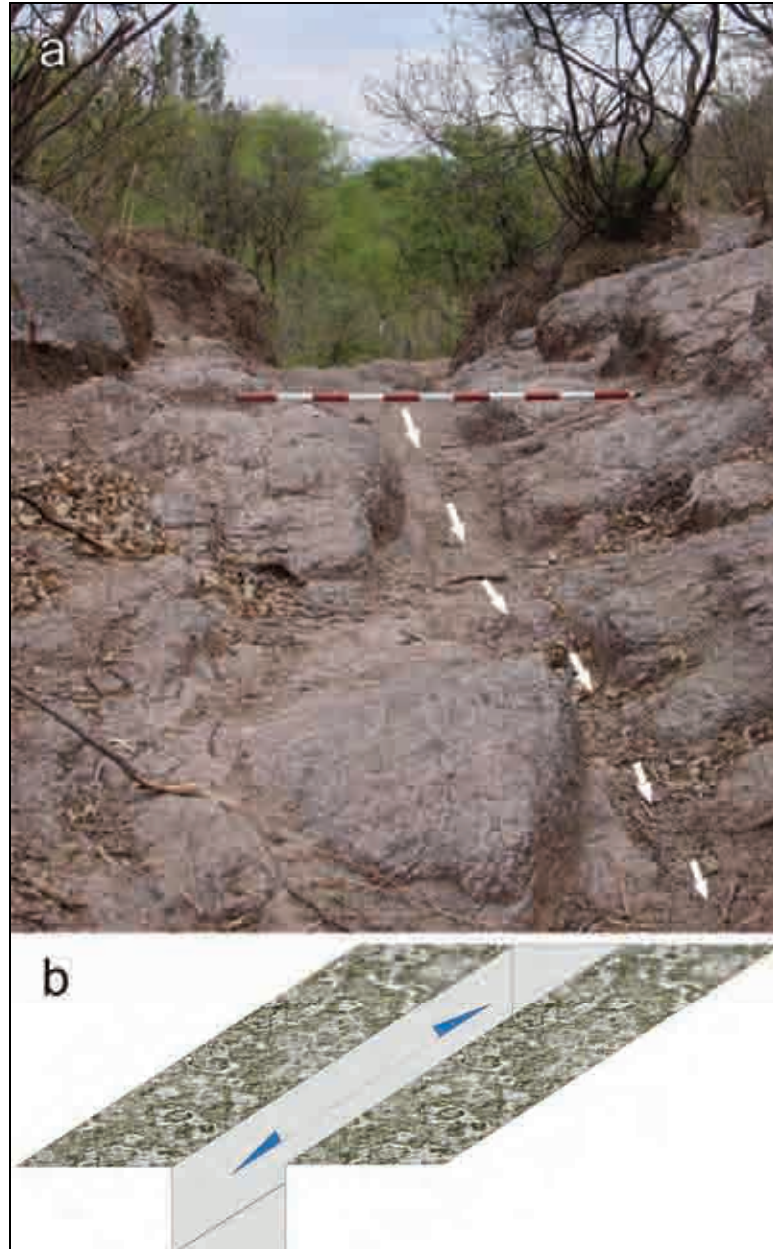


Figura V.15: a) Segmento de camino labrado sobre roca granítica. Las flechas indican el sistema de drenaje central abierto. Fotografía del autor. b) Esquema de “sistema de drenaje paralelo abierto revestido de rocas en el centro del camino”, tomado y modificado de Vitry (2004a: 19, figura 10-F)

6. El descenso del paso rocoso

El descenso del paso se realiza sobre la misma superficie de granito durante un trecho de 40 m, salvando una pendiente del 10% (Figura V.16).



Figura V.16. Descenso del paso rocoso. Se pueden observar dos escalones tallados sobre la roca madre con el propósito de aminorar la pendiente.

Fotografía del autor.

A partir de allí la vía se extiende sobre el piedemonte de las últimas estribaciones orientales del Cerro Shincal, conectando diversas estructuras. Las características de la misma responden alternadamente a las formas de senda y camino, por lo que a medida que vayamos avanzando en la descripción se ira haciendo alusión al respecto.

Inmediatamente antes de pasar por un sector de *qolqa* la senda se presenta dañada por fenómenos erosivos producto de la escorrentía transversal y el carcavamiento (Yapura Liz 2009) (Figura V.17)



Figura V.17. Vía afectada por la formación de pequeños arroyos.
Fotografía del autor.

7. Sector de *qolqa*

Coordenadas geográficas: 27° 41' 08.0'' S; 67° 10' 50.4'' O

Altura: 1371 msnm.

A noventa metros del paso descrito anteriormente se halló una estructura circular (Figura V.18) y tres semicirculares de piedra (Figura V.19) ubicadas a solo cinco metros de la traza de la senda. Estas últimas presentan evidencias de haber sido alteradas por agentes naturales.



Figura V.18. Estructura circular de piedras. Posiblemente se trate de una *qolqa*. Fotografía del autor.



Figura V.19. Estructuras semicirculares de piedras. Posiblemente utilizadas para almacenamiento (*qolqa*). Fotografías del autor (a y c) y Marco Giovannetti (b)

Para obtener una interpretación adecuada y precisa de la funcionalidad de estas estructuras es necesario realizar excavaciones, pero dado que ello está fuera de nuestros objetivos solo nos remitimos a su descripción superficial. A primera vista todo indicaría una cierta similitud con las estructuras de almacenamiento ubicadas en el “cerro de las collcas” al oeste de la *aukaipata* de

El Shincal (Capparelli *et al.* 2004; Capparelli 2009). Por lo tanto podría tratarse de estructuras de almacenamiento o *qolqa*, total o parcialmente aéreas, con cimientos de piedras. Las halladas por nosotros poseen un diámetro que varía de 1 a 1,5 m y en los cuatro casos se observan hileras de piedras a manera de cimientos.

En El Shincal se encuentran de veinte a treinta⁷ estructuras circulares para almacenaje, distribuidas en dos conjuntos (llamados “cerro de las collcas”) ubicados hacia el este y oeste de la plaza o *aukaipata*, y contiguos al nornoroeste de ambos cerros aterrazados (Raffino 2007). Hasta el momento se han excavado un total de tres *qolqa*: 20E1 y 20E2 emplazadas sobre la franja central de la cumbre del “cerro de las collcas” (de 50 m de altura y 200 m de longitud), ubicado aproximadamente a 70 m de la esquina noreste de la *aukaipata*; y 20O4 emplazada sobre el Cerro Aterrazado Occidental al oeste de la *aukaipata*.

En términos generales las *qolqa* estaban construidas con paredes de piedra unidas con mortero, podían poseer algún tipo de revoque en los muros internos y presentar un cimiento de piedra y el resto de adobe; el techo era de *ichu* y su altura podía variar de 2 a 3,5 m (Williams 2000; Raffino 2007). Pueden ser de planta circular o elíptica⁸ (cuyo diámetro varía de 2 a 6 m) usadas generalmente para almacenar maíz; y cuadrangulares o rectangulares (con dimensiones que van de 3 a 5 m de ancho por 3 a 10 m de largo) usadas generalmente para almacenar papa (Capparelli *et al.* 2004). Las cuadrangulares pueden ser de uno o dos cuartos (Morris 1981, 1985). Poseían vanos de acceso estrechos, en algunos casos elevados, y agujeros de ventilación orientados en relación a los vientos más frescos. Hay casos como los de Titiconta y Arcayo, con cierres de bóveda en saledizo o “arco falso”, que presentan hornacinas funcionales de ventilación y pisos pavimentados para aumentar la refrigeración y favorecer así la conservación de los alimentos (Raffino 2007).

A partir de estudios con instrumentales especiales, ubicados en diferentes sectores del sitio El Shincal, se determinó que las *qolqa* se encuentran espacialmente agrupadas en sectores *ad hoc*. Esto indica que su emplazamiento sobre los cerros del oriente y occidente (lugares con microclima calido y seco) de la *aukaipata* fue deliberadamente planeado. De esta manera se piensa que los Inkas debieron efectuar algún estudio de las temperaturas del suelo y de las velocidades y temperaturas de los vientos, que cruzaban los diferentes sectores del

⁷ Según Snead (1992) El Shincal presenta 60 unidades circulares de almacenamiento alternadas por algunas cuadrangulares, ubicadas en dos o tres hileras curvas sobre el filo de una lomada. Al respecto, Williams sostiene que es uno de los centros administrativos con mayor capacidad de almacenamiento en el NOA (318 m³) (Williams 2000: 72).

⁸ Hemos podido establecer en el terreno lo que sostienen Capparelli, Lema y Giovannetti (2004: 148) acerca de que este tipo de *qollqas* se asemejan a la parte superior de una cista funeraria, situación que las coloca en un estado de difícil conservación debido a la presencia de huaqueros.

establecimiento, a fin de conocer la diversidad de hábitat y los factores ecológicos asociados (Capparelli *et al.* 2006; Raffino 2007).

Por último, es muy común hallar estructuras de almacenaje asociadas a los caminos (Raffino 1981; Hyslop 1984; Vitry 2000b) y en este caso particular es importante interpretar este pequeño conjunto en relación con el resto de las estructuras de almacenaje halladas en El Shincal. Se ha propuesto que los Inkas identificaban este paraje como un lugar de reunión o *tinkuy* por hallarse entre dos ríos (Raffino 2004: 29), por lo que el camino, las *qolqa* y la fertilidad del valle estarían corroborando la presencia de un fuerte tráfico caravanero en tiempos prehispánicos.

8. El segmento vial en el sector de Piedra Hincada

A continuación, a una distancia de 100 m de las *qolqa*, arribamos al sector de Piedra Hincada. Aquí la vía presenta una particularidad relacionada con la disposición de las rocas en sus bandas laterales:

a) Por un lado, observamos rocas canteadas y/o seleccionadas, dispuestas tanto a la derecha como a la izquierda de la vía, con sus caras planas hacia el interior. El espacio entre las rocas es constante, presentan un tamaño semejante y se pueden hallar enfrentadas entre si o de manera alternada. Correspondería a una variedad de camino de “tipo despejado y amojonado” (Figuras V.20 y V.21).



Figura V.20. Camino despejado y amojonado: alineamiento lateral no contiguo de rocas, hacia ambos lados del camino.

Fotografía del autor



Figura V.21. Camino despejado y amojonado: alineamiento lateral no contiguo de rocas, hacia ambos lados del camino. Fotografía del autor.

b) Por otro lado, podemos observar una hilera de piedras dispuestas sobre uno de los laterales de la vía, en este caso sobre el borde ladera arriba. Formaría “una especie de muro de una sola hilada” (Vitry 2000b: 191). Sus caras internas y externas están canteadas, mientras que la superior se mantiene lisa (no en todos los casos) y dispuesta paralelamente al suelo (Figuras V.22 y V.23). Esta descripción coincide con lo observado por Vitry a lo largo del tramo Morohuasi-Incahuasi y que clasifica como una variedad del amojonamiento lateral en caminos llamada “amojonamiento lateral en zona de transición entre llanura y cornisa” (Vitry 2000b: 190-191). Dicha variedad pertenecería al tipo de camino “Despejado y Amojonado” (Vitry 2004a). Cabe destacar que el autor menciona el surgimiento de esta subclase como la consecuencia de transitar hacia el final de una zona de planicie, debido a lo cual la separación del amojonamiento es cada vez menor hasta no dejar espacio entre las piedras. Esta situación topográfica no es la que se presenta en nuestro caso, por lo tanto, si bien hay coincidencia en las características constructivas, no usaremos tal clasificación. En este sentido, sería conveniente referirnos al mismo de un modo más general, enunciándolo como una variedad del

tipo de camino “despejado y amojonado”. En este caso correspondería a un alineamiento lateral contiguo de rocas hacia un solo lado del camino.

Ya sea en uno u otro caso, se puede observar una forma de jalonamiento de la vía que responde a una determinada intencionalidad de los constructores Inkas, razón por la cual entraría dentro de lo que clasificamos como camino. Si a ello la sumamos su relación con una de las *kancha* de la periferia del sitio, dicha intencionalidad podría estar vinculada con los movimientos de entrada y/o salida a El Shincal.



Figura V.22. Camino despejado y amojonado. Arriba y abajo: casos de alineamiento lateral contiguo de rocas, hacia un solo lado del camino.

Fotografías del autor.



Figura V.23. Camino despejado y amojonado: alineamiento lateral contiguo de rocas, hacia un solo lado del camino -corresponde a la imagen de arriba de la figura anterior-. Fotografía del autor.

8. 1. *Kancha Piedra Hincada*

Coordenadas geográficas: 27° 41' 05.4'' S; 67° 10' 48.6'' O

Altura: 1360 msnm.

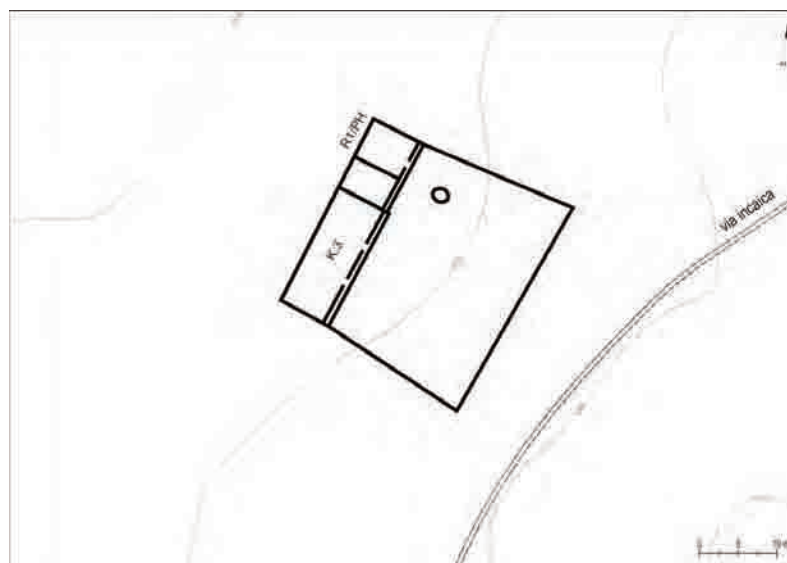
Este conjunto residencial se encuentra emplazado, con una orientación noroeste a sureste, sobre el piedemonte oriental del Cerro Shincal (2305 msnm). En el año 1998 el Dr. Rodolfo Raffino y los Lics. Darío Iturriza, Diego Gobbo y Victoria Montes realizaron excavaciones en el interior de dos recintos, pero hasta el momento los resultados no han sido publicados. A tal efecto, se solicitó permiso al Dr. Raffino para reunir toda la información recabada y presentarla en este trabajo. Al día de hoy contamos con las libretas y planillas de excavación de la campaña. En cuanto a los materiales recuperados, éstos estaban reservados en uno de los depósitos del Museo El Shincal de la localidad de Londres. Nos encontramos con los mismos pero, lamentablemente y por causas desconocidas, solo de manera parcial.

Los datos presentados aquí son producto de haber cotejado la información anteriormente mencionada con nuestras investigaciones sobre el terreno. Los análisis de gabinete en relación a la morfología y decoración de los materiales serán presentados en el Capítulo VIII donde se hace referencia a la cerámica.

El conjunto responde a una variedad de *kancha* o RPC (Plano V.4). Se compone de cuatro espacios bien delimitados: a) dos recintos denominados K.3 y R1/P.H con un espacio cerrado intermedio (5 x 3 m) dispuestos en línea SO-NE, y b) un patio común a ambos recintos de una superficie de 821,25 m² ⁽⁹⁾ y una pendiente NO-SE del 3% (Figura V.24).

El recinto K.3 tiene 16,5 m de largo (incluidos dos vanos de acceso de 1 m cada uno) por 3 m de ancho. Posee muros dobles de un espesor de 0,80 m. Sobre el sector norte de su lado interno se realizó una excavación de 2,5 m x 3 m respetando los niveles estratigráficos naturales.

El R.1/P.H. posee 4,26 m de largo (incluido un vano de acceso de 0,60 m) por 2,70 m de ancho, con muros dobles de 0,65 m de espesor. Se excavó la totalidad del recinto por niveles naturales.



Plano V.4. Esquema general de la *kancha* Piedra Hincada.

⁹ El cálculo corresponde a la fórmula de superficie de un trapecio = $B + b / 2 \times A$; donde B= 37 m, b= 28,70 m y A= 25 m)



Figura V.24: a) Patio y muro perimetral; b) Recinto excavado R.1/P.H.

Fotografías del autor.

Un detalle interesante en la fachada de Piedra Hincada es la existencia de una especie de banqueta o muro sobre agregado a manera de contrafuerte de 0,80 m y 1,80 m de espesor sobre K.3 y R.1/PH respectivamente. Esta banqueta se presenta en línea continua a lo largo de cada uno de los recintos, separándose por una distancia de un metro entre ambos.

Las paredes de la *kancha* están confeccionadas con rocas de granito canteadas y altamente seleccionadas provenientes de los cerros vecinos. Sobre la esquina noroeste del patio yace un bloque de granito de color negro. Posee una forma trapezoidal de 0,54 m de altura, 0,85 m en su base inferior y 0,56 m en su base superior (Figura V.25). A partir de esta roca surge la denominación del conjunto Piedra Hincada. Según Farrington ésta pequeña piedra ubicada en el interior de la *kancha* de frente a una *kallanka* “... may well represent a secondary usnu stone (these are found occasionally in the Cusco area and are often unworked)” (Farrington 1999: 61). Según dicho autor, éste sería un elemento más que le confieren a El Shincal el carácter de “Nuevo Cusco”.



Figura V.25. Piedra Hincada. Imágenes del bloque de granito que domina el paisaje interior de la *kancha* Piedra Hincada. Fotografías del autor.

Sobre la esquina noreste del patio se encuentra un alineamiento de piedras paralelo al lado interno del muro que podría corresponder a un canal de desagüe de la *kancha* (Figura V.26). El mismo posee una bifurcación que se conecta con un pequeño arroyo ubicado a cuatro metros mas abajo. Este pequeño arroyo, que atraviesa perpendicularmente la vía a los $27^{\circ} 41' 04.6''$ S y $67^{\circ} 10' 47.0''$ O (1351 msnm), se pierde sobre el piedemonte en dirección al río Hondo (Figura V.27). Cabe destacar que la profundidad de este cauce estacional marca la presencia de un fuerte gradiente, que provoca una gran alteración sobre la traza de la vía.



Figura V.26. Imagen y detalle de probable canal de desagüe. La flecha blanca indica el muro perimetral de la *kancha*; mientras que la línea punteada indica la dirección de circulación.

Fotografías de Gustavo Corrado.



Figura V.27. Cauce del arroyo en donde desagua el canal descubierto en Piedra Hincada. Fotografía del autor.

9. *Kancha* “y”

Coordenadas geográficas: 27° 41´ 04.5’’ S; 67° 10´ 44.0’’ O.

Altura: 1323 msnm

Volviendo a la vía, desde Piedra Hincada ésta toma un rumbo de N 60° E penetrando en un bosque abierto de arbustal espinoso caducifolio. Esta comunidad vegetal esta formada por un estrato arbóreo ocupado por algarrobo (*Prosopis flexuosa*), chañar (*Geoffroea decorticans*), tala (*Celtis tala*) y tusca (*Acacia aroma*); y un estrato arbustivo ocupado principalmente por el shinki (*Mimosa farinosa*), al que acompañan el piquillín (*Condalia microphylla*), el chucupi (*Porlieria microphylla*) y la pata (*Ximenia americana*) (Capparelli 1997) (Figura V.28).

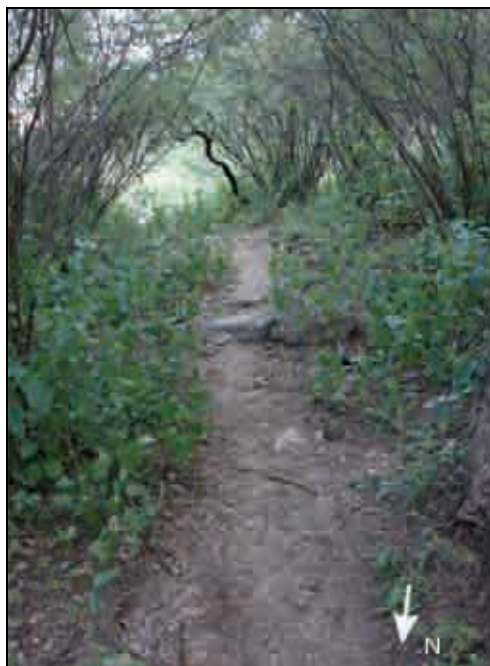


Figura V.28. Vía bajo la forma de senda que penetra en la comunidad vegetal de bosque abierto con arbustal espinoso caducifolio.

Anchura: 0,70 m. Fotografía del autor

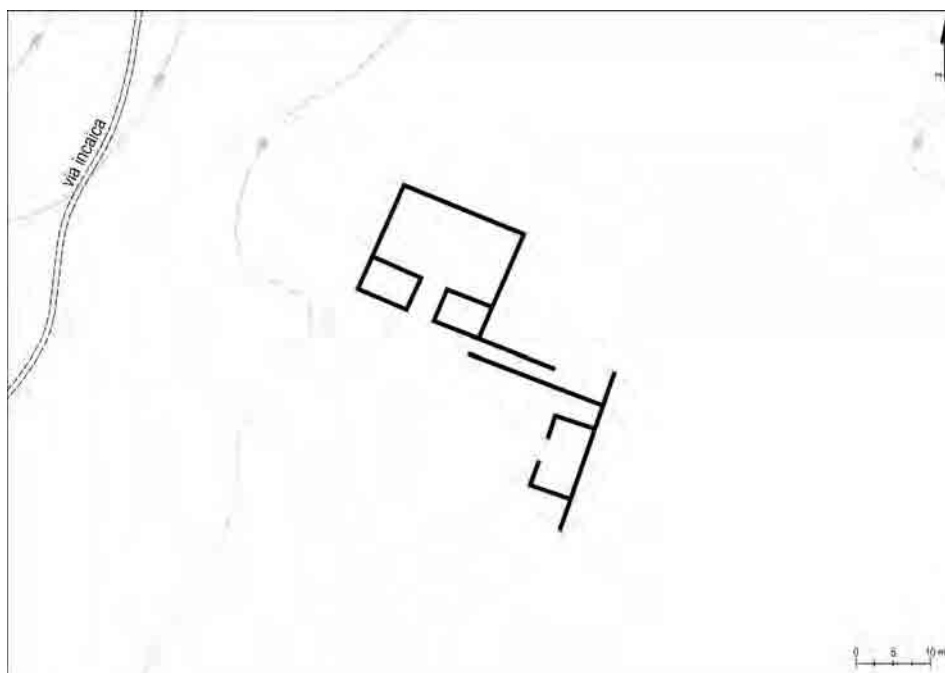
A setenta y cinco metros se halla otra estructura tipo *kancha* que, teniendo en cuenta un plano del sitio El Shincal realizado por el Dr. Ian Farrington (1999: 62), ha sido denominada con la letra “y”. Si bien en el plano no se indica la traza de la vía, al confrontarlo con nuestra información, podemos observar claramente, por la curva que aquella describe, que una vez atravesado el sector de Piedra Hincada la vía se dirige hacia el sector de la *Kancha* “y”. En la

siguiente imagen se muestra su traza y la relación con un claro del follaje en el bosque abierto espinoso (Figura V.29):



Figura V.29. Traza vial entre las *kancha* Piedra Hincada e "y".

El sector donde se localiza esta *kancha* se encuentra altamente afectado por un proceso de erosión superficial producto del carcavamiento (cárcavas I y II), pisoteo, derrumbes, madrigueras, vegetación sobre muros, extracción de material, desmonte y fuego (Yapura 2009: 76-79, cuadro 2: fig.16, fig. 47). Esto ha dificultado diferenciar claramente las estructuras del conjunto habitacional, por lo que nos remitiremos al plano de Farrington (1999: 62) para su descripción en planta. Así, podemos observar que la *Kancha "y"* esta formada por dos estructuras dispuestas en ángulo recto y comunicadas entre si por un espacio abierto a manera de patio. La estructura de la derecha constituye una unidad rectangular con un vano de acceso hacia dicho espacio; mientras que la de la izquierda esta compuesta por dos unidades cuadrangulares enfrentadas entre si que delimitan un espacio cerrado hacia el norte (Plano V.5). Desconocemos la funcionalidad del conjunto y no contamos con otra información al respecto, por lo cual solo nos quedaremos con esta breve mención y su asociación al camino, dato no menor para los objetivos de esta tesis.



Plano V.5. Esquema general de la *Kancha* "y".

10. Segmento vial entre *Kancha* “y” y Abra del Intihuatana

La vía continúa con un rumbo N 8° E dentro del bosque espinoso mencionado. Sobre las coordenadas 27° 41′ 03.0″ S; 67° 10′ 45.7″ O (1350 msnm) es atravesada por el alambrado perimetral del sitio¹ (Figura V.30).

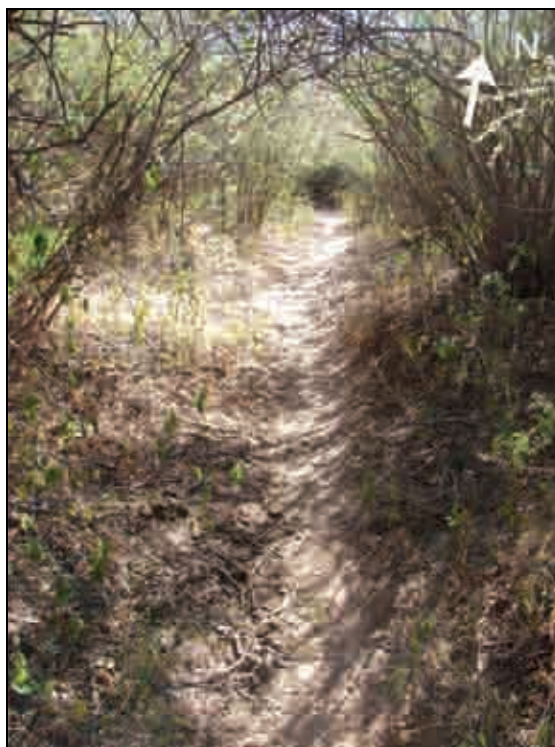


Figura V.30. Vía arqueológica en el interior del bosque abierto espinoso caducifolio.

Hacia el fondo de la imagen aparece el alambrado perimetral. Anchura: 0,70 m.

Fotografía del autor.

Desde el alambrado continúa con un rumbo N 5° E bajo la forma de senda (Figura V.31-A y B) hasta el punto de 27° 41′ 02.0″ S y 67° 10′ 45.6″ O (1336 msnm). Allí presenta una serie de rocas alineadas lateralmente hacia un solo lado del camino, semejante al observado en Piedra Hincada (véase Figuras V.22 y V.23). Luego toma un rumbo N 16° O hasta lograr las coordenadas geográficas de 27° 40′ 57.9″ S y 67° 10′ 47.0″ O, desde donde realiza un giro hacia el noreste (rumbo N 38° E) hasta alcanzar -a los ochenta y seis metros de distancia- una pequeña y abrupta quebrada que vierte sus aguas en el río Hondo.

La siguiente secuencia de imágenes muestra la vía desde el alambrado perimetral hasta alcanzar la quebrada mencionada (Figura V.31):

¹ La instalación del cerco perimetral estuvo a cargo del Lic. Darío Iturriza, entre los años 1993 y 1995, mientras realizaba las tareas de protección y mantenimiento de El Shincal.

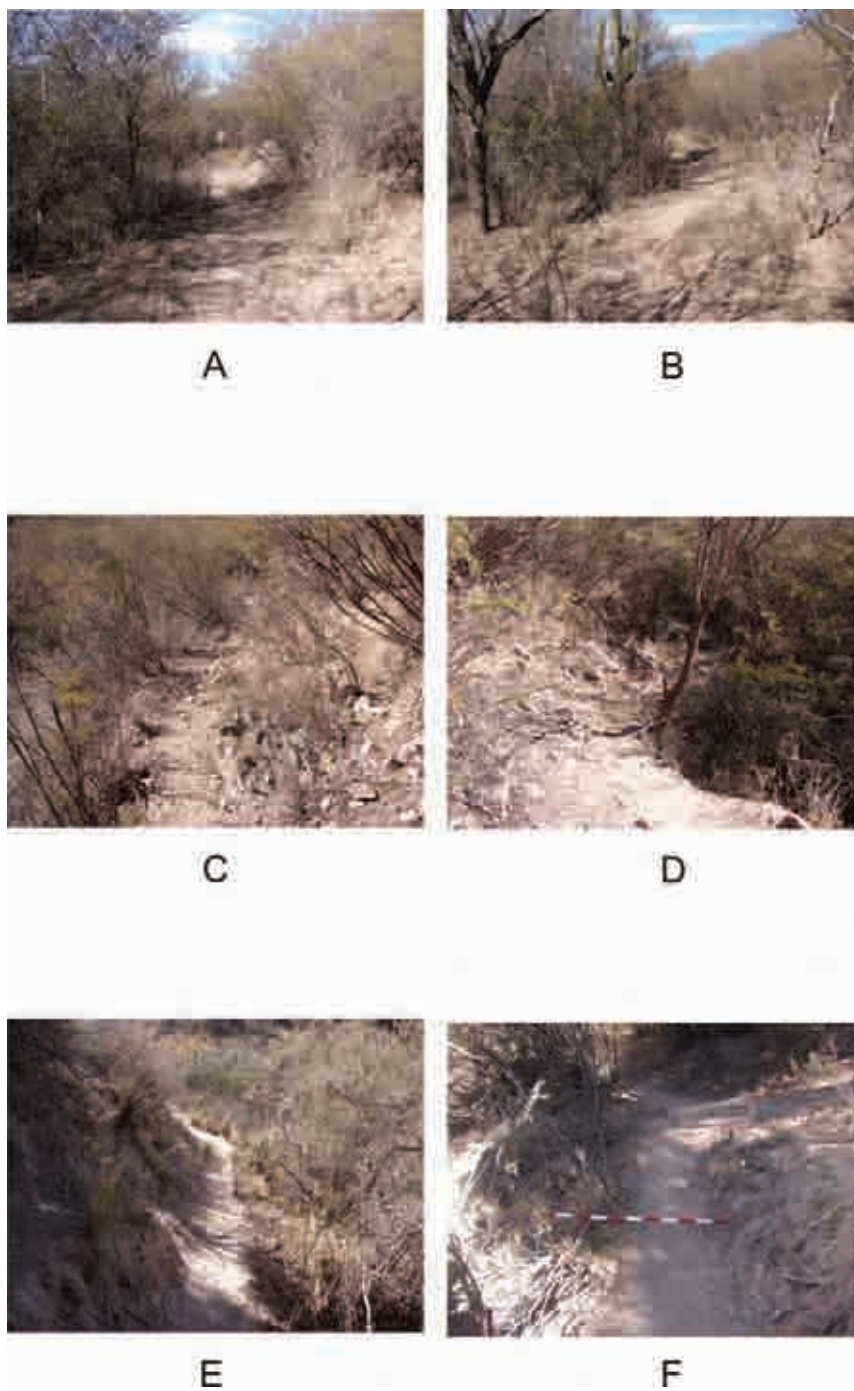


Figura V.31. Vía arqueológica desde el alambrado perimetral hasta la quebrada mencionada. Fotografías del autor.

Sobre la cabecera de la quebrada ($27^{\circ} 40' 55.5''$ S; $67^{\circ} 10' 44.8''$ O. Altura: 1366 msnm) la vía aparece bajo la forma de camino calzado en cornisa. Tiene un ancho de 1,15 m, esta labrado en la ladera del cerro sobre una pendiente que supera los 30° de inclinación y se encuentra reforzado con un muro de contención de roca de un metro de altura ladera abajo. Correspondería a la categoría definida por Hyslop como “camino con talud con excavación dentro de la ladera” (Hyslop 1992: 82, figura 3.25-A) (Figuras V.31-C, D, E y F; V.32 y V.33)



Figura V.32. Segmento y detalle del camino con talud y excavación dentro de la ladera. Fotografías del autor

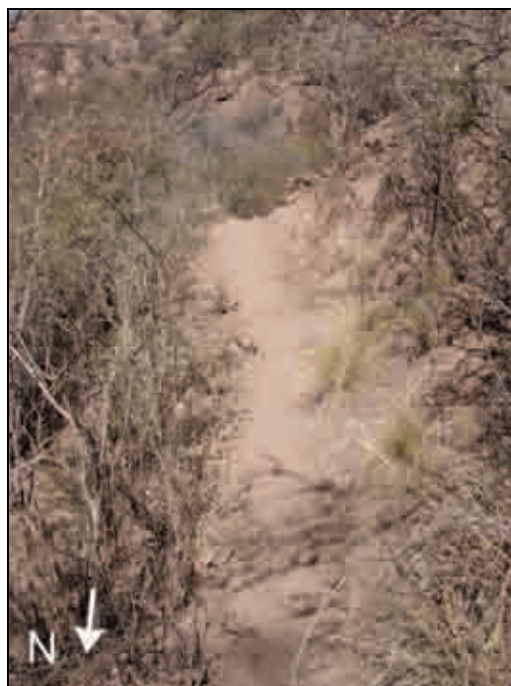


Figura V.33. Segmento de camino con talud con excavación dentro de la ladera. Fotografía del autor.

Desde esta posición, y a una distancia de 76 m, el camino asciende hasta una pequeña abra ubicada a 1378 msnm (27° 40' 53.8'' S; 67° 10' 42.9'' O). No hemos registrado ningún topónimo que haga referencia a este rasgo del paisaje. En relación a ello y teniendo en cuenta que se trata de un punto geográfico coyuntural entre dos caminos, uno hacia el sur ascendiendo al Intihuatana o “gnomon” y otro hacia La Aguada en dirección norte, hemos decidido denominarla “Abra del Intihuatana”. La siguiente secuencia de imágenes muestra la vía arqueológica desde el camino con talud y excavación descrito en el párrafo anterior hasta el Abra del Intihuatana (Figura V.34):

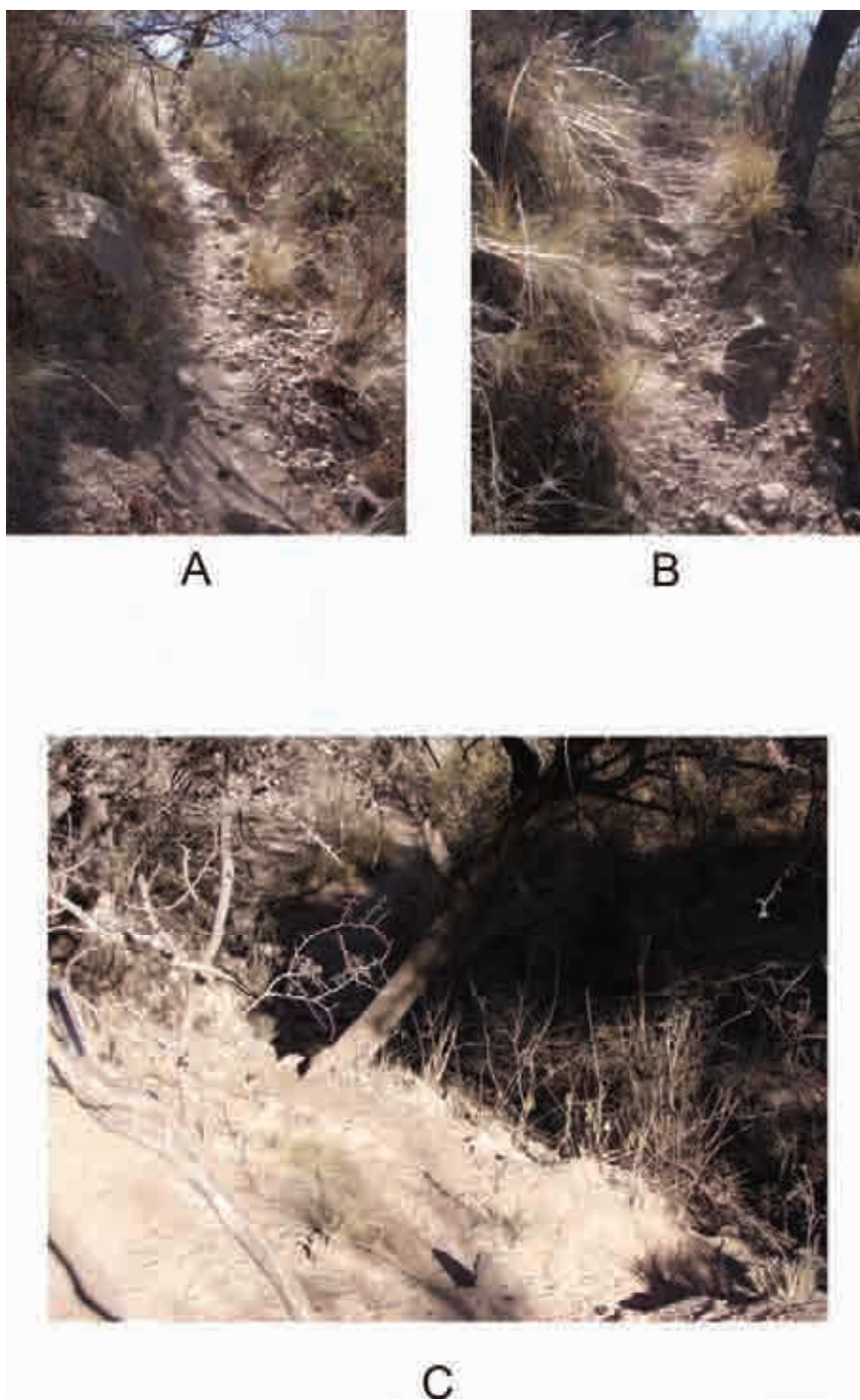


Figura V.34. Vía arqueológica desde el camino con talud y excavación hasta el Abra del Intihuatana. Fotografías del autor.

11. El Cerro del Intihuatana

Dijimos que desde el Abra del Intihuatana la vía toma dos direcciones, una hacia el norte y otra hacia el sur. En este acápite nos ocuparemos de la dirección sur, en donde la vía en forma de camino remonta hasta el filo de un cerro alargado en sentido noroeste-sureste. Este segmento se relaciona con el acceso a un punto determinado: el “gnomon” o Intihuatana. Por lo tanto, considerando las implicaciones astronómicas de este tipo de rasgos a lo largo del Tawantinsuyu (Farrington 1997) el sector adquiere un significado particular.

El ascenso se realiza por medio de una escalinata de piedras labrada en un afloramiento de roca granítica sobre la ladera del cerro (Figuras V.35 y V.36). Lamentablemente su mal estado de conservación no permite visualizar todos los escalones, pero al menos hemos identificado un número de seis.



Figura V.35: a) Escalinata de acceso al “gnomon” o Intihuatana;
b) Detalle de la misma. Fotografías del autor.



Figura V.36. La línea blanca indica la dirección de circulación sobre la escalinata. La línea azul indica la canalización abierta de la escorrentía. Fotografía del autor.

Unos metros más abajo se identificaron tres peldaños mas, canteados en su cara frontal y de características y dimensiones semejantes a los anteriores; pero en este caso se trata de escalones ensamblados perpendicularmente a la ladera del cerro (Figura V.37).



Figura V.37. Imagen de dos escalones colocados sobre la ladera del cerro. El tercero se encontró a un metro y medio mas abajo producto del desprendimiento de la ladera.

Fotografías del autor.

Inmediatamente, sobre el filo del cerro a una altura de 1381 msnm ($27^{\circ} 40' 55.1''$ S; $67^{\circ} 10' 43.2''$ O) se encontraron tres estructuras circulares alineadas entre si. Una de ellas tiene una altura aproximada de 0,50 m con un diámetro de 0,70 m y se puede observar claramente en la Figura V.38. Las dos restantes se encuentran altamente dañadas por causa del pisoteo de animales (cabras domesticas) que utilizan el lugar para pastar, por lo que no fue posible establecer sus dimensiones (Figura V.39). Si pudimos diferenciar su patrón en planta y el trabajo y selección de las piedras de las paredes que conforman sus cimientos.



Figura V.38. Estructura circular tipo *qolqa*. Fotografía del autor.

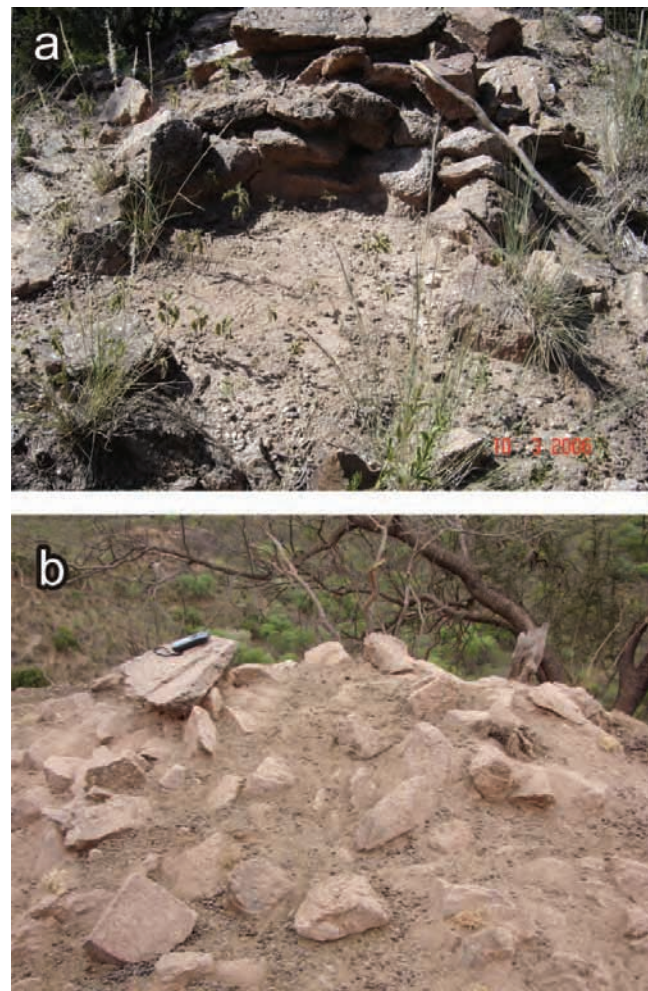


Figura V.39. Estructuras circulares tipo *qolqa*: a) Fotografía de Marco Giovannetti, marzo de 2006; b) Fotografía del autor, octubre de 2008.

Desconocemos la funcionalidad de este tipo de estructuras, pero por su alineamiento, patrón circular en planta y su relación con el camino podría tratarse de almacenes o *qolqa* circulares aéreas, con cimientos y/o paredes de piedra y techo de material perecedero como las que hemos descrito antes para el “cerro de las collcas”. Teniendo en cuenta su proximidad al Intihuatana no descartamos que dicha función se relacione con el status ceremonial propuesto por Farrington (1999) para el sitio. De todas maneras tenemos programado realizar excavaciones a fin de poder dilucidar esta cuestión.

Cabe destacar que en nuestra primera prospección realizada en marzo del año 2006 pudimos observar un número mayor de estructuras circulares, al menos cinco; y ya en octubre de 2008 se encontraban en el estado indicado anteriormente. Esto demuestra el alto grado de transformación al que esta sometido este sector, lo cual también podrá ser observado cuando hablemos del “gnomon” o Intihuatana.

A cincuenta metros de las estructuras mencionadas, sobre el filo de la serranía, se encuentra un afloramiento de granito de color rosado, rico en feldespatos alcalinos. Su estado de meteorización es muy elevado. Por encima del piso, a los cuarenta y cinco centímetros, sobresale una estructura rectangular de 1,70 a 1,90 m y de 0,85 a 1 m (coordenadas: 27° 40' 56.3" S; 67° 10' 42.0" O. Altura: 1387 msnm). En su extremo noroeste posee una prominencia de 21 cm de alto, 30 cm de diámetro mayor y 21,9 cm de diámetro menor (Figura V.40). Según Farrington (1999) correspondería a un gnomon o Intihuatana similar a las encontradas en Cusco y en otros sitios del Tawantinsuyu como Lacco, Kenko, Chinchero en Cusco y Collutor en Ecuador; y constituye “... the furthest south shaped rock in the empire” (Farrington 1999: 60). Desde el *ushnu* se ubica a una distancia de 468 m y una orientación de 4°. Esto indicaría casi una perfecta alineación norte-sur de ambos rasgos. Las siguientes imágenes muestran la relación visual del gnomon con la plaza o *aukaipata* del sitio (Figuras V.41 y V.42), los cerros vecinos (Figura V.43) y el camino incaico (Figura V.44, V.45 y V.46):



Figura V.40. Estructura rectangular donde se encuentra el gnomon o Intihuatana (indicado por la flecha) descubierta por Farrington. Fotografía del autor.

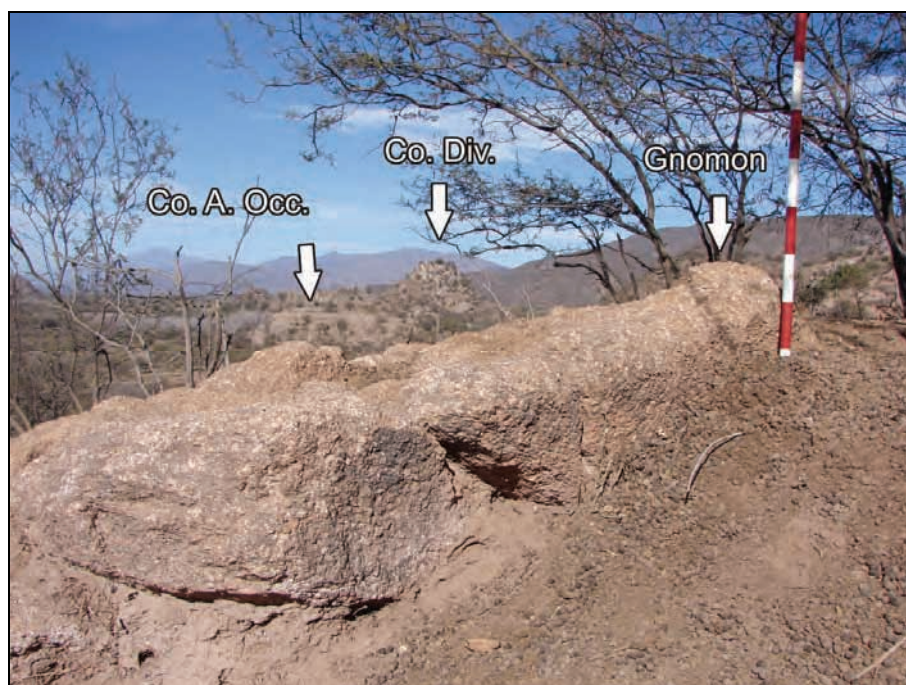


Figura V.41. Vista desde el “gnomon” hacia el Cerro Aterrazado Occidental (Co. A Occ.) y Cerro Divisadero (Co. Div.) ubicado en la entrada del sitio El Shincal. Fotografía del autor.



Figura V.42. Vista desde el gnomon hacia el sur donde se encuentra la *aukaipata* de El Shincal con sus correspondientes cerros aterrazados occidental y oriental. El cerro Loma Larga también es conocido con el nombre de Cerro de La Cruz. Fotografía del autor.

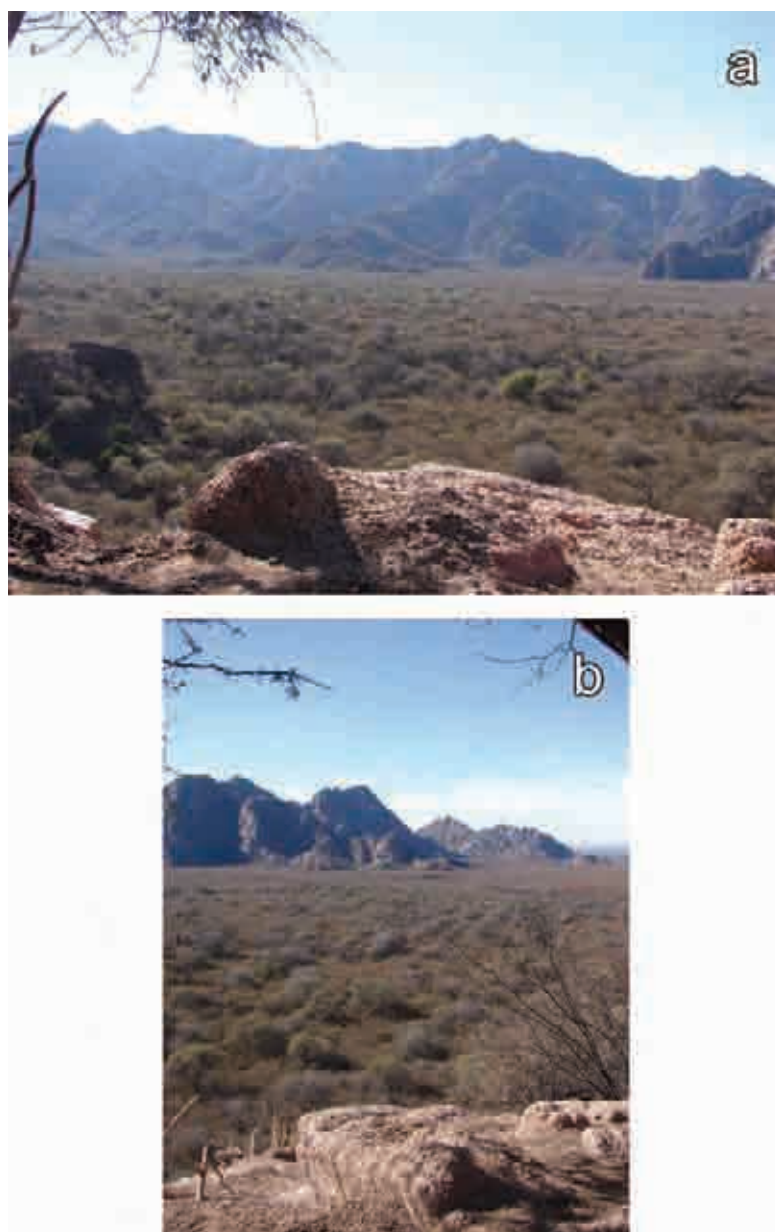


Figura V.43: a) Vista desde el gnomon hacia la sierra de Belén al norte;
b) Vista desde el gnomon hacia los prominentes cerros ubicados al oriente.
Según Farrington (1999: 61) estarían marcando la salida del sol durante
el solsticio de diciembre y los equinoccios. Fotografías del autor.



Figura V.44. Vista parcial de la vía arqueológica desde el Intihuatana. Fotografía del autor.



Figura V.45. Vista parcial y detalle del segmento de camino con talud y excavación dentro de la ladera correspondiente a la Figura V.33. Arriba: agentes naturales (e.g. procesos de remoción en masa) que afectan al camino. Fotografía del autor.



Figura V.46. Vista parcial y detalle del segmento vial que sale del Abra del Intihuatana hacia el norte. Fotografías del autor.

A una distancia de 37 m al sureste del Intihuatana, sobre la parte final del filo de la serranía, se hallaron dos bloques del mismo afloramiento (Figura V.47). Uno de ellos posee una forma rectangular de 0,43 m x 0,60 m de lado y 0,23 m de espesor. En su superficie presenta dos oquedades de 4 cm y 2 cm de profundidad con diámetros regulares de 12,5 cm y 10,2 cm, respectivamente (Figura V.48).



Figura V.47. Co. A. Occ.= Cerro Aterrizado Occidental; Co. Div.= Cerro Divisadero; A= bloque de granito con dos oquedades; B= bloque de granito con una oquedad.

Fotografía del autor



Figura V.48. Bloque de granito con dos oquedades.

Fotografía del autor.

Seis metros a la derecha se encuentra otro bloque irregular de granito con una altura máxima de 0,80 m de la superficie. Sobre una de sus caras, ligeramente plana, se halla una oquedad de 10,5 cm de diámetro y 3,33 cm de profundidad (Figura V.49).



Figura V.49. Bloque de granito con una oquedad.

Fotografía del autor.

La superficie de ambos bloques y de las oquedades presenta una textura irregular muy rugosa al tacto. Esto último indica posiblemente que no se trate de morteros, sino de agujeros con otro tipo de funcionalidad. Farrington (1999: 61) se refiere a ellos como “mortero holes (pacchas)”. En otros lugares vecinos se han hallado otras oquedades similares, como por ejemplo:

- I) Tres ubicadas sobre el Cerro Aterrazado Occidental del sitio El Shincal (coordenadas geográficas: 27° 41' 10.90'' S; 67° 10' 49.62'' O. Altura: 1373 msnm) (Figura V.50). Según Farrington (1999: 60) la función de estos agujeros pudo haber sido de tipo ceremonial por estar situados en la cima del cerro sin acceso a fuentes de agua cercanas. En relación a esto, y a la existencia de una escalinata de acceso al cerro, plantea la posibilidad de una ruta ceremonial proveniente de la *aukaipata*. Recientemente, Giovannetti (2009: 467 y 750-751) ha relevado al pie del cerro un pequeño acueducto construido de una forma muy prolija, lo que le lleva a plantear la existencia de agua cercana. Según este autor estas oquedades son morfológicamente más grandes que el resto de las analizadas en el sitio y presentan marcas de pulido, debido al uso, muy poco intensas. Estos ejemplares estarían

sintetizando los tres tipos morfológicos clasificados para los morteros múltiples, es decir: un ejemplar cupuliforme, una supraunidad doble y otro ovalado. De esta manera podrían estar asociados a un tipo de molienda especial que excede lo meramente productivo, como por ejemplo practicas ideológicas - cosmológicas (Giovannetti *op. cit.*).



Figura V.50. Oquedades en la cima del Cerro Aterrazado Occidental. Fotografía del autor.

- II) Dos agujeros sin marcas de pulimento en su interior sobre el filo del Cerro Divisadero ubicado a la entrada del sitio (coordenadas geográficas: 27° 41' 27.64'' S; 67° 11' 0.79'' O. Altura: 1432 msnm). Giovannetti (2009) los ha denominado DC1 y DC2. El primero, dispuesto sobre el punto mas alto del cerro antedicho, posee dimensiones mayores al resto de las unidades de molienda encontradas (diámetro: 31 cm x 30 cm; profundidad: 25,5 cm). En cuanto a su significado, el autor sostiene dos hipótesis, una relacionada con un hueco para colocar algún tipo de marca (e.g. un tronco); y otra vinculada a practicas votivas (Giovannetti 2009: 543-545, fotos 7.54 y 7.55).

El segundo, por su parte, se ubica sobre la ladera SO del Cerro Divisadero y posee características y dimensiones semejantes al anterior (diámetro: 29 cm x 28 cm; profundidad: 20 cm) (Giovannetti 2009: 545-546, fotos 7.56 y 7.57).

En relación al posicionamiento de DC1 es importante destacar el amplio campo de visualización que se puede lograr (Figura V.51).



Figura V.51. Campo de visualización desde el punto más alto del Cerro Divisadero en dirección al sitio El Shincal. Fotografía del autor.

- III) Una en el sector meridional del filo del cerro Loma Larga (coordenadas geográficas: $27^{\circ} 42' 07.6''$ S; $67^{\circ} 10' 44.0''$ W. Altura: 1390 msnm), ubicada a dos kilómetros al sur de El Shincal. Esta oquedad es de dimensiones menores (diámetro: 25 cm x 23 cm; profundidad: 13 cm) y presenta las mismas características internas que las anteriores (Giovannetti 2009: 548) (Figuras V.52, V.53 y V.54).



Figura V.52. Oquedad sobre el cerro Loma Larga.
Fotografía del autor.



Figura V.53. Campo visual desde la posición de la oquedad hacia el oeste y noroeste.
Hacia el fondo de la imagen comienza la quebrada del Río Quimivil. Fotografía del autor.



Figura V.54. Campo visual desde la posición de la oquedad hacia el sur y suroeste. Hacia el fondo de la imagen se marca el comienzo de la quebrada del río El Tambillo.

Fotografía del autor.

En cuanto al origen de estos agujeros, Farrington (1999) formula una hipótesis teniendo en cuenta la orientación cardinal de estos rasgos con determinadas estructuras de El Shincal, como el *ushnu*, gnomon y Cerro Aterrazado Occidental. Esto lo lleva a pensar en El Shincal como un “Nuevo Cusco”, donde se estaría recreando la mitología cuzqueña; razón por la cual le concede un status significativamente ceremonial.

Regresando al rasgo principal de este sector, el Intihuatana, a solo ocho metros al noroeste encontramos un conjunto de tres grandes rocas (coordenadas geográficas: 27° 40' 56.2'' S; 67° 10' 42.3'' O. Altura: 1383 msnm) del mismo afloramiento ya mencionado, dispuestas de manera tal que circunscriben un espacio en el medio con accesos hacia el norte, sureste y suroeste (Figura V.55).



Figura V.55. Conjunto de tres grandes rocas. Fotografía del autor.

Si bien desconocemos su funcionalidad y/o significado, no descartamos que pueda estar relacionado con el gnomon, debido a su proximidad, dentro de un conjunto de actividades rituales vinculadas a esta vía.

11. 1. Sintetizando

Son varios los elementos estructurales asociados a este segmento vial: la escalinata labrada sobre la roca madre, el conjunto de tres grandes rocas, el Gnomon o Intihuatana y las oquedades sobre los bloques de piedra. A esto deberíamos sumarle el enorme campo visual que posee a lo largo de su breve recorrido y la orientación cardinal con el *ushnu* y la Loma Larga. En este sentido planteamos la hipótesis de la existencia de una “ruta ceremonial” que estaría vinculada a ciertas prácticas rituales controladas por el Estado. La misma podría partir desde la *aukaipata* del sitio y, después de recorrer una distancia de 900 m, alcanzaría el Abra del Intihuatana para posteriormente ascender al cerro donde se emplaza la estructura

homónima. Las futuras excavaciones en una de las *qolqa* halladas sobre el filo del cerro quizás ayuden a corroborar nuestra hipótesis.

12. Hacia el Abra de la Piedra Negra

Ahora continuamos con la descripción del recorrido desde el Abra del Intihuatana hacia el vallecito de La Aguada. Como ya habíamos dicho este transcurre por el piedemonte oriental del Cerro Shincal. A 96 m del Abra del Intihuatana arribamos a un claro del bosque espinoso sobre otra pequeña abra, que por su proximidad a un gran bloque rocoso de coloración negra la hemos denominado Abra de la Piedra Negra ($27^{\circ} 40' 51.4''$ S; $67^{\circ} 10' 41.2''$ O. Altura: 1368 msnm). Aquí el Sr. Manuel Morales, encargado y cuidador del sitio, encontró una roca de granito de 1 m de altura y un ancho que oscila entre 0,53 y 0,61 m (Figura V.56). En una de sus caras, totalmente pulida, posee una oquedad oblonga en sentido paralelo al eje mayor. No sabemos si la misma pertenece originalmente a este lugar, ya que pudo haber sido trasladada desde otra parte.



Figura V.56. Arriba: Abra de la Piedra Negra vista desde el gnomon.

Abajo: anverso y reverso de la roca. Fotografías del autor.

Hacia la derecha del abra, a una distancia de aproximadamente 100 metros, aflora un gran bloque de granito rico en minerales ferromagnesianos, de color gris oscuro. Este punto ubicado

a 1361 msnm, sobre las coordenadas geográficas de 27° 40' 52.6'' S y 67° 10' 37.8'' O, ha sido denominado Piedra Negra (Figura V.57). La distancia hasta este lugar es salvada por una senda a través del filo de la serranía, la cual corre de noroeste a sureste casi paralela al Cerro del Intihuatana.

Por debajo de la Piedra Negra se encuentra el sitio “Peñón de la Piedra Negra”. Las excavaciones allí realizadas han revelado la presencia de fragmentos de platos incaicos en los niveles estratigráficos superiores y fragmentos de cerámica utilitaria y temprana en los más inferiores (Giovannetti 2010, comunicación personal)¹.

Si pensamos en las condiciones de visualización que se presentan desde este punto, las cuales son muy semejantes a las descritas para el Cerro del Intihuatana y en la conexión con la ruta que venimos describiendo, no descartamos la posibilidad que este segmento forme parte de la vía que estamos presentando (Figura V.58).



Figura V.57. La línea de puntos indica la vía arqueológica “principal”. Fotografías del autor.

¹ Los materiales recuperados en este sitio están siendo evaluados actualmente por los equipos de investigación de los Dres. Marco A. Giovannetti y Verónica Lema.



Figura V.58. Diferentes vías y rasgos descritos. Amarillo: vía incaica “principal”. Azul: vía incaica ceremonial hacia el Intihuatana. Blanco: posible vía incaica hacia la Piedra Negra.

13. Segmento entre Abra de la Piedra Negra y un claro del bosque

Desde el Abra de la Piedra Negra la vía, con características de senda, continúa por el bosque abierto espinoso, sobre las últimas estribaciones de la ladera oriental del Cerro Shincal, con un rumbo N 25° E. Mas adelante, a una altura de 1391 msnm (27° 40' 38.8" S y 67° 10' 34.6" O) encontramos una serie de rocas alineadas sobre el borde derecho y dispuestas muy próximas entre si, conformando una especie de muro de una sola hilada. La mayoría de las caras internas de las rocas se encuentran canteadas. En función de lo que hemos observado anteriormente, estaríamos hablando de una variedad del tipo de camino “despejado y amojonado”, caracterizada por un alineamiento de rocas contiguo sobre uno de sus laterales (Figura V.59).



Figura V.59. Imágenes del segmento de camino despejado y amojonado:

- a) Las rocas ubicadas hacia la derecha del alineamiento han sido removidas por agentes naturales y/o antrópicos. Fotografías del autor.

Desde este punto el camino, que retoma a la forma de senda, adquiere un rumbo N 17° O. Aproximadamente a los 400 m volvemos a encontrar la variedad de camino mencionada en el párrafo anterior. En este caso, si bien presenta señales de perturbación, estaría formado por un alineamiento de rocas, separadas entre si -es decir no contiguo-, dispuestas sobre ambas márgenes (27° 40' 29.3''; 67° 10' 38.0'' O. Altura: 1420 msnm) (Figura V.60).



Figura V.60. Alineamiento de rocas no contiguo sobre ambas márgenes de la vía. Fotografía del autor.

Desde aquí la vía continúa a manera de senda, en la misma dirección NNO, por la parte más alta del piedemonte. A 750 m del punto anterior y sobre una superficie de arena fina encontramos un conjunto de fragmentos de cerámica utilitaria (9 fragmentos) y Aguada (101 fragmentos). Estos estaban dispuestos sobre la margen derecha pendiente debajo de la senda; y se pudo observar que habían sido removidos por algún animal que circulaba por el lugar (27° 40' 08.5'' S; 67° 10' 42.9'' O. Altura: 1526 msnm). Un 84% de los tiestos Aguada pudieron ser remontados en el laboratorio, obteniendo una vasija con decoración de círculos concéntricos y líneas gruesas, pintadas de color negro y siena natural sobre ante (Figura V.61 y V.62).



Figura V.61. Fragmentos de cerámica de una vasija Aguada.

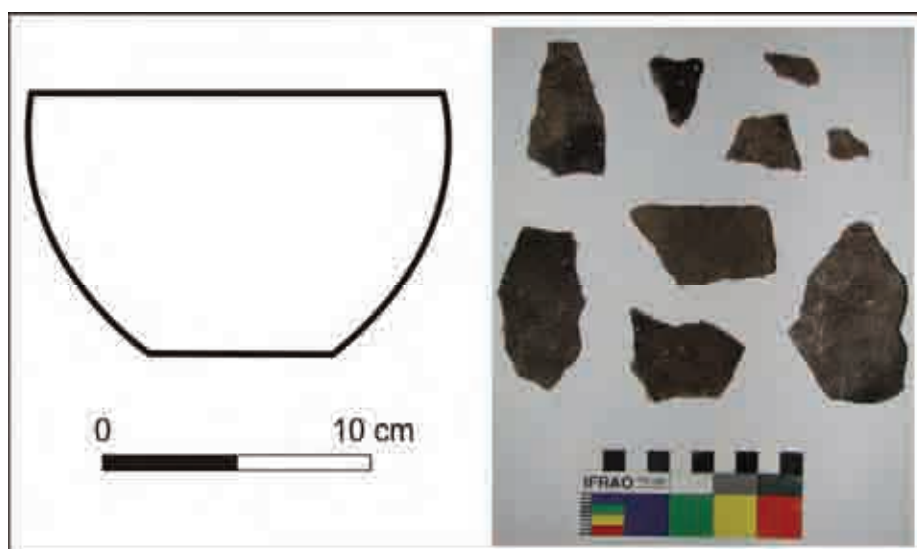


Figura V.62. Fragmentos de cerámica utilitaria.

A continuación la vía sigue avanzando por el piedemonte y su traza se observa muy perturbada debido al deslizamiento de piedras por la ladera del cerro (Figura V.63). De todas maneras hemos constatado en el terreno diferentes segmentos, algunos con: a) alineamiento de rocas formando muros de contención o retención sobre el flanco del camino ladera arriba (lateral izquierdo); b) alineamiento contiguo de rocas sobre el flanco ladera abajo (lateral derecho); c) bordillos de grava y/o sedimentos de menor granulometría (pelitas, psamitas) dispuestos sobre el borde ladera abajo; d) excavaciones en la ladera, es decir sobre el lado más alto del camino. Esto demuestra una particular combinatoria de rasgos de infraestructura vial, utilizando según sea el caso:

- Muros de contención contruidos con rocas sobre el borde del camino ladera arriba. Estos actúan a manera de terraplenes (taludes o parapetos) para evitar la erosión ocasionada por la reptación natural de los suelos (Vitry 2004: 14, figura 5-A) (Figura V.64-a);
- Alineamientos superficiales de rocas contiguas, formando muros de una sola hilada sobre el borde ladera abajo (Figura V.64-b). Este tipo de construcción también ha sido observada anteriormente en superficies llanas o relativamente llanas;
- Excavaciones sobre el cerro para contrarrestar el efecto de las pendientes laterales pronunciadas (Figura V.65-a). En el borde opuesto a estas excavaciones se han observado bordillos (*curbs* en ingles [Trombold 1991]) formados por acumulaciones de grava y/o sedimentos más finos (Figura V.65-b), como así también, muros de contención formados por rocas (Figura V.65-c). En cuanto a los bordillos, si bien resulta difícil determinar a ciencia cierta su origen antrópico o natural, destacamos su importancia funcional dentro del contexto vial.



Figura V.63. Perturbación producida por deslizamiento de rocas. Fotografía del autor.



Figura V.64: a) muro de contención sobre el borde del camino ladera arriba;
b) alineamiento superficial contiguo sobre el borde ladera abajo.

Fotografía del autor.



Figura V.65: a) excavación dentro de la ladera; b) bordillos de grava y sedimentos de menor granulometría (pelitas y/o psamitas); c) talud o muro de contención de rocas.

Fotografía del autor.

Inmediatamente el camino cruza por una estrecha quebrada que desciende paralela a la pendiente oriental del Cerro Shincal (coordenadas geográficas: 27° 40' 02.4'' S; 67° 10' 48.1'' O. Altura: 1575 msnm) (Figura V.66). En este punto se encuentra un ojo de agua producto de infiltraciones de origen pluvial.



Figura V.66. Camino que avanza por una zona de quebrada donde brota una fuente de agua natural. Fotografía del autor.

De allí el camino toma un rumbo S 82° E en dirección a la quebrada del Río Hondo. El camino se hace visible por una distancia de 90 m hasta arribar a un sector del bosque espinoso libre de vegetación (27° 40' 02.8'' S; 67° 10' 45.1'' O. Altura: 1560 msnm) (Figura V.69). En relación a estos sectores, si bien son comunes en este tipo de bosque abierto espinoso, es significativa su asociación con el camino. En este sentido resulta substancial un pasaje de Pedro de Cieza de León, en su descripción del camino incaico que une las provincias de Guamachuco y Conchucos en Perú, donde dice:

“...el camino por todas estas partes lo tenían siempre muy limpio. Y si algunas sierras eran fragosas, se desechaban por las laderas, haciendo grandes descansos...” (Cieza de León [1553] 2005: 219)

Esta parte del trayecto se presenta como un camino con indicios de excavación dentro de la ladera, presentando sectores con bordillos de grava y/o sedimentos de menor granulometría,

por un lado, y sectores con talud de rocas, por otro (Figuras V.67 y V.68). También hemos observado la presencia de grandes bloques rocosos sobre la traza producto del deslizamiento a través de la ladera del cerro (Figura V.68-c).



Figura V.67: a) Camino con indicios de excavación ladera adentro;
b) Bordillo sobre el borde externo del camino. Fotografía del autor.



Figura V.68: a) Talud o muro de contención sobre el borde externo; b) Excavación sobre el borde interno (dentro de la ladera); c) Sector de derrumbe sobre la traza. Fotografía del autor.



Figura V.69. Arribo a un sector libre de vegetación con vista hacia El Shincal y el Campo de Belén. Fotografía del autor

A 32 metros del punto anterior, en dirección NO (rumbo N 27° O), y como medida del grado de reutilización del camino, se encuentran restos de una pared simple de piedra y una serie de postes de madera que corresponderían a un puesto transitorio, abandonado, de época reciente (coordenadas geográficas: 27° 40' 01.8'' S; 67° 10' 44.6'' O. Altura: 1566 msnm). Desde este

puesto la vía se dirige en dirección noroeste, ladera arriba, hasta una vertiente de agua denominada Las Capias (Manuel Morales, comunicación personal).

La vía continua desde el claro de bosque, indicado más arriba, con el mismo rumbo S 82° E, cubriendo una distancia de 118 metros (27° 40' 2.77" S; 67° 10' 40.91" O. Altura: 1574 msnm). Luego toma un rumbo de S 48° E y a los 170 m se pierde su visibilidad (27° 40' 5.87" S; 67° 10' 36.64" O. Altura: 1530 msnm).

14. Segmento vial hacia el descenso a la margen izquierda -aguas arriba- del Río Hondo

Vuelve a aparecer con las características de senda a una altura de 1416 m sobre las coordenadas de 27° 40' 3.50" S y 67° 10' 9.01" O. Desde este punto se obtienen las siguientes vistas panorámicas en dirección a la *aukaipata* de El Shincal y al cauce del Río Hondo (Figura V.70):

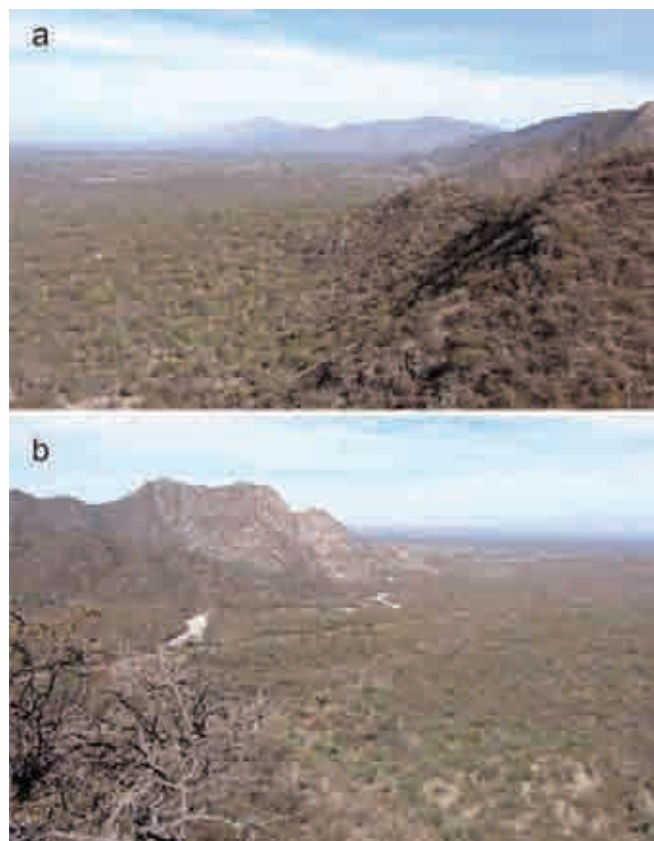


Figura V.70: a) Vista hacia El Shincal y Loma Larga; b) Vista hacia el cauce del Río Hondo. Fotografías del autor.

La senda continúa con un rumbo S 59° E hasta alcanzar, a una distancia de 110 metros, otro claro del bosque (27° 40' 5.27" S; 67° 10' 5.84" O. Altura: 1415 msnm). Desde allí realiza una

curva abierta y avanza con un rumbo N 10° O hasta arribar a una pequeña abra (27° 39' 53.8'' S; 67° 10' 03.7'' O) a una altura de 1448 msnm (Figura V.71).

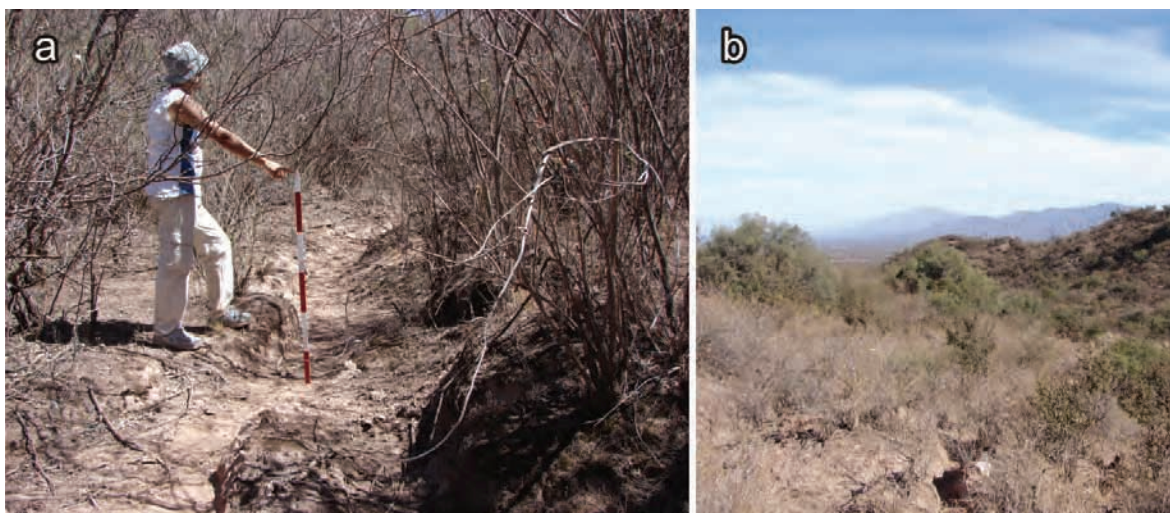


Figura V.71: a) Imagen de la senda antes de llegar al abra; b) Abra por donde pasa la senda.
Fotografías del autor.

Inmediatamente después, arriba nuevamente a un pequeño espacio libre de vegetación (coordenadas geográficas: 27° 39' 52.5'' S; 67° 10' 03.2'' O. Altura: 1455 msnm).

Desde allí, último punto sobre el piedemonte de las estribaciones más orientales del Cerro Shincal, la vía se dirige con un rumbo N 23° O sobre la ladera del cerro, adyacente a la margen izquierda -aguas arriba- del Río Hondo. Se encuentra asentada en cornisa a una altura de 150 m del fondo de la quebrada. Según la disposición y características de los elementos de la traza correspondería a un camino con talud sobre el borde externo y excavación dentro de la ladera (Figura V.72). También se han observado las caras planas de las rocas hacia el exterior del camino producto de la selección o el canteado (Figura V.72-c, d). En determinados sectores presenta, sobre el talud, un alineamiento contiguo de piedras, casi sin separación, formando una especie de muro de una sola hilada (Figuras V.73 y V.74). Nuevamente se observa una serie de elementos que se combinan para conformar la traza. En cuanto a la funcionalidad de la hilada superficial de piedras, coincidimos con lo que propone Vitry (2004a) para aquellos caminos que presentan paredes pircadas o muros de protección dentro del tipo de “caminos encerrados por muros”. Por ende creemos que dicha contigüidad pudo hacer las veces de muro de protección, propio de pendientes pronunciadas, para evitar que los animales de carga se desbarranquen.



Figura V.72. Imágenes del talud o muro de contención sobre el segmento en cornisa:
c, d) obsérvese las caras planas hacia el exterior del camino. Fotografías del autor.



Figura V.73. Obsérvese la alineación contigua de rocas sobre el borde externo del camino -ladera abajo-. Fotografía del autor.



Figura V.74. Obsérvese la alineación contigua de rocas sobre el borde externo del camino -ladera abajo- (sector derecho de la imagen) y el corte de la ladera sobre el borde interno del camino -ladera arriba- (sector izquierdo de la imagen).

Fotografías del autor.

La siguiente imagen muestra el desarrollo de la traza en función del sitio El Shincal y el resto de las unidades del paisaje (Figura V.75). Resulta significativamente clara la relación, por proximidad, con un afloramiento de granito ubicado a pocos metros de la curva que coloca a cualquier caminante de “cara” al sitio (Figuras V.76 y V.77).



Figura V.75. Vista desde la Cuesta de los Pelones, ubicada hacia la margen opuesta del río Hondo. Fotografía del autor.



Figura V.76. Traza del camino sobre la ladera oriental del Co. Shincal. Fotografía del autor.



Figura V.77. Obsérvese la relación del camino con el afloramiento rocoso. Fotografía del autor.

Antes de continuar con la descripción es importante destacar otras características presentes en este segmento trazado en cornisa. Se trata de dos afloramientos de granito con evidencias de corte vertical señalando claramente los lados del camino (Figura V.78).



Figura V.78: a) Trabajo sobre la roca demarcando el borde derecho -ladera abajo-; b) Trabajo sobre la roca demarcando el borde izquierdo -ladera arriba-. Fotografías del autor.

15. Descenso a la margen izquierda -aguas arriba- del Río Hondo

A continuación, observamos que el camino comienza a descender (primer descenso) hacia la margen izquierda del Río Hondo, zigzagueando por la ladera oriental del Cerro Shincal (Figura V.79). El segmento de contacto con dicha margen se presenta bajo la forma de senda con una traza muy poco definida sobre el sustrato (Figura V.80). Este contacto se produce en un punto de la orilla del río ($27^{\circ} 39' 38.9''$ S y $67^{\circ} 10' 08.9''$ O) inmediatamente posterior a una caída de agua extremadamente abrupta (Figura V.81). Esto demuestra que el lugar de bajada no ha sido elegido al azar, lo cual se condice con un manejo efectivo del paisaje.



Figura V.79. Camino de descenso al Río Hondo con diseño en zigzag:
a) Superficie de transito de 1,6 m de ancho; b) Superficie de transito
de 0,8 m de ancho. Fotografías del autor.



Figura V.80. Punto de contacto o unión entre la vía
(senda) y el vado del Río Hondo. Fotografía del autor.



Figura V.81. Obsérvese como la vía toma contacto con el cauce del río evadiendo un sector de grandes bloques de rocas (a). Fotografía del autor.

16. Ascenso a La Cuesta de Los Pelones

Después de vadear el cauce se dirige sobre la margen opuesta del río, en forma de senda, hasta alcanzar los $27^{\circ} 39' 32.9''$ S y $67^{\circ} 10' 19.7''$ O (1499 msnm). En este punto asciende al piedemonte occidental de la Cuesta de los Pelones¹, evadiendo nuevamente una sección del cauce del Río Hondo que se muestra escabrosa y prácticamente infranqueable (Figura V.82).



Figura V.82. Cauce abrupto del río evadido por la vía. Fotografía del autor.

¹ En esta cuesta, sobre una pequeña mesada más arriba, se encuentra el puesto Agua El Shincal del Sr. Daniel Miraval (75 años).

En esta parte del trayecto, si bien se recurre al formato de senda (Figura V.83), pudimos registrar nuevos segmentos de camino con excavación dentro de la ladera y presencia de talud o muro de contención (con una altura que varía de 0,20 a 0,50 m) sobre su flanco externo (Figura V.84). Esta trazado sobre una pendiente suave a fuerte, en una zona de baja visibilidad y alto nivel de depositación lo cual promovió un arduo trabajo de limpieza.



Figura V. 83. Vía con características de senda.
Fotografía del autor.



Figura V.84: a) Trabajo de excavación sobre la ladera;
b, c, d) Taludes. Fotografías del autor.

Otro elemento a tener en cuenta es la conformación de los taludes. En ellos se observó la combinación de rocas canteadas, seleccionadas —en ambos casos sus caras planas se disponían hacia el exterior del camino- y rodados. Es probable que la obtención de las rocas se efectuara directamente desde el cauce del río (Figura V.85).



Figura V.85. Configuración arquitectónica del exterior de los muros de contención. Fotografías del autor.

17. Parte final del trayecto

Después de recorrer una distancia de 136 m, desciende al cauce del Río Hondo ($27^{\circ} 39' 29.3''$ S, $67^{\circ} 10' 20.9''$ O; 1498 msnm) cruzándolo a través del vado (rumbo N 5° O). Ya sobre la margen opuesta ($27^{\circ} 39' 28.2''$ S; $67^{\circ} 10' 21.0''$ O; 1498 msnm) vuelve a ascender, pero en esta ocasión sobre al piedemonte oriental del Cerro Shincal. Este tramo se presenta muy deteriorado a causa de los derrumbes de rocas del cerro. Efectúa un recorrido de aproximadamente 230 m sobre la orilla indicada hasta que vuelve a ingresar al cauce del Río Hondo; punto donde la traza deja de ser visible.

Más adelante, sobre una ligera curva del río en dirección noreste, encontramos un depósito de arcilla de coloración rojiza ($27^{\circ} 39' 14.1''$ S; $67^{\circ} 10' 20.6''$ O. Altura: 1542 msnm). A pocos metros, sobre un pequeño recodo, la vía reaparece ascendiendo sobre el piedemonte oriental del Cerro Shincal ($27^{\circ} 39' 14.2''$ S; $67^{\circ} 10' 18.0''$ O; 1546 msnm). Los bordes de este segmento de ascenso están apenas demarcados con rodados del río hasta desaparecer

inmediatamente y transformarse en una simple senda dentro de la vegetación pedemontana (Figura V.86).



Figura V.86. Ascenso hacia el piedemonte del Cerro Shincal. Fotografía del autor.

Luego de un recorrido de aproximadamente 80 metros desciende otra vez al cauce donde volvemos a perder su traza. Unos 250 m aguas arriba, y antes de un abrupto recodo del río, vuelve a aparecer ($27^{\circ} 39' 6.60''$ S; $67^{\circ} 10' 9.30''$ O. Altura: 1580 msnm) ascendiendo al piedemonte de la serranía del Shincal. Su determinación desde el punto de vista infraestructural se ve perjudicada por la densa vegetación y la presencia de rocas desplomadas por la ladera. Solo pudimos constatar en el terreno una simple senda de aproximadamente 1 m de ancho marcada sobre el sustrato (Figura V.87).



Figura V.87. Ascenso hacia el piedemonte del Co. Shincal, probablemente se trataría del último. Fotografía del autor.

Lamentablemente esta es la última posición del camino que pudimos observar. El denso monte espinoso y las abruptas laderas de ambos cerros (Shincal y Los Pelones) no permitieron continuar con la identificación del mismo.

18. ¿Cómo continúa el Trayecto? Nuestra Hipótesis

González (1966)² y Raffino (1995) han manifestado con anterioridad que el *Qhapaq Ñan* conecta El Shincal de Quimivil con La Aguada. Al presente consideramos la relevancia de esta idea y manifestamos, a modo de hipótesis, que la vía podría continuar desde el último ascenso al piedemonte del Cerro Shincal (Figura V.88) en dirección NNO, sobre la ladera oriental del mismo cerro, hasta desembocar en la depresión de La Falda o Pampa El Cajón³. Desde allí se dirigiría hacia la localidad de La Aguada ubicada aproximadamente a 5 km en línea recta en dirección noroeste. Es decir que Pampa El Cajón podría constituir el lugar físico por donde se

² Leon Strube Erdmann (1966: 51) menciona un atajo a Londres desde La Puerta de San José. Este remontaría aguas arriba el arroyo Granadillas (afluente del río Huallín o Belén) y arribaría a Londres por la Cuesta del Shincal (a esta cuesta también hace referencia González (1966)).

³ Los pobladores de la región utilizan comúnmente la denominación Pampa El Cajón (entrevista realizada al Sr. Héctor Humana, habitante de la localidad de La Aguada).

efectúa la conexión mencionada. Los elementos que tenemos en cuenta para considerar esta hipótesis son:

1. Unos 500 metros más adelante se encuentra un gran bloque de granito que obstaculiza toda posibilidad de seguir remontando el cauce del Río Hondo. Este río posee un gradiente muy fuerte, lo que produce un depósito aluvional con rodados de gran tamaño. Esto ocurre principalmente cerca de su cabecera, tal como el punto que estamos considerando.
2. En el último ascenso registrado (Figura V.88) la quebrada del Río Hondo se hace más estrecha. Hacia la derecha, sobre la ladera occidental de la Cuesta de Los Pelones, se dificulta el ascenso debido a que presenta una pendiente pronunciada de 22° a 31° . Sin embargo, hacia la izquierda, sobre la ladera del Cerro Shincal, conserva una pendiente un poco más suave (19°) de manera tal que permitiría realizar un mínimo ascenso para luego poder alcanzar una cota mas elevada (Figura V.88).

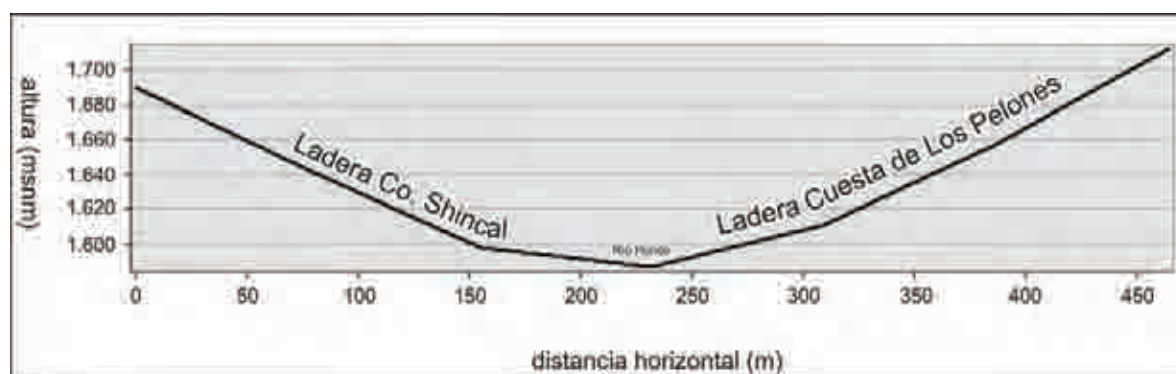


Figura V.88. Perfil sobre el último ascenso registrado.

3. La Pampa El Cajón constituye la cabecera del Río Hondo. Está formada por depósitos aluviales aterrazados del Cuaternario. Posee una cubierta, mayoritariamente, de sedimentos modernos de granulometría variable. La cubierta superior de suelos finos limosos, con intercalaciones de arenas y rodados (lo que indica suelos retransportados por acciones fluviales) presenta un sistema de drenaje típico de las "bad lands" y los lechos de los cursos principales presentan materiales aluvionales de distinto tamaño, desde arenas a rodados de gran tamaño (Gutiérrez 2005). Allí confluyen varios ríos y arroyos de caudal estacional, entre ellos el río El Cajón, que van a formar el Río Hondo. Estas características determinan una zona con recursos naturales apta para el pastoreo durante la estación de lluvias (González Bonorino 1972).

4. La Pampa El Cajón es el lugar proyectado para la construcción del Embalse “El Shincal”. El estudio Arqueológico de Línea de Base, encomendado por la Secretaría de Estado del Agua y del Ambiente de la Provincia de Catamarca, fue realizado por el Licenciado en Antropología Daniel Darío Delfino y un equipo de colaboradores del cual hemos formado parte. Durante los trabajos de prospección en los sectores correspondientes al “*maximum maximorum*” (embalse propiamente dicho) y al “Camino de Acceso La Toma-Dique”, ambos directamente relacionados con el área que nos interesa destacar, se recuperó una determinada evidencia arqueológica que consideramos significativa a los fines de nuestra hipótesis:

A) Sobre la terraza aluvial del río El Cajón se observaron una serie de segmentos de rocas alineadas (sitio ES-01) que han sido contruidos con una a dos hileras de piedras, provenientes del río, de aproximadamente 0,40 m de largo. Los segmentos tienen una orientación E-O y se encuentran en muy mal estado de conservación. Estos muros han sido interpretados como la consolidación y/o rehabilitación de un sendero (el cual sigue siendo transitado por animales como lo demuestra la presencia de huellas), o también como terrazas destinadas al cultivo (Delfino 2008: 40 y 65, fotos 1 y 2). Formando parte del mismo sitio se halló una gran roca con un agujero-mortero en su cara superior (Delfino 2008: 66, foto 3). Lamentablemente no se encontraron materiales arqueológicos en superficie que permitieran realizar algún tipo de adscripción crono-cultural.

B) También se han encontrado otros sitios conformados por muros de aparejo simple y doble que podrían conformar terrazas de cultivo (ES-07); estructuras funerarias de piedra de forma subcircular asociadas a cerámica de estilo Ciénaga III o Allpatauca (ES-02); tumbas huaqueadas (ES-04 y ES-05); un conjunto de rocas sin adscripción cultural que, entre otras cosas, podría tratarse de un amojonamiento (ES-08); y varios fragmentos de alfarería Condorhuasi (CER-04, CER-28), Ciénaga (CER-25), Ciénaga II (CER-26), Aguada (CER-04, CER-18, CER-28), Hualfín (CER-27), un fragmento de pala (LIT-01) y cerámica de tiempos recientes (tradición subactual) (CER-30).

5. En la localidad de La Aguada, sobre ambas márgenes septentrionales del río homónimo, se encuentra el sitio arqueológico Cementerio Aguada Orilla Norte (27° 36' 20" S y 67° 08' 33" O). Este sitio se encuentra a 4,9 km en línea recta de la cabecera del Río Hondo y fue excavado por Federico Wolters durante la 10° Expedición Benjamín Muñiz Barreto realizada

entre los años 1927 y 1928 (División de Arqueología, Museo de La Plata, Libretas de Campo de la 10° Expedición Benjamín Muñiz Barreto, 1927-1928). Allí se hallaron varias tumbas de las cuales tres poseen elementos incaicos (Moralejo *et al.* 2010: 311-312):

- A) *Tumba N° 24* (División de Arqueología, Museo de La Plata, Libreta de campo de la 10° Expedición Benjamín Muñiz Barreto, 1927-1928, página 52). Se trata de una cista abierta construida en piedras de planta circular y en cuyo interior se encontró un esqueleto infantil en posición decúbito dorsal. El ajuar de este enterratorio esta compuesto por un plato Inka Provincial con asa decorado con pintura roja (N° de pieza: 264-11.584), un disco o *topus* de metal fracturado (N° de pieza: 265-11.585) y una aguja de metal (N° de pieza: 266-11.586).

- B) *Tumba N° 68* (División de Arqueología, Museo de La Plata, Libreta de campo de la 10° Expedición Benjamín Muñiz Barreto, 1927-1928, página 80). No fue posible determinar la estructura arquitectónica de este enterratorio, debido a que la descripción de Wolters no ofrece precisiones. De acuerdo al dibujo, se trata de un esqueleto de adulto en posición genuflexa y dorsal. El ajuar se encuentra compuesto por cinco piezas: 1) una urna o tinaja de contorno sinusoidal correspondiente al período definido por González (1955) como “Belén III” (N° de pieza: 531-11.843); 2) un puco subhemisférico “Famabalasto negro sobre rojo” (N° de pieza: 532-11.844); 3) un puco “Belén negro sobre rojo” (N° de pieza: 533-11.845); 4) un plato “Inka Provincial” con asa (N° de pieza: 534-11.846); 5) una cuchara confeccionada sobre material óseo (N° de pieza: 535-11.847).

- C) *Tumba N° 85* (División de Arqueología, Museo de La Plata, Libreta de campo de la 10° Expedición Benjamín Muñiz Barreto, 1927-1928, página 89). En este enterratorio tampoco existen datos acerca de su estructura arquitectónica. Posee dos esqueletos muy próximos entre si, uno de ellos en posición decúbito-dorsal y el otro decúbito-lateral-derecho. Conserva un ajuar mas numeroso, once piezas en total: 1) un pelike subglobular Inka (N° de pieza: 623-11.932); 2) una *aysana* “Red and Buff” (N° de pieza: 624-11.933); 3) una urna o tinaja “Belén III” (N° de pieza: 625-11.934); 4) un puco “Inka Provincial” negro sobre rojo (N° de pieza: 626-11.935); 5) una urna o tinaja “Belén III” fragmentada (N° de pieza: 627-11.936) semejante a la pieza n° 531-11.843 de la Tumba N° 68; 6) un puco subhemisférico perteneciente al Grupo Chicha (N° de pieza: 628-11.937); 7) un aríbalo incaico con pintura roja sin diseño decorativo (N° de pieza: 629-11.938); 8) una olla bicónica “Belén Grabado” (González 1955) con

cabezas sobre asas dobles, de pintura negro sobre rojo con diseño inciso de serpientes bicéfalas (Nº de pieza: 630-11.939); 9) un puco "Belén negro sobre rojo" (Nº de pieza: 631-11.940); 10) un puco "Belén negro sobre rojo" (Nº de pieza: 632-11.941); 11) un puco subhemisférico "Famabalasto negro sobre rojo" (Nº de pieza: 633-11.942) semejante a la pieza nº 532-11.844 de la Tumba Nº 68.

- D) Por debajo del enterratorio anterior, Wolters hace referencia a otra tumba: *"Sepulcro del bajo presento (sic) un esqueleto de un adulto muy destruido y dos pucos uno de ellos situado sobre la calavera del esqueleto..."* (División de Arqueología, Museo de La Plata, Libreta de campo de la 10ª Expedición Benjamín Muñiz Barreto, 1927-1928, página 89). De acuerdo al dibujo la posición sería genuflexa dorsal. La arquitectura no registra datos precisos y el ajuar funerario esta compuesto por: 1) un puco troncocónico Aguada sin decoración (Nº de pieza: 621-11.930) y 2) un puco Cienaga con asa tipo taza, sin decoración y con modelados al pastillaje sobre el labio en forma de "alas" (Nº de pieza: 622-11.931). Este entierro fue calificado como perteneciente al período Medio (González 1955).

De esta manera queda reflejado un cuerpo de evidencias que nos conduce a pensar en la presencia humana a través de los tiempos para la región de Pampa El Cajón; lugar que pudo haber sido la conexión entre el pequeño valle de El Shincal de Quimivil y el valle de La Aguada, es decir la puerta de entrada al Valle de Hualfín.

La existencia de agua y tierras fértiles para el cultivo y el pastoreo y la proximidad hacia ambos sitios (Cementerio Aguada Orilla Norte y El Shincal de Quimivil) hacen de esta región un lugar significativamente favorable para el tránsito humano. Si bien no hemos descubierto rasgos absolutamente claros de infraestructura vial, sí se han encontrado otros componentes como cerámica, muros simples y dobles, posibles amojonamientos de piedras y estructuras funerarias -con su correspondiente ajuar- que podrían estar vinculados al rasgo mencionado.

PARTE II

1. Hallazgo de una vía alternativa

Uno de los objetivos de nuestro trabajo de campo consistía en la búsqueda sistemática de otras vías que partieran o convergieran en el sitio El Shincal de Quimivil. Esto condujo a realizar intensas prospecciones por los alrededores del sitio, tratando de localizarlas, no solo impresas en el terreno, sino también relacionadas con ciertos rasgos del paisaje que permitieran inferir

algún tipo de transitabilidad humana. Esta tarea fue absolutamente difícil no solo por la escasa visualización producto del cerrado monte espinoso, sino también por no caer en el error de confundir vías de tránsito humanas, sobre todo aquellas de tipo informal como las sendas, con las propios circuitos producidos por el paso de animales. Si bien, estos últimos presentan un patrón definido por un conjunto de trazas irregulares que se entrecruzan entre si, no siempre es el mismo y muchas veces, según el tipo de superficie que se trate, pueden conformar largos y anchos senderos fácilmente confundibles.

Como ya hemos manifestado, otro de los aspectos a tener en cuenta durante la interpretación de las vías de tránsito es la antigüedad de las mismas. Es decir, más allá de la posible reutilización, considerar si se trata de un rasgo de origen contemporáneo o quizás más antiguo. Esto tampoco resulta una tarea sencilla, ya que al no contar con la posibilidad de una datación absoluta hay que aferrarse a los elementos que están directa o indirectamente relacionados con la vía.

Esta breve introducción resulta satisfactoria para poder comprender nuestra interpretación acerca del hallazgo de una vía paralela a una parte del trayecto descrito anteriormente.

Durante dos campañas realizadas entre septiembre de 2006 y junio de 2007 localizamos, de dos modos diferentes⁴, dos vías que al cotejar los puntos de GPS, fotografías en el terreno, imágenes satelitales y fotografías aéreas resultó ser que se trataba de la misma. Tuvimos la posibilidad de contrastarla nuevamente en el terreno y efectivamente corroboramos nuestra hipótesis de gabinete, donde se manifestaba una posible continuidad entre ambas.

Esta vía tiene 2,41 km de distancia y su traza corre paralelamente hacia la derecha de un segmento del trayecto El Shincal de Quimivil- La Aguada, cuyo recorrido va desde la *kancha* Piedra Hincada (27° 41' 05.4'' S; 67° 10' 48.6'' O) hasta una pequeña vega (27° 40' 02.4'' S; 67° 10' 48.1'' O) ubicada en una estrecha quebrada sobre la pendiente oriental del Cerro Shincal (Figura V.89).

⁴ En la campaña de 2006 accedimos a esta vía por el sector norte, cuando estábamos prospectando el Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada. Mientras que en la campaña de 2007 dimos con ella por el sector sur, cuando estábamos realizando el relevamiento de uno de los arroyos que circulan por el sector noreste de la *aukaipata* de El Shincal de Quimivil.

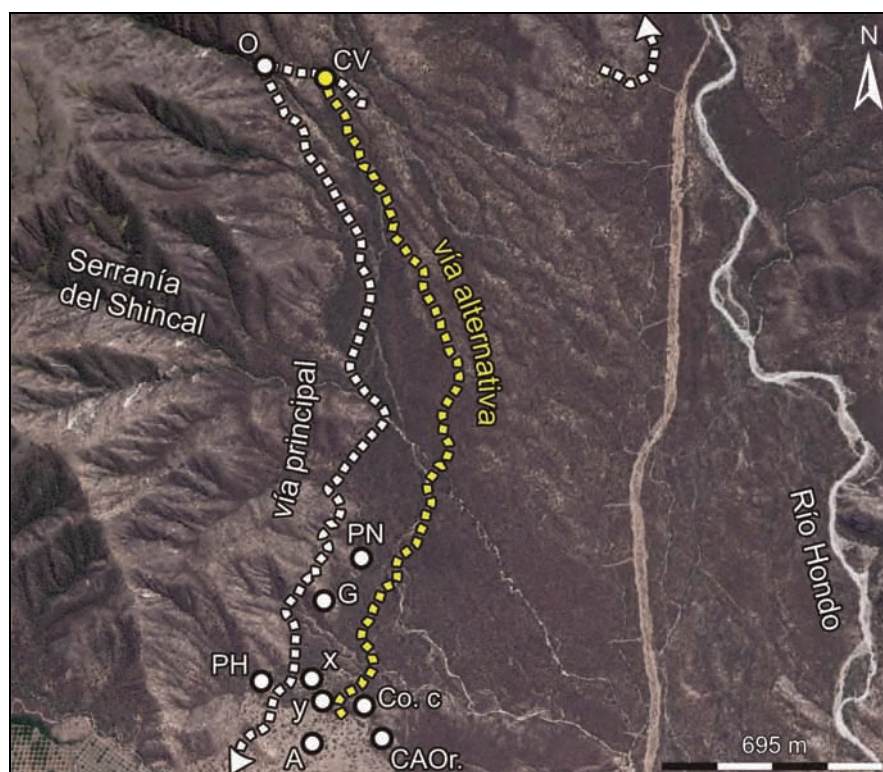


Figura V.89. Comparación entre las vías principal y alternativa:

A= aukaipata; CAOr.= Cerro Aterrazado Oriental; PH= *Kancha* Piedra Hincada;
 y= *Kancha* "y"; x= *Kancha* "x"; Co. c= "Cerro de las collcas"; G= Gnomon;
 PN= Piedra Negra; O= Ojo de agua; CV= Punto de confluencia entre las vías.

Teniendo en cuenta el sitio El Shincal de Quimivil como centro, la vía parte desde el sector noreste de la *aukaipata* cruza entre el "cerro de las collcas" y la *kancha* "x"⁵ y se dirige en dirección NNE (rumbo N 19° E) a través del bosque abierto pedemontano compuesto por un arbustal espinoso caducifolio (algarrobo -*Prosopis flexuosa* y *Prosopis chilensis*- y tala -*Celtis tala*- con estrato arbustivo de shinki -*Mimosa farinosa*-). En las coordenadas 27° 40' 38.03" de latitud sur y 67° 10' 27.91" de longitud oeste (1375 msnm) toma una dirección NNO (rumbo N 20° O) hasta desembocar en el trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada sobre las coordenadas geográficas de 27° 40' 3.12" S y 67° 10' 41.17" O (1565 msnm).

En términos generales la vía presenta las características de una senda cuyo ancho varía de 0,85 m (27° 40' 56.1" S; 67° 10' 35.72" O) a 1,31 m (27° 40' 38.03" S; 67° 10' 27.91" O). A pocos metros de la *aukaipata*, casi sobre el piedemonte del "cerro de las collcas", se halló un

⁵ Esta *kancha* no ha podido ser identificada en el terreno debido a un alto proceso de erosión superficial que esta afectando al sector (Yapura 2009: 76-79).

alineamiento de cinco metros de largo de rocas contiguas conformando una especie de muro de una sola hilada (Figura V.90). El mal estado de conservación y la falta de visibilidad no permiten definir claramente el contexto, dificultando entonces su interpretación.



Figura V.90. Alineamiento de rocas contiguas en el piedemonte del “cerro de las collcas”. Fotografía del autor

En algunos segmentos la vía presenta una serie de rocas dispuestas sobre sus laterales (Figura V.91). Por el distanciamiento, entre unas y otras, podría tratarse de alguna forma de jalonamiento del curso, lo que indicaría un tipo de amojonamiento lateral en llanuras (Vitry 2004a). Pero, lamentablemente el estado de conservación de esta vía no es bueno, por lo que se dificulta cualquier tipo de interpretación infraestructural en función sus componentes arquitectónicos.



Figura V.91: a) Ancho de la vía: 0,85 m; b) El ancho de la vía fluctúa de 0,97 m a 1,31 m. Fotografías del autor.

Sobre la traza de esta vía pudimos identificar al menos dos puntos de visibilidad. Uno sobre las coordenadas de $27^{\circ} 40' 25.36''$ S y $67^{\circ} 10' 29.60''$ O a 1419 msnm y otro sobre los $27^{\circ} 40' 3.12''$ S y $67^{\circ} 10' 41.17''$ O, a 1565 msnm (justo en el punto de unión con el trayecto El Shincal de Quimivil – La Aguada). En ambos casos se pueden observar claramente los cerritos aterrazados de El Shincal, el cerro de la Loma Larga, el Campo de Belén y la entrada a la quebrada del río El Tambillo (Figura V.92).



Figura V.92. Vista panorámica desde los puntos de visibilidad identificados. Fotografía del autor.

1. 1. Sintetizando

En el plano publicado por Farrington (1999: 62) se puede observar una línea de puntos que ingresa a El Shincal por el occidente, cruza la *aukaipata* y culmina inmediatamente por detrás de la pared noreste de esta última. Dicha línea de puntos representa una vía de tránsito. Si observamos la siguiente imagen (Figura V.93):

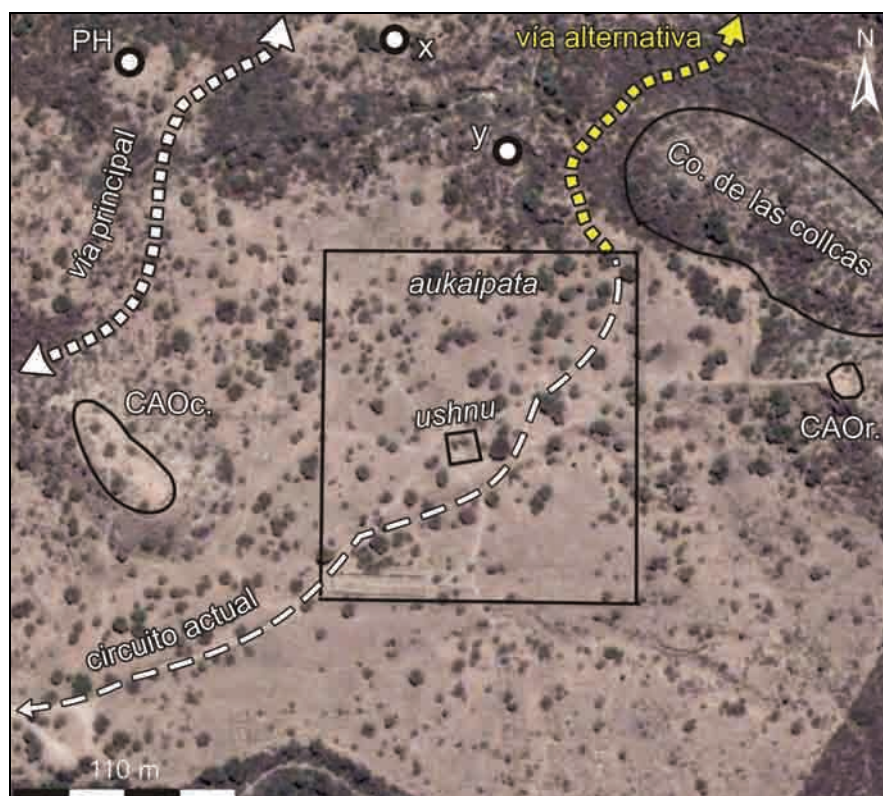


Figura V.93. Relación entre el “circuito actual” y la “vía alternativa”: CAOr.= Cerro Aterrazado Oriental; CAOc.= Cerro Aterrazado Occidental; PH= *Kancha Piedra Hincada*; y= *Kancha “y”*; x= *Kancha “x”*.

Podemos ver la continuidad que tendría dicha línea de puntos (Figura V.94-circuito actual) con la vía alternativa descrita anteriormente (Figura V.94-vía alternativa). El problema es que Farrington en ningún momento manifiesta si esta línea (color natural) hace referencia a una de las vías de circulación actual o si es una vía arqueológica de acceso al sitio. Al respecto, Raffino en un plano de El Shincal publicado en su libro *Poblaciones Indígenas en Argentina* (2007: 165, figura 4.21 [2]) indica que se trataría de un camino actual utilizado por los turistas para acceder al sitio.

Otro de los problemas es que no hemos observado en el terreno ningún vano sobre el muro noreste de la *aukaipata* que permita inferir algún tipo de acceso. Pero si recurrimos a una de las perspectivas de El Shincal creada por el arquitecto Ricardo Alvis (Raffino 2004: 28, figura 4) podemos observar que sobre la pared noreste de la *aukaipata* existe un derrumbe. Si bien el muro perimetral de la *aukaipata* ha sido recompuesto por la técnica de anastilosis (Raffino 2004: 248), esta tarea fue llevada a cabo después de la perspectiva realizada por Alvis, por lo cual no

descartamos que quizás pudo haber habido un vano de acceso hacia afuera de la plaza, que no haya sido tenido en cuenta durante las tareas de recomposición.

Es posible que el rasgo descrito constituya una vía alternativa de acceso al sitio El Shincal. Pero la duda surge en relación a su origen, es decir, a qué momento temporal corresponde: si es previa a los Inkas, si fue levantada -total o parcialmente- por los cuzqueños o si corresponde a épocas más recientes. Cualquiera de los casos posibles no descartan una reutilización posterior, pudiendo conservar su trazado pero perdiendo sus elementos formales. Partiendo de la idea de los caminos con componentes incaicos (Vitry 2004a) nos resulta significativa la relación de la vía con la *aukaipata*, la *kancha* “x”, el “cerro de las collcas”, los supuestos amojonamientos durante su recorrido, los puntos de visualización y la conexión con la vía principal de acceso, razón por la cual no descartamos su uso en tiempos incaicos.

PARTE III

1. El camino histórico de la Cuesta de Los Pelones

Esta cuesta, como ya se dijo anteriormente, se encuentra sobre la margen derecha del Río Hondo en dirección aguas arriba, es decir opuesta al Cerro Shincal. Aquí yace un camino histórico que fue proyectado originalmente para llegar hasta Pozo de Piedra, y que se interrumpe antes de alcanzar la cima de la cuesta (González Bonorino 1972).

Este camino está calzado en cornisa sobre la ladera del cerro, lo que debe haber demandado una intensa labor de excavación y levantamiento de muros laterales. El muro de contención sobre el borde ladera abajo está formado por grandes bloques de rocas graníticas, de tamaño cuasi regular (Figura V.94). El ancho de circulación oscila entre 2,2 y 3 metros (Figura V.95). Si bien esta modalidad constructiva, excavación ladera arriba y colocación de un muro de contención ladera abajo, ha sido hallada en varios segmentos de los trayectos con componentes inkas estudiados por nosotros, no existe nada que se asemeje a estos grandes bloques de piedra utilizados en su construcción.



Figura V.94. Camino histórico en Cuesta de Los Pelones.

Obsérvese la regularidad de los bloques de granito.

Fotografía del autor

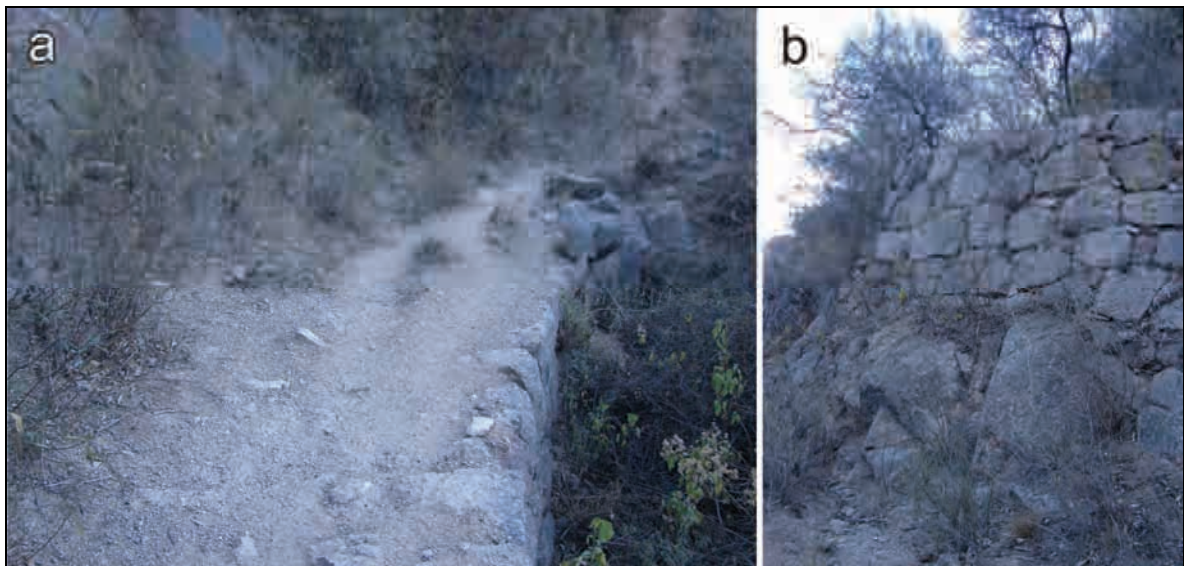


Figura V.95. Camino histórico en Cuesta de Los Pelones. Fotografías del autor.

El tipo de construcción, semejante a otros caminos construidos hacia mediados del siglo XX (e.g. tramos de la Ruta Nacional N° 40; camino hacia la Mina San Vicente en la quebrada del río La Aguada del Paraje La Aguada, al sur de Londres), condujo a pensar que se trataba de un camino de dicha época. Pero faltaban datos mas precisos que permitieran contextualizar históricamente semejante construcción. Los datos aportados por los pobladores fueron guiando nuestra búsqueda. Varios informantes asociaban la construcción del camino con la intención de comunicar Londres con el Norte Chico de Belén. Incluso existe un trabajo sobre la historia de Londres en donde se relatan diferentes obras públicas llevadas a cabo por el gobierno de la provincia de Catamarca (Cuello 2001). En el Archivo del Boletín Oficial de la provincia de Catamarca, después de varios meses de búsqueda, hallamos un decreto, correspondiente al 18 de agosto de 1937, en donde el gobernador de la provincia aprueba una resolución de la Dirección Provincial de Vialidad para invertir una determinada suma de dinero en el camino de Londres a la Falda por El Shincal (Boletín Oficial de la Provincia N° 99, Año 1937. Decreto N° 732). Posteriormente se designaría una comisión encargada de la vigilancia de las obras presidida por el Sr. José Sigifredo Lobos (Boletín Oficial de la Provincia N° 133, Año 1937. Decreto N° 967).

Según nuestro análisis, cuando se habla de El Shincal, se hace referencia al lugar geográfico, no al sitio específicamente. Por otra parte, La Falda corresponde a la Pampa el Cajón o Depresión de La Falda, ya mencionados anteriormente.

2. Un nuevo aporte para la comprensión de la vialidad inka en el sitio El Shincal de Quimivil

Ahora, volvamos a la referencia de Raffino (2004: 34) ya transcrita en el Capítulo IV cuando se indicaron los antecedentes específicos sobre caminos para el área de estudio. En base a toda la evidencia presentada en la primera parte de este capítulo, podemos decir que nuestra investigación cambia el rumbo de la cuestión.

Comencemos primero por el camino principal Inka. Según Raffino (*op. cit.*) éste entraría por la cuesta del Shincal; y es aquí donde yace la primera cuestión. Analizando la cita, podemos ver que cuando se refiere a la cuesta del Shincal esta haciendo alusión a lo que ya mencionamos como Cuesta de Los Pelones. Por ello nuestra diferencia en la consideración de los caminos.

Nuestras observaciones de campo en la Cuesta de Los Pelones no han revelado la presencia de vestigios, ni sitios asociados incaicos, que permitan ratificar esa idea. El dato aportado por Raffino (*op. cit.*) acerca de una remodelación en tiempos históricos se correspondería con nuestra única evidencia de un camino histórico, ya mencionado al principio, construido para comunicar la actual Londres con Pozo de Piedra.

Lo anterior no sería razón suficiente para abandonar la idea de un camino reutilizado y remodelado, ya que son ampliamente conocidos los casos de caminos históricos sobre trazas incaicas (Hyslop 1984). Pero, si tenemos en cuenta: a) que en las entrevistas realizadas a los lugareños no se registró caso alguno que reconociera a dicho camino como perteneciente al Inka. Por el contrario, sí se reconocía como incaica la vía trazada sobre el lado opuesto, es decir la descrita por nosotros y; b) la ausencia de características constructivas incaicas y de sitios u objetos de dicha filiación; no estaríamos en condiciones de tomar la vía de la Cuesta de Los Pelones como uno de los posibles accesos a El Shincal de Quimivil. Podría ser que haya funcionado como una vía natural, pero eso quedaría por el momento planteado como una hipótesis. La siguiente figura muestra la localización de ambas vías (Figura V.96):



Figura V.96. La línea azul indica la “vía principal” incaica descrita por nosotros.

La línea amarilla indica el camino histórico en la Cuesta de Los Pelones.

1º De= descenso de la “vía principal” al Río Hondo; PM= Puesto Agua El Shincal de Daniel

Miraval sobre una pequeña explanada de la Cuesta de Los Pelones;

M= Monumento histórico en la cima de la Cuesta de Los Pelones.

Tanto González (1966) como Raffino (2004) mencionan la quebrada del Shincal. Pero, nuestra hipótesis es que ambos no se están refiriendo con ese nombre al mismo lugar geográfico.

Ya señalamos la posición geográfica a la que alude Raffino. En cuanto a González, sus investigaciones solo fueron realizadas en las ruinas del Simbolar (posteriormente Casa del Curaca), obviando en gran parte el resto de las construcciones de El Shincal. Cuando este autor trabajó en el sitio, la mayor parte del área se encontraba cubierta de vegetación, por lo que le debe haber sido prácticamente imposible cruzar el monte espinoso para alcanzar la quebrada del Shincal (en el caso de que fuera la misma a la que hace referencia Raffino). Desde la Casa del Curaca hasta la supuesta cuesta del Shincal hay aproximadamente 3,3 Km -en línea recta- de un bosque espinoso completamente difícil de sortear. Esto lo hemos comprobado nosotros mismos en la actualidad. Además, si González hubiera advertido la presencia del camino histórico, ya construido para el momento en que él efectuaba su trabajo, ¿por qué no habría realizado siquiera una breve mención del mismo? Por último, el geólogo González Bonorino (1972), en quien depositamos mucha confianza por su registro exhaustivo, hace alusión a este camino histórico sobre la sierra norte del Río Hondo y en ningún momento le llama cuesta del Shincal.

En definitiva, por lo antedicho, creemos que la cuesta del Shincal que indica González (1966) es la propia serranía del Shincal, ubicada hacia el NNO del sitio homónimo y en cuyo piedemonte éste se asienta⁶. Asimismo, constituye el único faldeo serrano que no pierde contigüidad entre El Shincal y la Depresión de La Falda que conduce a La Aguada. De este modo, resulta completamente coherente la referencia de González sobre un camino de herradura que comunica las ruinas del Simbolar (o Casa del Curaca) con la Aguada a través de la cuesta del Shincal. Esta vía que menciona González (1966) es justamente la que hemos presentado en la primera parte de este capítulo.

Por lo tanto, el camino que según Raffino sería de carácter alternativo -utilizado durante las épocas de creciente del Río Hondo- constituye para nosotros, en base a los datos ya presentados en la primera parte, el ramal principal que penetra en El Shincal de Quimivil. En cuanto a las posibles crecidas del río, por un lado, solo se verían anegados los sectores de los vados durante un tiempo determinado; y por otro, existen sobradas muestras de sistemas artificiales (puentes, oroyas, balsas) utilizadas por los Inkas para trasponer los ríos (Hyslop 1984; Regal 1972; Squier 1877).

⁶ Por lo tanto esta cuesta mencionada por González (1966) no se correspondería con aquella bajo el mismo nombre que menciona Raffino (2004) y que, como ya dijimos, en la actualidad se conoce como Cuesta de Los Pelones.

CAPÍTULO VI

TRAYECTO EL SHINCAL DE QUIMIVIL – POZO DE PIEDRA: DESCRIPCIÓN VIAL Y PUNTOS DE INTERÉS ASOCIADOS

Introducción

Este capítulo presenta dos partes; en la primera desarrollaremos todo el conjunto de evidencias que esta vinculado al trayecto que se inicia en el sitio El Shincal de Quimivil y se dirige en dirección noroeste siguiendo el curso del Río Quimivil. En su recorrido se podrán observar una serie de rasgos o componentes que irán marcando las pautas de su interpretación. De la misma manera que el capítulo anterior, describiremos cada punto de interés y las relaciones entre ellos.

En la segunda se describe la vía que se desprende del sitio Los Colorados en dirección oeste siguiendo el curso del río Los Baños. La hemos denominado Tramo Los Colorados – La Ramadita y se trata de un tramo de corta distancia que comunicaría las quebradas del río Río Quimivil y Las Lajas.

PARTE I: Trayecto El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra

1. Tramo Casa del Curaca – Puesto de Celsa Ramos

Este trayecto tiene su origen en la “Casa del Curaca” o “Sector Alvis” del sitio El Shincal de Quimivil. En el capítulo anterior vimos como el camino se extendía por el borde noreste y sureste de dicho sector. Como se advierte en la Figura VI.1 la traza de ambos segmentos esta completamente interrumpida por la presencia de fincas y campos de cultivos actuales. Esto, además de limitar nuestras tareas de prospección también ha provocado un alto grado de perturbación sobre los restos arqueológicos presentes en el área.



Figura VI.1. Traza vial en relación a los campos de cultivos modernos.

Creemos que la Casa del Jefe constituye el punto de interés donde se promueve una trifurcación de vías: el trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada en dirección NNE por la falda oriental del Cerro Shincal sobre el cual hablamos en el capítulo anterior; la vía que se desprende hacia el NO (El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra) que trataremos ahora y aquella que se dirige hacia el SO (El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo), que haremos referencia en el capítulo siguiente.

En primera instancia queremos destacar que la vía actual, desde El Shincal de Quimivil hasta Pozo de Piedra, prácticamente coincide con la prehispánica¹. Ya hemos visto que este fenómeno es muy común en la región andina, siendo reutilizadas, según sea el caso, tanto algunos segmentos como la totalidad de las mismas (Raffino 1981, Hyslop 1984, Vitry 2000b). Tal como veremos en el transcurso del capítulo esta superposición se encuentra acompañada por la presencia constante de determinados componentes a la vera de la vía, es decir en directa relación con ésta, tal como hemos observado para el trayecto descrito en el capítulo anterior. Al mismo tiempo, también mencionaremos aquellas evidencias directas de infraestructura vial que nos permiten establecer una cierta continuidad con la vía moderna.

¹ Como veremos, en solo dos oportunidades (contexto de la Figura VI.3 correspondiente al Conjunto La Isla y contexto de la Figura VI.14 que aparece después de vadear el río La Cañada) registramos que la vía actual yacía unos metros ladera abajo en relación a la arqueológica. Mientras que solo hubo un caso en donde la vía actual yacía por arriba de la arqueológica (contexto de la Figura VI.144-a correspondiente a un segmento del tramo que desciende del Abra de La Calera).

A los fines de la reconstrucción vial, nos gustaría adelantar que en varias oportunidades a lo largo de la investigación hemos observado la asociación de tres rasgos: las trazas viales, las unidades de molienda (ya sean morteros múltiples inmóviles o instrumentos de molienda individuales móviles) y las fuentes de agua (ríos, arroyos, vegas).

Comencemos por la primera parte del trayecto que tiene su origen en la Casa del Curaca. Sabemos que el camino que penetra en la Casa del Curaca por el abra del E, continúa bordeando a aquella por el noreste y el norte hasta perderse luego en una de las fincas vecinas al sitio. Entonces ¿por qué no pensar que el camino podría haber continuado su itinerario hacia el oeste-noroeste (ONO) tendido sobre el piedemonte de las últimas estribaciones de la ladera sur del Cerro Shincal? En efecto, si la vía transcurre en esa dirección, lo haría paralelamente al cauce del arroyo Simbolar. Por ello, es importante destacar que a trescientos metros aguas arriba de este arroyo, en un sector llamado Los Árboles, se encuentra una roca de granito de color blanco rosado volcada sobre su cauce. Ésta posee 16 unidades de molienda y se la ha denominado *Conjunto Piedra Volcada del Simbolar* (Giovannetti 2009: 483) (Figura VI.2). Otro rasgo para subrayar es la presencia de estructuras circulares con una o dos hileras de rocas dispuestas sobre ambos márgenes del arroyo Simbolar. Aparentemente éstas guardarían similitud con las estructuras de almacenamiento registradas en el “cerro de las collcas”, ubicado hacia el oriente de la *aukaipata* de El Shincal (Capparelli *et al.* 2004). Por ende, también serían semejantes a las halladas durante el trayecto descripto en el capítulo anterior. Algunas de estas *qolqa* se encuentran muy próximas al, ya mencionado, mortero múltiple Piedra Volcada del Simbolar (Giovannetti 2009: 487)². La última evidencia que podría dar cuenta de la vía es la presencia sobre la ladera sur del Cerro El Shincal, cercano a los nacimientos del arroyo Simbolar (es decir más adelante aguas arriba del Conjunto Piedra Volcada), de otra estructura para molienda denominada *Conjunto Cerro El Shincal* (Giovannetti 2009: 540-541) (Figura VI.2). Este primer segmento, que coincide en algunas partes con una senda abandonada y en otras con una actualmente en uso, se pierde en un punto de confluencia (27° 41' 6.91" S; 67° 11' 47.44" O. Altura: 1433 msnm) con un camino para automóviles que proviene desde la Plaza de Arriba de Londres³. En este punto nos encontramos sobre el ángulo suroccidental del Cerro Shincal, donde culmina el cono aluvial del Río Quimivil y comienza el valle propiamente dicho. Desde allí la vía toma un rumbo N 21° O, tendida sobre una de las terrazas de la margen derecha del Río Quimivil por encima de su planicie de inundación. También podremos ver que ingresa en una de las franjas de bosques a la vera del río donde predominan el tala (*Celtis tala*), y en menor medida, el visco (*Acacia visco*), el molle córdoba

² El relevamiento de esta zona y sus estructuras arquitectónicas será realizado en el marco de un proyecto de Beca Postdoctoral dirigido por el Dr. Marco A. Giovannetti.

³ En la actualidad este sector cuenta con escaso tránsito vehicular.

(*Lithraea molleoides*) y el algarrobo (*Prosopis chilensis*). Este tipo de bosque se presenta sobre las terrazas laterales del río confiriendo un paisaje particular a lo largo del recorrido.

Sobre el punto de confluencia con el camino moderno (ángulo suroccidental del Cerro Shincal anteriormente indicado) observamos que éste transcurre paralelo y a pocos metros de una toma de agua y su correspondiente canal principal de riego que abastecía de agua en tiempos prehispánicos al sitio El Shincal y las tierras de cultivo aledañas. Este mismo fenómeno se observa en la actualidad. Dicha superposición de rasgos –los prehispánicos (toma de agua y canal de riego) y sus respectivos modernos- fue investigada por Giovannetti en el marco de su Tesis Doctoral (2009). Un dato interesante para resaltar es la asociación entre los conjuntos de molienda múltiples y los cuerpos de agua que este investigador considera. Asociado a la toma y al canal de riego se encuentra una roca con ocho unidades de molienda llamada *Conjunto Entrada del Quimivil* (Giovannetti 2009: 523) (Figura VI.2). La misma se halla a escasos metros del camino moderno.

Otro dato a tener en cuenta es que dicho canal principal de riego se comunica con un canal derivador dentro de El Shincal (Giovannetti 2009: capítulo 6) (Figura VI.2: 4 y 5). Esta conexión se realiza justo por debajo del cerrito donde se encuentra una de las *atalayas* del sitio, ubicada inmediatamente al sur de la Casa del Curaca.

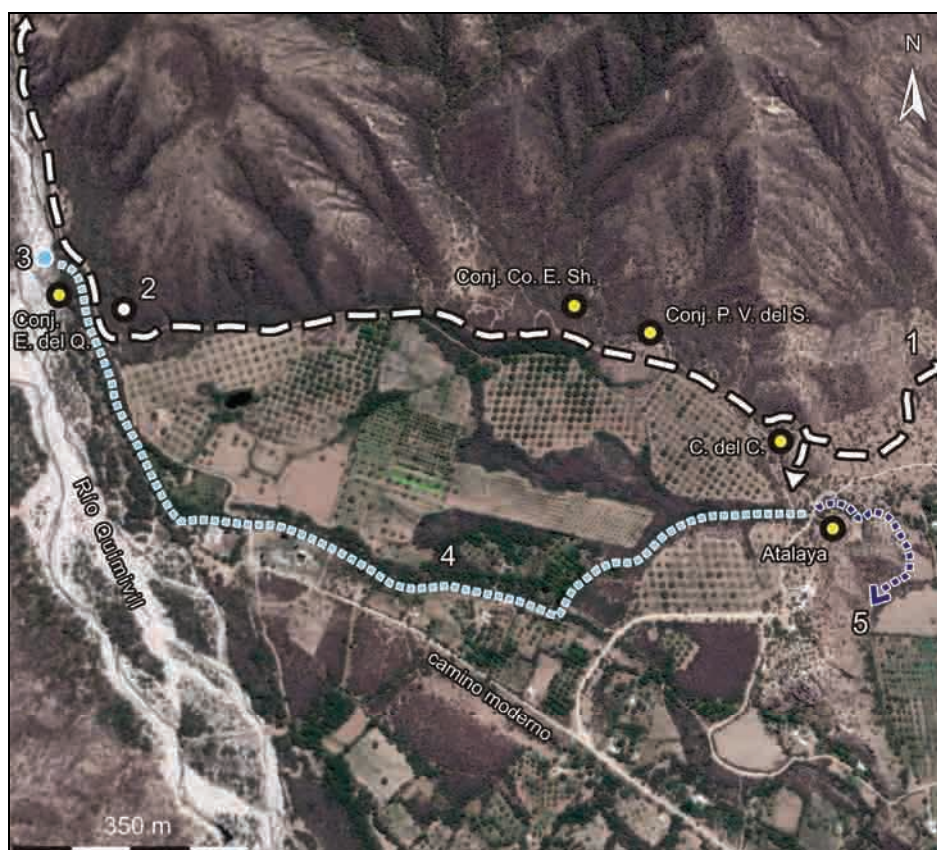


Figura VI.2. Primera parte del trayecto. Conj. P. V. del S.= Conjunto Piedra Volcada del Simbolar; Conj. Co. E. Sh.= Conjunto Cerro El Shincal; Conj. E. del Q.= Conjunto Entrada del Quimivil; C. del C.= Casa del Curaca; 1= vía incaica; 2= ángulo suroccidental del Cerro Shincal donde la vía confluye con el camino moderno; 3= toma de agua actual que coincide con la toma de agua prehispánica; 4= canal principal de riego actual superpuesto al prehispánico; 5= restos de un canal derivador arqueológico.

A una distancia de 530 m de la toma de agua mencionada, siguiendo el rumbo anteriormente indicado y por encima de la planicie de inundación del río se encuentra un conjunto con seis unidades de molienda denominado *La Isla* ($27^{\circ} 40' 43.00''$ S; $67^{\circ} 11' 55.00''$ O. Altura: 1478 msnm). El contexto de este mortero ha sido definido por Giovannetti (2009: 533-536) teniendo en cuenta su asociación al río, la presencia de un posible conducto de agua tallado en la roca soporte, restos de cemento de un canal moderno y la presencia de una huella de camino inmediatamente por encima de la roca (Figura VI.3).



Figura VI.3. Segmento vial por encima del Conjunto La Isla
(Tomada de Giovannetti 2009, T. 1: 888, fig. 158)

Sobre el lado izquierdo de la foto se puede apreciar una fracción de la roca que contiene las unidades de molienda. Según las observaciones de Giovannetti (comunicación personal) esta roca presenta secciones de corte transversal sobre el borde de cara al camino, lo cual podemos apreciar en la imagen. El borde opuesto que corresponde a la ladera occidental del Cerro Shincal (lado derecho de la foto) no posee rocas ni demarcación pero es fácilmente notable debido al cambio de pendiente entre la ladera y la superficie horizontal del camino. Además, se observa una coloración diferente entre el camino y el entorno. Esta vía reúne las características de un camino tipo despejado y amojonado en donde el mortero múltiple estaría actuando como mojón demarcatorio. Este dato no es menor sobre todo si consideramos el trabajo intencional de la pared de la roca hacia el borde interno del camino. Al parecer no se han hallado sobre la misma orilla del Conjunto La Isla otras rocas que indiquen un amojonamiento continuo. Justamente esto último es lo atractivo de este punto de interés. Hasta el momento desconocemos la existencia de algún caso similar en la región Andina y, como ya expusimos, esta asociación ha sido un patrón frecuentemente significativo en nuestras investigaciones.

A esta altura el río adquiere un diseño anastomosado en cuyo cauce encontramos una pequeña isla de sedimentos donde se ha desarrollado un intenso bosque de tala (*Celtis tala*). En esta zona se han detectado numerosas estructuras arquitectónicas, la mayoría de forma circular similares a las localizadas cerca del Conjunto Piedra Volcada del Simbolar (Giovannetti 2009: 537). Sobre la orilla de uno de los canales anastomosados, del lado opuesto al Conjunto La Isla pero aproximadamente a la misma altura, se encontró una gran roca con nueve unidades de molienda en su superficie. Este conjunto ha sido denominado *Los Talas* (Giovannetti 2009: 537-540) (Figura VI.4).



Figura VI.4. Bloque sobre el que se disponen las unidades de molienda de Los Talas (Tomado de Giovannetti 2009, T.1: 537, foto 7.50)

Nuevamente presenciamos la asociación de camino, morteros múltiples (Conjuntos La Isla y Los Talas), *qolqa* de almacenamiento y fuente de agua (Río Quimivil).

El camino actual continúa sobre la misma terraza del río, mencionada anteriormente, hasta toparse con algunos sectores donde ésta se ha desplomado como consecuencia de las crecidas del río en épocas estivales. Este fenómeno provoca que el camino se interrumpa en algunos sectores hasta el punto de imposibilitar cualquier tipo de análisis sobre su entorno. En estos casos hemos observado que los pobladores reconstruyen el camino en una cota más baja, sobre la estrecha planicie de inundación del río o sobre el río propiamente dicho.

Casi unos 900 metros aguas arriba del Conjunto La Isla volvemos a encontrar evidencias directas de infraestructura vial. En este caso se trata de una hilada de rocas con sus caras planas hacia el interior, simplemente apoyadas sobre el nivel del piso de su margen derecha ($27^{\circ} 40' 17''$ S; $67^{\circ} 12' 04.3''$ O. Altura: 1469 msnm). Las rocas, que en este caso conforman el borde interno del camino, son contiguas y casi no existe separación entre ellas. Lamentablemente, este rasgo aparece en un punto donde la vía se interrumpe por el derrumbe de la terraza, por lo que de haber existido más evidencias éstas han desaparecido. Sobre la margen izquierda del camino yace una roca que también podría estar formando parte de algún alineamiento, pero debido a lo anterior esto solo constituye una hipótesis. Un dato a tener en cuenta es el ancho del camino: si consideráramos ambos bordes delineados con rocas el ancho no sobrepasaría los 45 cm, lo que se convertiría en una medida bastante llamativa por su extremada estrechez (Figura VI.5). Este tipo de alineamiento demarcatorio nos recuerda a los hallados en algunos segmentos del trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada. Tal como hemos indicado en esa oportunidad, corresponden a un alineamiento contiguo de rocas de una sola hilada.



Figura VI.5. Camino con alineamiento contiguo de rocas de una sola hilada.

Obsérvese el detalle de las caras planas hacia el interior de la traza.

Fotografías del autor.

Inmediatamente al bajar al río se observa un muro de aproximadamente cinco metros de largo sobre la barranca derecha que limita la planicie de inundación. Éste se encuentra enterrado por una gruesa capa de sedimento de 2,30 m y constituye uno de los sitios pequeños hallados a la vera del camino entre El Shincal y Los Colorados, denominado Muro Enterrado (Giovannetti 2009: 125) (Figura VI.6). Las rocas que forman el muro son de tamaño regular y corresponden a rodados provenientes del cauce del río. Desconocemos el grado de asociación que pueda tener este sitio con la vía que estamos tratando pero, a juzgar por el perfil observado en la barranca, éste estaría muy por debajo del alineamiento indicado anteriormente.



Figura VI.6. Sitio Muro Enterrado
(Tomado de Giovannetti 2009, T.1: 126, foto 5.12).

Continuando por el camino moderno, nuestra vía arqueológica inferida, nos adentramos nuevamente en un bosque de tala desarrollado sobre la terraza superior derecha del río Quimivil. Tal como se puede ver en la Figura VI.7 sobre la lado izquierdo del camino se observan una serie de rocas alineadas dispuestas sobre la superficie ($27^{\circ} 40' 6.17''$ S; $67^{\circ} 12' 13.51''$ O. Altura: 1516 msnm. Ancho: 1,20 m). Estas presentan sus caras planas hacia el interior del camino y se encuentran separadas unas de otras a espacios casi regulares. Podría tratarse de un tipo de camino despejado y amojonado pero con la particularidad de señalar solo uno de sus lados. Al respecto, no es casualidad que se trate del lado izquierdo paralelo a la barranca del río, ya que el derecho se mantiene delimitado por la ladera del cerro que se levanta a escasos metros. Este tipo de segmentos es muy común observarlos a lo largo del camino, aunque en algunos casos el registro se ha visto dificultado debido a la alteración producida por agentes antrópicos y naturales.



Figura VI.7. Camino despejado y amojonado sobre el borde izquierdo.
Fotografía del autor.

Antes de arribar a la confluencia de los ríos Quimivil y Piedra Larga, más conocido como La Junta, la vía atraviesa los bosques “de La Laguna” y “de Tala” donde prevalece la especie *Celtis tala* (Figura VI.8).



Figura VI.8: 1) La Junta de los ríos Piedra Larga y Quimivil;
2) Puesto de la Sra Celsa Ramos.

En La Junta (27° 38' 55.00" S; 67° 12' 39.28" O. Altura: 1598 msnm) el Río Quimivil recibe las aguas del Piedra Larga proveniente de la localidad homónima ubicada en dirección NE. La densidad de sitios sobre el estrecho valle del río Piedra Larga es importante para comprender la ocupación prehispánica de la región (Delfino 2008).

Vale decir que, desde La Junta, el Río Quimivil adquiere un nuevo rumbo en dirección noroeste, que será exactamente el mismo que tome la traza del camino. A 750 m del punto anterior el río principal recibe las aguas de otro afluente, en este caso proveniente del paraje La Cañada ubicado hacia el noreste.

El cauce del río Piedra Larga es fácilmente vadeable, así sea en épocas de crecida. Una vez atravesado volvemos a retomar la vía moderna sobre la margen opuesta. De esta manera se accede al puesto de la Sra. Celsa Ramos (27° 38' 45.50" S; 67° 12' 48.40" O. Altura 1622 msnm) ubicado sobre la margen derecha del Quimivil en dirección aguas arriba. Este puesto está ubicado sobre el sitio arqueológico Puesto de Quiroga donde han aparecido varios restos de estructuras de pirca (Giovannetti 2009: 126). Durante los trabajos en el terreno se hallaron tres puntas de proyectil, una de las cuales corresponden a un fragmento de punta tipo lanceolada, y se observó una gran cantidad de fragmentos dispersos correspondientes a los tipos Ciénaga, Aguada y Belén.

En este punto nos detendremos en la descripción del camino no solo por su valor sustancial sino también por hallarse en un lugar donde se produce la confluencia o unión de tres ríos (el Piedra Larga, La Cañada y el Quimivil). Estos lugares de encuentro o reunión llamados *tinkuy* eran considerados sagrados por los Inkas (Murra 1978; Raffino 2004). Esta misma concepción de encuentro o unión se puede observar, y justamente no por casualidad, a través de la intersección de caminos: uno que va hacia Los Colorados al noroeste y dos hacia La Cañada y Piedra Larga al noreste.

La vía se desarrolla sobre la ladera, próxima al pie de monte, de un pequeño cerro ubicado de frente al puesto de la señora Celsa Ramos. El cerro es de baja altura y se encuentra entre las formaciones rocosas del Cerro Shincal al sureste y del Cordón de Los Colorados al noroeste. Según la carta geológica de González Bonorino (1972) este sector pertenece a la formación Rodados de la Puna.

En este segmento la vía alcanza una cota máxima de 1659 msnm exactamente en el punto (27° 38' 37.88" S; 67° 12' 49.45" O) donde se bifurca hacia La Cañada. En cuanto a sus características arquitectónicas presenta (Figuras VI.9 y VI.10): A) sobre el borde del camino ladera abajo, un muro de contención o retención de 0,80 m de altura, destinado a contener el empuje lateral de la tierra o el agua. Por encima de este, sobre el nivel de la superficie del camino, se encuentra un alineamiento de piedras contiguas de una sola hilada que podría funcionar como un muro de protección. La altura de este último varía de 0,40 a 1 m,

presentando en algunos casos grandes bloques de granito. B) Sobre el borde opuesto de la vía (ladera arriba), donde cae la ladera abrupta del cerro, se observa, por un lado, la técnica de excavación dentro de la ladera y, por otro, la presencia de una a dos hiladas de rocas alineadas artificialmente sobre el nivel del piso del camino. Este alineamiento, que podría hacer las veces de muro contención, se dispone de forma irregular y se entremezcla con las rocas caídas del cerro.

En relación a los derrumbes, se suelen encontrar muchas rocas tendidas sobre la traza del camino, las cuales son colocadas por los residentes del puesto o transeúntes en cada uno de sus lados. Este fenómeno ha sido observado por nosotros en sucesivas oportunidades y constituye uno de los principales elementos para pensar en la reutilización y mantenimiento constante de las vías de comunicación. Además resulta significativo destacar que el mantenimiento, en la mayoría de los casos, es realizado por los residentes de los puestos o localidades vecinas. Esto podría estar marcando que el simbolismo del camino continúa presente en la vida de las comunidades contemporáneas. Gary Urton (1984), a través de sus estudios etnoarqueológicos y etnohistóricos en la localidad de Pacariqtambo (Cusco), describe una forma andina de organización comunitaria, denominada *chuta*, encargada del arreglo de los caminos. Esto constituye un dato muy relevante a la hora de evaluar el conjunto de resignificaciones a lo largo del mismo.



Figura VI.9. Segmento de camino en el Puesto de Celsa Ramos:
a) Fotografía tomada en abril de 2006; b) Fotografía tomada en noviembre de 2006.
Obsérvese la diferencia ocasionada por los derrumbes y procesos erosivos.
Fotografías del autor.



Figura VI.10. Segmento de camino en el Puesto de Celsa Ramos.

a) Excavación dentro de la ladera (ancho del camino: 2,35 m);

b) Muro de contención. Fotografías del autor.

Otra variedad arquitectónica del segmento vial, registrada en el Puesto de Celsa Ramos, fue la presencia de dos muros pircados, calzados sobre el flanco de la ladera, hacia arriba del camino. Ambos se disponen paralelamente a éste y tendidos a lo largo del mismo. Uno de ellos se encuentra inmediatamente al camino, conformando su borde derecho; posee una longitud de 3,53 m de largo y esta compuesto por dos hiladas de rocas (Figura VI.11). El siguiente, por otra parte, esta compuesto por al menos tres hiladas de rocas; mide 5,10 m de largo y se dispone a unos tres metros más arriba del camino (siguiendo el flanco de la ladera) (Figura VI.12).

Al principio sosteníamos la hipótesis de que podría tratarse de los restos de antiguos andenes o terrazas de cultivo; pero, al tener en cuenta la pendiente de la ladera, su posicionamiento paralelo al segmento del camino indicado y la ausencia de otros pircados, creemos que se trataría de antiguos muros de retención construidos ladera arriba para evitar la erosión provocada por la movimiento natural de los suelos (Strahler y Strahler 1989: 270, tomado de Vitry 2004a).

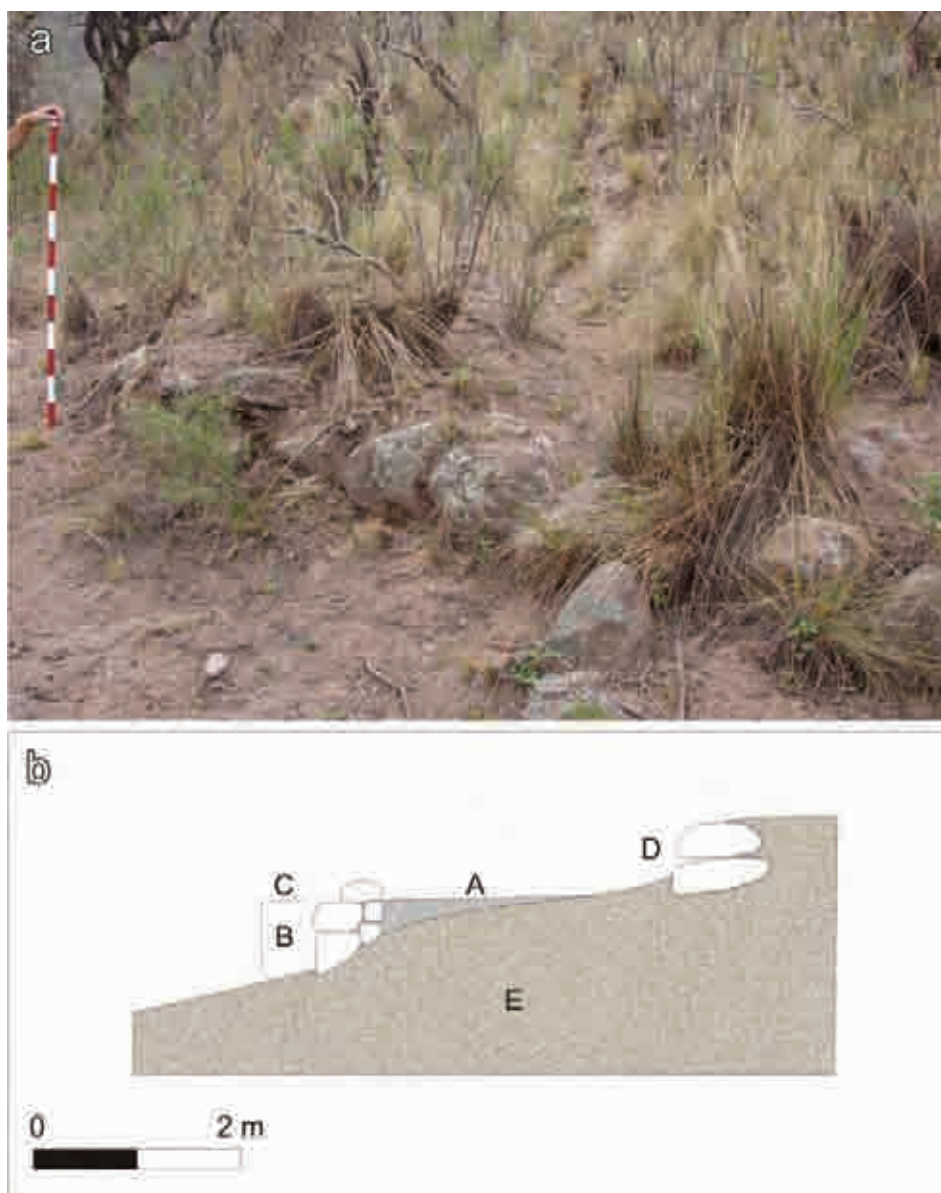


Figura VI.11: a) Muro de retención o contención ladera arriba. Fotografía del autor;
 b) Esquema general de disposición de los elementos mencionados: A= superficie del camino y relleno; B= muro de contención ladera abajo; C= alineamiento contiguo de piedras; D= muro de contención ladera arriba; E= ladera del cerro.

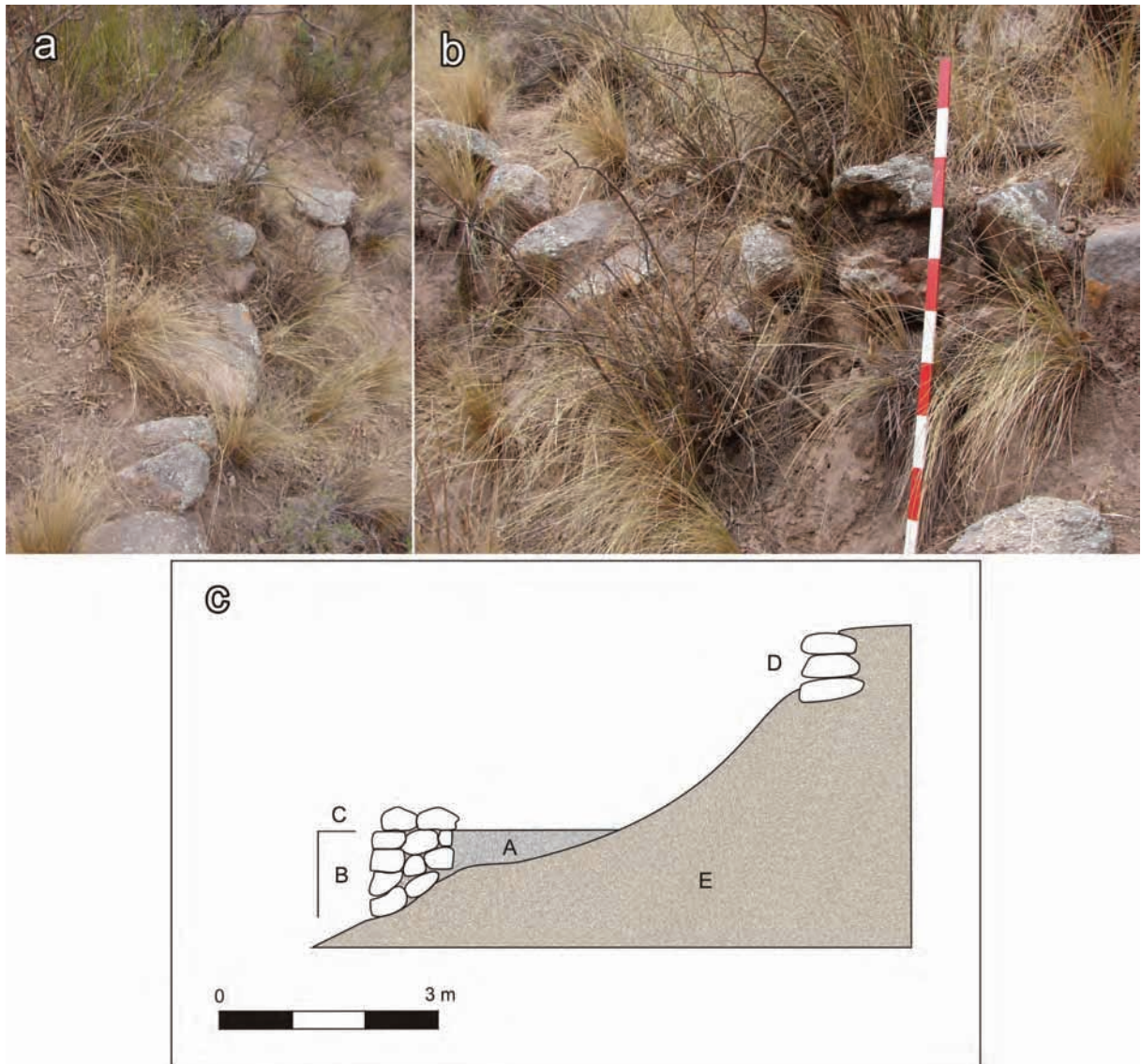


Figura VI.12. Muro de retención o contención ladera arriba: a) visto desde la parte superior, b) visto desde adelante; c) Esquema general de disposición de los elementos mencionados: A= superficie del camino y relleno; B= muro de contención ladera abajo; C= alineamiento contiguo de piedras; D= muro de contención ladera arriba; E= ladera del cerro.

Fotografía del autor.

Toda esta parte de la vía descrita fue divisada durante la primera campaña (marzo 2006) desde una senda paralela trazada a solo seis metros por debajo del flanco de la ladera. En ese momento pensábamos que podría tratarse de un camino arqueológico ubicado por encima de la senda actual. Esto condujo a la hipótesis que el camino actual no se correspondía con el arqueológico y que este último podría ir trazado unos metros más arriba sobre la ladera. Ello dio origen a una pregunta que se haría extensiva para todo el trayecto ¿cuál era el grado de correspondencia entre ambas vías? Es decir en cuáles sectores coincidían y en cuáles no. Determinar esto demandó una tarea muy ardua que implicó un exhaustivo reconocimiento sobre el terreno en concomitancia con el uso de fotografías

aéreas e imágenes satelitales y, por supuesto, de toda aquella información aportada por los pobladores de la región. De esta manera se pudo resolver el dilema generado por la presencia de estas dos vías, arribando a una conclusión muy alejada de nuestra hipótesis original. El segmento que describimos es el camino que se viene utilizando desde hace ya varias generaciones con su correspondiente mantenimiento. Por su parte, la senda desde la cual fue visualizado constituye una variante o desvío del camino principal, que se vuelve a unir a éste unos 70 metros más adelante. Este pequeño desvío fue realizado en época más reciente cuando el camino principal estaba bloqueado por grandes rocas caídas del cerro. En la siguiente figura (Figura VI.13) se puede ver claramente lo que venimos diciendo:



Figura VI.13. Pequeño desvío a la altura del Puesto de Celsa Ramos. El punto A ($27^{\circ} 38' 39.13''$ S; $67^{\circ} 12' 49.14''$ O. Altura: 1658 msnm) indica el lugar donde se origina el desvío. La línea amarilla (1) indica el desvío propiamente dicho. El punto B indica la división del camino hacia Los Colorados (2) y hacia La Cañada (3).

Es interesante señalar que a través de este tipo de reconocimiento se puede evitar incurrir en determinados errores a la hora de interpretar la evidencia sobre el terreno. Otro elemento para destacar es el grado de evolución al que están sometidas las vías de circulación (Earle 1991).

Antes de continuar con la descripción del trayecto El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra quisiéramos dejar planteada la siguiente hipótesis: este sector donde actualmente se encuentra el Puesto de la Sra. Celsa Ramos, por encima de antiguas estructuras en piedra, pudo ser una especie de nudo caminero o lugar de reunión (*tinkuy*) donde se produjeron desprendimientos de varios ramales. Podría constituir un punto estratégico por tratarse de la confluencia de vías, ríos y valles que estarían marcando determinados espacios hacia, y desde donde, circulaban los pueblos.

2. Tramo Puesto de Celsa Ramos – Puesto de Zapata

Unos metros mas adelante el camino vadea el río que baja de la Cañada (27° 38' 33.56" S; 67° 12' 50.85" O. Altura: 1657 msnm). A partir de aquí seguirá hacia el oeste paralela al curso del Río Quimivil pero a través de una estrecha quebrada, que separa el Cordón de los Colorados y la porción norte de la sierra de Zapata (también conocida como sierra de los Tres Mogotes o San Salvador). Unos 175 metros más adelante desciende hasta el borde del río, por el cual se dirigirá hasta ascender nuevamente a una de sus terrazas (derecha) ubicada sobre el piedemonte del Cordón de los Colorados. Sobre este último punto volveremos luego. Ahora detengámonos en el lugar donde la senda baja hasta el río.

Llamativamente, durante uno de los viajes realizados, el Sr. Artemio Morales (integrante de la familia que posee los derechos de campo en esta zona) nos indicó que “antiguamente el camino iba por la ladera del cerro”. Ante esta afirmación, llevamos a cabo una prospección y localizamos a pocos metros del punto donde la vía comienza a curvarse para descender (27° 38' 29.08" S; 67° 12' 55.13" O), y sobre la misma cota (1652 msnm), un segmento de camino con un muro de contención calzado ladera abajo. Geológicamente este sector corresponde a la transición entre la formación Rodados de La Puna (Cenozoico, Terciario) y la formación de granito migmatítico (Pre-Paleozoico) del Cordón de los Colorados. Este segmento tal como puede observarse en la Figura VI.14 corresponde a un camino tipo con talud trazado sobre una pendiente lateral suave, la cual no demandó la excavación de la ladera. El talud o muro de contención, de 0,75 m de altura, está construido en rocas de tamaño regular con un mayor porcentaje de rocas seleccionadas y muy pocas canteadas. Esta últimas disponen sus caras planas hacia el borde externo del talud.



Figura VI.14: a) parte superior del muro de contención ladera abajo;
b) el mismo muro visto de frente. Fotografías del autor.

El segmento pudo ser recorrido dificultosamente debido a la densidad de la vegetación por un intervalo de solo 30 metros. En la fotografía aérea se puede observar como éste continua hasta alcanzar el cauce de un arroyo que desciende por la ladera del Cordón de Los Colorados. Desde allí se pierde por completo sin observar nuevamente rastro alguno. En cuanto a su continuidad, podría ser que remonte unos metros dicho arroyo y luego transcurra a través de la ladera meridional del Cordón de los Colorados hasta arribar al sitio Filo del Burro ubicado sobre la terraza derecha del Río Quimivil. Esta hipótesis nos resulta poco probable debido a que, inmediatamente después del arroyo indicado, la ladera se presenta demasiado abrupta y con pocas posibilidades de ser franqueada. Podría ser que se eleve hacia una cota más alta pero estaríamos hablando de aproximadamente 1700 msnm, es decir elevarse casi 50 metros en tan solo una distancia de 145 metros, lo que implicaría salvar una pendiente de 36,73%. Sostener el camino allí demandaría un

considerable trabajo de infraestructura. Desde ya que esta tarea no debió haber constituido un obstáculo para las poblaciones locales, tampoco para los Inkas que tanto conocían de este tipo de ingeniería. De todas formas nos resulta extraño que los residentes de la zona nunca hayan mencionado la presencia de algún camino emplazado a mayor altura. También resulta extraño que en las fotografías aéreas no se observe algún tipo de indicador (línea continua, claro de bosque) que al menos llame la atención. Para contrastar esta hipótesis sería necesario explorar el sector, aunque para ello habría que contar con un equipamiento especial para evitar cualquier tipo de accidente.

Como alternativa consideramos la posibilidad que el camino descienda hasta el río y lo vadee hasta arribar al sitio Filo del Burro (Figura VI.15). En varios trabajos científicos (Berenguer *et al.* 2005; Hyslop 1984; Raffino 2007; Romero Sotomayor 1978; Trombold 1991) inclusive en fuentes etnohistóricas como las del Padre Bernabé Cobo ([1653] 1892), el Inca Garcilaso de la Vega ([1609] 1976) y Pedro de Cieza de León ([1553] 2005) se ha hecho referencia a caminos que cruzan a través de los ríos por aquellos lugares donde la profundidad es menor. De hecho, en la actualidad, constituye una de las estrategias llevadas a cabo por cualquier persona que intente pasar hacia la margen opuesta. Por lo tanto, no vemos ¿por qué tendría que haber alguna diferencia en la forma de cruzar un río cuando solo se trata de abrir paso a través de las rocas que sobresalen de la superficie del agua, cruzar por los puntos menos profundos y/o buscar aquellos lugares donde la corriente no sea tan fuerte?

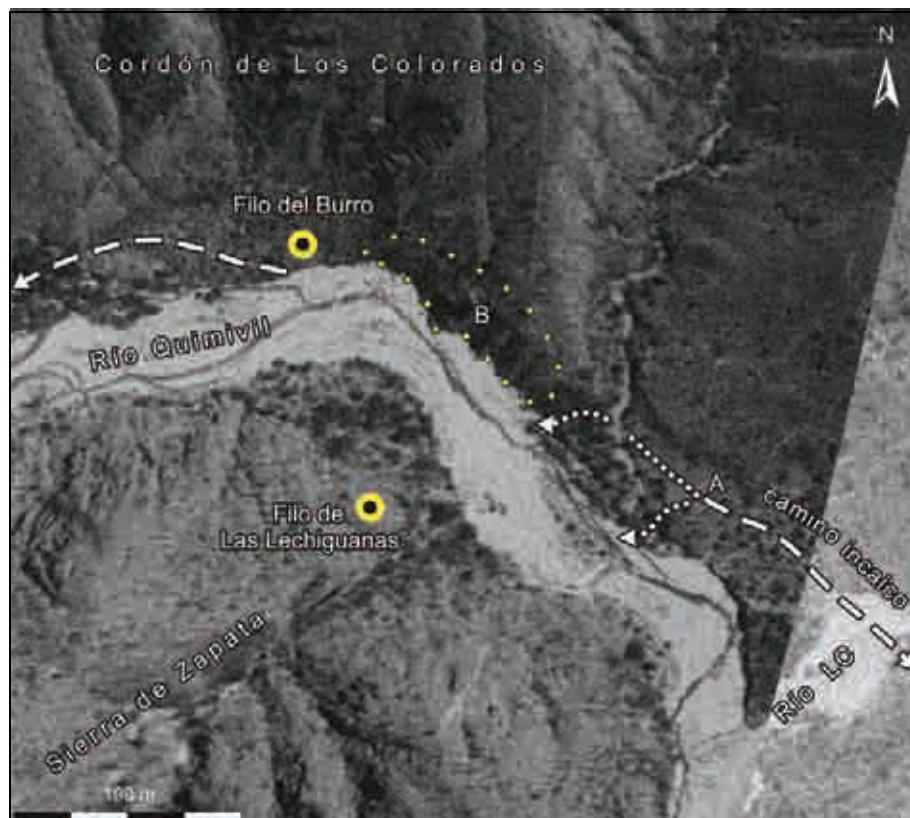


Figura VI.15: A= segmento de camino con talud o muro de contención y posibles bajadas hacia el Río Quimivil; B= sector intransitable; Río LC= río La Cañada.

Sobre la margen opuesta del sector mencionado en el párrafo anterior, se encuentra el sitio Filo de las Lechiguanas. Éste no ha sido reconocido por nosotros en el terreno, pero según Giovannetti (2009: 126) se trataría de una zona revestida con pircas sobre la ladera y con una alta presencia de cardones en su interior.

Volviendo a la margen derecha río arriba, ya dijimos que la vía penetra en la terraza del Río Quimivil encontrándose nuevamente con una vegetación de bosque de quebrada con predominio de tala, pero esta vez más raleada. En la primera parte de esta franja boscosa circula entre una serie de andenes construidos con grandes rodados, sitio que ha sido denominado Filo del Burro ($27^{\circ} 38' 20.78''$ S; $67^{\circ} 13' 12.73''$ O. Altura: 1682 msnm). Asociado a estos andenes se hallaron fragmentos de cerámica Aguada, Belén y Sanagasta (Giovannetti 2009: 126-127) (Figura VI.16)



Figura VI.16. Sitio Filo del Burro. Obsérvese como la vía pasa entre los andenes de cultivo. Fotografía del autor.

Cerca de un kilómetro más adelante, sobre el final de este bosque de quebrada, volvemos a encontrarla -al igual que en el sitio anterior- asociada con andenes de cultivos que se disponen transversalmente a la pendiente, sobre el piedemonte ubicado entre la ladera del cerro y la barranca del río (Figura VI.17). Este sitio se ha denominado Filo Largo (Giovannetti 2009) ($27^{\circ} 38' 29.64''$ S; $67^{\circ} 13' 39.64''$ O. Altura: 1661 msnm). Allí hemos observado, en superficie, cerámica de color negro sobre rojo posiblemente Belén, cerámica Sanagasta, núcleos y lascas. En el límite con el río, sobre la barranca, se ubica una roca mediana con un mortero cuya oquedad se presenta desgastada a raíz del uso. También hemos observado algunas estructuras rectangulares que podrían pertenecer a recintos

habitacionales, aunque esto necesitaría ser confirmado a través de futuras excavaciones (Giovannetti 2009: 127)



Figura VI.17. Sitio Filo Largo. La imagen fue obtenida desde el camino con vista hacia la ladera del cerro. Fotografía tomada de Giovannetti (2009, T. 1: 128, foto 5.14).

Tal como puede observarse en las figuras VI.16 y VI.17 los muros simples utilizados en los andenes de cultivo para contener el empuje del agua o la tierra (Field 1966, Denevan 1980, Gómez 2003) también sirven para delimitar y evitar la destrucción de la vía, confiriéndole así características formales.

A continuación, sobre un recodo del río, el camino comienza a elevarse sobre la ladera de una de las estribaciones meridionales del Cordón de los Colorados. Allí se puede observar un muro de contención y un escalonado contruidos en la actualidad¹ para salvar fácil y rápidamente la diferencia de altura (27° 38' 33.37" S; 67° 13' 45.61" O. Altura: 1668 msnm) (Figura VI.18). Desde allí se puede acceder al Puesto de Zapata pasando por un sector conocido por los lugareños como *Loro Huasi*, topónimo que también esta presente en la hoja geológica del SEGEMAR (Fiambalá 13c, Escala 1:200000) y cartas topográficas del IGN (Belén 2766-25, Escala 1:100000 y Andalglá 2766-III, Escala 1:250000). Asimismo, unos 75 metros más arriba encontramos un segmento de camino en cornisa de 1,10 m de ancho trazado sobre una pendiente lateral fuerte que ha demandado, tal como se puede ver en la Figura VI.19, excavar la ladera y reforzar el borde externo con un talud de 0,35 m.

¹ A pocos metros se encuentra el Puesto de Zapata donde reside la familia de Juan Morales. Son ellos quienes se encargan de mantener este sector del camino.



Figura VI.18. Camino reconstruido con escalonado y muro de contención actual.
Anchura: 1,50 m. Fotografía del autor.

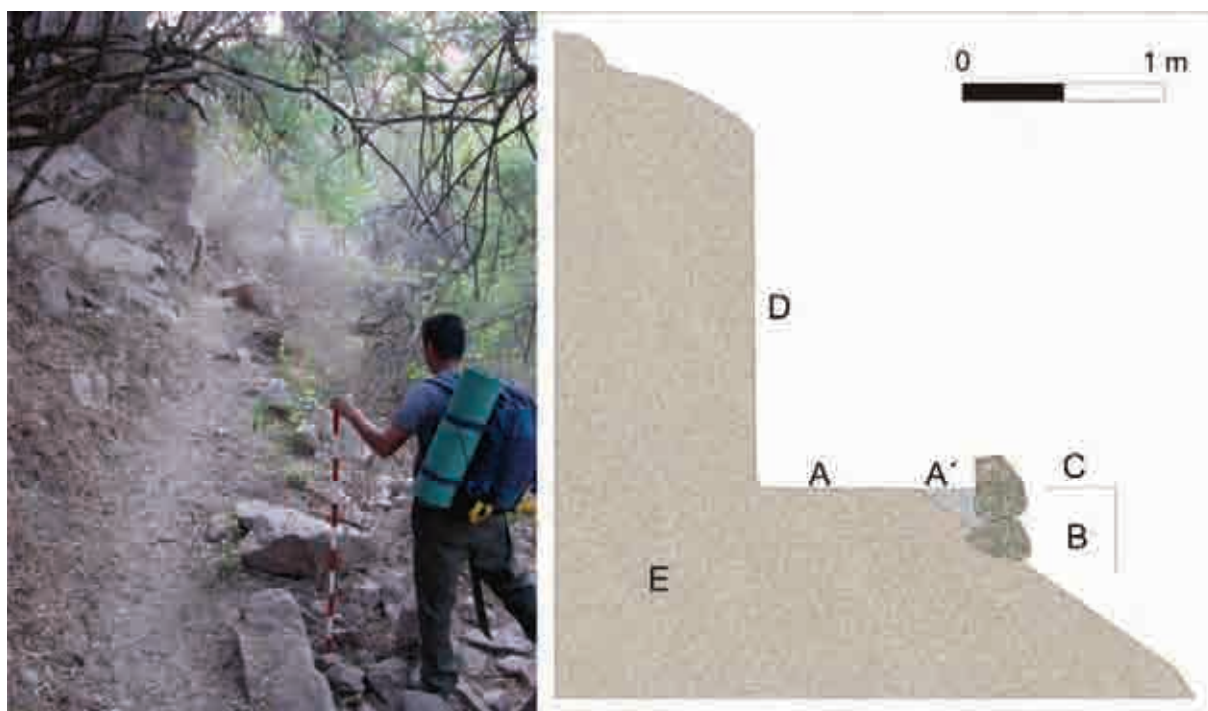


Figura VI.19. Segmento de camino con talud y excavación dentro de la ladera. Fotografía y esquema general de disposición de los elementos mencionados: A y A' = superficie del camino y relleno (ancho: 1,10 m); B = muro de contención ladera abajo; C = amojonamiento; D = sector ladera arriba excavado; E = ladera del cerro. Fotografía del autor.

En la actualidad este tramo de acceso al Puesto de Zapata se realiza mayormente a través del río después de transitar por el sitio Filo Largo. Ello se debe al hecho que requiere un mantenimiento constante por causa de un número frecuente de derrumbes a lo largo del año (Figura VI.20).



Figura VI.20: A= camino incaico; B= muro de contención y escalonado actual (Figura VI.18); C= segmento de camino con talud y excavación dentro de la ladera (Figura VI.19); D= senda actual hacia el Puesto de Zapata.

En el Puesto Zapata ($27^{\circ} 38' 33.63''$ S; $67^{\circ} 14' 17.23''$ O. Altura: 1762 msnm) reside la familia de Juan Morales (otro de los hermanos que posee derechos de campo sobre esta región²). Anteriormente este puesto se encontraba casi un kilómetro en línea recta aguas arriba, en la confluencia de los ríos Quimivil y Duraznillo; este último proviene de la cuenca de Las Pailas ubicada hacia el suroeste. En este lugar se concentra un numero importante de andenes agrícolas (Giovannetti 2009: 128) distribuidos sobre un sector alto del piedemonte aterrazado y en medio de una vegetación raleada de bosque de quebrada. Estos andenes están contruidos con rocas provenientes tanto de la ladera como del cauce del Río Quimivil. Aquí el camino transcurre de la misma manera que indicamos para los sitios Filo del Burro y Filo Largo, es decir entre los andenes y resguardado por sus muros de contención (Figura VI.21).

² El "derecho de campo" no es una figura jurídica del derecho civil. También se lo puede encontrar como "campo comunero". Conceptualmente correspondería a una "*posesión*" sobre campos fiscales, la cual ha sido reconocida formalmente por escritura pública por el estado provincial de Catamarca hacia fines del siglo XIX y principios del XX, sobre una fracción de un campo indiviso (Dr. Walter Falcone, comunicación personal; véase también Zubrzycki *et al.* 2003).



Figura VI.21. Sitio Puesto de Zapata: a) el jalón marca el borde izquierdo del camino. Anchura: 1,78 m. Hacia la derecha se encuentra una franja de tierra donde la familia Morales cultiva nogales; b) andenes de cultivos del sitio. Fotografías del autor.

3. Tramo Puesto de Zapata – Los Colorados

Continuando río arriba, luego del Puesto de Zapata se dificulta dilucidar la vía debido al estrechamiento de la quebrada que obstaculiza cualquier tipo de prospección. En la actualidad se transcorre por senderos que están trazados sobre el mismo cauce del río. Estos se van modificando en función de los aluviones en épocas de crecidas y de las necesidades de los transeúntes. Si los observáramos en planta notaríamos un entrecruzamiento de senderos sin un patrón definido.

Mas adelante sobre los 27° 38' 31.96" latitud sur y 67° 14' 56.22" longitud oeste (1854 msnm) se encuentra el lugar donde anteriormente estuvo emplazado el Puesto de Zapata (Sitio Antiguo Puesto Zapata) antes de ser trasladado donde ya indicamos. Este fue un dato obtenido por medio de diferentes entrevistas realizadas a los pobladores de la zona³. Aquí solo hemos hallado muros de contención de 1,30 de altura, muy deteriorados, que podrían corresponder a antiguos andenes de cultivos. Creemos que la vía cruza por este sector y luego retoma la margen derecha del río encontrándose, nuevamente, con un conjunto de andenes de cultivo contruidos con rodados medianos acarreados del río (27° 38' 26.19" S; 67° 15' 15.66" O. Altura: 1925 msnm). Estos andenes son traspuestos de la misma forma que ya hemos señalado. En este sitio, llamado Piedra Dentada⁴, se halló un gran bloque de granito dispuesto a la vera del camino con un mortero de paredes pulidas a causa del uso (Figura VI.22). También observamos cerámica Aguada en superficie.



Figura VI.22. Sitio Piedra Dentada: a) obsérvese la relación de la oquedad (supuesto mortero) con la vía. Anchura: 0,77 m; b) el jalón indica el muro de contención de una antigua terraza de cultivo. Fotografías del autor.

Desde Piedra Dentada, donde todavía resta una distancia de aproximadamente 2 km para arribar al sitio de Los Colorados, se puede observar claramente el Cerro Bonito uno de los aspectos mas destacados del paisaje de Los Colorados (Giovannetti 2009) (Figura VI. 23). Por lo tanto constituye un lugar de visualización muy significativo sobre todo si tenemos en cuenta la altura de los cerros y el alto nivel de sinuosidad del río. De esta manera podríamos pensar que, en este punto del camino, el Cerro Bonito se transforma en una especie de mojón o hito natural (Farrington, com. per.). Este tipo de situaciones han sido observadas en varios lugares de las vías representadas y han sido denominadas “puntos de visibilidad”.

³ Sres. Manuel Morales (Barrio Shincal de Londres), Eusebio Tránsito (Londres de Abajo) y Francisco Desiderio Carrizo (Londres de Abajo).

⁴ Lo denominamos así porque coincide con una acumulación de pircas observada por Marco Giovannetti en sus tareas de campo (Giovannetti 2009: 129).



Figura VI. 23. Cerro Bonito hacia el fondo de la imagen, visto desde el sitio Piedra Dentada (definido como punto de visibilidad). Fotografía del autor.

Luego de atravesar este sitio se eleva por una de las estribaciones meridionales del Cordón de los Colorados, en un punto donde el río realiza una curva, tomando un rumbo N 43° O. En este lugar, si bien el segmento se presenta en cornisa sobre una terraza alta del río, lo hace sobre una pendiente lateral suave la cual provoca que el camino se asiente sobre un muro de contención (o talud) de apenas 0,30 m (Figura VI. 24).

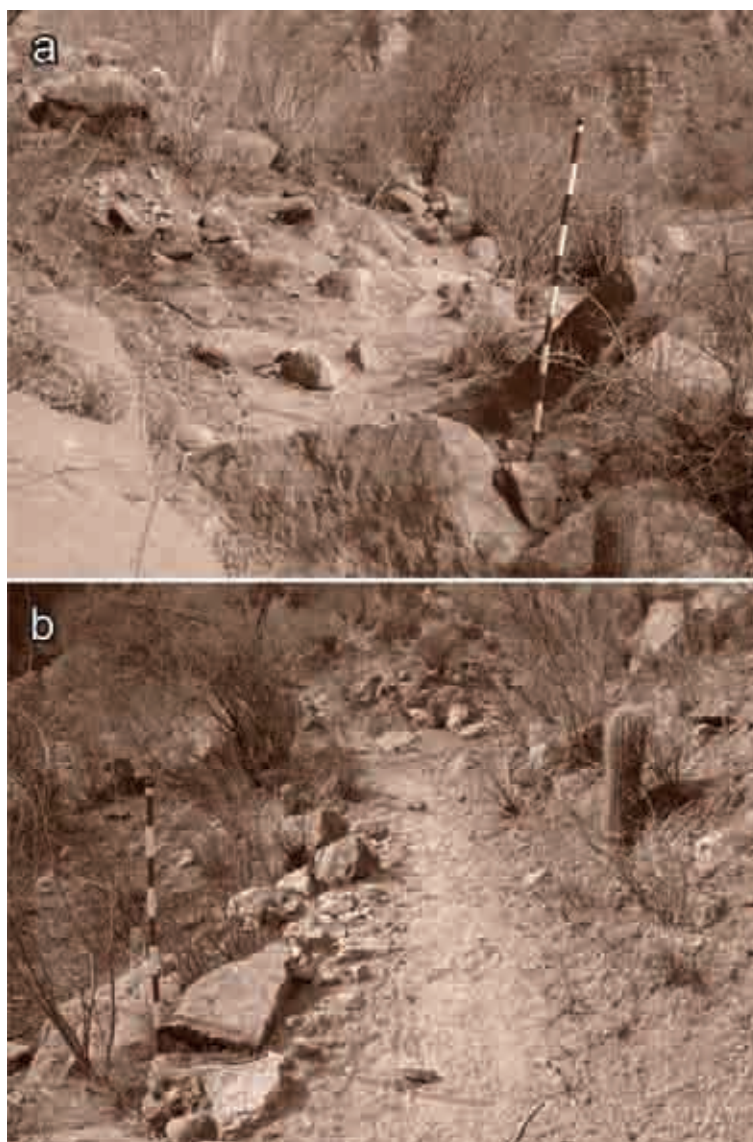


Figura VI. 24. Camino con talud o muro de contención ladera abajo ($27^{\circ} 38' 25.36''$ S; $67^{\circ} 15' 19.19''$ O. Altura: 1940 msnm). Anchura del camino: 1 m. Fotografías del autor.

En la figura anterior (VI.24-a) se puede observar una piedra laja asentada sobre la margen izquierda del camino en el punto donde se observó el cambio de rumbo, por lo que consideramos que podría corresponder a un hito o marcador espacial cuya finalidad, según varios autores, consiste en la demarcación del territorio (Raffino 1981; Hyslop 1984; Sanhueza Tohá 2002, 2004; Vitry 2000a).

A partir de allí, la vía desciende al río y volvemos a divisarla sobre la margen opuesta bajo la forma de senda (Figura VI.27-punto A1). Luego sobreviene un sector donde el cauce del río efectúa una curva y contra-curva y la quebrada se hace demasiado angosta. Ello ha imposibilitado precisar la vía, pero en la actualidad el recorrido se realiza a través del río (Figura VI.27-punto A2). Vuelve a aparecer sobre la margen derecha en las coordenadas

27° 38' 6.41" latitud sur y 67° 15' 37.48" longitud oeste a una altura de 1925 msnm (Figura VI.27-punto A3).

Después de unos metros vuelve a bajar hacia el río, recorriéndolo por una distancia de 150 metros hasta acceder, nuevamente, a su terraza derecha (Figura VI.27-punto A4). En este sector el camino posee un ancho de 0,90 m y se presenta con talud y posible excavación dentro de la ladera (coordenadas: 27° 37' 59.22" S, 67° 15' 52.81" O; altura: 1967 msnm) (Figura VI.25-a; Figura VI.27-punto A4.C)⁵.

Luego la traza vial se curva y contra-curva, de la misma manera que lo hace el cauce del Quimivil, cruzando hacia la terraza de la margen izquierda (Figura VI.27-punto A5). Aquí el camino posee un ancho de 1 m y se presenta tipo en talud y posible excavación dentro de la ladera, trazado sobre una pendiente suave sobrepuesta a la terraza fluvial indicada (coordenadas: 27° 37' 55.03" S; 67° 15' 53.80" O; altura: 1982 msnm) (Figura VI.25-b; Figura VI.27-punto A5.D).



Figura VI.25: a) camino con talud y posible excavación dentro de la ladera;
b) camino con talud y posible excavación dentro de la ladera.

Fotografías del autor.

⁵ Sobre la ladera de la margen opuesta Giovannetti (2009: 129) menciona la presencia del sitio Festejo de Los Indios (véase Figura VI.27).

Seguidamente, vuelve a vadear el río sobre uno de sus recodos y se dirige hacia la margen derecha (Figura VI.27-punto A6). En este sector, y justo antes de alcanzar el sitio agrícola de Los Colorados (ubicado sobre la margen izquierda -aguas arriba- del Quimivil), Giovannetti (2009: 129-130, fotos 5.15 y 5.16) halló una roca grabada con motivos de camélidos (Figura VI.26; Figura VI.27 – punto A6.E). Al respecto, se conoce muy bien la relación de este tipo de petroglifos con los caminos o senderos (Nuñez A. y Dillehay 1979; Berenguer Rodríguez 2004; Meninato 2008) y mas aún la presencia de paneles de llamas en el período incaico (Podestá *et al.* 2005). Pero sobre este punto volveremos cuando se realice el cómputo de todos los hitos mencionados.



Figura VI.26. Paneles de camélidos en el tramo
Puesto de Zapata-Los Colorados (Tomado de
Giovannetti 2009, T.1: 130, fotos 5.15 y 5.16)

La siguiente imagen (Figura VI.27) muestra el posicionamiento de los rasgos que hemos mencionado en este último sector del trayecto antes de arribar al sitio de Los Colorados:

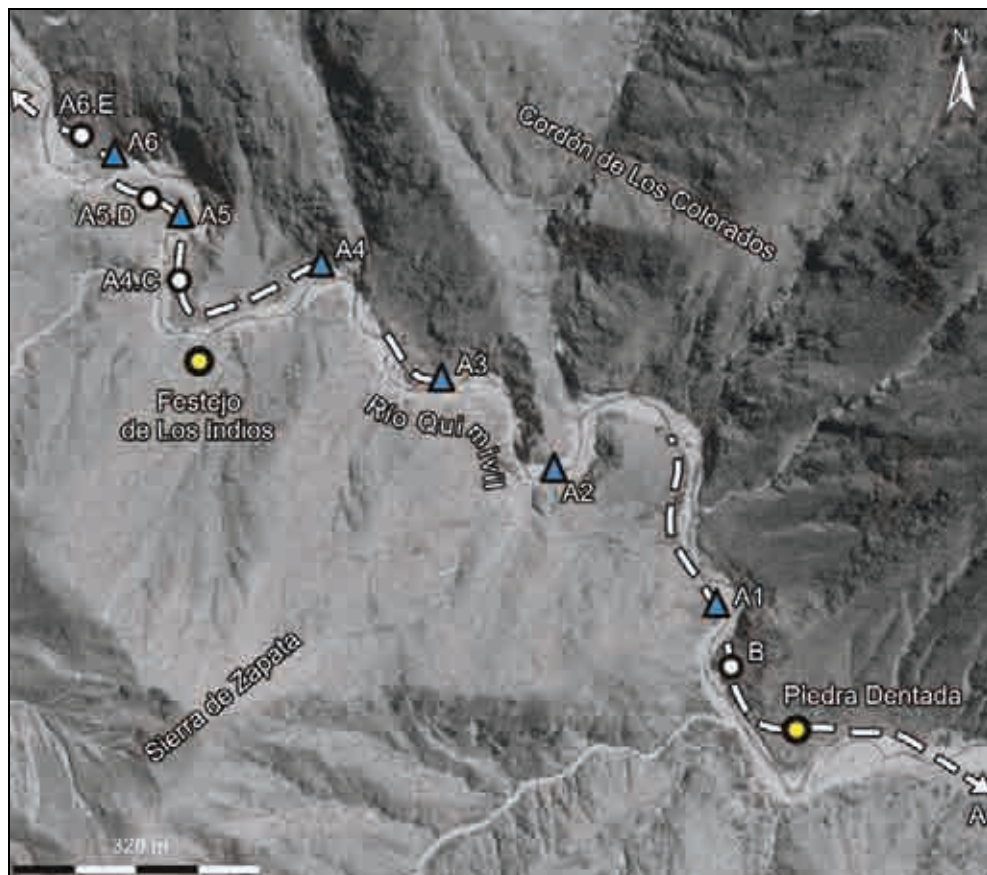


Figura VI.27. Posición de los rasgos mencionado: A= vía; B= camino con talud (Figura VI.24); A1, A3, A4, A5, A6= puntos sobre las márgenes del río donde reaparece la vía; A2= recorrido actual por el cauce del río; A4.C= camino con talud y posible excavación dentro de la ladera (Figura VI.25-a); A5.D= camino con talud y posible excavación dentro de la ladera (Figura VI.25-b); A6.E= roca con petroglifos de camélidos.

4. El sitio Los Colorados

El recorrido de la vía principal a la altura del sitio Los Colorados se efectúa sobre su lado derecho (correspondiente a la terraza de la margen izquierda del Quimivil), en dirección aguas arriba. En términos generales, el sitio Los Colorados se encuentra a la vera del Quimivil sobre las coordenadas 27° 37' 43.22" latitud sur y 67° 16' 11.75" longitud oeste (debido a la extensión del sitio indicamos las coordenadas correspondientes al único sector habitacional) y a una altura que oscila entre los 2000 y 2120 msnm. Se caracteriza por poseer una amplia variedad de estructuras de cultivo (andenes sobre laderas abruptas de pendientes pronunciadas y campos despedrados y pequeños muros de contención sobre sectores relativamente llanos) que le dan un carácter netamente agrícola (Giovannetti *et al.* 2007, Giovannetti 2009). También posee dos estructuras arquitectónicas (plataforma y sector habitacional) de filiación incaica (Giovannetti 2009). El sitio ha sido ampliamente descrito y analizado por Giovannetti en su trabajo de Tesis Doctoral *“Articulación entre el sistema agrícola, redes de irrigación y áreas de molienda como medida del grado de ocupación Inka en El Shincal y Los Colorados (prov. de Catamarca)”* por lo que no ahondaremos en su caracterización. Quien suscribe ha participado en varias tareas de prospección, excavación y levantamiento del mismo por lo tanto, y a los fines de esta investigación, solo se pondrá énfasis en aquellos rasgos que mantengan una determinada asociación o relación lógica con el eje vial.

Dijimos que la ruta principal transcurre hacia la derecha del sitio sobre la terraza de la margen izquierda del Quimivil. La primera parte del trayecto se realiza entre el Arroyo Lateral Sur y el río Los Baños (ambos tributarios del Quimivil) con un recorrido de 200 m y pasando muy cerca del muro que delimita el flanco oriental de la Meseta de Cultivo 1 (MC1). La distancia a dicho muro es de 25 m en el sur, 90 m en la parte central y 170 m en el norte. Señalamos la distancia del camino a estos puntos del flanco por contener rasgos altamente significativos: en el centro se encuentra un bloque subcircular con seis rocas dispuestas por encima delimitando un espacio interno, cuya función podría ser de carácter cúlrico; en el norte se encuentra el Sector Especial de Cultivo (SEC) donde ingresan dos sendas (una rectilínea sobreelevada y otra en zigzag) desde el sector bajo noreste. Un poco más al norte del flanco, cercano al SEC, se encuentra la Zona de Molienda 3 (ZM3).

Posteriormente la vía cruza las aguas del río Los Baños¹ justamente en el punto donde vierte sus aguas en el Quimivil (2000 msnm). De esta manera accede a una extensa meseta donde se encuentra el único sector residencial del sitio (SH), una plataforma (Pla), un número importante de estructuras de cultivo (MC4, MC5, ZA7 y ZA8) y una zona de molienda (ZM1 y ZM2) (Giovannetti 2009). En primer lugar, a 90 metros de elevarse sobre esta meseta, traspone un sector de andenes altamente destruidos denominado Zona de

¹ El río Los Baños nace en el cordón de Las Lajas ubicado hacia el occidente.

Andenes 7 (ZA7). La misma está conformada por muros de contención dobles y simples construidos con grandes bloques de piedra (Giovannetti 2009: 194-195) (Figura VI.28).



Figura VI.28. Sitio Los Colorados: la línea de puntos indica la vía o ruta que venimos describiendo. MC1= Meseta de Cultivo 1; MC4= Meseta de Cultivo 4; ZA7= Zona de Andenes 7; ZA9= Zona de Andenes 9.

(Imagen tomada y modificada de Giovannetti 2009: 195, foto 5.65).

Luego continúa entre una cárcava y un muro doble que delimita la Meseta de Cultivo 4 (MC4) ubicada al norte de la ZA7. Este muro tiene forma semicircular y en su punto medio tiene adosado un conjunto de molienda denominado Zona de Molienda 2 (ZM2) ($27^{\circ} 37' 40.23''$ S; $67^{\circ} 16' 11.24''$ O. Altura: 2.032 m). Tal como hemos formulado mas arriba es necesario sumar el camino al contexto indicado (MC4 y ZM2), y así veremos que se transforma en una constante a lo largo de la ruta que resta por describir (Figura VI.29).

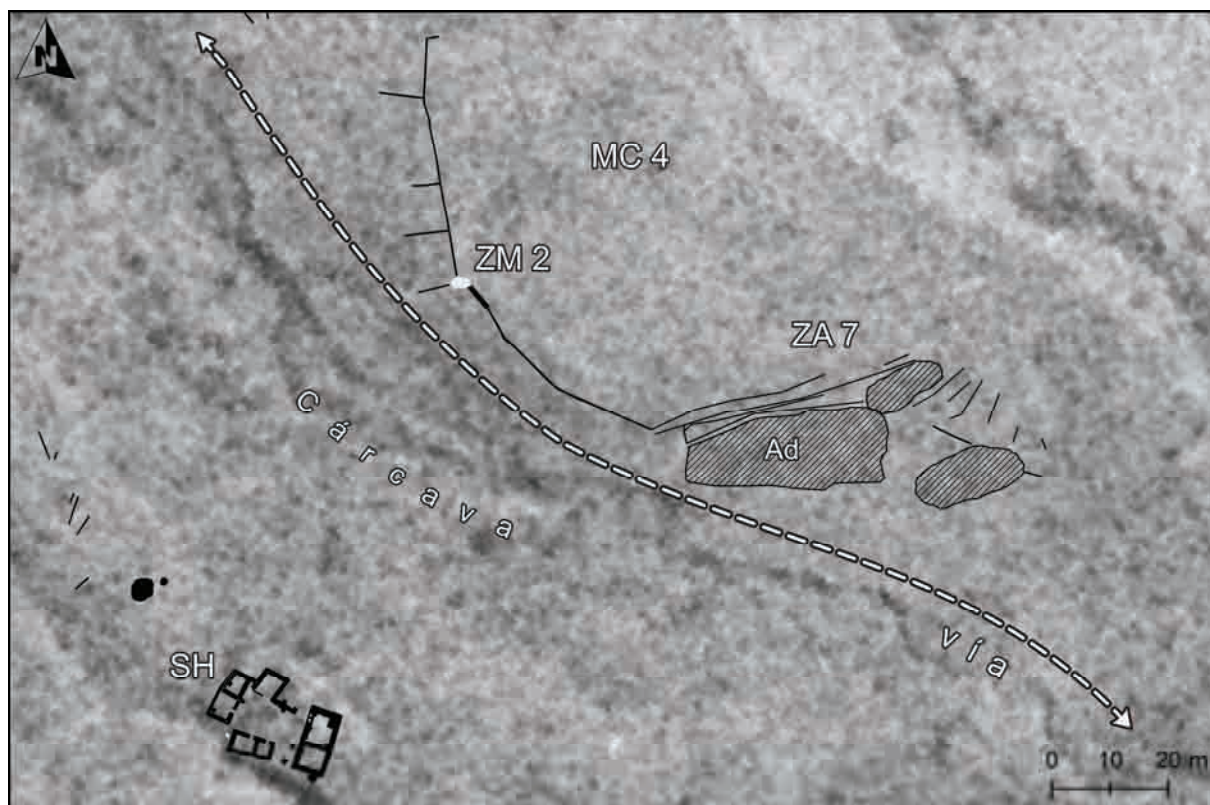


Figura VI.29. Sitio Los Colorados: SH= sector habitacional; Ad= andenes destruidos; ZA= zona de andenes; ZM= zona de molienda; MC= meseta de cultivo.

Unos 15 metros hacia el noroeste del extremo del muro lateral anterior circula por la izquierda de un sector plano (ubicado en la porción norte de la MC4) compuesto por una gran cantidad de muros de contención simples y dobles dispuestos de manera indeterminada (Giovannetti 2009: 199-200). En esta sección Giovannetti (2009: 199-200) ha identificado una abertura de 0,60 m de espesor en uno de los brazos de un muro en forma de “V” abierta. El autor sostiene que podría tratarse de algún pasaje de agua, aunque manifiesta sus dudas debido a la posible ausencia de canales de piedra en este sector. Nosotros sostenemos que habría que analizar la posibilidad que se trate de algún acceso, sobre todo si pensamos en los escasos metros que lo separan del camino. Aquí estaríamos ante un nuevo ejemplo de los diferentes puntos de contacto que tiene la red vial con los sitios por los que va incursionando (Figura VI.30)

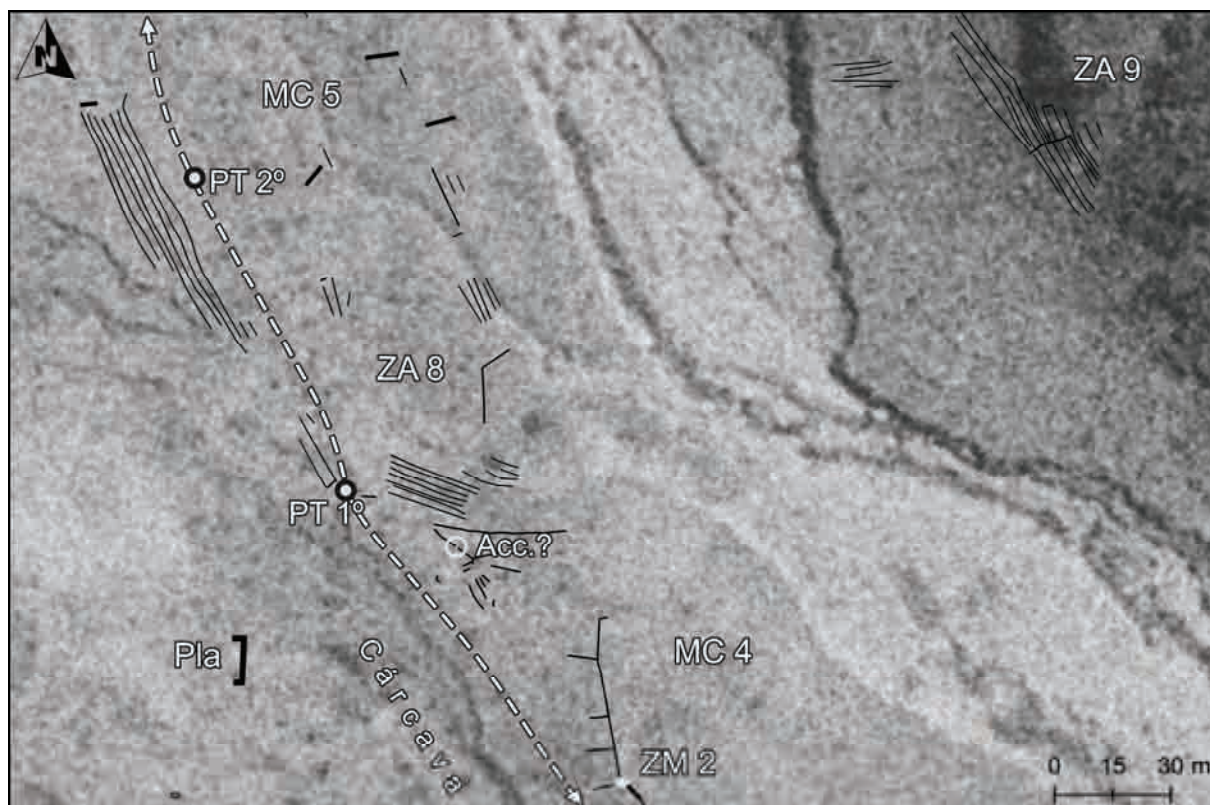


Figura VI.30. Sitio Los Colorados: la línea entrecortada indica la vía; Pla= Plataforma; ZM= zona de molienda; MC= meseta de cultivo; ZA= zona de andenes; PT= Paso Transversal; Acc.?= posible punto de acceso al sector agrícola.

Hasta aquí hemos indicado los componentes del sitio Los Colorados ubicados hacia la derecha de la traza desde el momento en que esta asciende a la meseta en cuestión. Hacia la izquierda se observa una cárcava de poca profundidad pero de considerable extensión debido a los procesos erosivos a lo largo del tiempo. Ésta se interpone entre el camino y los rasgos que vamos a detallar a continuación (de sureste a noroeste):

1. Un Sector Habitacional (SH= 27° 37' 43.22" S; 67° 16' 11.75" O; 2032 msnm) que por el momento constituye la única estructura residencial identificada en el sitio. Está emplazada a solo 60 m del camino y se compone de siete recintos a manera de *kancha* o Recinto Perimetral Compuesto (RPC) (Figuras VI.31 y VI.32). Presenta elementos por demás significativos que lo vinculan con un tambo del período Inka (Raffino *et al.* 2008). Los recintos poseen un pircado de rocas muy bien seleccionadas trasladadas desde el río. Sobre dos de los recintos que son contiguos se conservan tres hornacinas, de las cuales dos se encuentran en buen estado - 0,40 m largo × 0,17 m alto × 0,30 m profundidad y 0,22 m × 0,22 m × 0,30 m-. Una cuarta ha quedado solapada bajo remodelaciones modernas, habiéndose rellenado casi por completo. Las puertas de los recintos son de 0,90 m de ancho y se comunican con el patio interno. Las paredes originales son dobles, pero su

reutilización en tiempos históricos las han transformado en muros simples por encima de las hornacinas. Dos recintos con muros de 0,80 m de espesor fueron totalmente desmantelados, y solo se conservan los cimientos enterrados y unos pocos centímetros por encima de la superficie. La excavación y el análisis arquitectónico detallado pudieron mostrarnos que una ocupación de fines del siglo XIX y primeras décadas del XX produjo un cambio más que importante sobre los restos del tambo preexistente. Al parecer, un puesto de una familia de criadores de ganado se instaló en el lugar y realizó los cambios que arriba mencionábamos. Entre esta ocupación y la anterior pudo diferenciarse un hiato sedimentario de aproximadamente 30 cm (Giovannetti *et al.* 2007, Giovannetti 2009, Giovannetti y Moralejo 2010).

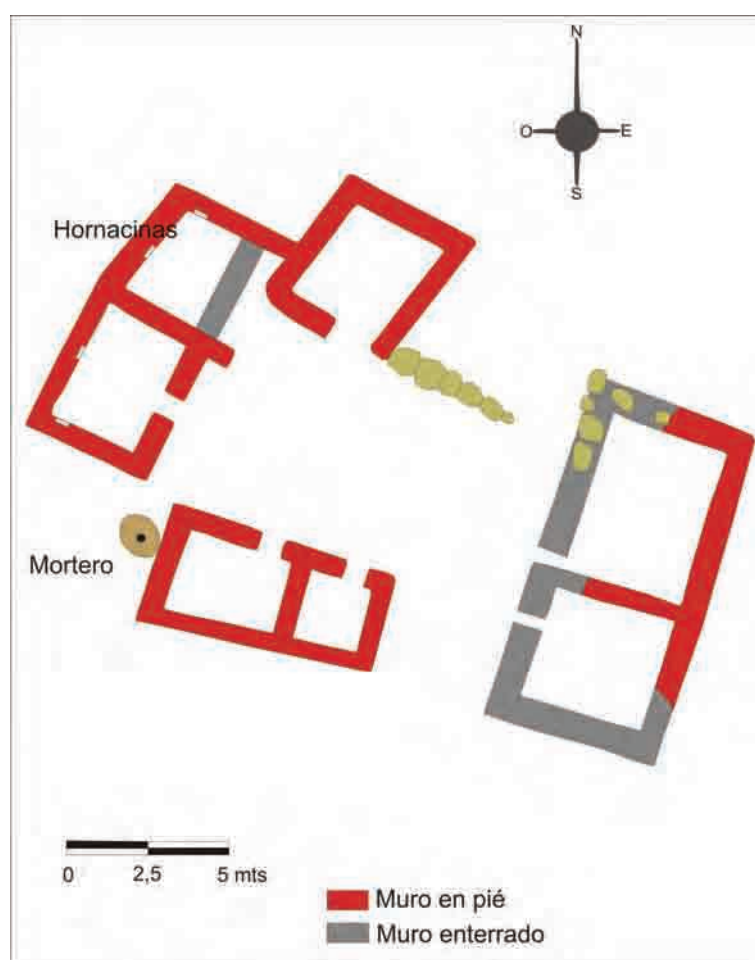


Figura VI.31. Plano del Sector Habitacional (SH) del sitio Los Colorados (Tomado de Giovannetti 2009, T. I: 255, figura 5.29)

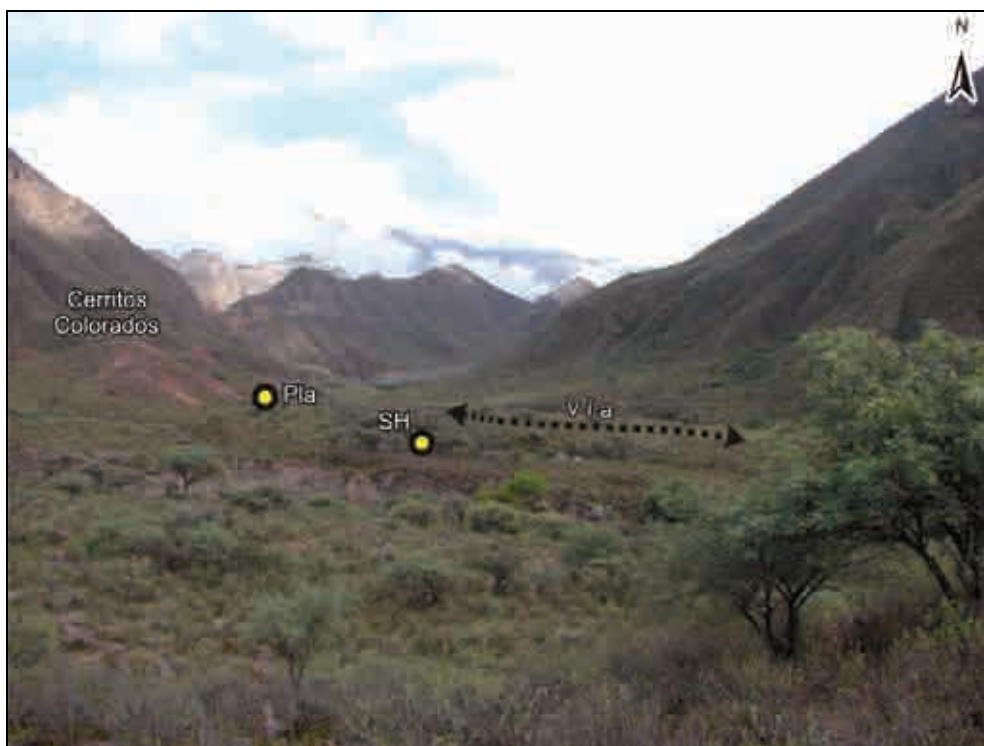


Figura VI. 32. Sitio Los Colorados: SH= Sector Habitacional; Pla= Plataforma.
Fotografía del autor.

2. Entre los 30 y 100 m al NO del patio de SH se presentan tres estructuras de forma circular, construidas con muros dobles y una altura que no supera los 0,50 m desde la superficie actual. Según Giovannetti (2009: 267) presentan cierta similitud con las estructuras circulares halladas en el “cerro de las collcas” de El Shincal, por lo que podría tratarse de unidades de almacenamiento tipo *qolqa*. Estas se emplazan a solo 50 m del camino.

3. A 200 m en dirección NO del SH se observan tres cerritos de areniscas pardo-rojizas denominados Cerritos Colorados. Al pie del más oriental de ellos se ubica una estructura abierta apenas sobreelevada del suelo construida en pirca con rocas graníticas canteadas y muy bien seleccionadas y un alto grado de pulimento en algunas de sus caras. Conforman una Plataforma (Pla) cuya fachada plana se dispone de cara al camino a una distancia de solo 53 m. Posee un muro principal de 11,4 metros alineado en sentido N-S y dos muros perpendiculares de 2 metros de largo dispuestos en cada uno de sus extremos en sentido E-O. El espesor de los tres varía de 0,70 a 0,80 m (Figuras VI.33 y VI.34). Las excavaciones realizadas sobre esta estructura no arrojaron material asociado. La perfección en la construcción de esta estructura materializada a través de su orientación cardinal, la búsqueda de caras planas por medio del tallado y la selección de rocas y su

posición frente a uno de los cerritos colorados han llevado a plantear su vinculación a practicas rituales (Giovannetti, 2009). En relación a esto también es importante destacar el rol escénico que cumplen los tres cerritos y la disposición frontal de la fachada con respecto al camino. De esta manera, además de comprender el carácter cúltico de ciertos sectores del sitio², podemos ver la sacralización de determinados espacios vinculados visualmente, en este caso, al camino (Criado Boado 1993; Dillehay y Matos 2006).



Figura VI.33. Plataforma (Pla) del sitio Los Colorados
(Imagen tomada y modificada de Giovannetti 2009, T. I: 253, foto 5.84).

² A ello hay que sumarle otros cuatro sectores compuestos por: a) tres rocas paradas en la Zona de Andenes 2; b) un bloque rocoso con cinco rocas paradas en círculo en el límite oriental de la Meseta de Cultivo 1; c) un gran bloque rocoso colocado haciendo equilibrio sobre tres rocas pequeñas en la Zona de Andenes 10-A y d) un bloque de arenisca morada, en el sector central del valle del río Los Baños, rodeado por pequeños muros del mismo material (Giovannetti 2009: 351-352).



Figura VI.34. Sitio Los Colorados visto desde la ZA9 (terrazza de la margen derecha -aguas arriba- del Quimivil). ZA= Zona de Andenes; MC= Meseta de Cultivo.

Fotografía del autor.

Seguidamente el camino atraviesa la Zona de Andenes 8 (ZA8) cuyas técnicas constructivas no difieren de las ya vistas para el resto del sitio: muros de contención simples unidos con barro y muros dobles rellenos con barro y piedras, dispuestos transversalmente a los primeros (Giovannetti 2009: 200). Y luego se introduce en la Meseta de Cultivo 5 (MC5) la cual presenta algunas particularidades como ser: a) canchones rectangulares construidos con muros dobles y simples al mismo tiempo, b) muros dobles cortos construidos con rodados grandes, rellenos de piedras pequeñas y cementante de barro que se disponen de manera aislada y paralela a la pendiente y c) conjuntos de filas consecutivas de muros de contención simples construidos con rodados grandes sin cementante de barro (Giovannetti 2009: 202).

Durante este tramo hemos identificado dos pasos entre las estructuras de cultivo: 1) el primero, Paso Transversal 1º (27° 37' 37.68" S; 67° 16' 13.57" O; 2032 msnm) identificado en la ZA8 consiste en una abertura artificial delimitada por un muro doble hacia la izquierda y una gran roca hacia la derecha, esta ultima conforma el extremo de un muro de contención doble³ (Figuras VI.30 y VI.35-a); 2) el segundo, Paso Transversal 2º (27° 37' 34.89" S; 67° 16' 14.66" O; 2035 msnm), identificado sobre la MC5, es un paso efectuado por encima de un muro de pircado doble correspondiente a una estructura de cultivo (Figuras VI.30 y VI.35-b).

³ Es muy frecuente encontrar que grandes rocas in situ forman parte de los muros de contención o andenes (Giovannetti 2009).



Figura VI.35. Pasos a través de las estructuras de cultivo: a) Paso transversal 1º en ZA8. Las rocas sobre la traza corresponden al derrumbe de los muros; b) Paso transversal 2º en MC5. Fotografías del autor.

Ambos casos estarían indicando una cierta temporalidad, vinculada con la superposición temporal del camino con respecto a la estructura de cultivo. Cuestiones de este tipo, donde la circulación se realiza por encima de un muro precedente, han sido registradas en el área Moche de la costa norte de Perú (Beck 1991). Según los estudios de Giovannetti (2009), la profundidad temporal del sector agrícola de Los Colorados se extendería hasta tiempos Formativos Ciénaga.

Después de la MC5, la vía recorre una distancia de 120 m con las características de una senda y cruza el cauce del Río Quimivil ($27^{\circ} 37' 28.82''$ S; $67^{\circ} 16' 17.83''$ O. Altura: 2029 msnm), accediendo a la terraza de la margen derecha (correspondiente al piedemonte occidental del Cordón de los Colorados). El cruce del río se efectúa en un punto de baja profundidad sobre un espeso conglomerado de areniscas pardo-rojizas de edad terciaria (González Bonorino 1972). Esta nueva superficie de circulación, caracterizada por la coalescencia de abanicos aluviales sobre el piedemonte antedicho, también posee una tierra

muy fértil tapizada con andenes y canchones de cultivo. Corresponde a una extensión de la Zona de Andenes 9 del sitio Los Colorados (ubicada sobre esta misma margen pero más al sur) denominada Ext. ZA9 y ocupa un total aproximado de 12,5 ha. (Giovannetti 2009: 202). Nuevamente, veremos como el camino (ahora con rumbo N 14° E) se hace paso a través de los muros de las estructuras agrícolas.

A pocos metros de vadear el Quimivil, y sobre el lado derecho del camino, se encuentra una roca de granito grisáceo con dos oquedades con huellas de uso sobre la superficie (27° 37' 26.13" S; 67° 16' 17.41" O. Altura: 2053 msnm).

4. 1. Estructura Abierta Los Colorados

Unos 25 metros más adelante, pero esta vez sobre la orilla izquierda del camino, hallamos - durante nuestra última campaña (noviembre de 2009)- una estructura caracterizada por su disposición abierta hacia el camino, arquitectura de muros dobles de piedras sin mortero, ángulos rectos en cada una de sus esquinas y su orientación N-S. Estos detalles podrían confirmar la presencia incaica en la región. Este sitio ha sido denominado Estructura Abierta Los Colorados y se encuentra formando parte de la vía, lo que sugiere que pudo haber sido construida en función del camino incaico (Figuras VI.36 y VI.37). Es decir, el camino y la estructura forman una sola construcción arquitectónica, planeadas y construidas en conjunto. Este tipo de sitios, fehacientemente registrado por Vitry (2000b: 209-213) en el tramo Morohuasi-Incahuasi (departamento de Rosario de Lerma, región central de la provincia de Salta) en trechos relativamente equidistantes, han sido caracterizados como “puestos de control” o “de peaje” (Figura VI.38). Específicamente el hallado por nosotros podría coincidir con la “subclase de camino con una estructura rectangular simple de variedad abierta” (Vitry 2000b: 212-213) (Figura VI.38-C); pero teniendo en cuenta que el muro principal continúa en dirección sur, con un cierto grado de destrucción, no hay que descartar la posibilidad que existiera otra estructura adosada lateralmente. De ser así pertenecería a la “subclase de camino con una estructura rectangular doble -lado a lado- de variedad abierta” (Vitry 2000b: 212-213) (Figura VI.38-D).

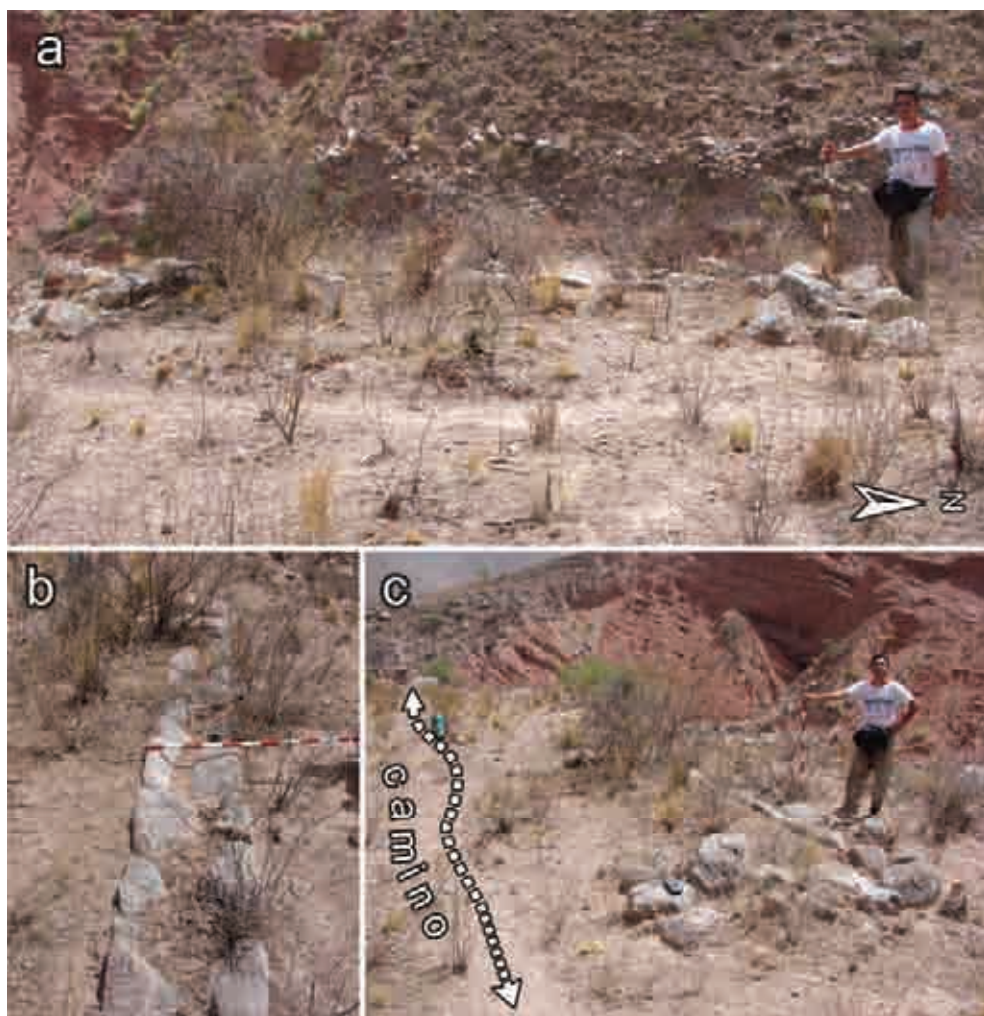


Figura VI.36. Imagen del camino y la estructura rectangular -variedad abierta- adosada: a) vista desde el este; b) muro de la pared oeste; c) vista desde el norte. Fotografías del autor.

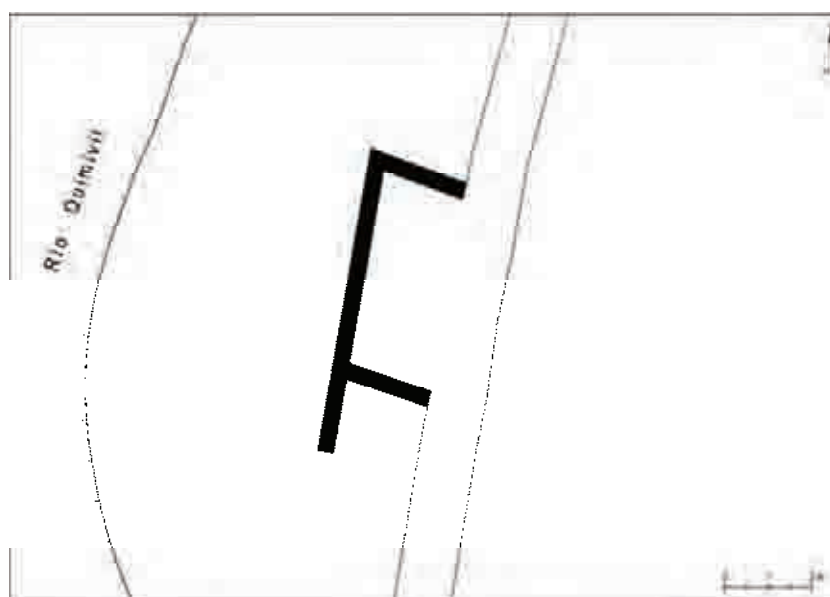


Figura VI.37. Plano de la Estructura Abierta Los Colorados. Obsérvese la relación de la estructura con el camino hacia la derecha.

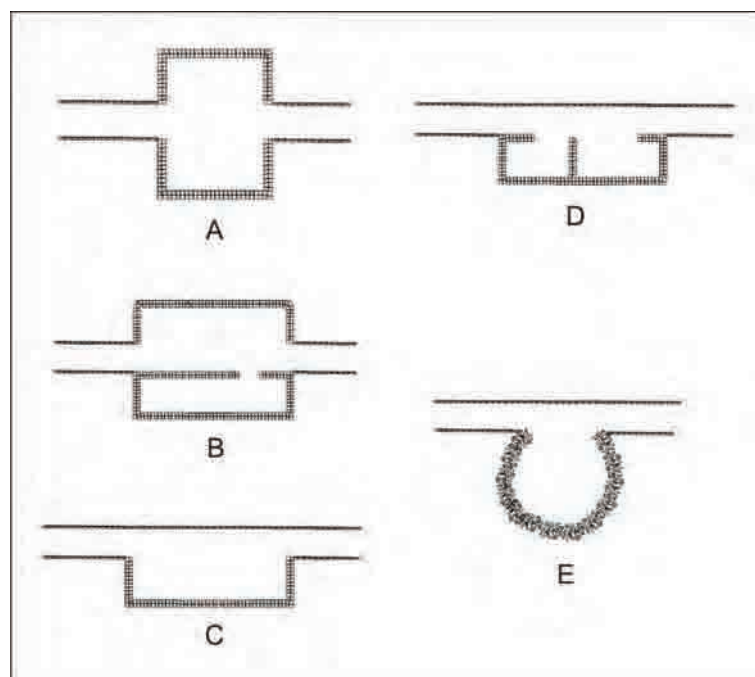


Figura VI.38. Clases de caminos con estructuras adosadas
(Tomado de Vitry 2004a: 20, figura 11).

4. 2. Tramo final de la Ext. ZA9 hasta Escuela Nacional N° 280 de Los Colorados

Sobre la Ext. ZA9 se encuentra un gran número de canchones y andenes en mal estado de conservación a causa de los agentes naturales y antrópicos. También existen varios montículos de rocas pequeñas y medianas, probablemente producto de los despedres y/o limpieza del sector. Una vez superado el sitio Estructura Abierta Los Colorados dimos con una sucesión de dos pasos a través de las estructuras agrícolas, cada uno con diferentes particularidades:

1) El Paso Transversal 3° (27° 37' 23.42" S; 67° 16' 16.21" O. Altura: 2069 msnm) posee un metro de ancho y transcurre por encima del muro de un antiguo canchón de cultivo. El muro se presenta altamente deteriorado y con algunas capas de líquenes sobre la superficie de las rocas que lo conforman. En un primer momento este tipo de asociación “camino sobre muros” llamó poderosamente nuestra atención y generó dudas acerca si se trataba de un paso moderno. Efectuamos una serie de prospecciones longitudinales a la pendiente, es decir desde la barranca del río hasta varios metros entrada la ladera, sin lograr resultados positivos. Si a eso le sumamos la proximidad (28 m) y alineación con el sitio Estructura Abierta Los Colorados estaríamos ante un caso de asociación semejante al descrito más arriba, en donde la vía se superpone estructural y temporalmente al muro (Figura VI.39-a).

2) El Paso Transversal 4° (27° 37' 21.30" S; 67° 16' 16.07" O. Altura: 2076 msnm) mide 0,60 m y transcurre a través de dos muros diferentes. El paso esta conformado por dos bloques de granito hacia cada lado. El bloque del lateral izquierdo sobrepasa la altura de 1,5 m y corresponde al extremo de un muro de pircado doble. El bloque del lateral derecho mide 0,50 m de alto y corresponde al extremo de un muro de pircado simple. En ambos casos el tamaño de las rocas de los extremos es mayor al resto de las rocas que conforman el muro propiamente dicho. Ambas están colocadas a manera de mojón por lo tanto, volveríamos a lo que ya hemos manifestado antes acerca del jalonamiento de la vía a lo largo del trayecto (Figura VI.39-b).



Figura VI.39: a) Paso transversal 3°; b) Paso transversal 4°.

Fotografías del autor.

Una imagen de la Ext. ZA9, obtenida desde la ladera occidental del Cordón de los Colorados, nos permite divisar dos muros largos de aproximadamente un metro de ancho

después del Paso Transversal 4° (Figura VI.40). Ambos se disponen paralelamente hacia ambos lados de la traza vial y de forma transversal a la pendiente de la Ext. ZA9 (Figura VI.40-muros A y A'). También pueden observarse claramente dos muros longitudinales a la pendiente atravesados por la vía (Figura VI.40-muros B y B'). Este conjunto posiblemente corresponda a canchones adosados y posiblemente intercomunicados entre si. La arquitectura agrícola presente en este sector es muy semejante a la observada en el límite occidental de la MC4.



Figura VI.40. Canchones atravesados por la vía en Ext. ZA9.

Fotografía del autor.

A continuación el camino traspone una pequeña quebrada que desciende del flanco occidental del Cordón de los Colorados. En el punto de entrada a la quebrada, donde se produce un cambio de pendiente suave descendente (recordemos que la traza venía por una superficie relativamente llana), se disponen dos grandes rocas ($27^{\circ} 37' 19.89''$ S; $67^{\circ} 16' 15.87''$ O. Altura: 2080 msnm). Inmediatamente se presenta una curva en cornisa que ha demandado la construcción de un talud de contención y la consecuente excavación ladera adentro. Siguiendo la tipología propuesta por Vitry (2000b: 193-195) el camino realiza primero una curva angulosa abierta descendente y, luego (al finalizar la quebrada) una curva angulosa cerrada ascendente. Esta configuración de curvas, talud de contención y excavación dentro de la ladera le permiten una mejor adaptación a la fisonomía del terreno (Figura VI.41).

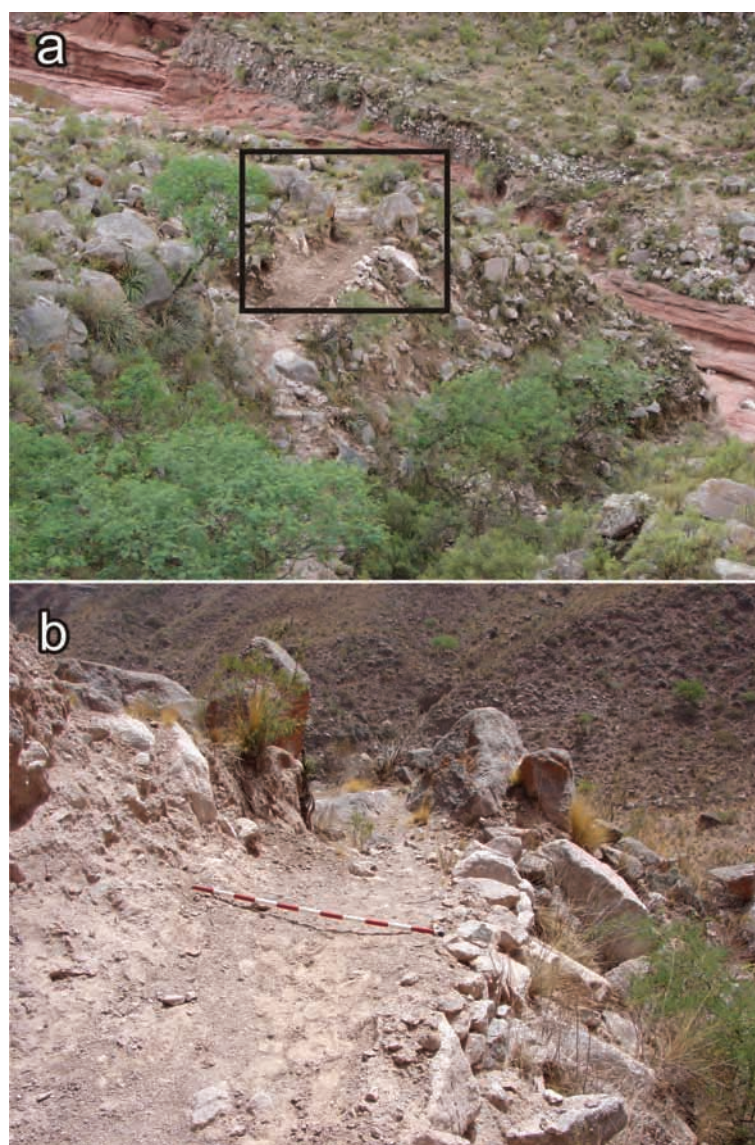


Figura VI.41: a) Punto de acceso a la quebrada y camino en cornisa con talud ladera abajo y excavación ladera arriba; b) Detalle del punto de acceso.

Ancho del camino: 1,15 m. Fotografías del autor.

Vale mencionar que la parte superior del muro ha sido reconstruida por los pobladores de la zona. En este caso se trata de los puestos mas cercanos: el puesto de La Ramadita ubicado a 1,5 km en línea recta sobre el valle del río Los Baños (existe un camino hacia ese puesto que será descrito en la segunda parte de este capítulo) ocupado transitoriamente por la familia de la Sra. Ramona Quiroga y el puesto de La Cuesta ocupado permanentemente por la familia del Sr. Juvencio Yapura. Esta restauración y/o mantenimiento también es llevada a cabo por grupos de 3 a 4 personas, quienes recorren los caminos para constatar su estado y encargarse, en caso de que sea necesario, del remarcado, limpieza y alzado de los muros de contención (Moralejo 2009). A ello debemos añadir el mantenimiento por parte de los mismos transeúntes que, tal como hemos manifestado anteriormente, han sido observados

en numerosas campañas. Dicha tarea habla por si sola de la importancia de este rasgo a lo largo de la historia local.

Superado este obstáculo topográfico, la vía adquiere un rumbo N 12° O y se introduce en una zona de andenes de pircado simple, unidos con mortero de barro y contruidos sobre una pendiente moderada. Esto último explicaría porque estos muros de contención son de menor altura que los observados en pendientes de mayor porcentaje. En la Figura VI.42-a (27° 37' 18.58" S; 67° 16' 15.91" O. Altura: 2082 msnm) se puede observar, primero, como los muros de los andenes delimitan la traza del camino (1,10 m de ancho) y y, segundo, como ésta se curva de acuerdo a la disposición de aquellos. Lo mismo se puede observar unos metros más adelante en la Figura VI.42-b donde el camino mantiene el ancho de 1,10 m (27° 37' 14.58" S; 67° 16' 16.60" O. Altura: 2088 msnm).



Figura VI.42. Trazo del camino en función de los muros de contención de los andenes de cultivo. Fotografías del autor.

Si bien la anchura del camino es bastante similar a lo que veníamos observando, no debemos descartar lo que sostiene Hyslop (1992: 68) acerca de aquellos caminos que limitan sus dimensiones cuando atraviesan áreas agrícolas, para no desaprovechar tierra potencialmente productiva.

Unos 135 m mas adelante se encuentra un mortero múltiple con diez unidades de molienda, dispuesto sobre la orilla izquierda de la vía (27° 37' 10.51" S; 67° 16' 17.30" O. Altura: 2090 msnm) (Figura VI.43-a). Una particularidad de este hito, además de encontrarse jalonando la vía, lo constituye la presencia de restos de un antiguo andén de cultivo de muro simple dispuesto, sobre una capa de sedimento y líquenes, por encima del conjunto de molienda. Esta capa le otorga cierta firmeza y, por la técnica de emplazamiento, nos recuerda a un bloque de granito de las mismas características composicionales situado sobre el límite de la MC1 (Giovannetti 2009: 176-177, foto 5.52). En este punto estamos muy cerca de un profundo recodo del río donde recibe las aguas de un arroyo que baja del cordón de Las Lajas. Desde aquí se puede apreciar sobre la margen opuesta del Quimivil un puesto abandonado donde hemos hallado algunos elementos interesantes, pero sobre ello volveremos luego (Figura VI.43-b).

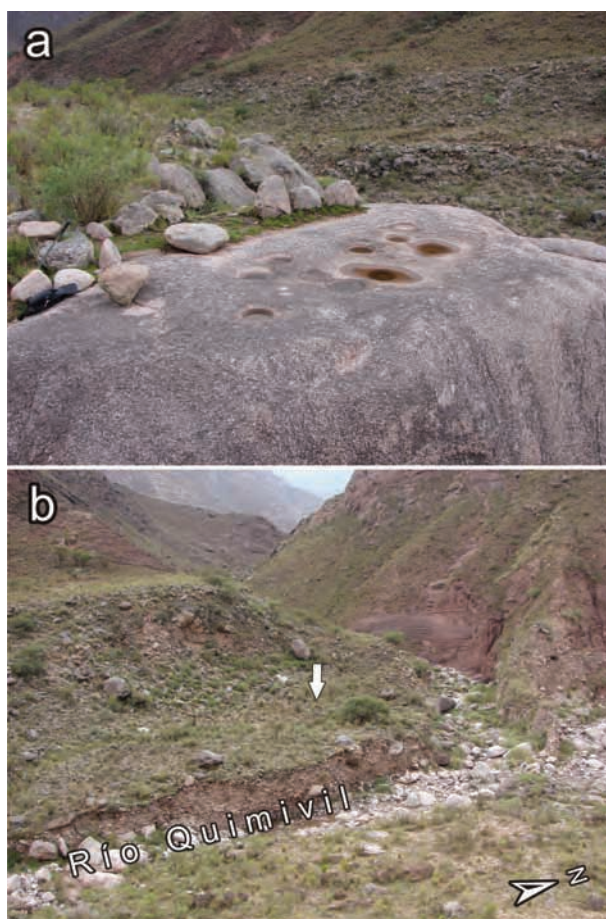


Figura VI.43: a) Mortero múltiple situado sobre la margen izquierda de la vía;
b) La flecha señala el puesto abandonado sobre la margen opuesta del Río Quimivil.

Fotografías del autor.

La reconstrucción temporal de este segmento resulta ser una situación demasiado compleja. En primer lugar, teniendo en cuenta el tamaño de esta roca, creemos que yacía in situ antes de cualquier ocupación de la zona, esto es siempre y cuando descartemos algún tipo de

movilidad por métodos que desconocemos. En base a ello podríamos decir que el muro del andén fue construido con posterioridad, pero no sabemos si la intervención sobre la roca que dio lugar a las oquedades fue anterior, contemporánea o posterior a la construcción del andén. Ahora, la roca actúa como un muro de contención del sedimento sobre el cual se asienta el andén; esta situación también se ve corroborada por la pequeña barranca que se presenta hacia el río (la cual da lugar a una terraza estrecha mas baja). Es decir, es probable que haya habido una determinada intencionalidad al construir el muro del andén buscando la apoyatura sobre este bloque. Si al mismo tiempo consideramos que el conjunto de las diez oquedades se concentran (relativamente próximas entre si) hacia el lado derecho de la roca, podríamos pensar que fueron confeccionadas con posterioridad a la construcción del andén⁴. Este último se continúa unos metros hacia el este, transversalmente al camino pero con una abertura de acceso de un metro de ancho (Paso Transversal 5°). Todo esto indicaría que la elaboración del camino sería posterior a la construcción de este andén. No descartamos la hipótesis de contemporaneidad entre ambos, pero para ello deberíamos pensar que el andén se construyó en dos etapas diferentes dejando un espacio para la circulación. Esta hipótesis nos resulta poco plausible ya que la finalidad del muro de contención del andén se vería entorpecida al ser seccionada por la vía.

A escasos metros (65 m) hallamos una bifurcación de la vía con empalme en ángulo agudo (Vitry 2000b: 196) que, una vez que atraviesan el mismo muro de contención (Paso Transversal 6°), se unen más adelante (Figura VI.44).



Figura VI.44. Paso Transversal 6° (27° 37' 8.63" S; 67° 16' 18.34" O.

Altura: 2094 msnm). Fotografía del autor.

⁴ Se hicieron pequeños sondeos de 5 x 5 cm en la capa de sedimento y líquenes, hasta alcanzar la roca, para ver si existían otros morteros y arribamos a resultados negativos.

Es difícil determinar la simultaneidad o continuidad de ambas trazas, sobre todo si tenemos en cuenta que la circulación ha sido continua lo largo del tiempo, pudiendo generarse cambios en la disposición de la misma. Con respecto a la relación temporal “camino - muro” volvemos a la hipótesis de superposición del primero, ya señalada anteriormente.

A 150 metros del punto de bifurcación indicado se encuentran los cimientos y paredes de la antigua Escuela Nacional N° 280 de Los Colorados (27° 37' 4.02" S; 67° 16' 19.61" O. Altura: 2101 msnm) (Figura VI.45). Su fundación data del año 1948 y funcionó en este lugar hasta 1967 fecha en la que, por falta de matrícula, tuvo que ser trasladada más al sur donde la población era mayor (Cuello 1996: 142-143).



Figura VI.45. Antigua Escuela Nacional N° 280 de Los Colorados. Fotografía del autor.

Por detrás de la escuela, sobre un sector con mayor cubierta de vegetación (*Celtis tala*, *Lithraea ternifolia* y estrato arbustivo), se hallan las ruinas de un antiguo puesto actualmente en desuso. Esta compuesto por un conjunto de recintos de pircado simple con mortero de barro y calzados con lascas (Gómez 2003: 70) (Imagen VI.46).



Imagen VI.46. Relación de la vía con la escuela y el puesto abandonado.

Fotografía del autor.

Realizamos una brevísima prospección por el lugar a fines de identificar algún indicador de filiación cronocultural. Las piedras que conforman los muros de los recintos, aparentemente habitacionales, poseen un ancho de 0,35 a 0,40 m originando una pared bastante fuerte (Figura VI.47-a). En algunos sectores también se presentan hornacinas (un total de tres) que nos recuerdan a las descritas por Giovannetti (2009) para el Sector Habitacional (SH) de Los Colorados (Figura VI.47-b). Sobre la superficie interna de dos recintos hemos localizado dos morteros móviles (Figura VI.47-c) y muros bajos de piedras a manera de banquetas o zócalos (Figura VI.47-d). Por detrás de este complejo y sobre la cota de 2125 msnm se presentan recintos más grandes que probablemente funcionaran como corrales. Las recolecciones no probabilísticas de material en superficie arrojaron abundante cantidad de vidrio y cerámica utilitaria (véase Capítulo VIII).



Figura VI.47. Puesto abandonado ubicado por detrás de las ruinas de la escuela: a) vano de acceso y muro de unos de los recintos; b) muro con presencia de hornacina. Obsérvese la unidad de molienda móvil apoyada sobre el piso; c) unidad de molienda cercana a un vano de acceso; d) muro bajo o banqueta. Fotografías del autor.

En cuanto a las características arquitectónicas de ambos conjuntos parece ser que la escuela, por el acabado de sus paredes, sería más moderna que el puesto; o al menos fue construida con otro tipo de esfuerzo, quizás mayor. Las paredes de la escuela presentan rocas canteadas y altamente seleccionadas, mientras que la del conjunto ubicado por detrás son mayormente seleccionadas. Un dato a tener en cuenta es que en este lugar finaliza la Extensión de la Zona de Andenes 9 (Ext. ZA9), por lo que se siguen observando restos de andenes, en mal estado de conservación, entre los corrales y recintos habitacionales. Muchas de las rocas de los muros de los recintos han sido extraídas de los muros de contención de los andenes más cercanos, además del río y del mismo cerro. Mucho más no queremos aventurar considerando que la información recabada solo ha sido a título informativo y que haría falta un cierto número de excavaciones para corroborar cualquier interpretación.

Lo antedicho también sucede con el conjunto habitacional asentado sobre la margen opuesta del Río Quimivil ($27^{\circ} 37' 9.29''$ S; $67^{\circ} 16' 21.48''$ O. Altura: 2092 msnm). Éste ha sido construido con paredes de piedra simples y dobles calzadas con lascas y unidas con mortero (Gómez 2003: 70) (Figura VI.48-a). Se halló un tortero labrado en granito formando parte del relleno de una de las paredes (Figura VI.49); una hornacina (Figura VI.48-b); restos de un corral (Figura VI.48-c); un pequeño pircado debajo de un gran bloque rocoso que podría indicar la presencia de un enterratorio (Figura VI.48-c) y una disposición en planta semejante al patrón general observado en los puestos actuales de la región.

Si bien consideramos la pertenencia de ambos conjuntos (el emplazado por detrás del edificio de la escuela y este último) a un pasado reciente, no descartamos la reocupación de algún sitio habitacional preexistente tal como se ha observado en el Sector Habitacional (SH) de Los Colorados (Giovannetti *et al.* 2007; Raffino *et al.* 2008, Giovannetti 2009).



Figura VI.48. Puesto abandonado ubicado sobre la margen izquierda del Quimivil:

- a) detalle de la técnica constructiva; b) hornacina sobre una de las paredes;
- c) corral; d) posible enterratorio. Fotografías del autor.



Figura VI.49. Puesto abandonado ubicado sobre la margen izquierda del Quimivil.
Tortero hallado en uno de los muros. Fotografía del autor.

Volviendo a la margen derecha del Quimivil, sobre la ladera occidental del Cordón de los Colorados ($27^{\circ} 37' 3.25''$ S; $67^{\circ} 16' 11.59''$ O), a una altura de 2135 msnm se encuentran los últimos relictos de los andenes de la Ext. ZA9 (Giovannetti 2009). En dicho punto se obtiene una visibilidad muy detallada del camino y el recorrido que éste efectúa (Figuras VI.50 y VI.51).



Figura VI.50. Ascenso de la vía sobre la margen izquierda del Río Quimivil después de salir de la Ext. ZA9. El punto RL indica la presencia de rocas laterales a la vía (A – A'). Fotografía del autor.

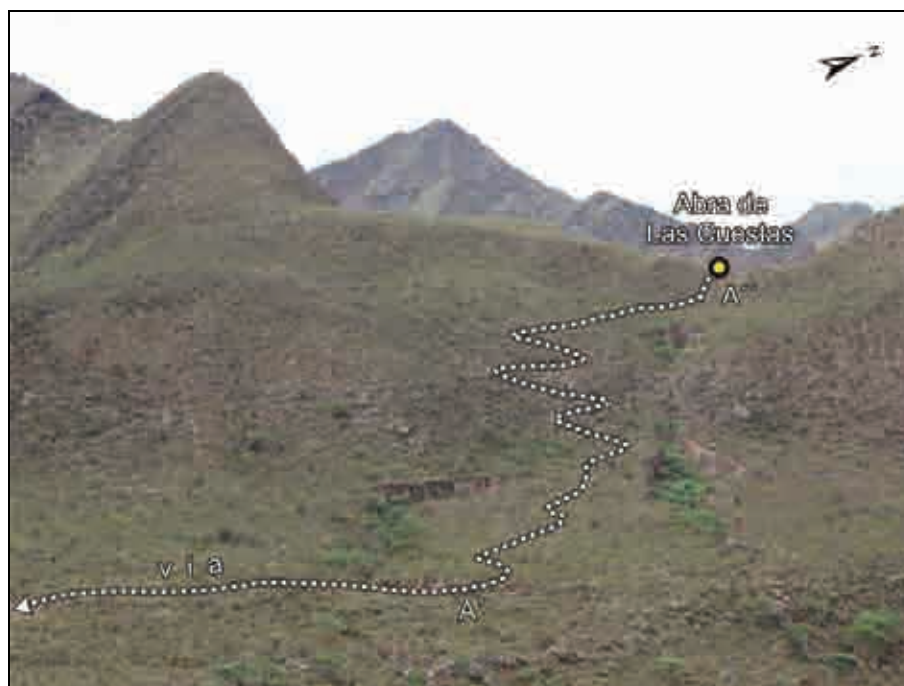


Figura VI.51. Continuación de la imagen anterior (A' - A''). Ascenso al Abra de Las Cuestas. Fotografía del autor.

5. Tramo Escuela Nacional Nº 280 de Los Colorados – Puesto Las Cuestas

Desde la Escuela de Los Colorados el camino toma un nuevo rumbo N 20° E. Ya habíamos dicho que en este lugar el río realiza un giro pronunciado en dirección oeste encajonándose, inmediatamente, por una profunda quebrada hacia el noroeste. Esto determinó que el camino descienda zigzagueando en cornisa por la barranca para luego vadear el cauce propiamente dicho. Seguidamente, durante el ascenso sobre la planicie de inundación del río, antes de acceder a la terraza de la margen izquierda, observamos la presencia de grandes bloques de piedra, alternados con otros de menor tamaño, ubicados al costado de la vía (Figuras VI.50-punto RL y VI.52). Las interpretaciones que se puedan realizar sobre determinados rasgos presentes en una llanura aluvial -o planicie de inundación- están sujetas a su propia dinámica fluvial (Tarbuck y Lutgens 2005), por lo que resulta difícil sostener el origen antrópico de esas rocas laterales por más pequeñas que estas fueran. De todas maneras no podemos pasar por alto el trazado de la senda y la elección de su emplazamiento a la hora de efectuar el recorrido.



Figura VI.52. Planicie de inundación de la margen izquierda del Río Quimivil: rocas dispuestas hacia el costado del camino. Fotografías del autor.

Sobre esta terraza se extiende una estrecha planicie donde se encuentran apenas unos pocos restos de muros de contención correspondientes a antiguos andenes de cultivo. Aquí la vía recorre una distancia de 725 metros hasta arribar a un abra que hemos llamado “Abra de Las Cuestas” por su proximidad al puesto homónimo. En este sector no se han encontrado rasgos asociados transversalmente a la senda. Solo podemos subrayar una relación indirecta basada en su proximidad con los restos de andenería presentes.

El “Abra de Las Cuestas” (27° 36' 42.66" S; 67° 16' 10.63" O. Altura: 2228 msnm) se sitúa sobre el filo de una lomada -dispuesta de forma transversal al recorrido de la vía- perteneciente a las estribaciones mas orientales del cordón de Las Lajas. Las características geológicas no difieren de las ya descritas para la zona: arenisca cuarzosa moderadamente compacta de color pardo rojizo y de edad terciaria (González Bonorino 1972). La pendiente de la falda meridional no supera los 15° de modo que la senda asciende zigzagueando levemente sin necesidad de incorporar algún elemento formal en su construcción (por ejemplo, muros de contención) (Figura VI.53). En cambio, la ladera opuesta presenta una pendiente un poco más pronunciada y, al mismo tiempo, seccionada por una pequeña quebrada, todo lo cual ha demandado un diseño en cornisa con la construcción de un muro de contención para asentar el camino (Hyslop 1992: 82-84, figura 3.25 B) (Figura VI.54). En este segmento el camino registra un ancho de 0,70 metros (27° 36' 42.22" S; 67° 16' 11.18" O. Altura: 2221 msnm)



Figura VI.53. Imagen tomada desde el Abra de Las Cuestas hacia el sur, en dirección a Los Colorados. Obsérvese el campo visual que se obtiene. Fotografía del autor.



Figura VI.54: a) Ladera norte del Abra de Las Cuestas; b) y c) Se puede observar que el muro de contención de rocas no es continuo y que aparece un bordillo formado por rocas pequeñas, barro y vegetales a manera de muro de protección. Fotografías del autor.

El Abra de Las Cuestas constituye por si sola un punto de visibilidad. Desde allí se puede obtener un campo visual muy amplio, tanto hacia el sur (Figura VI.53) como hacia el norte (Figura VI.55).

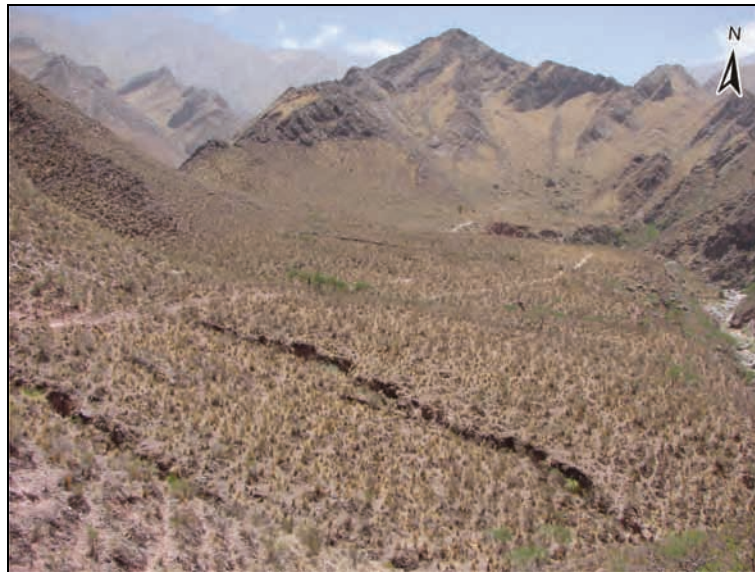


Figura VI.55. Imagen tomada desde el Abra de Las Cuestas hacia el norte, en dirección a Las Cuestas. Obsérvese el campo visual que se obtiene. Rumbo de la senda: N 5° E.

Fotografía del autor.

Hacia el final de la cornisa realiza una curva angulosa, casi en ángulo recto, justo en el punto donde desciende la pequeña quebrada que profundiza la ladera norte. Allí vemos como comienza a introducirse en una superficie horizontal correspondiente al piedemonte oriental de otra estribación del cordón de Las Lajas (Figura VI.56). Este cambio de pendiente determinó la transformación del diseño del camino. El mismo, debido a la suavización de la pendiente lateral, comienza a presentar un muro de contención de una sola hilada de rocas al nivel del piso con sus caras planas hacia el exterior. El ancho del camino en este segmento es de 1,25 metros (Figura VI.57). Luego, más adentrado en el piedemonte, retoma el carácter de senda con un ancho que oscila de 1 a 1,20 metros.



Figura VI.56. Arriba: ladera septentrional del Abra de Las Cuestas con los rasgos descritos. Abajo: detalle del diseño vial sobre una pendiente que tiende a suavizarse inmediatamente después de la curva (27° 36' 41.88" S; 67° 16' 12.51" O. Altura: 2220 msnm).

Fotografías del autor.

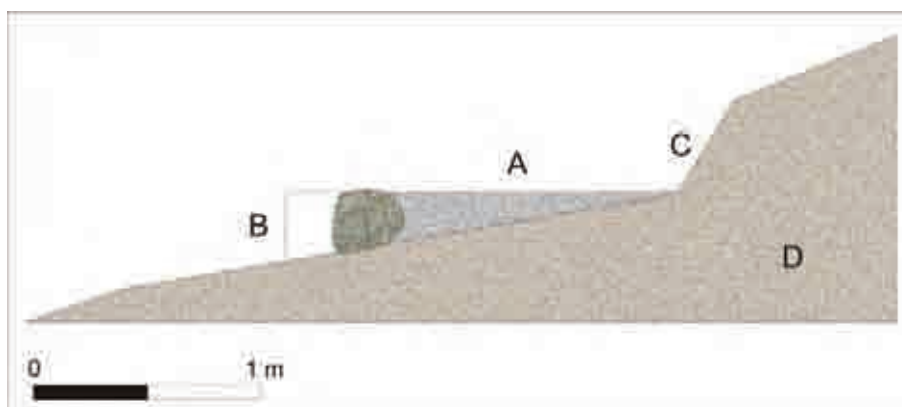


Figura VI.57. Esquema general de disposición de los elementos mencionados: A= superficie del camino y relleno (ancho: 1,25 m); B= muro de contención ladera abajo; C= sector ladera arriba excavado; D= ladera del cerro.

En este nuevo sector se observaron algunos muros simples en mal estado de conservación. Uno de ellos aparece dispuesto transversalmente al camino pero atravesado por éste a manera de acceso lo cual vuelve a indicar la superposición temporal que hemos discutido antes (Figura VI.58).



Figura VI.58. Muro o pircado simple atravesado por la vía de transito (27° 36' 32.85" S; 67° 16' 10.92" O. Altura: 2210 msnm). Fotografía del autor.

A 75 m del punto anterior hallamos los restos de una pecana o *qhonana* (instrumento de molienda móvil) semienterrada, exactamente sobre el borde izquierdo de la vía y enfrentada a una roca de 0,30 m de alto ubicada sobre el lado opuesto (Figura VI.59).



Figura VI.59. *Qhonana* fragmentada y roca sobre la orilla de la vía (27° 36' 30.37" S; 67° 16' 11.04" O. Altura 2210 msnm). Fotografía del autor.

Ambos elementos -mortero y roca- fueron observados durante el primer viaje de campo, en el año 2006; manteniéndose las mismas condiciones hacia fines del año 2009, fecha cuando se realizó la última observación. Si bien es difícil plantear la asociación original de la vía con dos elementos fácilmente transportables, no podemos dejarlos de lado teniendo en cuenta la amplia recurrencia de las unidades de molienda con la traza y los campos de cultivos, descritos hasta el momento.

A pocos metros (27° 36' 28.57" S; 67° 16' 11.32" O. Altura: 2203) realiza una curva angulosa, tipo cerrada (Vitry 2000: 193,194), para vadear el cauce del Quimivil; e inmediatamente una contra-curva de igual configuración para poder retomar su rumbo N 5° O (Figura VI.60).



Figura VI.60. Vadeo del Quimivil. Se puede observar el conglomerado de areniscas pardo-rojizas donde la profundidad del río se hace menor y, por lo tanto, fácil de sortear. Fotografía del autor.

A partir de aquí el camino se separa del Río Quimivil, cuyo cauce continúa hacia la izquierda. Éste volverá a divisarse unos 2,5 km más adelante -en línea recta- a la altura de Ruinas La Cienaguita próximo al Puesto Agua del Monte.

Continuando con nuestra traza, a 250 m –sobre el pie de la serranía de Las Cuestas- comienza a curvarse (paralelamente a un arroyo afluente del Quimivil) tomando un rumbo S 51 E. El formato de la curva es redondeado, variedad abierta, correspondiente a lo que plantea Vitry (2000b) para terrenos planos; con la salvedad que no presenta rocas en la elaboración de la inflexión. Esto último deja en claro la relatividad de las categorías que siempre estarán en función del terreno, disponibilidad de materia prima e intenciones de los habitantes.

En un punto de la curva (27° 36' 17.48" S; 67° 16' 11.40" O. Altura: 2243 msnm) se une a la vía principal un estrecho y sinuoso sendero que desciende de la serranía de Las Cuestas. Se trata de una senda alternativa sin ningún tipo de arquitectura en pie, ni planeamiento, que utilizan algunos transeúntes para evitar el recodo de la vía y acceder rápidamente a la planicie. También, nos han informado¹ que durante las épocas de grandes crecidas un sector del arroyo (en una contra-curva cerrada de su cauce) queda completamente anegado; por lo cual el sendero indicado adquiere importancia. A través de las

¹ La familia del Sr. Juvencio Yapura que habita en el Puesto Las Cuestas.

prospecciones llevadas a cabo en esta ladera hemos notado la presencia de varios senderos entrecruzados que bajan hasta la planicie sin un patrón definido, como si fueran sendas de animales. Cualquier interpretación que podamos hacer acerca de la profundidad temporal de este desvío sería muy arriesgada, pero no se puede obviar la opción de circulación y visibilidad que este faldeo otorga a los viajeros (Figuras VI.61 y VI.62).



Figura VI.61. Vista hacia la serranía de Las Cuestas. PV= punto de visibilidad sobre una de las abras. Fotografía del autor.



Figura VI.62. Punto de visibilidad ($27^{\circ} 36' 6.57''$ S; $67^{\circ} 16' 4.13''$ O. Altura: 2354 msnm) sobre la serranía de Las Cuestas. Desde aquí probablemente descende una vía alternativa que se comunica con la principal. Fotografía del autor.

Anteriormente habíamos señalado que la senda transcurre paralela a dos recodos consecutivos (curva y contra-curva) de un arroyo tributario del Quimivil. Sobre las coordenadas de $27^{\circ} 36' 18.10''$ de latitud sur y $67^{\circ} 16' 5.44''$ de longitud oeste (2259 msnm), e inmediatamente antes de vadear el arroyo, la pendiente lateral alcanza un valor de 43,67% (20°). Esto ha determinado la construcción de un talud de contención de 0,70 m de altura, que ha sido complementado con una excavación sobre la ladera del lado más alto del camino (Figura VI.63).



Figura VI.63: a) Camino con talud y excavación; b) El esquema general de disposición de los elementos corresponde al mismo de la Figura VI.19, pero en este caso sin la presencia de un muro de protección por encima del talud. Fotografías del autor.

A continuación, penetra en la contra-curva antedicha y, luego de vadearla en cuatro oportunidades, cae finalmente sobre la margen izquierda del arroyo. Este sector corresponde a la sección inundable en épocas de grandes crecidas que mencionábamos anteriormente. El acceso a dicha margen se realiza entre dos bloques de granito cuarzoso cuyas caras planas, aparentemente canteadas, se disponen hacia el interior del camino. Este punto se ha denominado Paso Transversal 7° (27° 36' 13.58" S; 67° 15' 59.28" O. Altura: 2304 msnm). El bloque que delimita el costado derecho tiene una altura de 0,38 metros, mientras que el de la izquierda es de 0,81 metros. Aquí el camino registra un ancho de 0,70 m (Figura VI.64). La disposición y tratamiento de las rocas hacen de este rasgo un componente muy conspicuo a la hora de plantear el conjunto de demarcaciones que posee el trayecto.



Figura VI.64. Paso Transversal 7°. Sobre la esquina superior derecha se puede observar un alineamiento de piedras a manera de talud. Fotografía del autor.

Rápidamente efectúa una curva abierta redondeada arribando al Puesto Las Cuestas. En este paraje observamos otro mortero múltiple (27° 36' 3.23" S; 67° 16' 2.73" O. Altura: 2341 msnm) sobre la orilla izquierda de la vía (Figuras VI.65 y VI.66).



Figura VI.65. Mortero múltiple en el Puesto Las Cuestas, ubicado a pocos metros de la vía. Fotografía del autor.

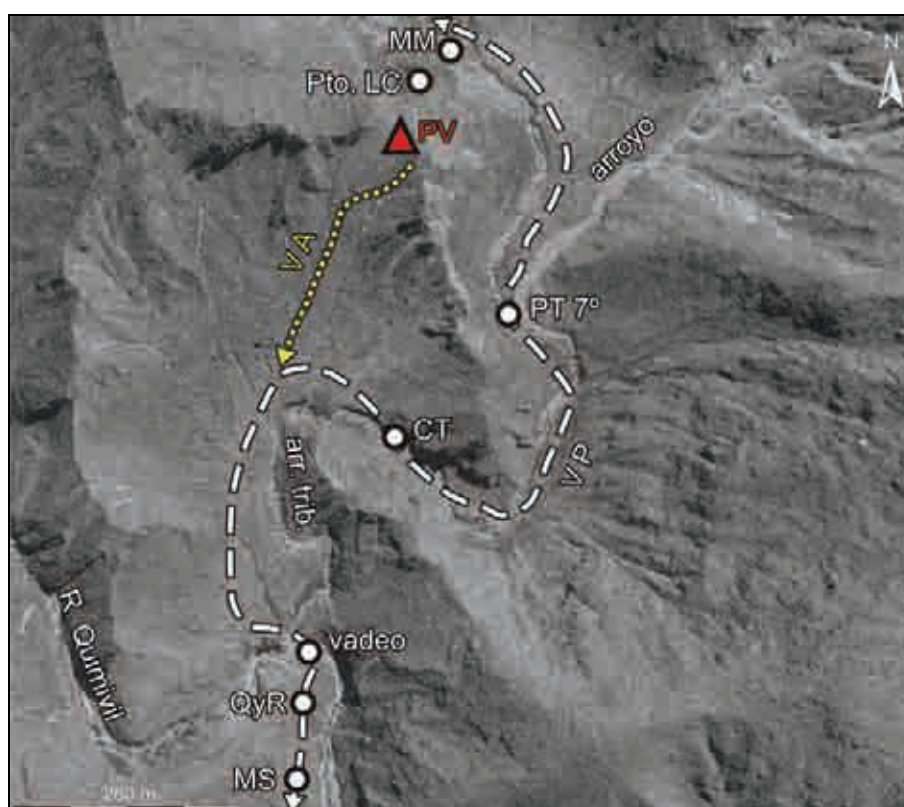


Figura VI.66. Vía principal (VP) con los puntos de referencia mencionados: MS= muro simple (Figura VI.58); QyR= *qhonana* y roca (Figura VI.59); vadeo= cruce del Río Quimivil (Figura VI.60); CT= camino con talud sobre arroyo tributario (Figura VI.63); PT 7°= Paso Transversal 7° (Figura VI.64). En este punto confluye un pequeño arroyo que descende del faldeo occidental del Cordón de Los Colorados; MM= mortero múltiple (Figura VI.65); VA= vía alternativa; PV= punto de visibilidad; Pto. LC= Puesto Las Cuestas.

Desde este puesto la vía toma un rumbo N 32° O, paralelo a un pequeño curso de agua canalizado que, actualmente, conforma una de las acequias del paraje. A los cuatrocientos metros pasa entre dos grandes bloques de areniscas pardo-rojizas que delimitan un ancho de 1,20 metros. Este punto ha sido denominado Paso Transversal 8° (27° 35' 53.10" S; 67° 16' 11.78" O. Altura: 2366 msnm) (Figura VI.67). Nuevamente, aparecen sus caras planas hacia el interior del camino. El bloque de la margen derecha (1 m de altura) se encuentra inclinado y su cara plana parece haber sido canteada. Mientras que el de la margen opuesta (0,85 m de altura) presenta una cara plana dispuesta verticalmente solo con algunas evidencias de alisado.



Figura VI.67. Paso Transversal 8°. Fotografía del autor

6. Tramo Puesto Las Cuestas – Puesto Agua del Monte

Seguidamente el camino realiza una curva y contra-curva redondeada y abierta (Vitry 2000b) sobre el piedemonte oriental de una pequeña cadena de cerros intermontanos del Terciario, orientada en sentido norte-sur (González Bonorino 1972). En su superficie se pueden observar (desde la vía) algunos relictos de antiguos andenes de cultivo en muy mal estado de conservación. Hacia el oeste de esta serranía oblonga se encuentra el curso del Río Quimivil, aunque todavía no es posible divisarlo desde el camino. Después de la última curva, tomará un rumbo N 12° O. En este segmento se puede observar un camino despejado casi rectilíneo cuya margen derecha presenta rocas de tamaño medio, fácilmente transportables, a manera de mojones con sus caras interna, superior y laterales canteadas. Éstas se disponen a espacios irregulares delimitando una anchura de 1,10 m (Figura VI.68). El borde izquierdo está demarcado por algunas rocas y un notable cambio de pendiente

entre la ladera y la superficie horizontal; además en determinados sectores como en el de la figura indicada se pueden observar, también, excavaciones artificiales. Otro detalle muy interesante es la presencia de una línea continua de piedras de tamaño más pequeño ubicadas lateralmente hacia la derecha. Ello podría estar relacionado con la zona efectiva de circulación que, generalmente, se realiza por la línea media del camino.



Figura VI.68. Camino despejado y amojonado ($27^{\circ} 35' 31.79''$ S; $67^{\circ} 16' 7.04''$ O.

Altura: 2425 msnm). A= superficie central del camino; B= mojón;
C= ladera excavada; D= alineamiento de piedras pequeñas que
marcan el borde derecho de la circulación. Fotografía del autor.

A una distancia de 60 metros hacia la izquierda del punto anterior se observó un pircado de forma subcuadrangular, aislado, apoyado sobre la ladera del cerro ($27^{\circ} 35' 32.09''$ S; $67^{\circ} 16' 9.17''$ O. Altura: 2427 msnm). Sus paredes son simples, sobrepasan los 0,50 m de altura y miden aproximadamente 15 m de lado. Asociado a este conjunto hemos observado fragmentos de cerámica utilitaria correspondientes a formas cerradas (Primera Convención de Antropología 1966). La funcionalidad del recinto podría relacionarse tanto con la práctica de actividades agrícolas (canchón de cultivo) como con el encierro de animales (corral); aunque nos resulta significativa la presencia de formas cerradas vinculadas, quizás, al transporte de alimentos sólidos o líquidos.

A medida que el camino avanza se interna en una extensa planicie o peneplanicie terciaria. La misma se encuentra limitada hacia el este por un sector de la cadena de cerros intermontanos anteriormente mencionada (con estratos que inclinan hacia el oeste

[González Bonorino 1972: 57)]¹ y hacia el oeste por el Río Quimivil. Aquí observaremos un paisaje tapizado de andenes y canchones de cultivo hacia ambos lados del camino. Sobre las coordenadas geográficas 27° 35' 17.86" S; 67° 16' 5.78" O (2450 msnm) y a solo 40 m a la izquierda del camino se halló una unidad múltiple de molienda con una mano de moler, dispuesta dentro de una de las oquedades (Figura VI.69-a). Resultó muy interesante la presencia de un pequeño curso de agua, ubicado inmediatamente hacia la izquierda de la roca (Figura VI.69-b). Esto nos remite nuevamente a la relación camino - curso de agua - morteros que se viene observando desde el inicio del trayecto.



Figura VI.69: a) Asociación de mortero múltiple, campos de cultivos (CC) correspondientes a Ruinas La Cienaguita y camino; b) Asociación del mortero múltiple y el curso de agua.

Fotografías del autor.

En términos generales la vía reúne las características de un camino despejado y amojonado. Las rocas que forman el amojonamiento lateral se pueden presentar: a) alineadas frente a frente o de manera alternada; b) algunas pueden presentar canteado, haber sido seleccionadas o ninguna de las dos opciones; c) en los dos primeros casos del punto anterior las caras planas se disponen hacia el interior del camino; d) el tamaño de las mismas es similar; e) la distancia entre las rocas es completamente irregular.

6. 1. Ruinas La Cienaguita

Coordenadas geográficas: 27° 35' 6.66" S; 67° 16' 4.99" O

Altura: 2489 msnm

Antes de arribar al próximo hito haremos mención del topónimo *Ruinas La Cienaguita* que hace referencia el Dr. González Bonorino (1972) en la descripción geológica de la Hoja 13c,

¹ Hacia el este de esta cadena se encuentra el Cordón de Los Colorados.

Sierra de Fiambalá. Este notable geólogo (1918-1998) realizó el primer estudio regional de la zona y a través de su trabajo deja en claro que uno de los recorridos realizados para efectuar su levantamiento fue a través de la ruta que estamos describiendo. Una vez cotejada la información proporcionada por la carta geológica con nuestros puntos de GPS, llegamos a la conclusión que *Ruinas La Cienaguita* se refiere a este conjunto de andenes y canchones de cultivos distribuidos a la vera del camino, sobre la planicie del Terciario. Desconocemos los límites precisos de las *ruinas* pero por las características de las estructuras y su localización geográfica se extendería un poco más al norte del Puesto Agua del Monte. No hemos realizado un mapeo del complejo agrícola debido a su gran amplitud, lo que hubiera demandado un tiempo considerable que no estaba prefijado en nuestros objetivos originales². Si podemos adelantar que existe un sinnúmero de andenes y canchones con un patrón constructivo similar a lo observado para el sitio de Los Colorados (Giovannetti 2009) (Figura VI.70):

- Muros de contención de piedra, simples (sus espesores varían de 0,30 a 0,50 m), con y sin mortero, dispuestos transversalmente a la pendiente. Éstos conforman andenes de cultivo. Las rocas del muro son de varios tamaños e incluso hay casos donde se aprovechan la presencia de grandes bloques in situ.
- Muros de piedra, dobles (sus espesores varían de 0,80 m a 1,10 m), rellenos con rodados más pequeños y/o mortero, dispuestos paralelamente a la pendiente; pero seccionando las filas de andenes. Pueden medir hasta un metro o más de ancho.
- La materia prima proviene de los cerros y/o del cauce de los ríos y arroyos.
- Existe correlación entre la pendiente donde se apoyan los andenes y la altura de los muros de contención: a mayor pendiente mayor es la altura del muro.
- Presencia de un muro largo, ancho y continuo, casi rectilíneo ubicado hacia la izquierda del camino (ver mas adelante Figura VI.73).

² El mapeo del sitio constituye una de las tareas planeadas a futuro.



Figura VI.70. Imagen parcial del sitio Ruinas La Cienaguita.

Obsérvese el camino hacia la izquierda de la imagen. Sobre el filo de la lomada se encuentra el sitio Lomada de Ruinas La Cienaguita. Fotografía del autor.

6. 1. 1. Sitio Lomada de Ruinas La Cienaguita

Durante una de las prospecciones realizada sobre el filo de la lomada que bordea el camino por la izquierda se encontró una roca de granito grisáceo con una oquedad, alisada por el uso, de apenas 5 cm de profundidad ($27^{\circ} 35' 9.85''$ S; $67^{\circ} 16' 6.67''$ O. Altura: 2496 msnm) (Figura VI.71-a).

A solo 11 metros del anterior hallamos una estructura construida en piedras, de forma circular, con un segmento de su pared derrumbado. El resto de la estructura esta formada por un único bloque de piedra y por rocas de tamaño menor que alcanzan una altura de hasta tres hiladas ($27^{\circ} 35' 9.51''$ S $67^{\circ} 16' 6.79''$ O. Altura: 2498 msnm) (Figura VI.71-b). Durante las prospecciones en superficie, sobre el filo de la lomada, solo hemos constatado la presencia de algunos fragmentos de cerámica Ciénaga y Aguada. Es difícil atribuir una funcionalidad determinada al conjunto sin antes haber realizado excavaciones.

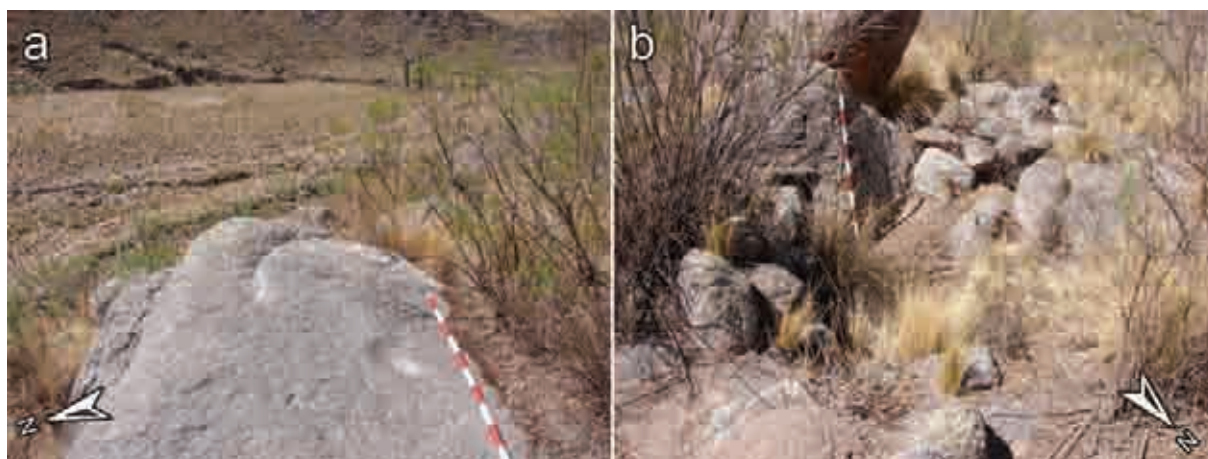


Figura VI.71. Sitio Lomada de Ruinas La Cienaguita: a) granito grisáceo con una oquedad; b) estructura circular. Fotografías del autor.

Vitry (2000b), en el tramo Morohuasi – Incahuasi, menciona la existencia de sitios pequeños cuyas características comunes son: la presencia de supuestos mojones de forma cónica elaborados con rocas seleccionadas y canteadas, asociados a otras estructuras, también elaboradas en rocas, de forma generalmente circular. Como hipótesis, propone la posibilidad que estos sitios hayan cumplido la función de puestos de observación o de comunicación visual. Los argumentos para sostener dicha hipótesis son: a) el emplazamiento en lugares altos, como por ejemplo pasos montañosos, cimas de lomas y filos o laderas amesetadas, de manera tal que permitan obtener un amplio campo visual; b) la relación directa o indirecta con el camino arqueológico. Los primeros se ubican a la vera del camino, mientras que los otros se encuentran más alejados desde el punto de vista físico, aunque conectados visualmente.

En cuanto a las estructuras circulares, propone que éstas pudieron haber constituido, también, la vivienda de los *chasquis* (*chasquihuasi*) (Vitry 2000b: 199-209).

Creemos que, sobre el filo de dicha lomada, de Ruinas La Cienaguita, existen ciertos indicadores que conducen a pensar que este sector pudo tratarse de un sitio de comunicación visual o puesto de observación. Entre los rasgos mas sobresalientes se encuentran:

- a) Presencia de una estructura circular sobre un punto alto, permitiendo la comunicación visual, vigilancia y control.
- b) Relación directa con el camino.
- c) Asociación con campos de cultivos.

No se pudo identificar un claro acceso hasta el sitio Lomada de Ruinas La Cienaguita, aunque, se puede decir que desde la planicie alcanzamos un punto medio de la falda caminando de manera paralela a uno de los muros que descienden desde el filo. Luego continuamos por un andén transversal hasta rápidamente alcanzar la cima (Figura VI.72). El campo visual que se logra es altamente significativo; desde allí se obtiene un panorama completo de la planicie agrícola en dirección a los puestos de Las Cuestas y Agua del Monte; mas hacia el norte se encuentra el paraje de Las Vallas, donde también se han observado estructuras especializadas para el cultivo (Figuras VI.73 y VI.74).



Figura VI.72. Posible acceso al Sitio Lomada de Ruinas La Cienaguita (RLC). MP= muro paralelo a la pendiente; AT= andenes transversales a la pendiente. Fotografía del autor.



Figura VI.73. Imagen panorámica tomada desde el sitio Lomada RLC: LC= Puesto de Las Cuestas; A. del M.= Puesto Agua del Monte; LV= Paraje Las Vallas. Hacia la izquierda del camino se observa un muro largo, ancho y continuo. Fotografías del autor.



Figura VI.74. Vista desde el sitio Lomada RLC hacia la quebrada del Río Quimivil. Fotografía del autor.

6. 1. 2. Un gran bloque de granito a la vera del camino

Coordenadas geográficas: 27° 35' 3.95" S; 67° 16' 1.59" O

Altura: 2486 msnm

Volviendo al camino, inmediatamente a su derecha, se emplaza un gran bloque de granito de 1,60 m de altura; característica que lo convierte en un rasgo altamente visible. El mismo posee una forma *cuasi* piramidal con evidencias de pulimento (Figura VI.75). Con respecto a su rol, teniendo en cuenta la íntima asociación que conserva con el camino, planteamos las siguientes hipótesis:

A) El tamaño, forma, ubicación y visibilidad de la roca podrían estar resaltando su carácter sacro, por lo que se trataría de una *tokanka* (Hyslop 1992: 205; Tschudi 1918: 76). Es decir, grandes rocas ubicadas a la vera del camino y de alto valor sagrado. Este tipo de rasgo es conocido comúnmente como *huaca* o muchadero (véase Gentile 2005; Polo de Ondegardo [1571] 1916)

B) Pero, como el contexto arqueológico, en términos de Hodder (1994), también está definido por la superficie de sembradío y las estructuras de cultivo, el hito podría adoptar un significado aún más particular vinculado al culto. Por lo tanto, podría funcionar como un marcador espacial cargado de significación con virtudes especiales para propiciar la lluvia (rocas o rasgos denominados *mamazaras*) o de protección para aumentar las cosechas

(rocas o rasgos denominados *guazas* o *huazas*) (Quiroga [1897] 1992: 447-449; Toscano 1898, en Vitry 2000a).

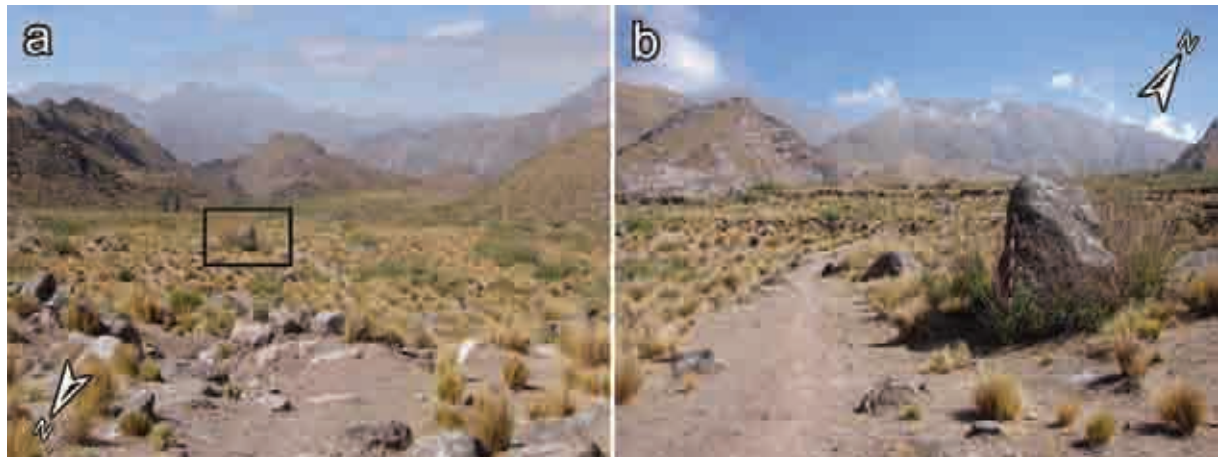


Figura VI.75. Bloque de granito a la vera del camino y dentro de los campos de cultivos.
Fotografías del autor.

6. 1. 3. Paso Transversal 9º

Coordenadas geográficas: 27° 35' 3.50" S; 67° 16' 1.60" O

Altura: 2489 msnm

A una distancia de quince metros el camino pasa entre dos extremos alineados de un mismo muro de 0,80 m de ancho (Figura VI.76). Ambos extremos parecen haber sido removidos, lo cual podría indicar que el camino fue construido abriendo un paso entre las rocas del muro. La presencia de algunas rocas, semejante a las que conforman el muro, distribuidas inmediatamente sobre los alrededores de los extremos antedichos podría confirmar nuestra hipótesis.

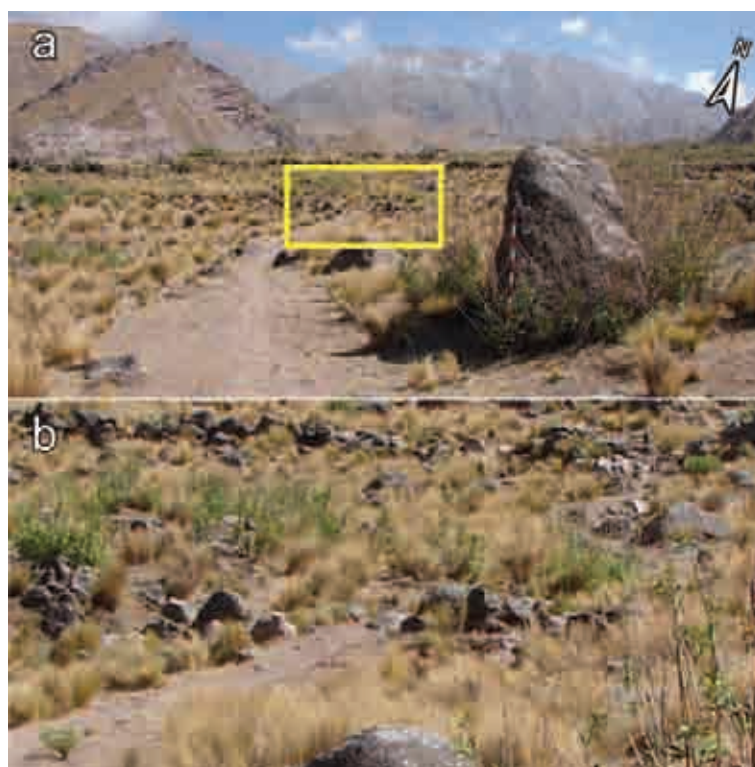


Figura VI.76. Paso Transversal 9°. Fotografía del autor.

6. 1. 4. Montículo de despedre

Coordenadas geográficas: 27° 35' 3.05" S; 67° 16' 0.98" O

Altura: 2488 msnm

Unos quince metros más adelante, y a solo 10 m a la derecha del camino, se halló un montículo de piedras asociado a los relictos de un muro de pircado doble en mal estado de conservación (Figura VI.77). Es muy probable que este montículo sea producto de un trabajo intencional de despedre cuyo propósito radicaba en la limpieza de los campos. Este rasgo también ha sido identificado por Giovannetti (2009) en Los Colorados.



Figura VI.77. Montículo de despedre: a) obsérvese la relación proximal con el camino; b) detalle del montículo. Fotografías del autor.

6. 1. 5. Paso Transversal 10º

Coordenadas geográficas: 27° 35' 2.19" S; 67° 16' 1.14" O

Altura: 2489 msnm

Si seguimos avanzando vemos que el camino se abre paso a través de un pircado, correspondiente a un muro de pirca doble, paralelo a la pendiente. Está construido de la misma forma que los muros (paralelos a la pendiente) observados en Ruinas La Cienaguita y Los Colorados. Nuevamente se hace presente este tipo de rasgo el cual, como se ha interpretado anteriormente, se refiere a un tipo de modificación ad-hoc relacionado con la circulación entre los campos de cultivos (Figura VI.78). Pero ahora desglosemos la imagen: hacia la derecha, delimitando el lado derecho del camino, se puede observar el extremo de un muro doble formado por rocas que miden hasta 0,60 m de altura (Figura V.78-MD). Hacia la izquierda, delimitando el lado izquierdo del camino, se presenta un alineamiento o muro simple, apenas curvado, de rocas cuyas dimensiones son semejantes a aquellas que conforman el muro antedicho (Figura V.78-MS). Luego, tanto en el primer plano como en el sector medio de la imagen existen alineamientos (posiblemente muros) de piedras simples, dispuestas transversalmente al camino, que aparentemente no han sido removidas del lugar quizás por su pequeño tamaño (Figura V.78-MS). Este contexto pensado en función del camino nos conduce a las siguientes hipótesis: a) La apertura de pasos a través de los cultivos fue necesaria en aquellos casos donde el tamaño de las rocas de los muros obstaculizaban el recorrido. Ello pudo haber sucedido con el muro formado por rocas más grandes (MD y MSC); b) aquellos muros cuyo tamaño no significaban ningún tipo de obstáculo eran transitados por encima sin inconvenientes. Ello correspondería a los dos muros transversales formados por rocas de menor tamaño (MS).

Independientemente de la circulación, estamos ante otro punto de enlace o unión (Beck 1991) entre camino y muros. Desde el punto de vista cronológico se plantea el siguiente problema: anteriormente se describieron casos aislados donde veíamos que el camino podía pasar transversalmente por encima de los muros o que se abría paso, también de manera transversal, entre los muros. Pero ahora, ambos casos están representados por proximidad en un mismo contexto, lo cual lleva a pensar lo siguiente: a) el camino es posterior, tanto a los dos muros simples (MS) que pasa por encima, como al muro doble (MD) a través del cual se abre paso; b) lo anterior resulta lógico si pensamos que la circulación tuvo que ver con una cuestión infraestructural por medio de la cual era necesario desplazar las rocas que obstaculizaban el tránsito.



Figura V.78. Paso Transversal 10º: MD= muro doble; MSC= muro simple curvado; MS= muro simple. Anchura del camino: 0,90 m. Fotografía del autor.

6. 1. 6. Paso Transversal 11° y estructura cónica truncada

Coordenadas geográficas: 27° 35' 1.68" S; 67° 16' 1.11" O

Altura: 2495 msnm

Desde el punto anterior el camino continúa con el mismo rumbo (N 12° E) y a 16 m vuelve a seccionar un muro de piedras, ubicado de forma paralela a la pendiente. Dicho muro posee un metro de espesor y registra hasta seis rocas en su sección transversal. Su altura varía a lo largo del mismo sin superar los 0,70 m. En el perfil del muro se observan rocas medianas desde el piso hasta aproximadamente 0,30 m e, inmediatamente, rocas más grandes hasta completar la altura máxima. La anchura de la vía en este segmento es de 1,10 m (Figura VI.79).

Aquí podemos ver como la traza del camino, en su punto de intersección con el muro, posee un entramado de rocas dispuestas caóticamente sobre la superficie (Figura VI.79-A). Se cree que dicha superficie no ha sido elaborada intencionadamente, ya que a priori estaría dificultando la circulación y el transporte. Además, es un rasgo que solo se hace presente en el punto de intersección entre el camino y el muro. Por ende, las rocas de la superficie podrían corresponder a la base del propio muro, el cual habría sido intervenido (seccionado) transversalmente -durante un evento cultural posterior- para dar paso al camino.



Figura VI.79. Paso Transversal 11°: A= punto de intersección entre la traza del camino y el muro (B-B'); C= estructura cónica con extremo superior romo de piedras canteadas y seleccionadas (posiblemente un mojón). Fotografía del autor.

A 2,5 m hacia la derecha del camino se encuentra emplazada una estructura circular con forma de cono truncado que posee una altura de 1,10 m, un diámetro mayor de 2,10 m

(sobre su base) y un diámetro menor de 1,23 m (sobre la sección superior). La posibilidad que se tratara de un montículo de despedre fue descartada desde el principio debido a la disposición ordenada de las rocas exteriores (Figura VI.80).



Figura VI.80. Estructura cónica con extremo superior romo: A= Paso Transversal 11°; B-B' = muro atravesado por la traza. Fotografía del autor.

Las rocas de tamaño relativamente regular (principalmente medianas) que conforman la estructura han sido seleccionadas y parcialmente canteadas. En su interior presenta un relleno de barro y piedras. Para determinar la funcionalidad de este rasgo es necesario tener en cuenta el contexto en el cual se encontró, es decir su asociación –en este caso directa– con el camino dentro de un conjunto arquitectónico vinculado a prácticas agrícolas. Como vimos anteriormente, Vitry (2000b) encuentra este tipo de estructuras asociadas al camino Morohuasi-Incahuasi, sosteniendo que podrían tratarse de mojones de comunicación visual o puestos de observación, en este caso, con relación directa al camino. Resulta interesante destacar la presencia de un leve cambio de pendiente a la altura del Paso Transversal 11°, por lo cual también es posible obtener un vasto campo de visibilidad tanto hacia el puesto de Las Cuestas como hacia Agua del Monte (Figuras VI.75-a y VI.79). Durante nuestra marcha, mientras nos íbamos aproximando a este punto no teníamos la sensación de encontrarnos a una altura considerable, sino hasta el momento en que arribamos a él y pudimos comprobar la visión hacia lugares distantes. La presencia del mojón en este lugar, que a simple vista no parece significativa, quizás se relacione con el hecho de señalar los cambios mínimos en el paisaje. En este caso podría estar vinculado con lo que expresa Mostajo acerca de aquellos rasgos ubicados en puntos elevados del camino, desde los cuales uno puede *descubrir un nuevo horizonte o un accidente capital de la naturaleza* (tomado de Regal 1936: 19).

Las siguientes imágenes (Figuras VI.81 y VI.82) muestran la sucesión de rasgos de Ruinas La Cienaguita hasta ahora mencionados:

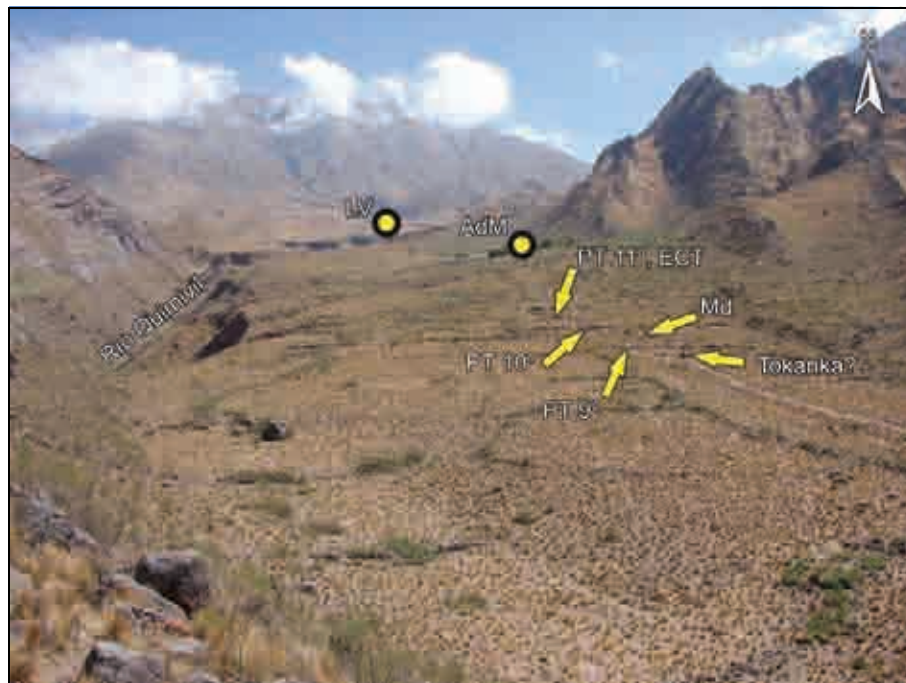


Figura VI.81. Imagen general de Ruinas La Cienaguita y la sucesión de rasgos camineros:
 PT= pasos transversales; Md= montículo de despedre; ECT= estructura cónica truncada;
 AdM= puesto Agua del Monte; LV= paraje Las Vallas. Fotografía del autor (tomada desde el
 sitio Lomada de Ruinas La Cienaguita).



Figura VI.82. Ruinas La Cienaguita. Se puede observar la disposición casi rectilínea del camino sobre la peneplanicie terciaria y los rasgos de vialidad asociados: Lomada RLC= sitio Lomada de Ruinas La Cienaguita; T?= posible *tokanka*; PT= Pasos Transversales; PT?= posible paso transversal (lamentablemente no pudo identificarse en el terreno, solo fue observado en gabinete durante el procesamiento de las fotografías. Esto condujo a que se descartara de la lista general); Md= montículo de despedre; ECT= Estructura cónica truncada.

6. 1. 7. Paso Transversal 12°

Coordenadas geográficas: 27° 34' 56.25" S; 67° 15' 59.90" O

Altura: 2505 msnm

Superado el Paso Transversal 11°, el camino se eleva suavemente hasta alcanzar la cota de los 2505 msnm, en el mismo sitio de Ruinas La Cienaguita, donde se encuentran dos grandes rocas delimitando otro paso de 0,90 m de ancho. La roca de la margen derecha posee una altura de 0,50 m y esta acompañada por una más pequeña de 0,30 m, mientras que la ubicada hacia la izquierda también mide 0,50 m y está acompañada por otra más grande de 0,70 m de altura. Las cuatro se apoyan sobre una acumulación de barro y pedregullo (Figura VI.83).



Figura VI.83. Paso Transversal 12°. Fotografía del autor.

Inmediatamente después del Paso Transversal 12°, se dispone un alineamiento de rocas, sobre la margen izquierda del camino, formando una especie de talud de una sola hilada (Figura VI.84-B). Las rocas son de diversos tamaños -canteadas, seleccionadas y rodadas- y algunas presentan sus caras planas hacia el lado externo. Otro detalle interesante es la presencia de tres grandes rocas (una de ellas es la que conforma el Paso Transversal 12° ya descrito) dispuestas sobre la margen derecha del camino, alineadas y separadas entre si a espacios regulares (Figura VI.84-C1, C2, C3).



Figura VI.84. A= Paso Transversal 12°; B= alineamiento de rocas formando un talud; C1, C2 y C3= grandes rocas alineadas y separadas por espacios regulares. Fotografía del autor.

6. 1. 8. Muro sobre la margen derecha del camino

Coordenadas geográficas: 27° 34' 55.08" S; 67° 15' 59.36" O

Altura: 2507 msnm

A veinte metros del paso anterior realiza una curva redondeada de tipo cerrada para superar una pequeña quebrada proveniente de la serranía del oeste. Este tipo de curva es muy común observarla en terrenos llanos surcados por vados o cárcavas de cierta profundidad (Vitry 2000b: 194). Inmediatamente toma un rumbo N 32° E en dirección al Puesto Agua del Monte. Al comienzo de esta nueva dirección, después de sortear la quebrada mencionada, el camino se deviene acompañado en su costado derecho por un muro de piedra de 1,15 m de ancho, relleno con mortero, pedregullo y rodados. El tipo de construcción es la misma que señalamos para los muros seccionados transversalmente por el camino (Figura VI.85). El ancho del camino en este segmento es de 1,10 m.

Aquí se volvió a observar, tal como en la Figura VI.68, la presencia de una línea continua de piedras, de tamaño más pequeño, ubicadas lateralmente hacia la izquierda y que se relacionan con el sector de circulación efectiva del camino

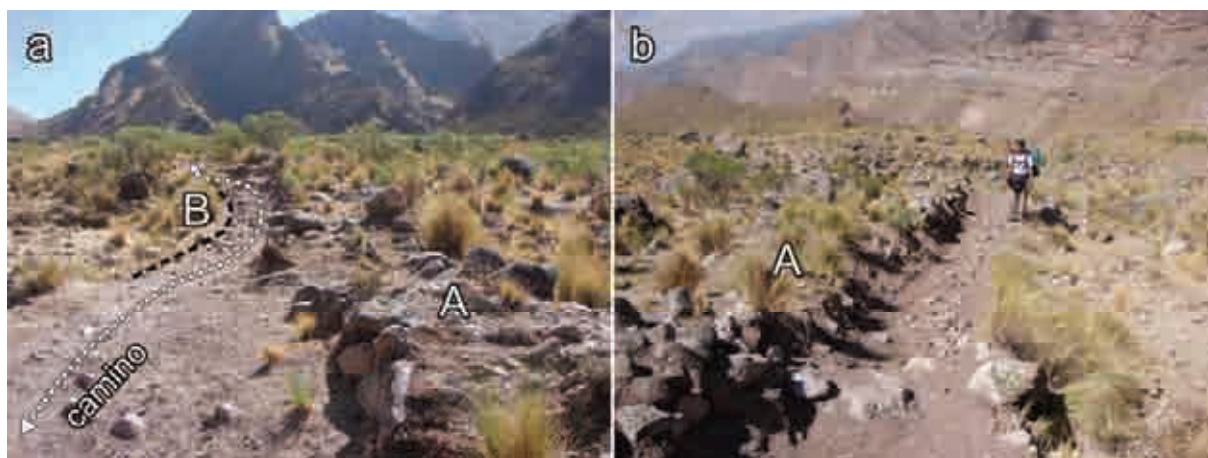


Figura VI.85: a) A= muro de 1,15 m de ancho hacia la derecha del camino en dirección al puesto Agua del Monte; B= la línea entrecortada señala la alineación de piedras pequeñas, posiblemente producto del despeje debido a la circulación por el sector medio del camino. b) A= el mismo muro visto desde el noreste. Fotografías del autor.

6. 1. 8. 1. La problemática de los muros hacia las márgenes de las vías

Antes de arribar al puesto Agua del Monte sería interesante volver sobre estos muros ubicados de forma paralela (límite occidental de MC4 y Ext. ZA9 –ambos correspondiente al sitio Los Colorados- y Ruinas La Cienaguita) y transversal (Ext. ZA9 y Ruinas La Cienaguita) al camino. En un primer momento pensábamos que conformaban muros de contención con

una función, principalmente estructural, de contener el empuje del agua o la tierra. Pero esta opción se fue diluyendo al ver que la pendiente del sustrato no superaba los 5° de inclinación de manera que ameritara la construcción de semejante pircado.

Otra de las hipótesis, quizás con más sentido, debido a que ha sido observado en otros lugares del sitio Los Colorados, es que constituyeran un sistema de subdivisiones o parcelamiento de la tierra.

Finalmente, y como una posibilidad no ajena o complementaria a cualquiera de las anteriores, podrían ser muros laterales para proteger los cultivos. Al respecto el Padre Bernabé Cobo ([1653] 1964, II: 127, 129) sostiene que este tipo de muros sobre ambos lados del camino tenía por finalidad proteger las cosechas contra los viajeros y los animales. Por su parte Hyslop (1992: 68) sugiere que el ancho limitado de algunos caminos que atraviesan áreas agrícolas se relaciona con cierta resistencia a “sacrificar” tierra fértil. Esto nos lleva a las siguientes consideraciones:

- 1) En el caso de la MC4 de Los Colorados, la vía transcurre entre el muro delimitador y una profunda cárcava la cual no podemos determinar su edad relativa, es decir, si existía en el pasado agrícola del sitio o es posterior al mismo. De esta manera no podemos asegurar si existía algún muro del lado izquierdo de la vía que ayudara a cumplimentar la función de protección contra los animales y/o viajeros.
- 2) Ya hablamos de la presencia de muros anchos, continuos y/o discontinuos, rectilíneos y/o curvados, ubicados hacia ambos márgenes del camino tanto en la Ext. ZA9 (Figuras VI.40 y VI.86) como en Ruinas La Cienaguita (Figuras VI.73 y VI.87). A ello debemos sumarle la presencia de muros simples, transversales a los anteriores, que han sido transitados por encima, es decir atravesados por el camino. Entonces surge la siguiente duda: si se considera que tales subdivisiones corresponden a parcelas de cultivo que están siendo atravesadas por el tránsito ¿hasta qué punto se estaría protegiendo la tierra de alto valor agrícola?
- 3) Los muros de protección que nosotros estamos describiendo no se disponen inmediatamente a la vera del camino lo cual, sin descartarlo como una posible variante, no se corresponde con lo descrito por Cobo (*op. cit.*) y Hyslop (*op. cit.*).

Vemos que cualquier interpretación puede resultar compleja hasta no contar con un mapeo adecuado y completo de los sectores, tarea que esta programada a futuro y requerirá de una labor exhaustiva. De todas maneras, una primera aproximación, teniendo en cuenta la presencia de muros transitados por encima, nos estaría indicando que los mismos pudieron corresponder a una instalación anterior al camino. O dicho de otra manera, estaríamos ante

una vía construida sobre un área saturada de pircados cuya disposición y arquitectura estuvo vinculada, sin lugar a dudas, con prácticas agrícolas.



Figura VI.86. Extensión Zona de Andenes 9: representación de los muros paralelos (A y A') y transversales (B y B') a la vía de circulación. Fotografía del autor.



Figura VI.87. Panorámica de Ruinas La Cienaguita: LC= Puesto de Las Cuestas; AdM= Puesto Agua del Monte; LV= paraje Las Vallas. Fotografías del autor.

6. 1. 9. Puesto Agua del Monte

Coordenadas geográficas: 27° 34' 46.82" S; 67° 15' 53.54" O

Altura: 2538 msnm

Volviendo al camino, inmediatamente después de la pequeña quebrada que desemboca en el Quimivil, éste continúa por una distancia de 290 m hasta toparse con el Puesto Agua del Monte perteneciente actualmente a la familia del Sr. Chacho Quiroga. En ningún momento de su trayectoria abandona su estrecho vínculo con los campos de cultivos. Desde el puesto hacia el oeste, en dirección a la quebrada del Río Quimivil, se puede apreciar una inmensidad de muros simples y dobles y montículos de piedras -semejantes a los que hemos visto hasta el momento- que tapizan una planicie emplazada sobre la barranca derecha del río indicado (Figuras VI.88 y VI.89). Estas estructuras conforman unidades de cultivo como amplios canchones (cuyos muros pueden alcanzar una altura de 1 metro y un ancho de 1,50 m) y andenes, y unidades de despedre producto de la limpieza de los campos (Figura VI.90). En este segmento, a diferencia de los anteriores, la traza se encuentra emplazada hacia el sector más alto del piedemonte a pocos metros de la intersección con la ladera de la serranía occidental; esta misma localización será adoptada hasta arribar al paraje de Las Vallas.



Figura VI.88. Imagen panorámica del sitio Ruinas de La Cienaguita a la altura del puesto Agua del Monte: Md= Montículo de despedre. Fotografías del autor.



Figura VI.89. Imagen panorámica del sitio Ruinas de La Cienaguita obtenida unos 450 m más adelante del puesto, siguiendo la vía¹. Fue tomada con un ángulo de giro de 270° en dirección oeste hacia la quebrada del Río Quimivil. El camino pasa por detrás del punto de toma, por lo que podrá observarse sobre el borde izquierdo –suroeste- viniendo desde Agua del Monte (AdM) y sobre el borde derecho –noreste- yendo hacia La Tranca (LT).

Fotografías del autor.

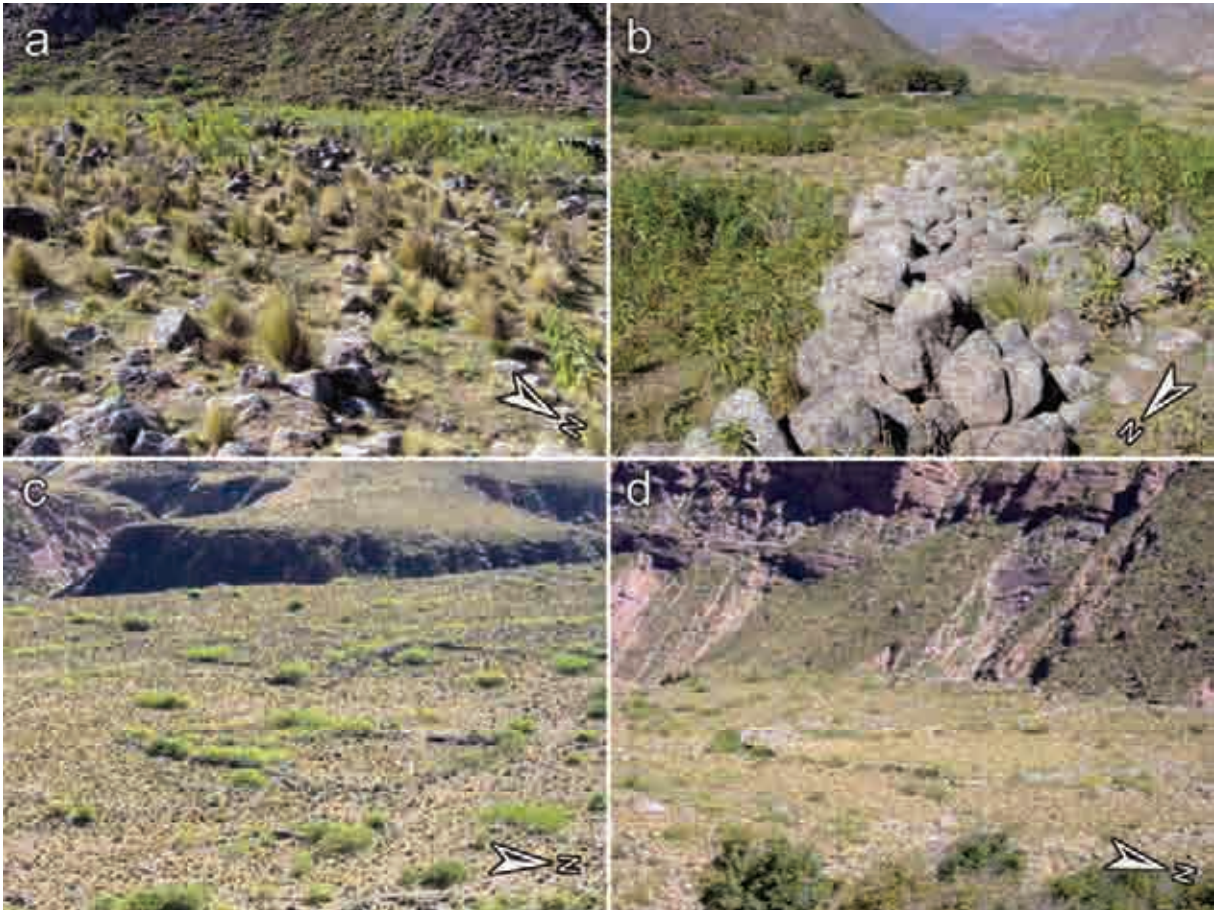


Figura VI.90: a) Muros simples de andenes de cultivos; b) Montículo de despedre. Hacia el fondo de la imagen se observa el puesto Agua del Monte; c) y d) Canchones de cultivo.

Fotografías del autor.

¹ El punto de toma de las fotografías se encuentra sobre las coordenadas 27° 34' 35.28" S y 67° 15' 46.75" O.

6. 1. 10. Paso Transversal 13°

Coordenadas geográficas: 27° 34' 39.17" S; 67° 15' 49.17" O

Altura: 2565 msnm

La traza vial es cuasi imperceptible a la altura de Agua del Monte (Figura VI.91-a). Una vez que lo supera adquiere un claro formato de senda, grabada sobre el sustrato, con un rumbo N 27° E (Figura VI.91-b). Unos 270 metros más adelante se interna en un espacio cubierto por rocas de diferentes tamaños, colocadas natural e intencionalmente. El ingreso a dicho sector se realiza por el Paso Transversal 13°. El mismo esta conformado por los restos de un muro doble que ha sido removido para poder favorecer el tránsito y por dos grandes rocas que jalonan sus bordes (Figura VI.92). El hecho de encontrar algunas rocas yacientes sobre el medio del camino, y que en realidad corresponden a la continuación del muro hacia la izquierda y derecha, hablan a favor de un tránsito por encima del muro y la superposición temporal de la vía en relación al pircado (vinculado, como ya se dijo mas arriba, a un evento originalmente agrícola).

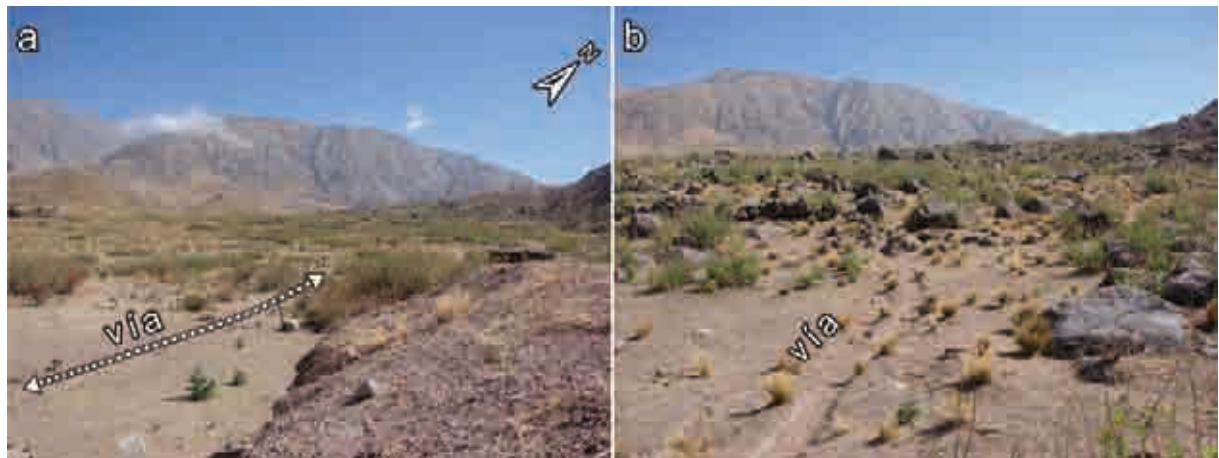


Figura VI.91: a) Vista desde una de las habitaciones del puesto en dirección a la traza casi imperceptible; b) Traza de la senda marcada sobre el sustrato. Fotografías del autor.



Figura VI.92. Paso Transversal 13°. Hacia la izquierda de la traza se puede observar el muro doble y una remoción de rocas que han dado lugar al paso indicado. Fotografía del autor.

7. Tramo Puesto Agua del Monte – Paraje de Las Vallas

7. 1. La Tranca

Coordenadas geográficas: 27° 34' 28.84" S; 67° 15' 35.65" O

Altura: 2649 msnm

Como se señaló anteriormente el camino continúa hacia el noreste (rumbo N 26° E), se curva levemente hacia la derecha tomando un rumbo N 62° E y comienza a elevarse sobre una formación natural de areniscas pardo-rojizas correspondiente al Terciario. Este tipo de roca sedimentaria también se conoce con el nombre de “jaci” y constituye una geoforma de erosión donde el paso del tiempo y los agentes del medio han dejado sus marcas (González Bonorino 1972). El agente antrópico no ha quedado exento de ello haciendo de la misma un lugar cargado de significado. Este lugar del paisaje se denomina La Tranca (Figura VI.93).

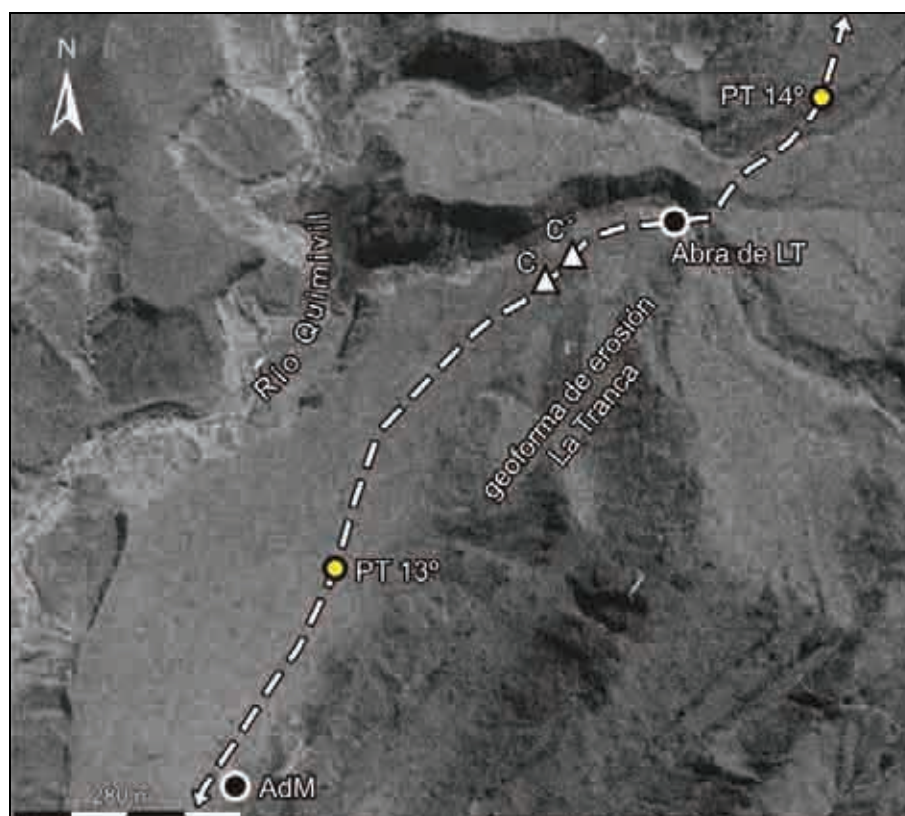


Figura VI.93. AdM= puesto Agua del Monte; LT= La Tranca; PT= Paso Transversal; C= camino sobre superficie eluvio-eolica (véase Figura VI.94); C'= camino sobre superficie de areniscas consolidadas "jaci" (véase Figura VI.95).

La primer parte del ascenso se realiza sobre una superficie de sedimentos eluvio-eólico de falda², por medio de un camino tipo con talud trazado sobre una pendiente lateral suave; razón por la cual solo ha sido necesario construir un muro de contención de 0,45 m de altura (Figura VI.94).

² Esta capa de sedimentos, cuyo espesor puede variar, posee un color gris a gris castaño claro y esta compuesto de arena fina, mezclada con limo y arcilla (González Bonorino 1972: 56-57).



Figura VI.94. Camino con talud o muro de contención sobre superficie eluvio-eólica (Altura: 2626 msnm). Fotografía del autor.

Luego, continua en zig-zag por una superficie más compacta correspondiente a la formación de areniscas consolidadas del Terciario ("jaci"). En este segmento, el borde ladera abajo está formado por un muro de protección simple de roca y barro (o mortero) que se apoya directamente sobre el afloramiento rocoso. Por su parte, el borde opuesto presenta un muro de protección acompañado de un trabajo de excavación sobre la ladera compacta (Figura VI.95).



Figura VI.95. Camino sobre superficie de areniscas consolidadas (jaci): A= muro de protección; B= excavación dentro de la ladera (Altura: 2629 msnm). Se puede observar el desgaste de la roca producto del continuo transito. Fotografías del autor.

7. 1. 1. Sitio Cueva-La Tranca

Coordenadas geográficas: 27° 34' 29.36" S; 67° 15' 36.22" O

Altura: 2651 msnm

Mas adelante (130 metros), a solo cinco metros a la derecha del camino, se encuentra el sitio “Cueva-La Tranca”. Se trata de una pequeña cueva cuya forma general es casi ovalada, probablemente formada por la erosión natural (eólica y pluvial) sobre la roca sedimentaria. La boca de acceso tiene 3,65 m de ancho y está orientada hacia el noroeste (Figuras VI.96a y VI.96b). Próximo a su entrada reposa un conjunto de 7 oquedades (dos de los cuales presentan una profundidad de apenas dos cm) labrados sobre el mismo piso de arenisca consolidada (Figura VI.96c). Esta cueva presenta una baja sedimentación factible de ser excavada pero con la salvedad de que en la actualidad es utilizada como corral. Esto último se hace evidente a raíz de la alta presencia de guano de cabra doméstica (*Capra hircus*) en su interior y por la adición de una pared simple de piedra sobre la mitad izquierda de su boca de acceso dejando un espacio de 1,73 m. Por delante de Cueva-La Tranca,

inmediatamente a la vera del camino, se hallaron tres fragmentos de cerámica utilitaria - asociados a un fragmento de diáfisis de hueso largo (indeterminado)- que podrían corresponder al período Hispano-Indígena (Figura VI.96d); y dos fragmentos de cerámica del Período Tardío. En ambos casos se remite a la cronología propuesta por González y Cowgill (1975: figura 2) para el valle de Hualfín.

Otro dato relevante asociado a la cueva es la presencia de grabados en la roca, localizados sobre el lateral derecho próximo a su entrada. Se trata de un diseño en el que se encuentran comprendidos motivos de líneas paralelas entre si, elaboradas según un principio simétrico abstracto de traslación (Paola González Carvajal, com. pers.; véase también Carbajal 2010; Washburn 1983; Washburn y Crowe 1988) (Figura VI.97). Para avanzar un poco más en la interpretación de estos petroglifos creemos conveniente efectuar excavaciones dentro de la cueva.



Figura VI.96. Sitio Cueva-La Tranca: a) Cueva propiamente dicha vista desde el camino; b) Vía (V) y mortero (M) vistos desde la boca de la cueva; c) Morteros próximos a la boca de entrada; d) Fragmento óseo y cerámica correspondiente al período Tardío e Hispano-Indígena. Fotografías del autor.



Figura VI.97. Grabados de líneas paralelas en Cueva La Tranca

Desde la boca de entrada a la cueva también se puede observar uno de los tres morteros ubicados exactamente a la vera del camino, sobre una roca del mismo afloramiento terciario ($27^{\circ} 34' 29.01''$ S; $67^{\circ} 15' 36.07''$ O. Altura: 2648 msnm) (Figura VI.96-b). Esta última se encuentra alineada con un sector esculpido del afloramiento. Ambas estarían marcando el lado derecho interno de la vía. En la siguiente imagen (Figura VI.98) se puede observar ello con mayor claridad:



Figura VI.98. La Tranca: obsérvese la roca esculpida sobre el lado derecho del camino en dirección norte. Fotografía del autor.

7. 1. 2. Abra de La Tranca

Coordenadas geográficas: 27° 34' 28.84" S; 67° 15' 35.65" O

Altura: 2653 msnm

Siguiendo el camino unos metros más adelante se alcanza el Abra de La Tranca. Esta presenta evidencias de tallado y pulido sobre la roca sedimentaria (Figura VI.99). Es aquí donde el lugar toma su respectivo nombre: sobre ambas paredes laterales del afloramiento que delimitan el abra se han confeccionado una serie de agujeros (al menos tres), enfrentados entre sí. Siguiendo un relato de Carrizo (1975: 111), las paredes verticales laterales representarían los aujones donde se introducen las trancas; estas últimas pueden estar elaboradas en madera liviana, *p.e.* álamo, conformando así una especie de puerta (Figura VI.100). Farrington no descarta que este tipo de orificios sobre la roca puedan corresponder a la presencia Inka en la zona. El autor ha encontrado este tipo de oquedades, llamadas *barholds*, en los sitios incaicos de Quispeguanca (Distrito de Urubamba) y Casa de la Ñusta (Distrito de Yucay), ambos ubicados en el Valle Sagrado de Cuzco (Farrington, *com. pers.*; véase también Bouchard 1983)



Figura VI.99. Abra de La Tranca. Obsérvese las evidencias de tallado y pulimento sobre la roca sedimentaria. Fotografías del autor.

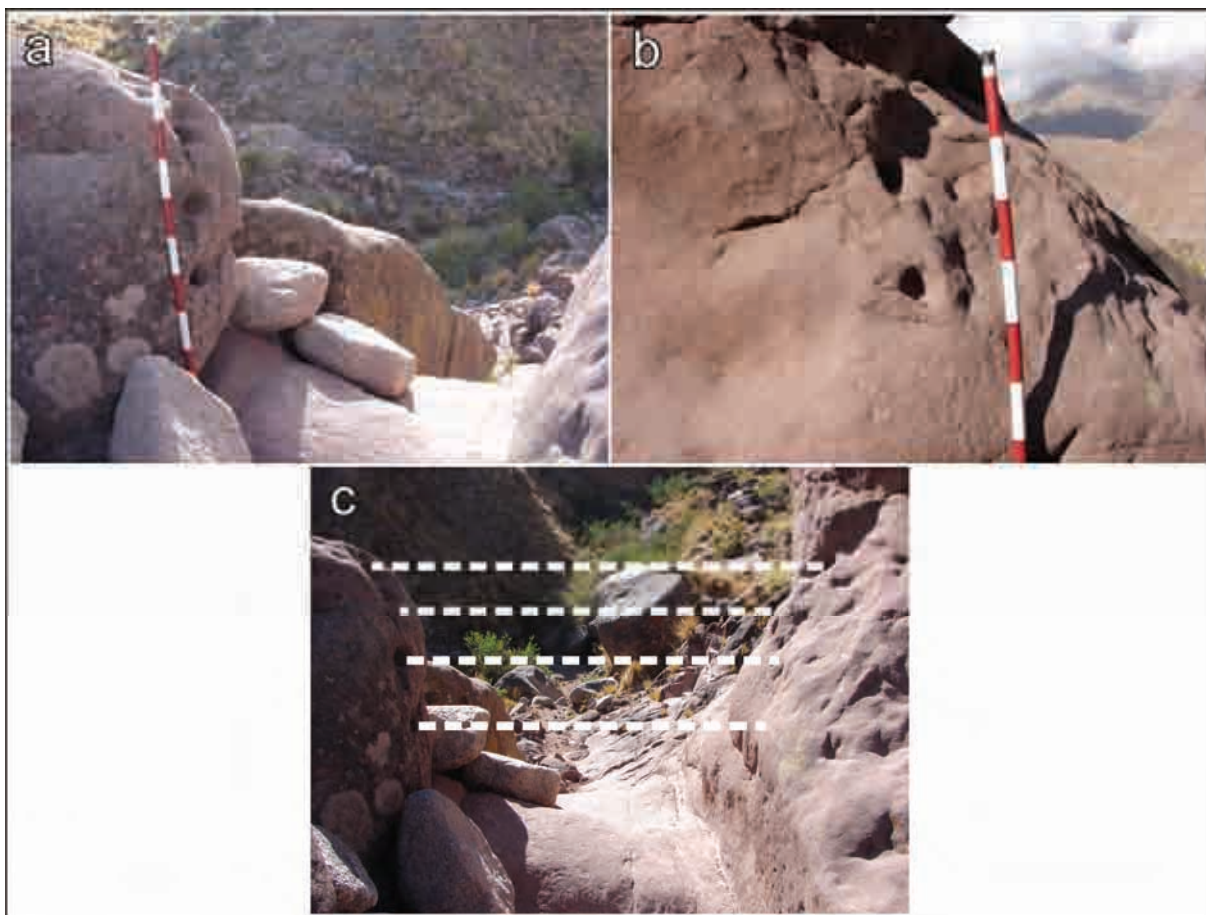


Figura VI.100. Abra de La Tranca: a y b) Detalle de los agujeros cavados sobre la roca; c) Representación hipotética de como podría realizarse el cerramiento. Fotografías del autor.

Superando el Abra de La Tranca el camino desciende (rumbo N 120° E) rectilíneamente por una pendiente de 22,22% (6 m ascendidos; 27 m recorridos). Ello implicó la adopción de una modalidad de escalinatas, proveyendo así una base plana para pisar (Hyslop 1992). La escalinata está formada por siete peldaños labrados sobre la roca natural de la pendiente y delimitada por cortes perfectamente verticales hacia ambos costados (Figura VI.101). Este tipo de construcción, a diferencia de lo que plantea Hyslop (*op. cit.*: 76) para otro tipo de escalinatas -aquellas construidas con escalones de piedras ancladas en la superficie de la pendiente-, no requieren un trabajo continuo de mantenimiento.

Otro caso de escalinatas talladas sobre la roca ha sido registrado por Vitry en el camino Inka emplazado entre el Pie de la Cuesta del Obispo y el Valle Encantado de la provincia de Salta (Vitry 2010). Igualmente, el autor sostiene que es más común encontrar nivelaciones que luego pudieran servir de base para disponer lajas o rocas (Vitry, *com. pers.*). Según Hyslop (1992), en relación al esfuerzo constructivo que requerían, podrían encontrarse en caminos principales, cerca de sitios importantes o en el interior de éstos.



Figura VI.101: a) Peldaños y borde de la vía labrados sobre la roca madre;
b) Detalle de los escalones. Fotografía del autor.

La escalinata no es continua, una vez que desaparecen los escalones el camino continúa sobre la misma superficie del afloramiento, desgastada por el uso. En su borde izquierdo, ladera abajo, se dispone un muro de protección construido por medio de rocas rodadas, seleccionadas y canteadas apiladas entre si. Esto último podría estar evidenciando una constante reutilización y mantenimiento (Figura VI.102).



Figura VI.102. Muro de protección a continuación de la escalinata: a) Visto desde el Alero-La Tranca; b) Visto desde el camino. Fotografías del autor.

Esta formación sedimentaria cuenta con numerosas diaclasas verticales, por lo que no se descarta que hayan sido aprovechadas y/o buscadas, en principio, para facilitar *a posteriori* el trabajo de la roca. Asimismo, la meteorización química concentrada a lo largo de la diaclasa pudo haber intensificado el proceso de separación de los dos bloques (Tarbuck y Lutgens 2005: 301-304). Independientemente del factor natural estamos ante la presencia de un rasgo de ingeniería vial indicativo no solo del esfuerzo invertido, sino también de la habilidad técnica y teórica de sus constructores. En cuanto a la construcción Cieza de León escribe que en caso de encontrarse con “... sierras derechas y llenas de pedreras (...) era

menester cavar por las laderas en peña viva (...); todo lo cual hacían con fuego y con sus picos” (Cieza de León [1553] 2005: 330, el subrayado es nuestro). La dureza de este tipo de roca sedimentaria no dificulta en absoluto su esculpido, además solo se trata de un segmento de dos metros, por lo cual tampoco descartamos la utilización de cinceles en su confección.

7. 1. 3. Alero-La Tranca

Coordenadas geográficas: 27° 34' 28.43" S; 67° 15' 35.39" O

Altura: 2684 msnm

Hacia la izquierda del segmento escalonado se emplaza un alero cuyo origen se debe a procesos de erosión eólica y pluvial. Éste, denominado Alero-La Tranca, posee una boca de acceso de 3,86 m de ancho orientada hacia el noreste y una profundidad de unos 3,40 m (Figura VI.103-a). En el piso yacen siete morteros socavados sobre la misma roca sedimentaria mencionada más arriba (areniscas pardo-rojizas o “jaci”) (Figura VI.103-b). Otros detalles a considerar es la ausencia de sedimentación en su interior y una vista dirigida principalmente hacia el camino (Figura VI.102-a).

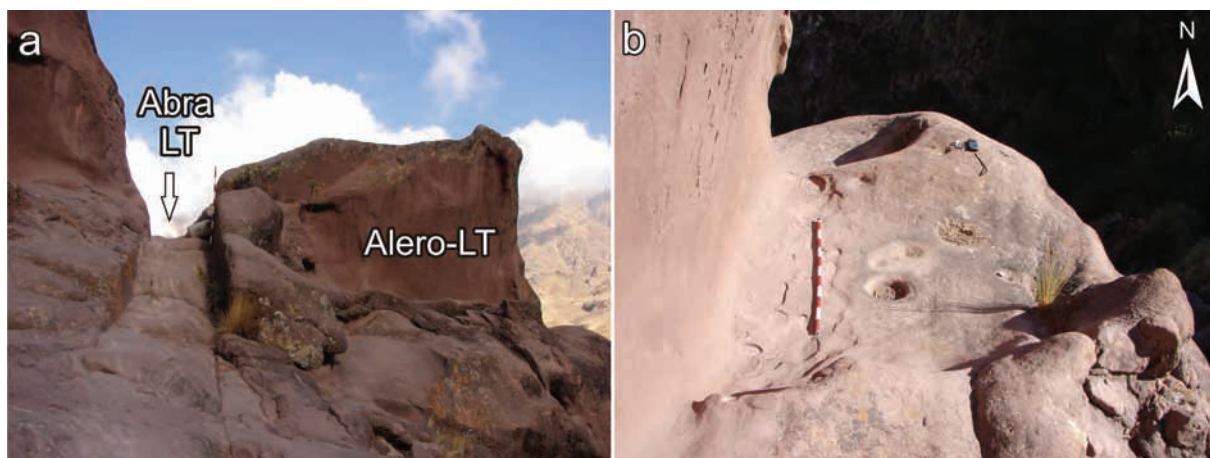


Figura VI.103: a) Abra de La Tranca y Alero-La Tranca vistos desde el camino; b) Morteros sobre el piso del Alero-La Tranca. Fotografías del autor.

Por encima del techo del Alero-La Tranca se encuentra el punto más alto de este complejo con indicios de utilización humana debido a la presencia de dos oquedades, cuyo pulido interno deja en claro su función como unidades de molienda (Figura VI.104). Este punto, al igual que la boca de la cueva y el alero, han sido definidos como punto de visualización teniendo en cuenta el dominio visual que se tiene sobre el valle del Quimivil, el camino y los campos de cultivos de Ruinas La Cienaguita y de Las Vallas.



Figura VI.104. Morteros hallados por encima del Alero-La Tranca.
Fotografía del autor.

La siguiente imagen (Figura VI.105) muestra el complejo La Tranca visto desde el NE. En el sector derecho de la imagen se observa el Alero-La Tranca; hacia la izquierda podemos ver el afloramiento de areniscas pardo-rojizas con cavidades de diferentes tamaños producto de la alteración por agentes naturales. Éstas últimas, en conjunto con las evidencias culturales presentes, le confieren al complejo un aspecto significativamente particular desde el punto de vista simbólico y paisajístico.

Cieza ([1553] 2005: 219), cuando describe el Camino Real en Perú desde Caxamalca hasta el valle de Xauxa, menciona que los Incas *“En los tiempos antiguos tenían sus religiones y supersticiones, y adoraban en algunas piedras tan grandes como huevos, y otras mayores de diversos colores. Las cuales tenían puestas en sus templos o guacas que tenían por los altos y sierras de nieve”*. A través de esta cita no intentamos realizar una analogía directa, sino más bien resaltar la importancia de ciertos rasgos a lo largo de la traza vial. No olvidemos que para el sitio Los Colorados también se mencionó la presencia de rocas con formas y oquedades naturales que le otorgaban determinada particularidad (Giovannetti 2009).

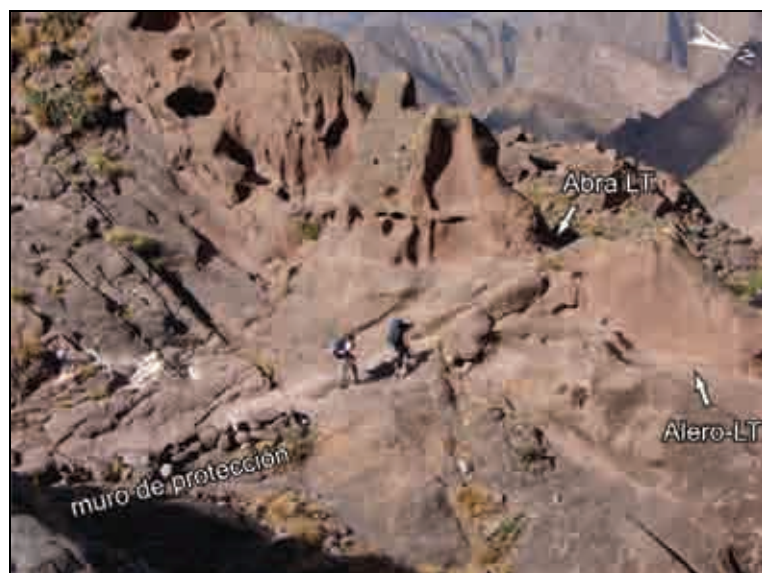


Figura VI.105. Complejo La Tranca visto desde el camino por el NNE. Fotografía del autor.

Luego del conjunto descrito el camino se introduce nuevamente en un sustrato de sedimentos eluvio-eólico adoptando una configuración en cornisa trazada en zig-zag sobre la ladera occidental de la serranía terciaria (rumbo N 38° E). Arquitectónicamente exhibe un muro de protección muy bajo complementado, de manera alternada, con muros de contención o talud sobre el borde ladera abajo (Figura VI.106).



Figura VI.106. Segmento vial posterior a La Tranca:
MP= muro de protección; MC= muro de contención.
Fotografía del autor.

7. 2. Paso Transversal 14º

Coordenadas geográficas: 27° 34' 25.25" S y 67° 15' 31.44" O

Altura: 2667 msnm

A 150 m de La Tranca se encontró una roca granítica de 1,10 m de alto dispuesta sobre el borde del camino ladera abajo. Esta roca se encuentra demarcando, en relación a otras dos de la misma naturaleza dispuestas sobre el borde ladera arriba, un acceso o paso caminero de 0,55 m de ancho. El mismo ha sido denominado Paso Transversal 14º.

El sustrato de arena, limo y arcilla que subyace a estas rocas contiene evidencias de excavación¹ para favorecer el tránsito. Por debajo de las mismas se alinean rocas seleccionadas de menor tamaño con sus caras planas hacia el interior de la vía (Figura VI.107).



Figura VI.107. Paso Transversal 14º. Fotografía del autor.

Hacia la izquierda de este paso se puede observar como la ladera cae abruptamente, provocando que la traza voltee hacia la derecha, adoptando un rumbo general N 26º E. A partir de allí penetra en una altiplanicie esteparia de arbustos y gramíneas con predominio de coirones (Provincia Puneña), ubicada entre los estratos del Terciario y el Cordón de Los Colorados (Figura VI.108). El cambio vegetacional fuertemente marcado a partir de esta inflexión estaría reflejando el carácter trascendental de este punto del camino. En este caso creemos que la importancia del hito reside, principalmente, en una función demarcatoria (mojón).

¹ Por la forma que adopta el negativo del cavado en algunos sectores creemos que podría tratarse de algún elemento con forma de pala (contemporánea). Esto estaría señalando el mantenimiento que recibe la vía en la actualidad.



Figura VI.108. Vegetación de Provincia Puneña inmediatamente después de superar el PT 14°. Fotografía del autor.

7. 3. Segmento entre Paso Transversal 14° y Aleros Yapura

Sobre esta nueva superficie la vía toma una forma de senda fácilmente identificable por el desgaste y la limpieza de su trazado. A unos 120 metros del Paso Transversal 14°, sobre las coordenadas 27° 34' 21.99" S y 67° 15' 30.37" O (2687 msnm), se pierde de vista y la volvemos a encontrar unos 326 m al noreste en línea recta (coordenadas geográficas: 27° 34' 13.33" S y 67° 15' 23.59" O. Altura: 2696 msnm) con un rumbo N 0°. En seguida realiza una curva abierta y cruza una quebrada muy estrecha y de poca profundidad, que desciende paralela a la pendiente occidental del Cordón de Los Colorados y desemboca en el río Lampazar, un afluente de los ríos Las Vallas y Quimivil². Allí, a pocos metros de la senda, hemos identificado una vega a la cual denominamos Vega 1° (27° 34' 7.58" S; 67° 15' 22.14" O. Altura: 2693 msnm)³. De aquí en adelante veremos como este elemento natural del paisaje comienza a tomar importancia en relación al número de veces que aparece asociado, por su proximidad, a la vía.

A continuación se eleva rápidamente en zig-zag sobre el borde lateral de la quebrada y sale (rumbo N 39° E) nuevamente a la altiplanicie con una disposición casi paralela al río Lampazar. Debido a la pendiente lateral suave, el muro de contención o talud donde se asienta el camino no supera los 0,30 m de altura. En algunos segmentos circula entre los afloramientos del estrato terciario, que asimismo demarcan sus bordes (Figura VI.109). El ancho máximo del camino es de 0,50 metros.

² El río Lampazar nace al noreste, en la base del Portezuelo del Río Blanco, se une antes de La Tranca con el río de Las Vallas y ambos vierten sus aguas en el Quimivil.

³ De aquí en adelante denominaremos cada vega identificada con el nombre genérico Vega y un número que indica el orden de aparición.



Figura VI.109. Camino entre sustratos ($27^{\circ} 34' 6.08''$ S; $67^{\circ} 15' 20.27''$ O. Altura: 2699 msnm). Fotografía del autor.

Luego, vuelve a realizar una curva abierta y cruza en zig-zag otra pequeña quebrada, en este caso seca, que converge con el río indicado anteriormente. Toma un rumbo $N 8^{\circ} E$ y a pocos metros adopta una forma de camino tipo con talud con excavación dentro de la ladera (Hyslop 1992: 82, fig. 3.25A). La última hilada de rocas del talud sobresale unos centímetros con respecto a la superficie horizontal del camino, conformando un muro de protección de 0,40 m de alto (Figura VI.110).



Figura VI.110. Camino con talud ladera abajo y excavación dentro de la ladera -ladera arriba- ($27^{\circ} 33' 59.28''$ S; $67^{\circ} 15' 15.10''$ O. Altura: 2734 msnm). Fotografía del autor.

Unos 60 metros más adelante mantiene las mismas características pero con la particularidad de poseer grandes rocas naturales al costado del camino ladera arriba (Figura VI.111). Éstas podrían actuar como muros de retención o contención para evitar la erosión ocasionada por el movimiento natural de los suelos (Vitry 2004a).



Figura VI.111. Camino con talud ladera abajo y muro de retención ladera arriba (27° 33' 57.34" S; 67° 15' 14.79" O. Altura: 2735 msnm). Fotografía del autor.

A 110 metros se registra un cambio en la infraestructura; si bien conserva el talud se adiciona una hilada de piedras o muro de protección por encima que apenas sobrepasa el nivel del piso del camino. Por otra parte, la disposición del afloramiento sobre el borde ladera arriba ha sido aprovechada con la intención de delimitarlo y resguardarlo del empuje lateral (Figura VI.112). Es decir que actuaría, al igual que en los casos ya vistos, como un muro de contención o retención. Desde el punto de vista técnico este diseño le da un aspecto correspondiente a una variedad de camino encerrado por muros (Vitry 2004a: 14, figura 5). Esto último también podría suceder con el segmento correspondiente a la Figura VI.111, pero haciendo la salvedad de que probablemente se haya aprovechado la disposición de las grandes rocas para construir el camino inmediatamente por debajo.



Figura VI.112. Camino con talud y muro de protección -ladera abajo- y con afloramiento a manera de muro de retención -ladera arriba- ($27^{\circ} 33' 53.77''$ S; $67^{\circ} 15' 14.26''$ O. Altura: 2736 msnm). Ancho del camino: 1,15 m. Fotografía del autor.

Seguidamente (a una distancia de 11 m), retoma las características del segmento descrito en la Figura VI.111. El ancho de la traza⁴ es de 1 m con un talud de 0,30 m de altura y 0,40 m de espesor (Figura VI.113).



Figura VI.113. Camino con talud ladera abajo y muro de retención ladera arriba ($27^{\circ} 33' 53.40''$ S; $67^{\circ} 15' 14.24''$ O. Altura: 2736 msnm). Fotografía del autor.

⁴ En todos los casos el ancho ha sido medido teniendo en cuenta el espacio que existe entre los bordes internos de los elementos que le confieren formalidad a la vía.

Luego comienza a curvarse ligeramente obteniendo un rumbo N 35° E y a los cincuenta metros repite el diseño de camino entre sustratos indicado anteriormente (véase segmento Figura VI.109). Aquí se puede observar claramente la continuidad entre el estrato natural y el talud o muro de contención ladera abajo; indicando que el mismo estrato donde se asienta el camino estaría actuando como talud de contención. En ambos casos es posible observar el desgaste del camino producido por el constante tránsito. Inclusive se puede ver una serie de trazos paralelos, que varían de 0,60 a 0,85 m de altura, “impresos” sobre el afloramiento que marca el costado derecho. Desconocemos el origen de los mismos pero dado el patrón de su disposición no descartamos un origen antrópico vinculado al desgaste de la roca (Figura VI.114).



Figura VI.114. Camino entre sustratos (27° 33' 49.62" S; 67° 15' 12.69" O.
Altura: 2740 msnm). Fotografía del autor

A una distancia de aproximadamente 17 m hacia adelante, al igual que en el segmento de la Figura VI.110, se observó un camino tipo con talud con excavación dentro de la ladera. Éste presenta una particularidad: la pendiente lateral es muy suave existiendo un muro, en el borde ladera abajo, de una sola hilada apoyado sobre el sustrato. En relación a ello las rocas que lo conforman se disponen con un leve espaciamiento entre si (Figura VI.115). En la misma imagen -después del segmento descrito- se advierte que vuelve a aflorar la roca de areniscas pardo-rojiza sobre el borde del camino ladera arriba. No presenta excavación lo cual estaría indicando que no era necesario semejante tarea para mantener la circulación. Además, la orientación del afloramiento por si solo actúa como muro de retención o contención ladera arriba. Estas diferencias, muy próximas entre si en el “cuerpo” del camino, indican su grado de sensibilidad a los cambios en el terreno.



Figura VI.115. Camino con talud ladera abajo y excavación dentro de la ladera -ladera arriba- ($27^{\circ} 33' 49.18''$ S; $67^{\circ} 15' 12.34''$ O. Altura: 2738 msnm).

Fotografía del autor.

Hacia la izquierda del punto anterior se pueden apreciar nuevamente las areniscas pardo-rojizas colmadas de diferentes tipos de concavidades naturales, un rasgo que se ha tornado bastante conspicuo en esta parte del trayecto (Figura VI.116). Al respecto, no olvidemos lo observado en el complejo La Tranca y la Gran Roca Perforada descrita por Giovannetti (2009: 213, foto 5.76) en el sitio Los Colorados. Los tres elementos del paisaje se destacan por su aspecto visual (Criado Boado 1991), mientras que en dos (Gran Roca Perforada y La Tranca) se han encontrado evidencias de intervención humana.



Figura VI.116. Areniscas pardo-rojizas con varias concavidades naturales. Fotografía del autor.

Más adelante, a unos 400 m, realiza una curva suave, cruza el río Lampazar por el vado (27° 33' 38.95" S; 67° 15' 4.17" O. Altura: 2749 msnm) y se eleva con una maniobra en zig-zag sobre la planicie de la margen izquierda. Esta combinación “curva abierta + cruce de quebrada, río o arroyo + movimiento en zig-zag” parece ser un modo de resolución vial adoptado en gran parte del recorrido.

7. 4. Aleros Yapura

Coordenadas geográficas: 27° 33' 34.28" S; 67° 15' 3.89" O

Altura: 2767 msnm

Seguidamente (rumbo N 3° E), el camino se intercepta con el sendero que conduce hacia el paraje de Las Vallas. En este punto se emplaza un corral perteneciente a la familia del Sr. Juvencio Yapura (Figura VI.117-b). El pircado de esta estructura presenta dos formas constructivas bien diferenciadas: a) hasta 1,20 m el muro es doble, muy bien construido con rocas seleccionadas por tamaño y relleno con piedras más pequeñas; b) por encima de esto se presenta un muro simple con piedras poco seleccionadas. También posee grandes bloques *in situ* formando parte del muro. La materia prima proviene de la zona y corresponde a las areniscas pardo-rojizas. Sobre una de las esquinas se ha adosado un recinto subcuadrangular de muro simple utilizado para el encierro o apartamiento de algunos animales.

Hacia el sur del corral, existen dos aleros (Aleros I y II) entre los cuales se alinea un pircado simple con piedras seleccionadas y unidas con mortero de barro (Figura VI.117-a, b). Cerca de la boca de entrada al alero de la izquierda (Alero I) yacen tres oquedades labradas sobre el mismo afloramiento. La profundidad no supera los 5 cm y en los tres casos hay evidencias de uso debido al pulido de sus paredes. También se observaron dos hiladas simples de piedras ancladas sobre la superficie (Figura VI.117-a). Se desconoce su función y origen, sin embargo es sugerente su disposición a modo de acceso en dirección a los aleros. Todo el conjunto descrito se ubica como “mirando” hacia el corral.

Plantear una cronología aproximada del lugar resulta difícil. Si bien la diferenciación arquitectónica del pircado del corral conduce a pensar en dos momentos diferentes de construcción, carecemos de otro correlato material (por ejemplo, cerámica) que permita corroborarla. De todas maneras la presencia de los aleros y morteros quizás retrotraigan la cronología del sitio, evidenciándose así su reutilización hasta tiempos recientes.

Por ultimo, quisiéramos señalar la semejanza que guarda este punto Aleros Yapura con el complejo de La Tranca, demostrando una vez mas la persistencia de paisajes escénicos asociados al camino.

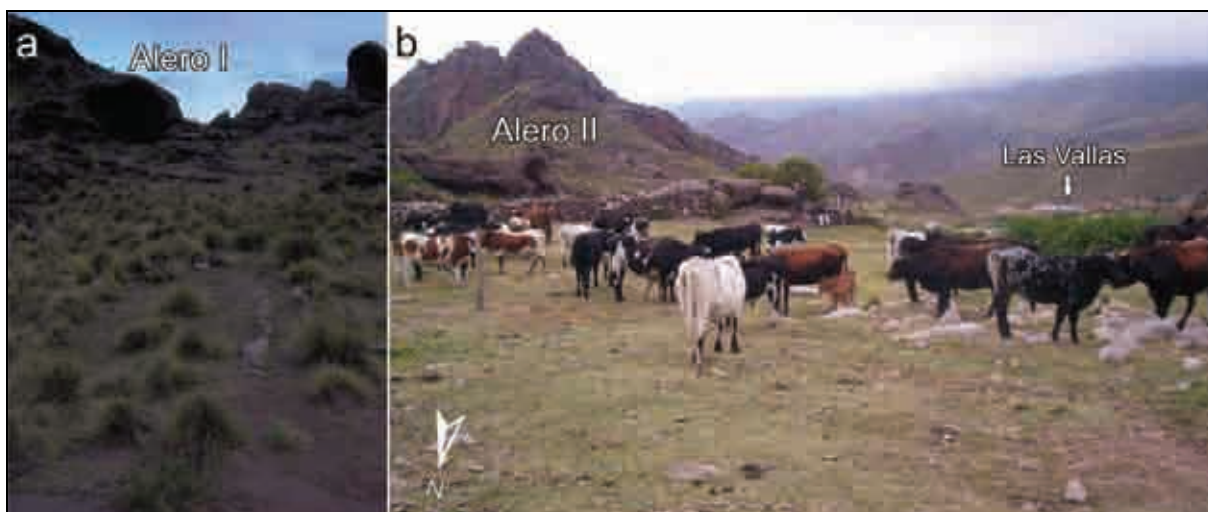


Figura VI.117. Aleros Yapura: a) Alero I, obsérvese las hiladas de piedras simples cerca del centro de la imagen. Fotografía del autor; b) Corral y Alero II por detrás. Hacia el fondo -a la derecha- de la imagen, se observa la escuela de Las Vallas.

Fotografía de Hernán Alancay.

7. 5. Las Vallas

Coordenadas geográficas: 27° 33' 38" S; 67° 16' 0.9" O

Altura: 2760 msnm

El paraje de Las Vallas pertenece a la jurisdicción de Pozo de Piedra, Departamento de Belén. Se encuentra ubicado aproximadamente a 25 km al oeste de la localidad de Belén, cabecera del departamento homónimo. Desde el punto de vista geopolítico conforma, junto a las localidades de Condorhuasi, Las Barrancas, Las Juntas, Pozo de Piedra, Las Arcas y La Aguada el Norte Chico del Departamento. Pero en lo que hace a la fisiografía, por sus particularidades, difiere considerablemente de aquellos. Dicha localidad figura en las Hoja Topográfica Belén 2766-25 del Instituto Geográfico Militar (año 1994) con el nombre de Los Bayos, mientras que sus pobladores la denominan Las Vallas; nombre que nosotros decidimos adoptar para nuestra presentación. En la actualidad, además del caserío, cuenta con una capilla y una escuela provincial (Nº 175).

El paisaje está conformado por pequeños valles intermontanos y ríos (Las Vallas y Lampazar) que alimentan al curso principal de la región (Río Quimivil). El acceso terrestre, además del mencionado, se puede realizar por la localidad de Pozo de Piedra (tres horas y medias a pie o en mula) que constituye el punto final del trayecto tratado en este capítulo⁵.

Existen otras vías de acceso a Las Vallas: a) desde El Tolar, pasando por Las Champas, Cuesta del Tolar, Vega del Cabildo, Cienaga Grande, Los Jasis y Las Flautillas; b) también,

⁵ Desde el Puesto de Zapata hasta Las Vallas se tarda entre 3½ y 4 horas, ya sea a pie o a lomo de mula. Otros registros dan cuenta de 9 horas para realizar todo el recorrido desde Pozo de Piedra hasta el Puesto de Zapata.

desde El Tolar, pero a través de otra ruta, Las Champas, Las Lomitas, El Chuscho, Ciénego Angosto, Puesto El Volcán, Las Lajas, Los Patos, Cuesta Los Patos, Los Jasis y Las Flautillas (Las Lajas y Los Patos pertenecen al Depto. de Tinogasta); c) desde Piedra Larga, atravesando el Cordón de Los Colorados, aunque esta senda se encuentra en mal estado de conservación.

En Las Vallas se registraron canchones y algunas terrazas de cultivo contruidos con muros simples y/o dobles de piedra, en algunos casos rellenos con mortero. Estos representan una gran área agrícola que se extiende, tal como hemos visto, sin perder continuidad hasta los parajes de Las Cuestas y Los Colorados (Figura VI.118). En el interior de los canchones se registró la presencia de gran cantidad de manos y morteros (Figura VI.119). Dichas estructuras se relacionan con canales, acequias y tomas destinados al riego y almacenamiento de agua. También se han observado pequeñas unidades simples subcirculares y subcuadrangulares que podrían considerarse puestos de ocupación transitorios relacionados, en este caso, con actividades agrícolas (Berberían y Nielsen 1988). Estas estructuras requieren de intervenciones arqueológicas para determinar su funcionalidad (Figura VI.120).

También hay que destacar, como parte de los procesos de formación de sitios, la reutilización contemporánea de los canchones de cultivo -originalmente prehispánicos- observada a través de pequeños recintos adosados a sus esquinas. Probablemente, éstos hayan funcionado como corrales (Moralejo 2006, Raffino *et al.* 2008, Moralejo *et al.* 2009).

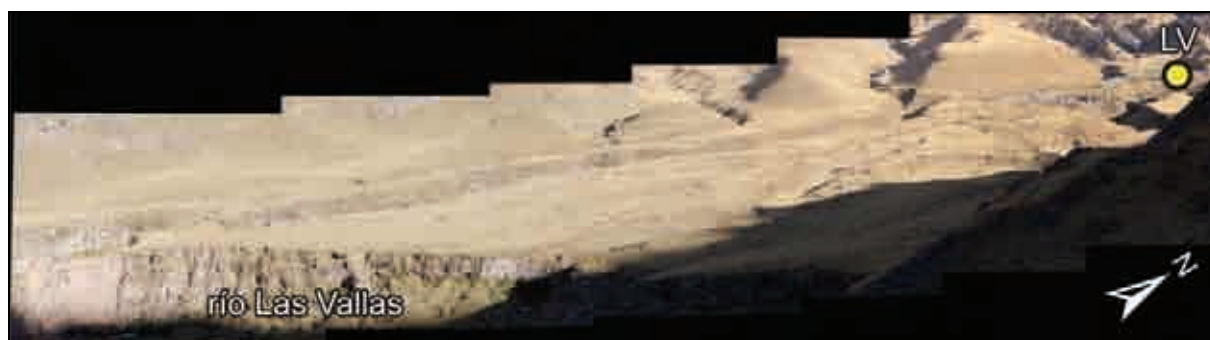


Figura VI.118. Vista panorámica de Las Vallas y sus respectivos campos de cultivos.

Fotografías del autor.

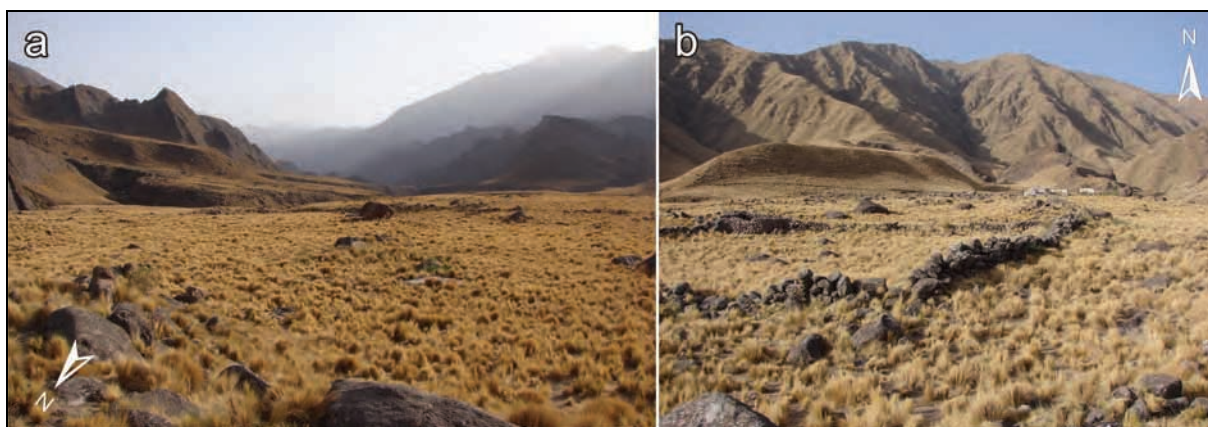


Figura VI.119. Vista parcial de los campos de cultivos de Las Vallas: b) En la esquina NO del canchón aparece un recinto moderno adosado. Fotografías del autor.

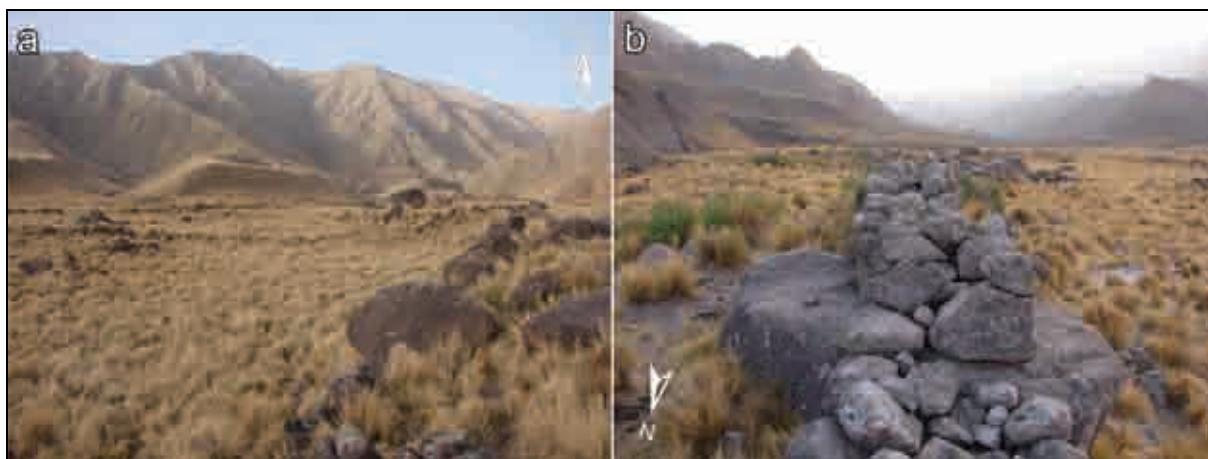


Figura VI.120. Vista parcial de los campos de cultivos de Las Vallas: b) Obsérvese los grandes bloques in situ de roca que conforman la base de los muros. Sobre el bloque de la izquierda aparece un mortero y su respectiva mano. Fotografías del autor.

7. 5. 1. El área de cultivo

Las estructuras agrícolas de Las Vallas se extienden desde dicha localidad hasta el paraje de Las Cuestas cerca de un abrupto recodo del Río Quimivil; de ahí en adelante corresponden a Los Colorados extendidas hasta el sitio homónimo. En términos generales Las Vallas conforman una franja de aproximadamente 7,5 km de largo con un ancho variable hacia ambos lados del curso principal (de 150 a 500 m, mientras que en algunos lugares se extiende hasta los 700 m). Las superficies de cultivo arqueológicas se encuentran entre la cota máxima de 2760 msnm (Paraje de Las Vallas, propiamente dicho) y la mínima de 2340 msnm (Puesto Las Cuestas). La pendiente varía entre 5% y 42%.

Con respecto al cálculo del área, según sean los propósitos del trabajo, éste se puede efectuar de diferentes formas. Una de ellas podría ser sobre la base de fotografías aéreas,

por ejemplo la realizada en Coctaca y Rodero, muy expeditiva, económica y apropiada para medir zonas extensas (Albeck y Scattolin 1990-1991). En nuestro caso, el hecho de haber realizado el recorrido a pie de casi toda el área permitió generar, a través del uso de GPS, diferentes *tracks* que luego al ser ajustados mediante un DEM (Digital Elevation Model) incorporado al GIS (Geographic Information System) proporcionó un área estimada de cultivo arqueológico de 453 ha (Moralejo *et al.* 2009). En relación a esto es necesario aclarar dos puntos: en primer lugar, sobre los sectores cercanos a los puestos de ocupación actual se encuentran superficies de cultivo modernas yuxtapuestas a las arqueológicas resultando difícil distinguir los vestigios correspondientes a la agricultura prehispánica; y en segundo lugar, muchas estructuras arqueológicas son reutilizadas en la actualidad como corrales.

Los espacios potencialmente aptos seleccionados para la explotación agrícola fueron terrazas fluviales y abanicos aluviales. En todos los casos el potencial hídrico fue aportado por el curso de agua principal (Río Quimivil), cursos secundarios (ríos Las Vallas y Lampazar, entre otros menores) y por la presencia de vegas, susceptibles de ser canalizados para el regadío artificial (presencia de canales, acequias y tomas). La naturaleza húmeda del clima (precipitaciones pluviales y neblinas) posiblemente complementó el aporte de agua. La pendiente general del terreno fue modificada por los antiguos agricultores con el fin de lograr una superficie estable para el cultivo y el riego, permitiendo así una mejor distribución y aprovechamiento de los recursos hídricos. Al mismo tiempo favoreció la reducción de los efectos de la erosión hídrica (Denevan 1980). Dicha modificación se logró mediante la construcción de andenes, terrazas y canchones de piedra y barro tal como ya hemos mencionado. La implicancia en la tecnología agrícola de estas construcciones es diferente, por lo que es necesario diferenciarlos tipológicamente (Raffino 1975): (a) Los canchones o bancales son parcelas de tierra delimitadas con paredes de piedra y/o barro emplazadas longitudinalmente sobre terrenos de escaso declive (2 a 8%); (b) las terrazas por su parte son parcelas transversales de tierra delimitadas de la misma forma que las anteriores pero de menores dimensiones y emplazadas sobre terrenos con más de 10% de pendiente; (c) los andenes se caracterizan por constituir espacios de cultivos muy estrechos y alargados, con muros de piedra o barro y terraplenados, los que se emplazan transversalmente sobre pendientes de 20 a 45%. Según Raffino (*op. cit.*) la construcción de andenes presupone un mejor conocimiento técnico y una mayor participación de obreros que el bancal y la terraza.

De todas maneras sería lógico pensar que semejante infraestructura agrícola haya implicado un movimiento importante de personas, para cuya construcción debieron requerir de un planeamiento previo, basado en conocimientos técnicos y, por supuesto, de una notable organización y administración política. Asimismo, es posible que dicha infraestructura haya sido montada y/o perfeccionada sobre campos de cultivo preexistentes.

A lo largo de las estructuras se observaron diferencias en el modo de construcción de los tres tipos de pirca de sostén, lo cual no solo es un reflejo de la inclinación del terreno sino también de los patrones o convenciones culturales de sus constructores (Albeck y Scattolin 1990-1991). Esta tarea de distinción constituye un problema arqueológico bastante difícil de identificar siendo que los mismos terrenos fueron utilizados y reutilizados durante muchos siglos. Por eso requiere de análisis in situ pormenorizados (prospecciones y excavaciones) con el fin de adjudicar algún tipo de filiación cultural.

Futuros trabajos de investigación permitirán definir el modelo económico imperante en este sector del valle de Quimivil para lo cual será necesario comprender la particularidad del sistema de cultivo, entendido a partir de la variación de ciertos componentes tales como: el tipo de suelo seleccionado para la agricultura, los artefactos utilizados para el trabajo, la humedad disponible, las técnicas de manejo de los suelos (protección, riego, rotación, fertilización) y los cultígenos utilizados (Wolf 1971, Raffino 1975). Teniendo en cuenta la extensión de estos campos de cultivo y el significado que pudieron haber tenido para las poblaciones prehispánicas, ante la posibilidad de la reutilización por los habitantes actuales, también se podrían realizar estudios de suelos y calidad de las aguas con el objetivo de diferenciar las potencialidades de reactivación en los distintos sectores del valle (Tchilinguirian y Olivera 2000). Hasta el momento y según la clasificación de biotopos realizada por Berberían y Nielsen (1988), en relación a los sistemas de asentamiento del Período Formativo en el Valle de Tafí, el ambiente agrícola descrito resulta en un tipo de biotopo “c” definido por superficies con declive suave o pronunciado y con suelos pedregosos de escasa humedad, pero asociados a cursos de agua permanentes.

Para finalizar, la siguiente imagen (Figura VI.121) muestra el conjunto de rasgos descriptos desde el Paso Transversal 14º hasta el paraje de Las Vallas:



Figura VI.121. La siguiente imagen resume los rasgos señalados: PT= Paso Transversal (Figura VI.107); V= vega; CeS= camino entre sustratos (Figuras VI.109 y VI.114); CTE= camino con talud y excavación (Figuras VI.110 y VI.115); CTM= camino con talud y muro de retención (Figuras VI.111 y 113); CTMS= camino con talud, muro de protección y afloramiento de sustratos (Figura VI.112); APR= areniscas pardo-rojizas (Figura VI.116); RL= cruce del río Lampazar; AY= Aleros Yapura (Figura VI.117); LV= Paraje Las Vallas⁶. El espacio marcado señala solo el área de cultivo correspondiente al paraje.

⁶ Este punto señala el lugar de emplazamiento de la Escuela N° 170 de Las Vallas.

8. Tramo Paraje de Las Vallas - Puesto La Calera

Desde los Aleros Yapura el camino toma un rumbo N 71° E con un diseño de senda muy bien marcada sobre el sustrato. Inmediatamente se observó la Vega 2° (27° 33' 30.53" S; 67° 15' 0.10" O. Altura: 2819 msnm), ubicada unos pocos metros a la izquierda de la vía (Figura VI.122). Después de cruzar el río Lampazar zigzaguea hasta alcanzar una altura de 2840 msnm, inmediatamente se curva y nuevamente con un movimiento en zigzag, trazado sobre el sustrato de rocas sedimentarias, termina alcanzando el Abra de Las Vallas (coordenadas: 27° 33' 29.13" S; 67° 14' 48.2" O. Altura: 2889 msnm).

El camino de ascenso -cuyo ancho varía de 0,90 a 1,50 m- posee un muro de protección hacia ambos lados del camino. Aquel situado sobre el lado izquierdo, ladera abajo, conserva en algunas secciones una altura de un metro (Figura VI.123).



Figura VI.122. Cambio de rumbo después de transitar por los Aleros Yapura. Fotografía del autor.

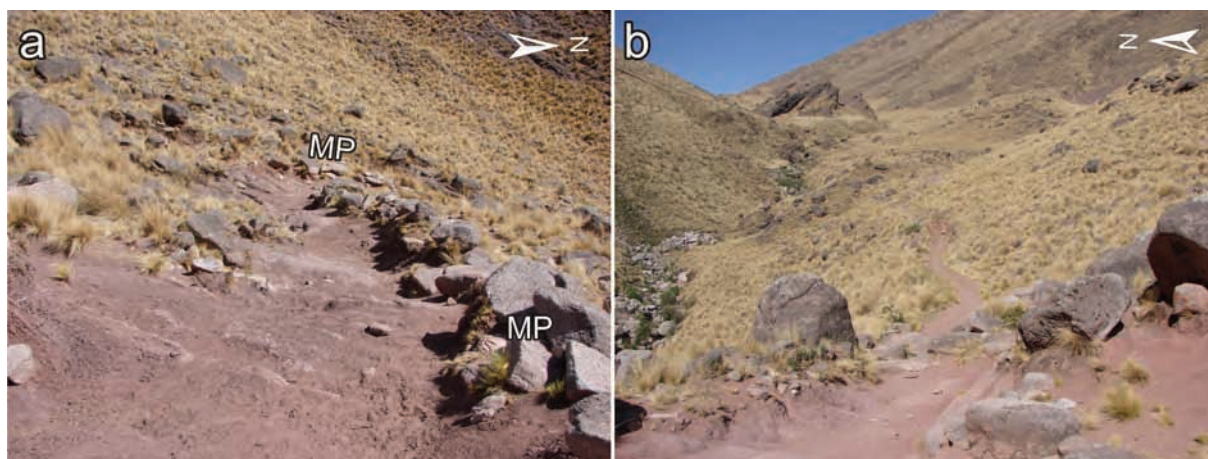


Figura VI.123: a) Camino de ascenso hacia el Abra de Las Vallas. Obsérvese los muros de protección hacia ambos lados del camino; b) Abra de Las Vallas. Fotografía del autor.

El descenso del abra se realiza siguiendo un rumbo N 65° E. Aquí, el camino presenta un ancho que oscila entre 0,95 y 1,20 m y está conformado por una sola hilada de piedras dispuestas, discontinuamente, sobre su borde izquierdo ladera abajo. Éstas apenas sobresalen del nivel del piso del camino y actuarían como un muro de contención y, al mismo tiempo, de protección (Figura VI.124-A). Por otra parte, el borde ladera arriba muestra evidencias alternadas de excavación (Figura VI.124-B).

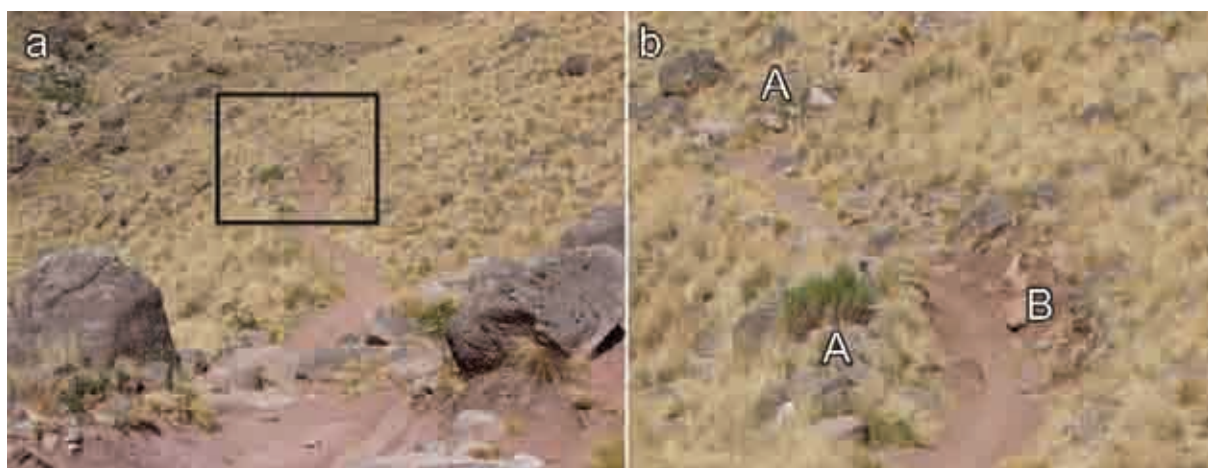


Figura VI.124: a) Camino de descenso del Abra de Las Vallas; b) Detalle de los elementos constructivos: A= hiladas discontinuas de rocas conformando muros de contención y protección; B= excavación dentro de la ladera. Fotografías del autor.

8. 1. El ascenso al Portezuelo del Río Blanco

Coordenadas geográficas: 27° 32' 58.95" S; 67° 14' 0.85" O.

Altura: 3056 msnm

Unos 380 m más adelante, hallamos una serie de vegas ubicadas a la vera del camino: Vega 3° (27° 33' 25.20" S; 67° 14' 35.89" O; 2912 msnm), Vega 4° (27° 33' 24.86" S; 67° 14' 33.69" O; 2918 msnm), Vega 5° (27° 33' 24.34" S; 67° 14' 33.07" O; 2922 msnm), Vega 6° (27° 33' 23.06" S; 67° 14' 28.72" O; 2939 msnm). En este último punto la senda adquiere un ancho de casi dos metros con un trazado doble (Figura VI.125).



Figura VI.125. Segmento de la vía con doble traza.

Fotografía del autor.

Unos 75 metros más adelante, se encuentra la Vega 7° (27° 33' 21.66" S; 67° 14' 26.42" O; 2949 msnm). A 185 m cambia rápidamente de rumbo (N 346° O) y avanza unos 130 m hasta alcanzar la cota de 2977 msnm. Luego vuelve a rumbear hacia el N 66° E, avanza unos 65 m hasta una altura de 2986 msnm y nuevamente cambia de orientación (N 8° E). Esta configuración de curvas y contracurvas cerradas le permite ascender fácilmente hacia el Abra del Portezuelo Río Blanco. La forma que adopta el camino es de tipo con talud con un ancho de dos metros (27° 33' 12.23" S; 67° 14' 20.87" O; 2987 msnm) (Figura VI.126-a).

Luego del punto anterior, toma un rumbo N 62° E, avanza una distancia de 150 m y vuelve a cambiar de dirección (N 91° E). Recorre unos 110 m y toma un nuevo rumbo general N 52° E desde donde asciende rápidamente, con ligeras curvas en su trazado, hasta la cota de 3053 msnm (Figura VI.126-b). Desde allí, con rumbo N 347° O, realizará el ascenso definitivo al portezuelo con un trazado en zigzag sobre una roca de areniscas pardo-rojizas de edad terciaria.

En este segmento final se observaron evidencias de excavaciones discontinuas dentro de la ladera (lateral derecho), como así también una discontinuidad en las rocas que conforman el borde externo (lateral izquierdo) (Figura VI.127-a). Durante el recorrido hallamos un gran bloque pétreo apoyado inmediatamente a la vera del camino. Sus características son semejantes al observado en Ruinas La Cienaguita lo que indujo a pensar en su carácter sagrado, razón por la cual podría tratarse de otra *tokanka* (Figura VI.127-b).

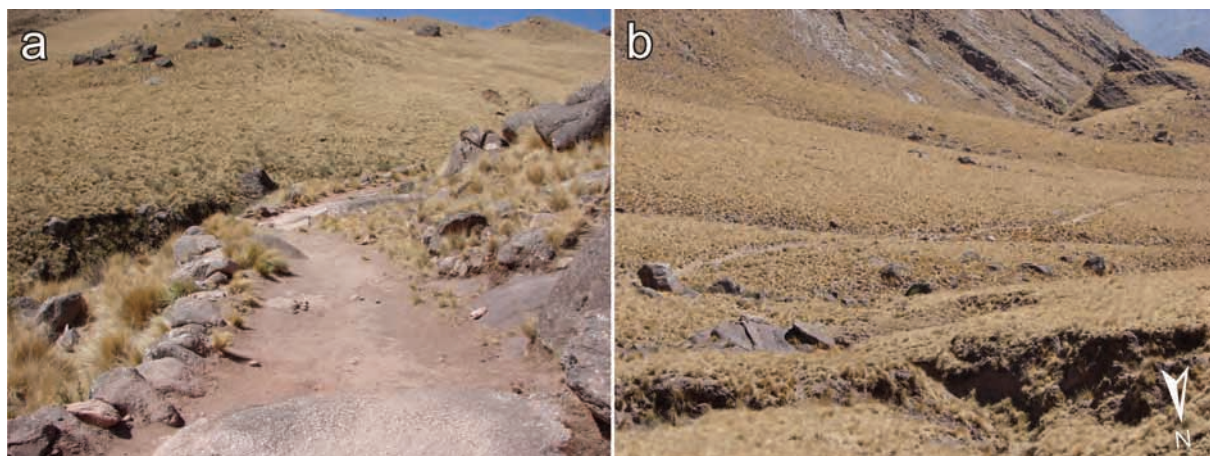


Figura VI.126: a) La altura del muro de contención o talud ladera abajo es de 0,40 m. Hacia la izquierda del camino se puede ver la estrecha quebrada del río Lampazar; b) Antes del ascenso definitivo al portezuelo, la traza del camino presenta ligeras curvas y contra curvas.

Fotografías del autor.

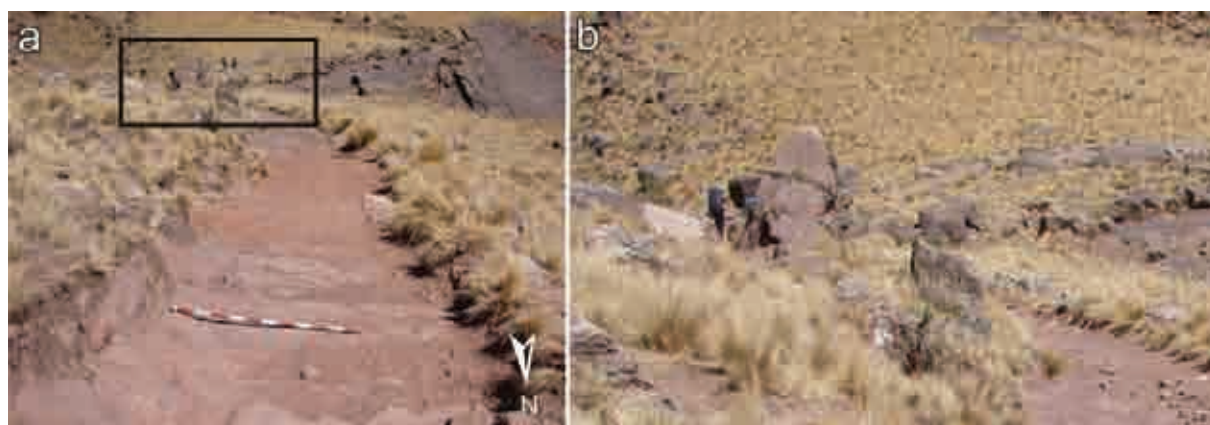


Figura VI.127. Tramo final de ascenso al Portezuelo del Río Blanco: a) Ancho del camino: 2 m; b) Detalle del bloque pétreo a la vera del camino. Fotografías del autor.

El Portezuelo del Río Blanco constituye el lugar mas alto de todo el recorrido, por lo cual ha sido considerado otro de los puntos de visualización insertos en el paisaje (Figuras VI.128 y VI.129). Hacia la derecha del camino, exactamente sobre el portezuelo, se encuentra un

conjunto rectangular de piedras apoyadas entre si con un aspecto semejante a una variedad de mojón caracterizada como *sayhuas* (Vitry 2000a, figura 3). Del lado opuesto existe un pequeño alero con varias inscripciones modernas grabadas en su techumbre.

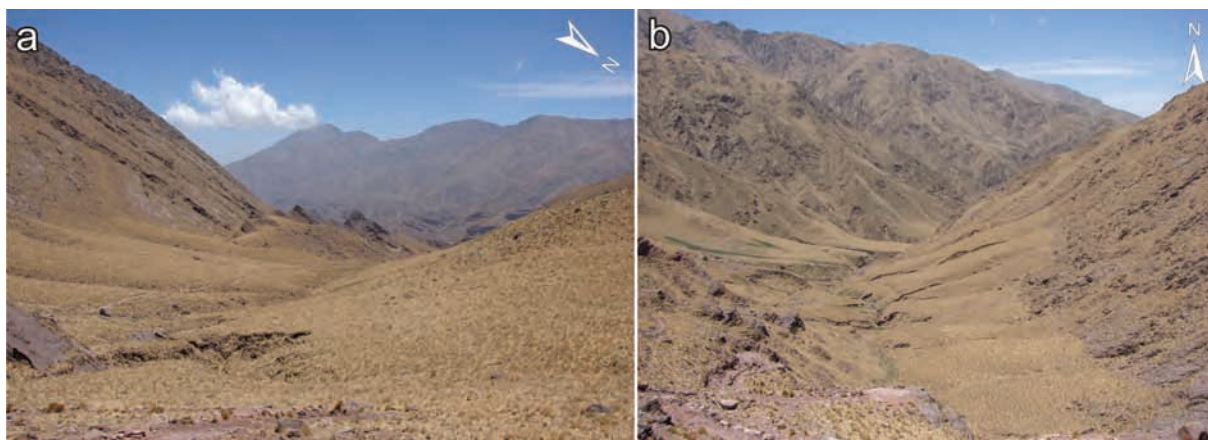


Figura VI.128: a) Paisaje hacia Las Vallas; b) Vista del camino hacia Pozo de Piedra.
Fotografías del autor.

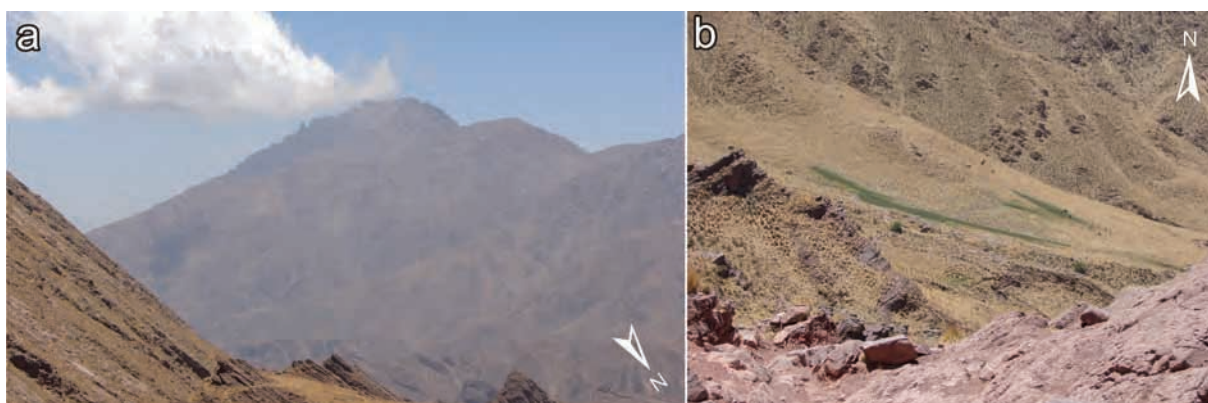


Figura VI.129: a) Vista hacia el Cerro Fraile (4025 msnm); b) Vista de las vegas hacia Pozo de Piedra. Fotografías del autor.

Sobre el portezuelo, el camino pasa, tal como ya se ha visto, entre los sustratos del afloramiento terciario (Figura VI.130-a). Posteriormente, efectúa un descenso rápido en zigzag (rumbo N 359° O) exhibiendo un borde externo reforzado con un muro de contención o talud y evidencias de excavación dentro de la ladera (Figura VI.130-b).

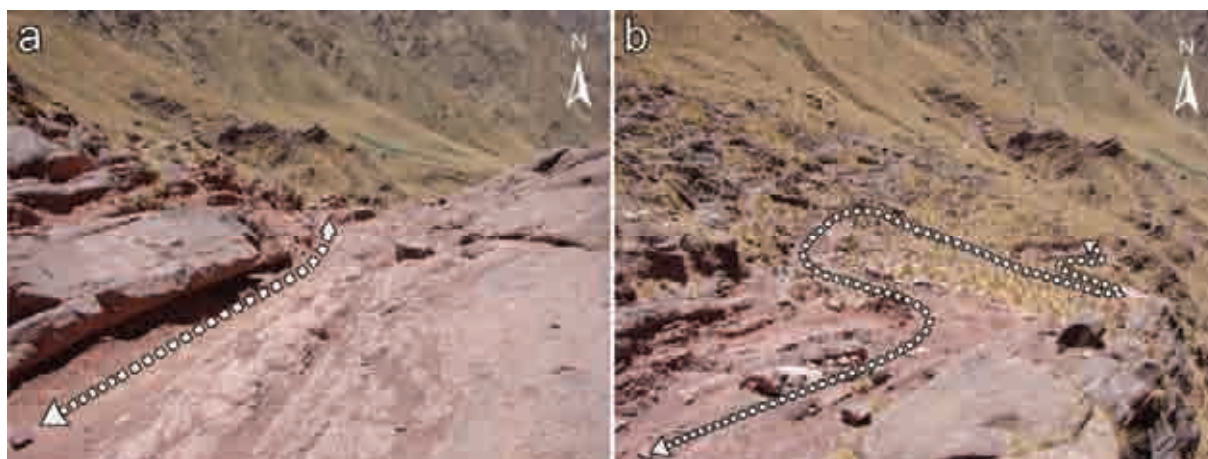


Figura VI.130: a) Camino entre afloramientos del sustrato; b) Descenso del portezuelo con diseño en zig-zag, muro de contención y excavación dentro de la ladera.

Fotografía del autor.

8. 2. El descenso del Portezuelo del Río Blanco

A 130 m del portezuelo, en plena bajada, hallamos un conjunto de piedras pequeñas dispersas hacia la derecha del camino ($27^{\circ} 32' 55.81''$ S; $67^{\circ} 14' 0.64''$ O. Altura: 3031 msnm) (Figura VI.131). Este rasgo llamó poderosamente nuestra atención dada su cantidad y concentración. Advirtiendo que se trata de un segmento del camino muy perturbado físicamente hemos hipotetizado que serían producto del despedre o limpieza de la vía. En este segmento, el camino presenta un refuerzo con muro de contención o talud sobre ambos laterales.



Figura VI.131. Posible despedre a la vera del camino.

Fotografía del autor.

Inmediatamente el camino cambia de fisonomía, adopta una forma con talud de 0,70 m de altura y excavación sobre el borde ladera arriba (Figuras VI.132 y VI.133). El ancho de la circulación es de dos metros (27° 32' 51.57" S; 67° 14' 1.03" O. Altura: 3016 msnm). La materia prima que conforma los muros son "jaci" y rocas graníticas, ambas provenientes de la zona. También se han observado algunas rocas canteadas con sus caras planas dispuestas hacia el exterior. La mayor parte de las rocas canteadas son areniscas pardo-rojizas o "jaci" de naturaleza más dúctil para la talla.

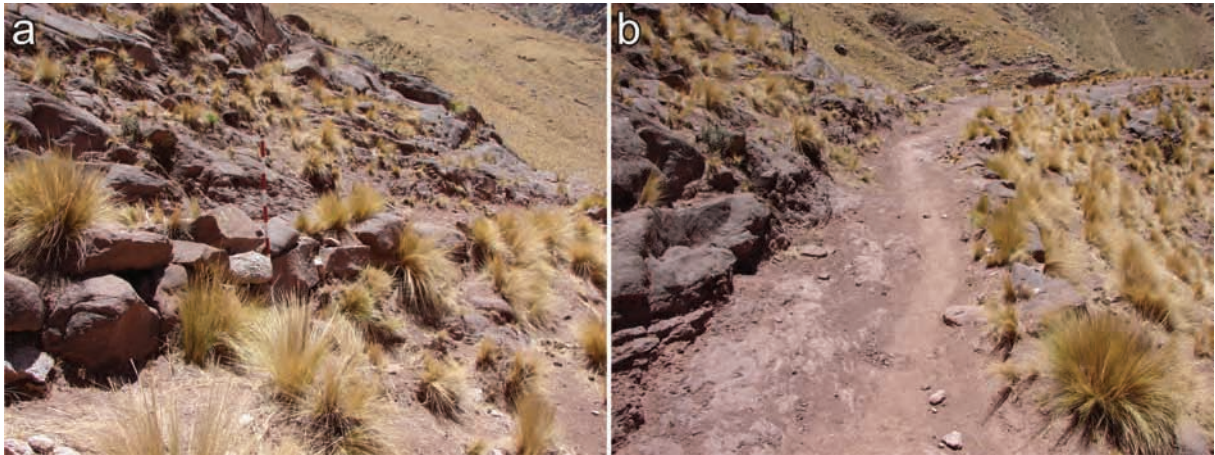


Figura VI.132: a) Pared exterior del muro de contención ladera abajo, algunas rocas "jaci" poseen evidencia de tallado; b) Vista de la traza vial y su trabajo de excavación en el interior de la ladera (sector izquierdo de la fotografía). Fotografías del autor.



Figura VI.133. Obsérvese el talud sobre el borde ladera abajo en relación con la excavación sobre el borde ladera arriba. Fotografía del autor.

A pocos metros, cambia de rumbo ($N 296^{\circ} O$) y avanza manteniendo las mismas características ($27^{\circ} 32' 49.88'' S$; $67^{\circ} 14' 3.65'' O$; 3001 msnm) (Figura VI.134-a). Esta parte del trayecto se asocia, por proximidad, con la Vega 8° ($27^{\circ} 32' 50.32'' S$; $67^{\circ} 14' 3.92'' O$; 3001 msnm) (Figura VI.134-b). También se puede observar en algunos segmentos la presencia de muros de contención sobre ambos bordes del camino (Figura VI.134-b: MC). La circulación actual se realiza hacia el lateral externo (Figura VI.134-b: C), dejando una gran parte del mismo sin utilizar y, al efecto, sin mantenimiento. Esto último se demuestra a partir de las rocas situadas sobre la vía (Figura VI.134-b: C'). En definitiva, este contexto manifiesta que el camino no solo ha sufrido transformaciones a lo largo de su extensión, sino también a lo ancho de la misma; y en este caso puntual nos estaría indicando una amplitud mayor, quizás de una época anterior.

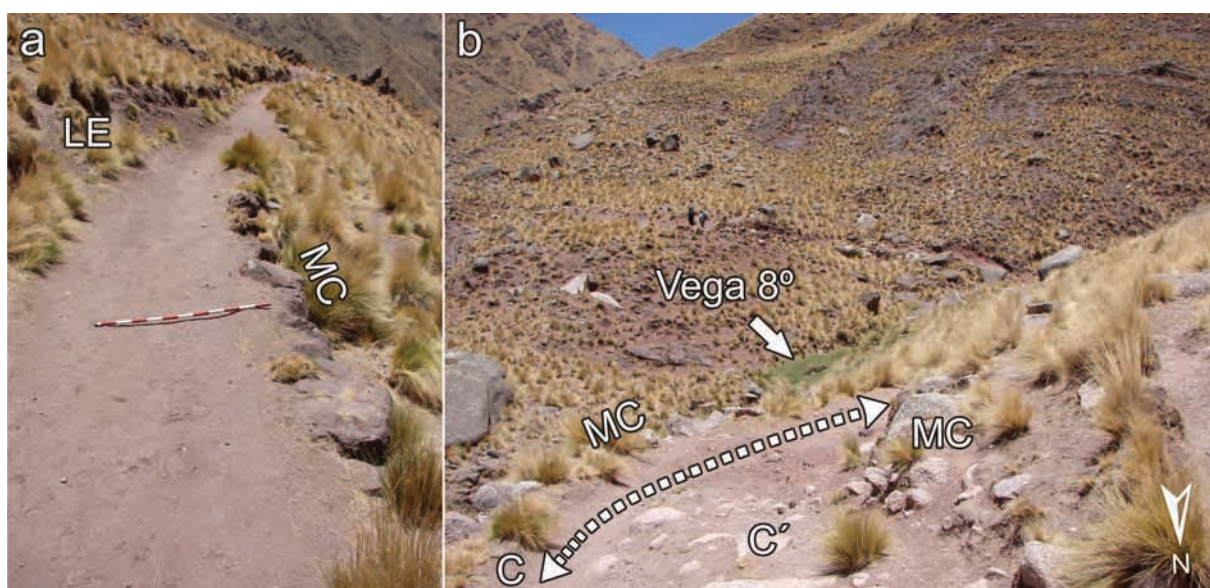


Figura VI.134: a) Camino con talud y excavación: LE= sector de la ladera excavado; MC= muro de contención; b) Camino con muros de contención sobre ambos lados: C= sector del camino actualmente transitado; C'= sector no utilizado del camino. Fotografías del autor.

Luego del punto anterior continua con un rumbo $N 4^{\circ} E$. Aquí podremos apreciar la delicadeza en su construcción manifiesta en la disposición de las caras planas del muro lateral hacia el exterior de la traza (Figura VI.135).



Figura VI.135. Obsérvese el detalle de la construcción del talud sobre la curva.

Fotografías del autor.

8. 3. El ascenso al Abra de La Calera

Coordenadas geográficas: 27° 32' 44.93" S; 67° 14' 2.31" O

Altura: 3011 msnm

A pocos metros, sobre las coordenadas (27° 32' 45.42" S; 67° 14' 3.37" O; 3003 msnm), comienza a remontar -rumbo N 78° E- rápidamente hasta el Abra de La Calera (Figura VI.136). El camino de ascenso presenta las mismas características que hemos descrito en estos últimos segmentos: muro de contención o talud (0,30 m de altura) hacia el borde externo y marcas de excavaciones discontinuas dentro de la ladera (Figura VI.137). El ancho varía de 2 a 2,75 m; y algunas piedras que conforman el talud ubican sus caras planas hacia fuera.



Figura VI.136. Ascenso al Abra de La Calera: a) Vista antes de subir; b) Abra propiamente dicha; c) Vista hacia el camino de ascenso desde el abra. Fotografía del autor.



Figura VI.137. Ascenso al Abra de La Calera. Camino con talud y excavación. Las flechas indican las piedras en posición vertical a la vera del camino. Fotografías del autor.

Por debajo del abra se emplaza el puesto La Calera ($27^{\circ} 32' 43.69''$ S; $67^{\circ} 14' 1.47''$ O; 3001 msnm) también conocido como El Portezuelo, donde actualmente reside la familia del Sr. Alfonso Ochoa (Figura VI.138).



Figura VI.138. Puesto La Calera. Obsérvese la arquitectura del corral moderno, muros simples sin mortero. Fotografía del autor.

9. Tramo Puesto La Calera - Puesto Sacha Uva

9. 1. El descenso del Abra de La Calera

Durante el descenso en zigzag (rumbo N 19° E) se repiten los mismos rasgos que describimos para el segmento de ascenso, es decir un camino tipo con talud -borde ladera abajo- con un área excavada dentro de la ladera -borde ladera arriba-; pero con el agregado de un muro de protección por encima del talud (27° 32' 39.87" S; 67° 14' 0.47" O; 2977 msnm). La traza posee un ancho de 0,95 m, pero se observó que la superficie de circulación actual es de 0,35 m (Figura VI.139-A). Esto podría estar indicando, de la misma manera que lo interpretado para el segmento de la Figura VI.134, un cambio en los patrones de uso del camino. La altura del talud varía de 0,40 m (en la parte más baja, después de la curva) a 0,75 m. El muro dispuesto por encima del talud tiene 0,30 m de altura, y entre ambos se refleja una cierta continuidad constructiva (Figura VI.139).

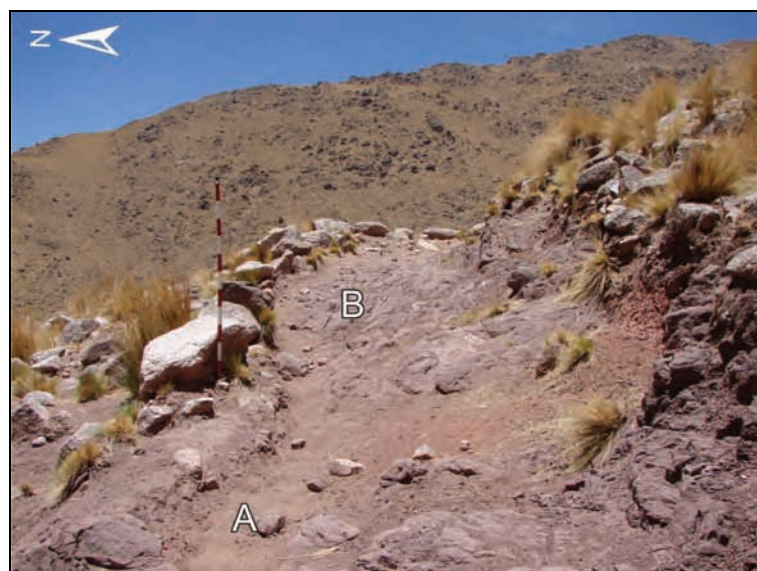


Figura VI.139: A= superficie de circulación actual; B= sobre la superficie del jaci se observaron marcas de desgaste producto del uso. Fotografía del autor.

9. 2. Un segmento empedrado del camino

Unos 20 metros más adelante (rumbo N 296° O), luego de una curva redondeada en ángulo recto (Vitry 2000b: 194), hallamos un segmento significativamente particular desde el punto de vista infraestructural. Se trata de un camino con talud –borde ladera abajo- y leve excavación -borde ladera arriba-, cuya superficie presenta un sector cubierto por rocas de forma *cuasi* prismática con sus caras planas, que han sido talladas y/o seleccionadas, dispuestas hacia arriba (27° 32' 39.65" S; 67° 14' 1.20" O; 2965 msnm) (Figura VI.140). Este tipo de caminos suele estar presente en suelos sedimentarios húmedos o muy blandos (Vitry 2004a). Según Hyslop (1992: 70) constituye una técnica empleada por los Inkas para proteger los caminos de las inundaciones y requiere un esfuerzo considerable en su construcción. Al respecto, sabemos que esta zona tiene un régimen pluvial importante durante la estación lluviosa, lo cual hace posible la necesidad de levantar este tipo de arquitectura vial. Según la clasificación de Vitry (2004a: 15) correspondería a un camino tipo empedrado, el primero de esta clase que aparece en nuestro recorrido.

Otro dato interesante para subrayar es que la anchura total del camino (de la ladera al talud) es de 1,60 m, pero el ancho por donde actualmente se circula (de la ladera hasta el comienzo del empedrado) mide 0,60 m. Dada la disposición creemos que en tiempos pasados la superficie de pavimentado pudo haber sido mas amplia, cubriendo así un área mayor (Figura VI.141).



Figura VI.140. Camino tipo empedrado. Las rocas marcadas corresponden al empedrado de la superficie del camino. Fotografía del autor.



Figura VI.141. Camino tipo empedrado: A= sector empedrado; B= sector excavado de la ladera. El camino indica la circulación actual, posiblemente cubierta por el empedrado en algún tiempo pasado. Fotografía del autor.

9. 3. Hacia Mal Paso

Posteriormente, regresa a la técnica constructiva en cornisa con talud y labrado sobre la ladera ($27^{\circ} 32' 39.50''$ S; $67^{\circ} 14' 1.55''$ O; 2968 msnm) (Figura VI.142). El talud no supera los 0,35 m de altura y en algunos sectores esta formado por una sola línea de piedras. Éste apenas sobresale del nivel del piso del camino (0,15 m) no llegando a conformar un verdadero muro de protección. Esta técnica constructiva se mantiene durante un tramo de 490 m (medida tomada sobre el camino) con una morfología de curva y contracurva de variedad redondeada abierta (Vitry 2000a: 194). El rumbo que adopta es $N 59^{\circ} E$ y se encuentra emplazado sobre una de las mesetas ubicadas hacia la izquierda del Río Blanco¹.



Figura VI.142. Camino con talud y excavación. Obsérvese la baja altura del talud.

Fotografías del autor.

Durante este tramo se identificaron las siguientes vegas íntimamente ligadas al camino: Vega 9° ($27^{\circ} 32' 38.32''$ S; $67^{\circ} 14' 0.64''$ O; 2962 msnm) (Figura VI.143-a); Vega 10° ($27^{\circ} 32' 38.19''$ S; $67^{\circ} 13' 54.09''$ O; 2935 msnm) y Vega 11° ($27^{\circ} 32' 33.48''$ S; $67^{\circ} 13' 50.05''$ O; 2899 msnm). A partir de esta última, la vía adquiere una configuración de senda por una distancia de aproximadamente 200 metros (Figura VI.143-b) hasta alcanzar una altura de 2878 msnm, sobre las coordenadas geográficas de $27^{\circ} 32' 30.17''$ S y $67^{\circ} 13' 44.67''$ O.

¹ El Río Blanco nace en la base del Portezuelo homónimo y confluye mas abajo con el río El Rodeo para formar el río Pozo de Piedra.

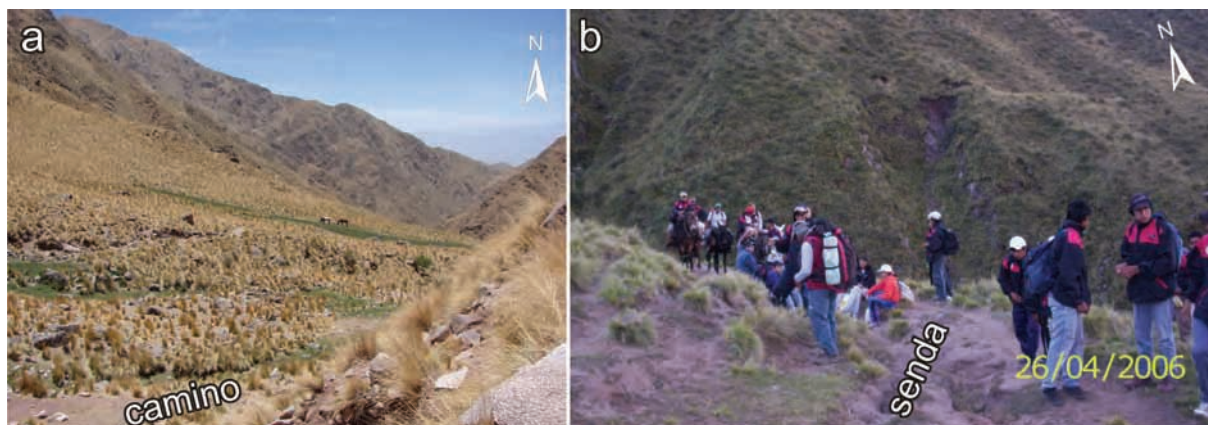


Figura VI.143. a) Camino próximo a la Vega 9°. Fotografía del autor; b) Senda (punto GPS de la imagen: 27° 32' 31.75" S; 67° 13' 45.52" O; 2886 msnm). Fotografía de Hernán Alancay.

En dicho punto se registró un camino tipo con talud y excavación dentro de la ladera calzado en cornisa, pero ubicado unos metros por debajo de la senda actual (Figura VI.144-a). El mismo se conecta, por un lado, a la meseta anterior empalmando con la senda señalada y, por otro, con el segmento en zigzag que describiremos a continuación. Este contexto indica un cambio en el emplazamiento de la traza debido, seguramente, a situaciones provocadas por los derrumbes (Figura VI.144-b).

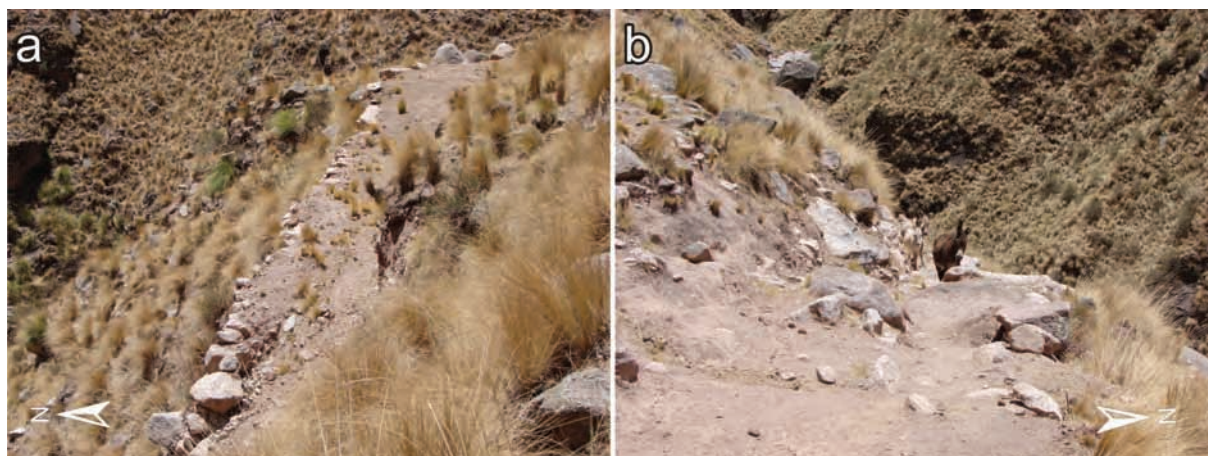


Figura VI.144. a) Antiguo camino con talud y excavación ubicado por debajo de la senda actual (27° 32' 30.17" S; 67° 13' 44.67" O; 2878 msnm); b) Imagen de un derrumbe de rocas sobre la traza vial. Fotografías del autor.

Tal como se marcó en el párrafo anterior, la vía desciende de la altiplanicie con un claro diseño en zigzag debido al fuerte declive (coordenadas geográficas: 27° 32' 28.99" S; 67°

13' 46.24" O. Altura: 2867 msnm). El ancho varía de 1,25 m a 2 m (Figuras VI.145 y VI.146). Esta modalidad de desafiar las pendientes cuesta arriba o cuesta abajo es muy común entre los Inkas (Hyslop 1992: 81). Probablemente, esta configuración en zigzag, demandó un esfuerzo considerable desde el punto de vista formal (construcción del talud ladera abajo y excavación ladera arriba), convirtiéndolo en otro de los máximos exponentes del trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra.



Figura VI.145. Camino de descenso de la altiplanicie en dirección a Mal Paso. Diseño en zigzag con talud y excavación dentro de la ladera. En la esquina inferior izquierda de la imagen se pueden observar los restos de un derrumbe. Fotografía del autor.

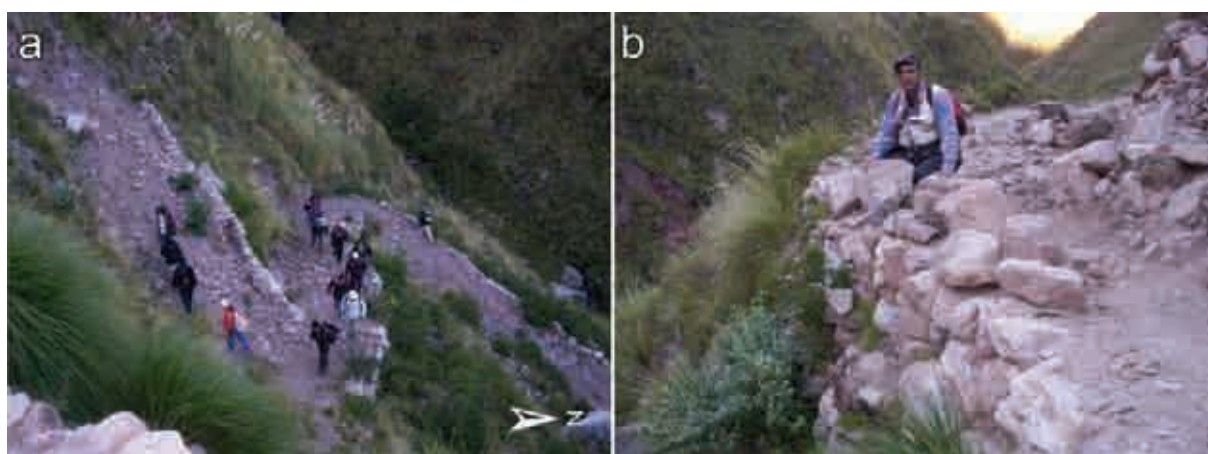


Figura VI.146. Camino de descenso de la altiplanicie en dirección a Mal Paso: a) Diseño en zigzag con talud y excavación dentro de la ladera; b) Imagen del fuerte talud o muro de contención construido. Fotografías de Hernán Alancay.

9. 4. Mal Paso

Coordenadas geográficas: 27° 32' 29.61" S; 67° 13' 38.93" O

Altura: 2821 msnm

El próximo punto -rumbo N 83° E- se encuentra a 373 m y recibe el nombre de Mal Paso. El topónimo se debe a que la vía atraviesa una quebrada transversal muy profunda. De esta manera podemos ver como el camino desciende de los 2878 msnm hasta los 2821 msnm salvando una pendiente del 15% (Figura VI.147).

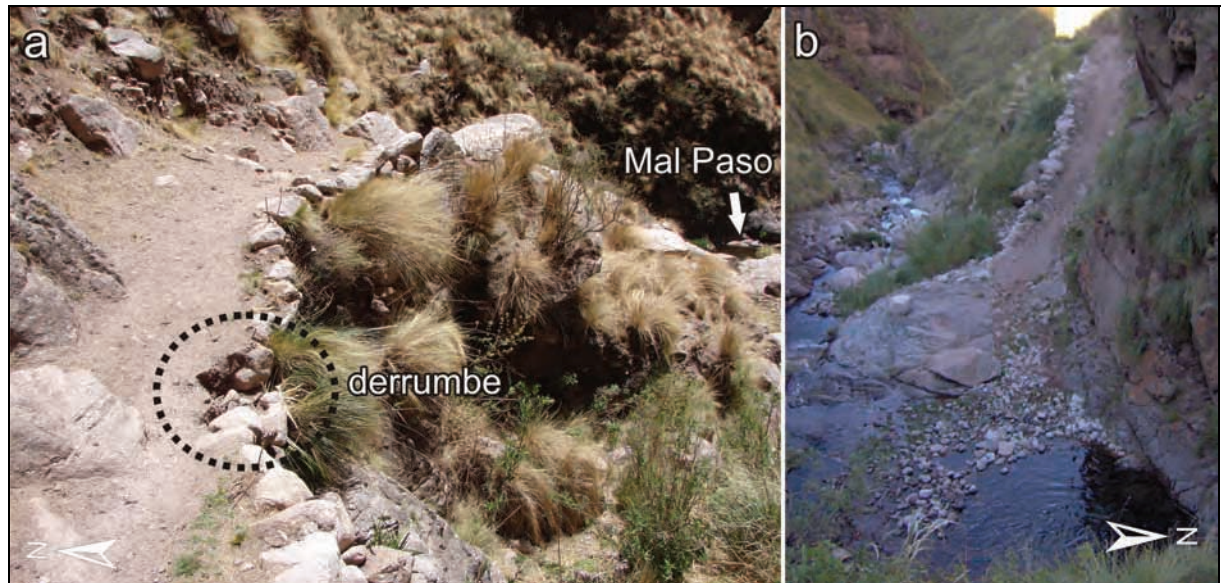


Figura VI.147. Mal Paso. Camino con talud ladera abajo y excavación ladera arriba:

a) Obsérvese el derrumbe sobre el talud. Fotografías del autor.

Desde Mal Paso el camino vuelve a tomar altura, continuando con la forma que hemos descrito como camino tipo con talud y excavación dentro de la ladera (Figuras VI.148 y VI.149). El ancho varía de 1,20 m a 2 m. Esta forma constructiva se mantiene con un rumbo N 50° E, durante un tramo de 555 metros, hasta arribar a un terreno llano a la altura de El Refugio. En este recorrido se ubica la Vega 12° (27° 32' 29.28" S; 67° 13' 33.64" O; 2793 msnm) sobre la margen izquierda de la traza.



Figura VI.148. Camino con talud y excavación después de Mal Paso: a) Imagen tomada en las coordenadas 27° 32' 29.67" S; 67° 13' 37.74" O; 2823 msnm; b) El talud apenas sobresale en relación al nivel de la superficie del camino. Imagen tomada en las coordenadas (27° 32' 29.49" S; 67° 13' 36.48" O; 2817 msnm). Fotografías del autor.



Figura VI.149. Camino con talud y excavación después de Mal Paso: a) Imagen tomada en las coordenadas 27° 32' 26.66" S; 67° 13' 31.41" O; 2793 msnm. Fotografías del autor.

9. 5. El Refugio

Coordenadas geográficas: 27° 32' 23.57" S; 67° 13' 23.67" O

Altura: 2759 msnm

El siguiente punto de interés en relación al cambio de modalidad constructiva del camino se denomina El Refugio. Se trata de un puesto contemporáneo de ocupación transitoria situado sobre una meseta aterrazada a la izquierda del Río Blanco; originalmente funcionaba como refugio para los viajeros ocasionales, aunque en la actualidad suele ser un lugar de

descanso para los animales (*p.e.* cabras) que pastorean por la región (Figura VI.150). Aquí encontramos un camino del tipo despejado y amojonado en cuyas márgenes se observan rocas -algunas de las cuales han sido seleccionadas y dispuestas con sus caras planas hacia el interior de la vía- espaciadas entre si (Figura VI.151). Sobre la margen derecha, se observó un muro de una sola hilada de rocas también formando parte de este amojonamiento lateral (Figura VI.152). Este diseño es muy semejante a uno, descrito en el capítulo anterior, ubicado en el sector de la Piedra Hincada próximo a la *aukaipata* de El Shincal de Quimivil.

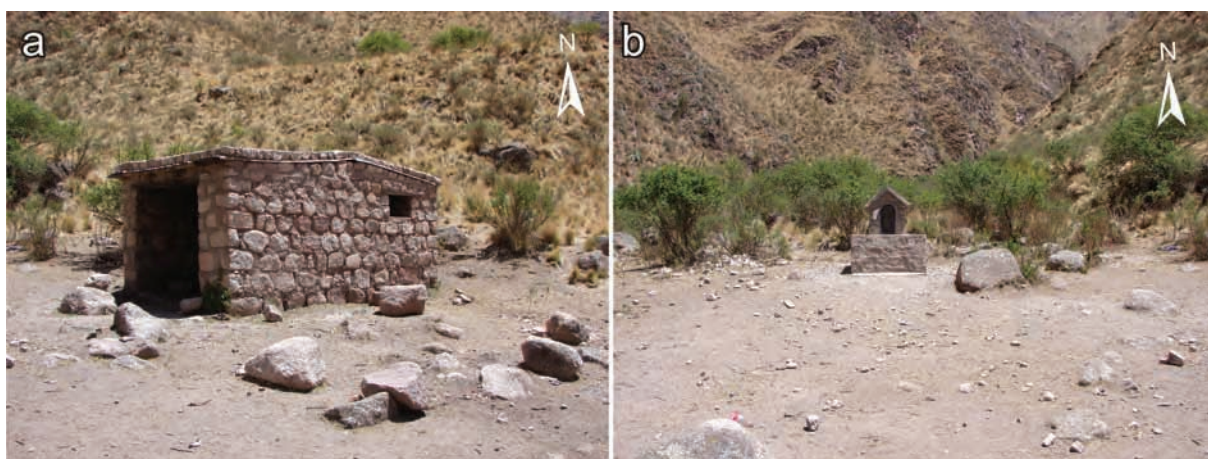


Figura VI.150. El Refugio. Fotografía del autor.

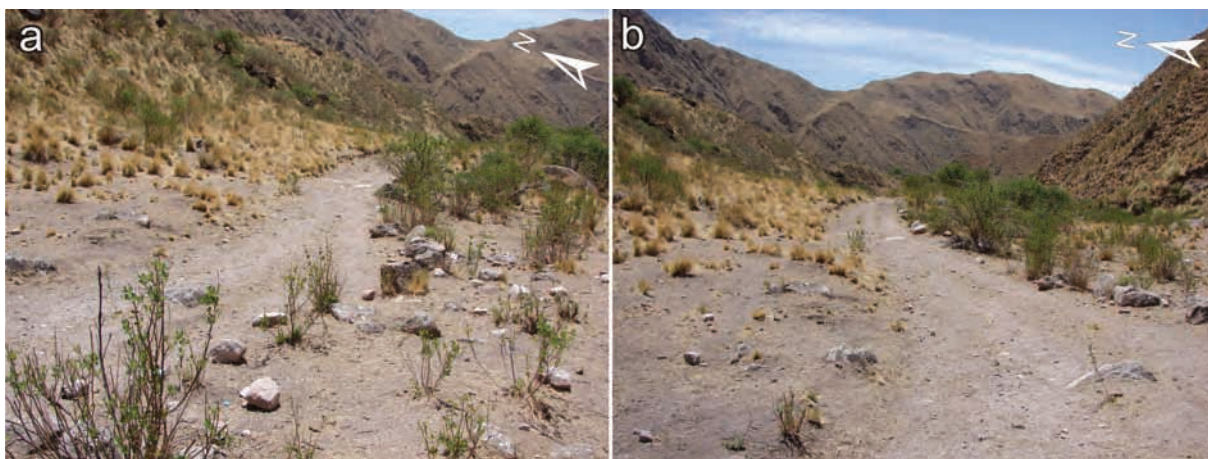


Figura VI.151. El Refugio: camino del tipo despejado y amojonado. Fotografías del autor.



Figura VI.152. El Refugio: muro de una sola hilada de rocas formando parte del amojonamiento lateral. Fotografía del autor.

9. 6. Puesto Sacha Uva

Coordenadas geográficas: 27° 32' 22.14" S; 67° 13' 7.95" O

Altura: 2728 msnm

Unos 415 metros más adelante con un rumbo N 93° E, sobre la misma meseta aterrizada, hallamos un camino asentado sobre un talud o muro bajo de piedra (0,20 m de altura) que le confiere un aspecto de camino sobreelevado semejante a aquellos descritos por Hyslop (1992: 81, fig. 3.24) para terrenos ondulados. Delimitando la margen izquierda se encuentra un bloque pétreo que de acuerdo a sus características de proximidad, forma piramidal, tamaño y alta visibilidad podría tratarse de una *huaca* o *tokanka*. Esto nos remite nuevamente a la consideración de los aspectos religiosos recurrentemente asociados con la vía de circulación (Figura VI.153).

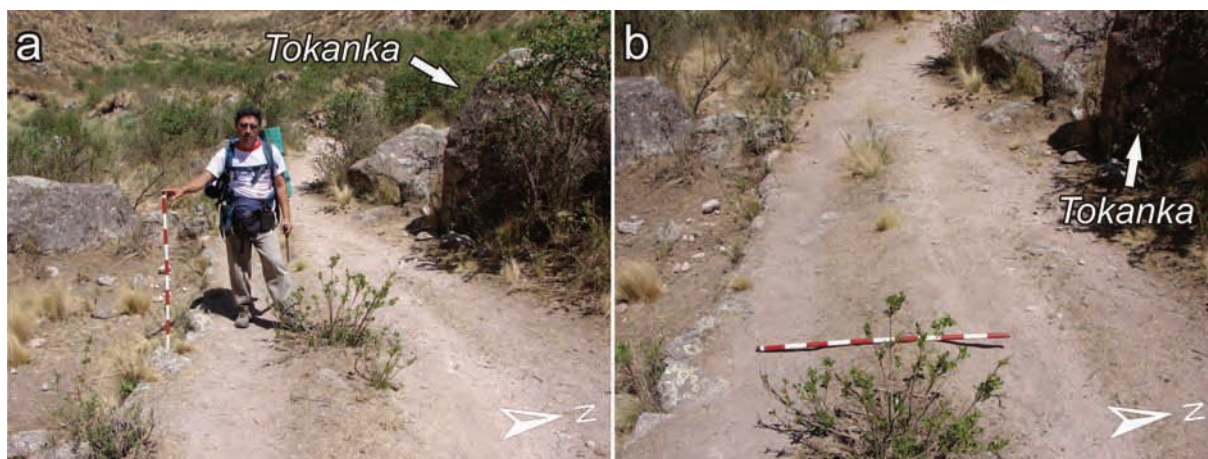


Figura VI.153. Camino con talud bajo y *tokanka* a la altura del Puesto Sacha Uva. Imagen tomada en las coordenadas 27° 32' 24.41" S; 67° 13' 8.55" O. Altura 2717 msnm.

Fotografías del autor.

Próximo a este segmento, a una distancia de 72 metros ladera arriba, se sitúa el puesto Sacha Uva, actualmente abandonado. Su construcción posee características arquitectónicas semejantes a las observadas, anteriormente, en otros sitios (uno de ellos correspondiente al Sector Habitacional del sitio Los Colorados, señalado por Giovannetti [2009], y dos ubicados a la altura de la Escuelita N° 280 de Los Colorados) (Figura VI.154). En las inmediaciones del puesto se hallaron tres unidades de molienda con una distancia hacia el camino -en línea recta- de 69, 82 y 105 metros (Figura VI.155).



Figura VI.154. Puesto Sacha Uva: a) Vista exterior de una de las habitaciones del puesto; b) Vista interior de otra habitación. En ambos casos se puede observar la presencia de hornacinas. El pircado es doble, con mortero y calzado con lascas (piedras más pequeñas).

Fotografías del autor.

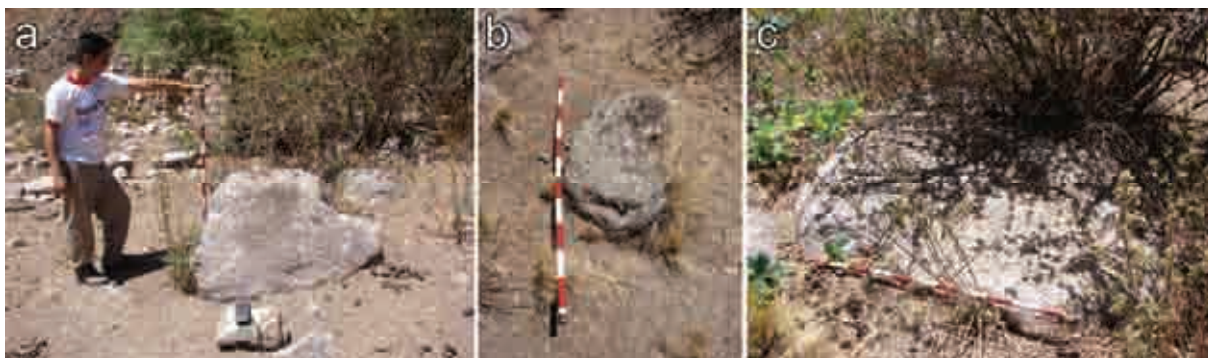


Figura VI.155. Puesto Sacha Uva: a) Mortero y mano ubicados 5 m al NE del conjunto habitacional y a 82 m del camino; b) Mortero fragmentado ubicado a 38 m al NO del conjunto habitacional y a 105 m del camino; c) Mortero ubicado 22 m al E del conjunto habitacional y a 69 m del camino. Fotografías del autor.

El Puesto Sacha Uva esta emplazado sobre una pequeña planicie, por encima de una de las estribaciones del Cordón de Los Colorados. Esto lo posiciona como un punto estratégico de acuerdo al panorama visual en dirección al oriente, justo por donde el camino continúa su recorrido (Figuras VI.156 y VI.157).



Figura VI.156. Vista panorámica desde Sacha Uva hacia el oriente. El camino se ubica por debajo de la imagen. Fotografía del autor.



Figura VI.157: a) Vista panorámica desde Sacha Uva hacia el oriente; b) Detalle de un segmento de camino con talud, muro de protección y leve excavación dentro de la ladera, observado desde el Puesto Sacha Uva. Fotografías del autor.

10. Tramo Puesto Sacha Uva – Puesto Río Blanco

10. 1. Un *chasquiwasi* o puesto de control

Coordenadas geográficas: 27° 32' 22.47" S; 67° 13' 2.36" O

Altura: 2683 msnm

Volviendo al camino, éste continúa bordeando la estribación, donde se emplaza el puesto antedicho, efectuando una curva abierta con rumbo N 27° E. Sobre la margen derecha observamos la Vega 13° (27° 32' 22.76" S; 67° 13' 2.31" O; 2684 msnm) y unos metros más adelante, hacia el lado izquierdo, se encontró una estructura subcuadrangular de 1,63 m x 3,39 m (Figura VI.158). No hemos hallado material en superficie que permita realizar algún tipo de aproximación crono-cultural, pero por su tamaño y posicionamiento -inmediatamente a la vera del camino y sobre el recodo del río- consideramos que podría tratarse de un *chasquiwasi* o un puesto de control o peaje (Vitry 2000b: 209). Por el momento ello solo constituye una hipótesis de trabajo, que hasta no contar con un mayor número de investigaciones no podrá ser contrastada.

Las características de la vía asociadas a dicha estructura indican que se trata de un camino con talud, muro de protección y excavación dentro de la ladera.



Figura VI.158. Posible *chasquiwasi* o puesto de control (A).
Fotografía del autor.

Seguidamente, la vía efectúa una curva abierta redondeada adoptando un rumbo N 121° E. Adquiere una forma de senda, manteniéndola por una distancia aproximada de 200 m, hasta que comienza a elevarse sobre el piedemonte de otra estribación meridional del Cordón de Los Colorados (que cae hacia la margen izquierda del Río Blanco). En este punto volvemos a divisar un camino en cornisa excavado sobre la ladera y calzado con muro de contención o talud (27° 32' 25.28" S; 67° 12' 49.51" O; Altura: 2637 msnm) (Figura VI.159).



Figura VI.159. Camino tipo con talud y excavación dentro la ladera. El ancho del camino varía de 1,7 a 2,25 m. Fotografía del autor.

Avanza unos metros, toma un rumbo S 46° O y después de trasponer la Vega 14° (27° 32' 28.02" S; 67° 12' 48.45" O; 2623 msnm) continúa con un rumbo S 53° E, siempre sobre el

pedemonte sur del cordón mencionado. A 400 metros vadea el Río Blanco y remonta rápidamente el flanco del cerro calzado sobre un muro de contención de 2,15 m de altura - ladera abajo- con evidencias de excavación ladera arriba ($27^{\circ} 32' 38.21''$ S; $67^{\circ} 12' 41.81''$ O; 2579 msnm). El ancho de este segmento es de 1,75 m (Figura VI.160).



Figura VI.160. Camino con talud y excavación: b) Una de las rocas dispuesta sobre la margen izquierda de la traza también posee rastros de haber sido trabajada.

Fotografías del autor.

Esta forma constructiva continua, con algunas interrupciones, por un espacio de un kilómetro, punto donde se halló otro de los máximos exponentes en relación a este tipo de arquitectura vial (rumbo $N 52^{\circ} E$). Se trata de un corte netamente marcado sobre la ladera y la presencia de rocas medianas sellando el borde derecho pendiente abajo. Las rocas, canteadas y seleccionadas, disponen sus caras planas hacia el exterior del camino (Figura VI.161).



Figura VI.161. Camino con talud y excavación con un ancho de 1,60 m. Imagen tomada en las coordenadas $27^{\circ} 32' 51.09''$ S; $67^{\circ} 12' 12.71''$ O. Altura: 2497 msnm. Fotografía del autor.

10. 2. Puesto Río Blanco

Coordenadas geográficas: 27° 32' 47.66" S; 67° 12' 11.76" O

Altura: 2492 msnm

A solo 45 m más adelante, ladera arriba del camino, se emplaza el Puesto Río Blanco¹ también conocido como Puesto El Sauce (Figura VI.162). Es un sitio de ocupación transitoria que estaba siendo habitado al momento de realizar las investigaciones (abril de 2006 y noviembre de 2009). Hacia la izquierda se observó un conjunto residencial abandonado cuya construcción se asemeja a lo que describimos para el Puesto Sacha Uva (paredes con doble fila de rocas y mortero de barro, calzadas con piedras de menor tamaño). Este lugar está asociado a la Vega 15°, ubicada a 65 metros por encima del puesto.



Figura VI.162. Puesto Río Blanco: b) Obsérvese la configuración de la hornacina, muy semejante a las observadas en los otros puestos descritos. Fotografías del autor.

11. Tramo final Puesto Río Blanco – Pozo de Piedra

11. 1. Conjunción de los ríos Blanco y El Rodeo

A 300 m del puesto, el camino toma un rumbo S 62° E; continúa avanzando unos 400 m y vadea la conjunción de los ríos Blanco (cuyo curso veníamos siguiendo) y El Rodeo (que proviene del NNO). A partir de aquí se denomina río Pozo de Piedra, que pasará por la localidad homónima.

Sobre esta confluencia de los ríos hemos hallado un pequeño santuario en memoria a Antonio Mamerto Gil Núñez, popularmente conocido como “El Gauchito Gil”. En su interior no falta el color rojo como elemento representativo materializado en banderas, cintas, velas y otros objetos. Se sabe que estos santuarios son muy comunes a la vera de los caminos de

¹ Su nombre se debe al río homónimo que discurre por el sur.

la República Argentina, transformándose en lugares donde los viajeros paran a rezar y agradecer sus milagros. Dentro del conjunto de representaciones asociadas al camino, ésta cobra un sentido muy substancial a la hora de evaluar las resignificaciones simbólicas a lo largo de su traza.

11. 2. Quebrada del río Pozo de Piedra

A continuación, la vía prosigue con características de senda casi 2,3 km a través de la quebrada del río Pozo de Piedra. Su traza se identificó de manera alternada entre la actual planicie de inundación del río y una terraza, más antigua, ubicada a escasos metros por encima. Una vez que se eleva sobre la serranía vuelve a exhibirse un camino tipo en talud con excavación ladera adentro sobre el afloramiento rocoso. Este último, tal como se ha visto para la zona de Las Vallas, actuaría como un muro de retención conteniendo los empujes laterales de la pendiente. En este segmento se registró un ancho que oscila entre 1,25 y 2 m (Figuras VI.163 y VI.164).



Figura VI.163. Camino con talud y excavación. Ancho del camino: 2 m (27° 33' 39.17" S; 67° 10' 52.50" O; 2246 msnm). Fotografía del autor.



Figura VI.164. Camino con talud y excavación. Ancho del camino: 1,25 m
(27° 33' 43.25" S; 67° 10' 48.89" O; 2224 msnm). Fotografía del autor.

La ruta continúa de esta manera hasta alcanzar la boca de la quebrada del río Pozo de Piedra (27° 33' 44.86" S; 67° 10' 32.13" O; 2191 msnm). Desde aquí comienza a descender del piedemonte penetrando en la depresión de La Falda en dirección a la actual localidad de Pozo de Piedra. En esta unidad geomorfológica, que ya se mencionó en el capítulo anterior cuando planteábamos un posible acceso hacia La Aguada marchando desde El Shincal de Quimivil, el camino toma un ancho de aproximadamente 3,5 m. Está trazado entre varias fincas modernas y sobre el sustrato se pueden ver claramente las marcas de las huellas de los automóviles. En relación a esto, hemos hallado, a poco más de un kilómetro de la boca de la quebrada (rumbo S 62° E), un camino empedrado correspondiente quizás a un pasado relativamente reciente (Figura VI.165).

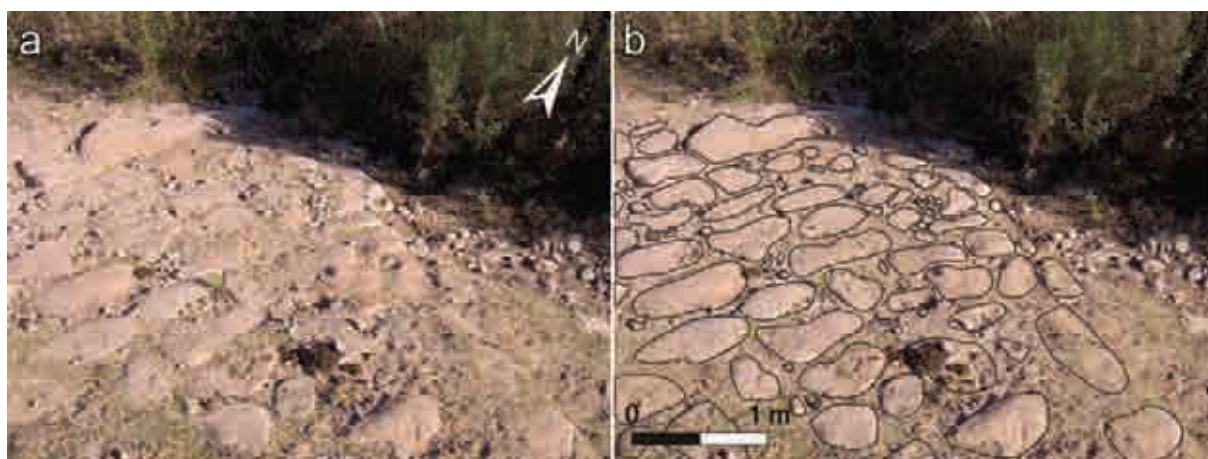


Figura VI.165: a) Empedrado en la localidad de Pozo de Piedra (27° 33' 46.90" S; 67° 9' 54.96" O; 2127 msnm); b) Detalle de las piedras que conforman la superficie del camino.
Anchura: 3,5 m. Fotografía del autor.

Desde el camino de tipo empedrado hacia las primeras viviendas del pueblo de Pozo de Piedra media una distancia de 1,2 km en línea recta. Allí culmina nuestro recorrido.

PARTE II: Tramo Los Colorados – La Ramadita

Desde el Sector Habitacional (SH) de Los Colorados se detectó la presencia de una senda en dirección OSO hacia el Cordón de Las Lajas.

El primer tramo del trayecto se efectúa sobre una meseta correspondiente a la margen derecha -aguas arriba- del río Los Baños. Consiste en una distancia de 560 m donde la senda se observó muy deteriorada debido a los agentes naturales y al uso antrópico histórico, sin ningún tipo de mantenimiento actual. Como agente natural principal se puede mencionar los efectos producidos por las torrenteras de agua, las cuales no sólo producen un número alto de cárcavas que afectan la vía, sino que modela y remodela su traza a tal punto que se la puede confundir con una pequeña cárcava.

Dicha meseta se corresponde con el “sector central del valle del río Los Baños” (Giovannetti 2009: 212-217). En la misma se han hallado una serie de elementos que dan sentido no solo a las estructuras agrícolas allí presentes sino también a la vía de circulación que describiremos a continuación. Entre los elementos más conspicuos se pueden mencionar: a) la presencia de un área particularmente agrícola, caracterizada por largos muros de contención, formados por una o dos hileras de rocas, para nivelar terrenos con escasa pendiente; b) algunos muros dobles, muy largos, que limitan longitudinalmente los espacios donde la meseta comienza a declinar hacia el río; c) algunas hileras de andenes pobremente preservados, dispuestos sobre la ladera del cauce del río Los Baños (Giovannetti *op. cit.*: 212); d) una estructura subterránea circular y revestida en piedras, que posiblemente se trate de una tumba saqueada (Giovannetti *op. cit.*), ubicada a pocos metros de la margen derecha de la vía; e) un gran bloque de areniscas pardo-rojizas ubicada aproximadamente a 80 m de la vía. La misma presenta perforaciones naturales y esta rodeada por un pircado de la misma materia prima (Giovannetti *op. cit.*: 213, foto 5.76); e) la Zona de Molienda 1 (ZM 1), cercana al SH del sitio Los Colorados, donde se han detectado dos grandes rocas in-situ con morteros y varios elementos móviles de molienda (Giovannetti *op. cit.*: 213-216); f) hacia el norte de esta meseta, sobre la ladera de unos de los cerros, se encuentra un sector tapizado de andenes de cultivo que ha sido denominado Zona de Andenes 11 (ZA11) (Giovannetti *op. cit.*: 217).

Llegando al pie del cerro (en dirección occidental) la vía comienza a registrar rasgos formales en su construcción. Se observó un muro de contención de piedra, de 0,45 m de alto, que delimita su borde ladera abajo. La pendiente lateral de este cerro es muy escarpada, situación que condujo -a sus constructores- a tallar la ladera compuesta por areniscas pardo rojizas (jaci) y construir, en consecuencia, una serie de taludes o muros de contención. Este tipo de camino, con excavación y talud, se hace presente una vez más durante nuestras tareas de campo (Figuras VI.166, VI.167, VI.168). Parece haber sido una

constante arquitectónica vial que permitió salvar varios obstáculos topográficos presentes a lo largo de la traza.



Figura VI.166. Vía desde Los Colorados a La Ramadita vista desde la margen opuesta del río Los Baños: ZA11= Zona de Andenes 11; GRP= Gran Roca Perforada. Fotografía del autor.



Figura VI.167. Camino con talud y excavación construido sobre el jaci: a) Segmento inmediatamente posterior a la meseta inicial; b) Vista del sector donde la senda se constituye en camino (27° 37' 48.29" S; 67° 16' 31.69" O; 2071 msnm).

Fotografías del autor.

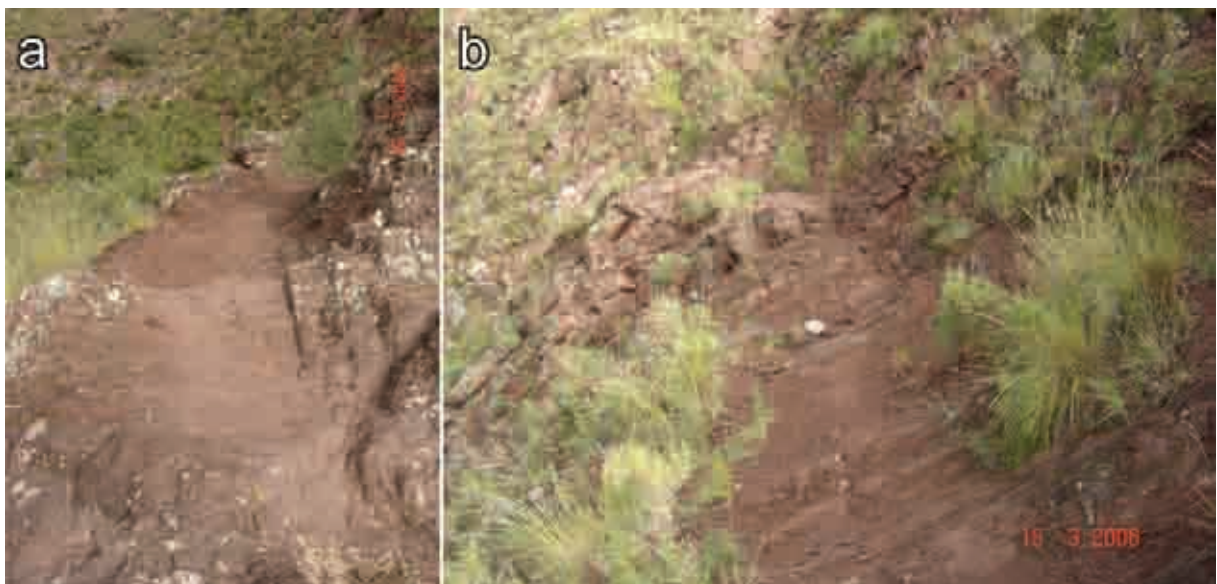


Figura VI.168. Segmento posterior al de la figura anterior: a) Camino sobre una curva con excavación ladera arriba; b) Camino posterior a la curva con talud ladera abajo.

Fotografías del autor.

Unos metros más adelante ($27^{\circ} 37' 48.07''$ S; $67^{\circ} 16' 34.32''$ O; 2071 msnm), y por una distancia de 80 m, se mantiene la forma constructiva con excavación -ladera arriba- y talud -ladera abajo-. Este último presenta en sucesivas oportunidades evidencias de reconstrucción, situación relacionada con el mantenimiento de los caminos al que ya nos hemos referido anteriormente. En este segmento del trayecto, la pendiente abrupta y la superficie irregular, en conjunto con los derrumbes, provocan que el evento de reconstrucción sea continuo a lo largo del tiempo (Figuras VI.169 y VI.170).



Figura VI.169. Segmento de camino con evidencias de reconstrucción.
Fotografía del autor.

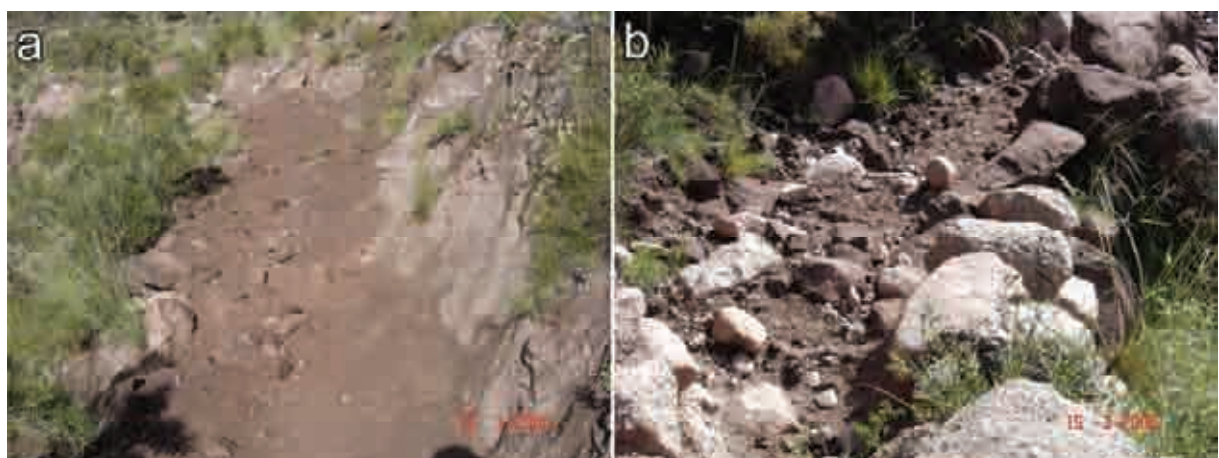


Figura VI.170. Segmento de camino con evidencias de reconstrucción: a) Camino con talud y excavación; b) Detalle del talud reconstruido y el grado de perturbación de la superficie de la traza debido a los derrumbes. Fotografía del autor.

Luego del segmento anterior, sobre las coordenadas de 27° 37' 49.66" S y 67°16' 36.59" O (Altura: 2064 msnm), el camino se pierde en una meseta, transformándose en una senda. Aquí se vuelven a observar, de la misma forma que en la meseta inicial, una especie de surcos camineros producto del uso y el encauzamiento del agua. La utilización de estos senderos se evidencia por la presencia de huellas de pisadas de humanos y animales, como así también guano de animales, a lo largo de la traza. Esta modalidad se mantiene por una distancia aproximada de 110 m (Figura VI.171)



Figura VI.171. Senda. Imagen tomada en las coordenadas 27° 37' 50.38" S y 67° 16' 37.85" O (Altura: 2071 msnm). Fotografía del autor.

Seguidamente, el camino reaparece a través de sucesivos andenes, terrazas y pequeños canchones de cultivos, emplazados sobre la ladera de la margen derecha del río Los Baños (27° 37' 51.67" S; 67° 16' 39.61" O; 2075 msnm). En este segmento llamó nuestra atención la presencia de dos rasgos enfrentados entre sí: por un lado, dos rocas formando una especie de mojón sobre el costado izquierdo de la traza (Figura VI.172-A) y, por otro, un alineamiento de rocas paralelo al costado derecho de la misma (Figura VI.172-B). Por detrás del primero aparece otro alineamiento de rocas, perpendicular a la traza, conformando un muro de baja altura (Figura VI.172-A'). Ello condujo a pensar que ambos elementos (supuesto mojón + muro) podrían estar asociados y, teniendo en cuenta su disposición, quizás vinculados con prácticas agrícolas. Es decir, podrían constituir el muro de algún antiguo canchón de cultivo.

Por otra parte, la disposición, transversal a la pendiente, del alineamiento ubicado sobre el lado derecho de la traza lleva a pensar que podría tratarse del muro de contención de un antiguo andén o terraza de cultivo (Figura VI.172-B).

Lo importante de este conjunto es establecer su relación temporal con el camino. Este segmento se encuentra muy deteriorado por la presencia de detritos rocosos provocados por los derrumbes, hecho que dificulta cualquier interpretación de tipo cronológica. La disyuntiva es la siguiente:

- a) Si el corte vertical del muro izquierdo indica el extremo final del mismo, se podría pensar que entre éste y el muro de contención de la derecha se concedió, intencionalmente, un espacio para la circulación.
- b) Por el contrario, si se tratara de un muro continuo ladera arriba, hecho que se dificulta determinar por el deterioro del segmento, se podría pensar que durante algún evento posterior fue atravesado por el camino. Esta hipótesis cobra sentido si se compara con lo descrito para ciertos sectores del trayecto El Shincal de Quimivil-Pozo de Piedra descritos en la primera parte, donde la vía cruza a través de diferentes áreas de cultivo.



Figura VI.172: A= rocas apiladas; A'= muro por detrás de A;
B= alineación de rocas. Fotografía del autor.

En términos generales, las estructuras agrícolas de este sector han sido construidas con muros simples y dobles que, además de cumplir con su función específica (Field 1966; Denevan 1980) sirven para delimitar y contener el camino (Figuras VI.173 y VI.174).

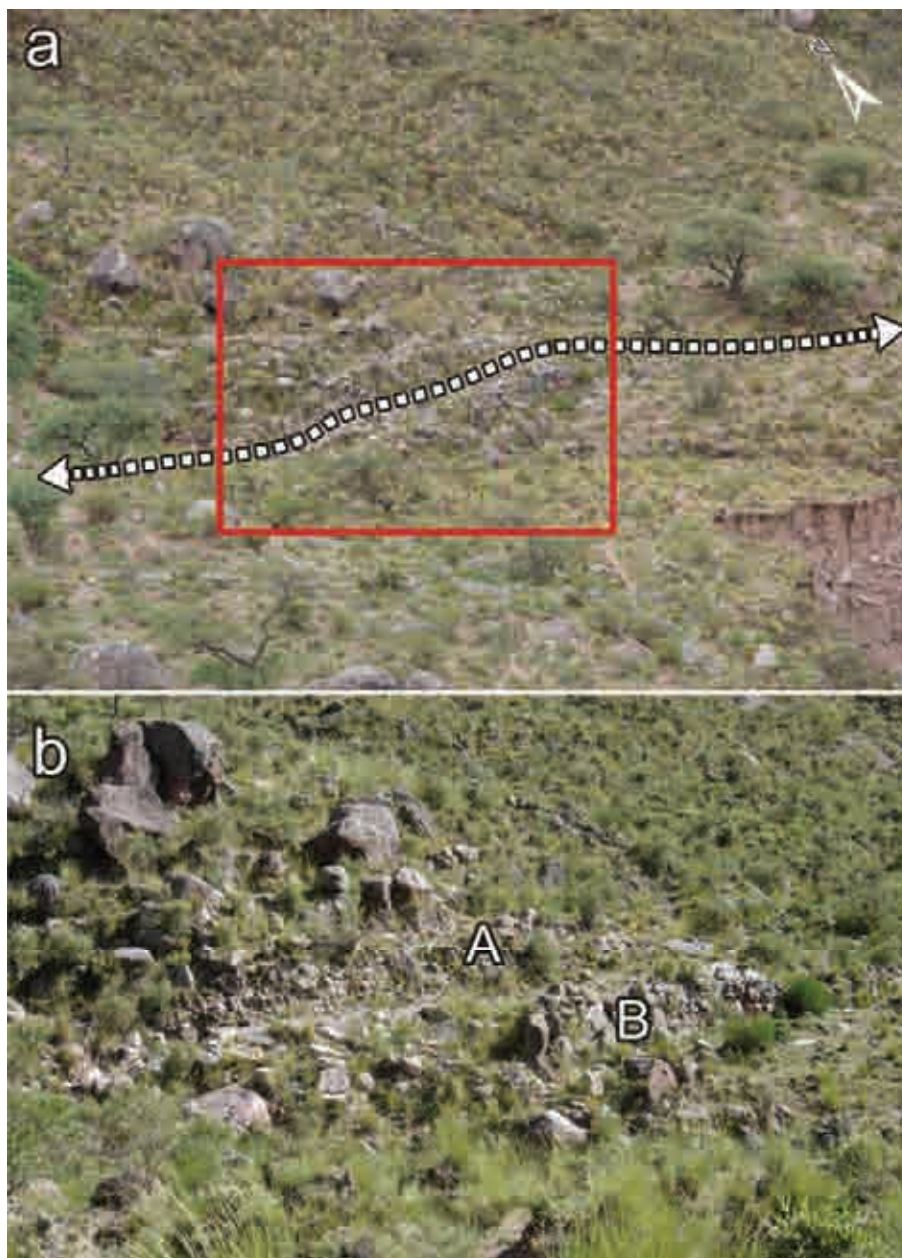


Figura VI.173. Camino entre muros de contención de andenes de cultivos (A y B). Fotografía del autor.

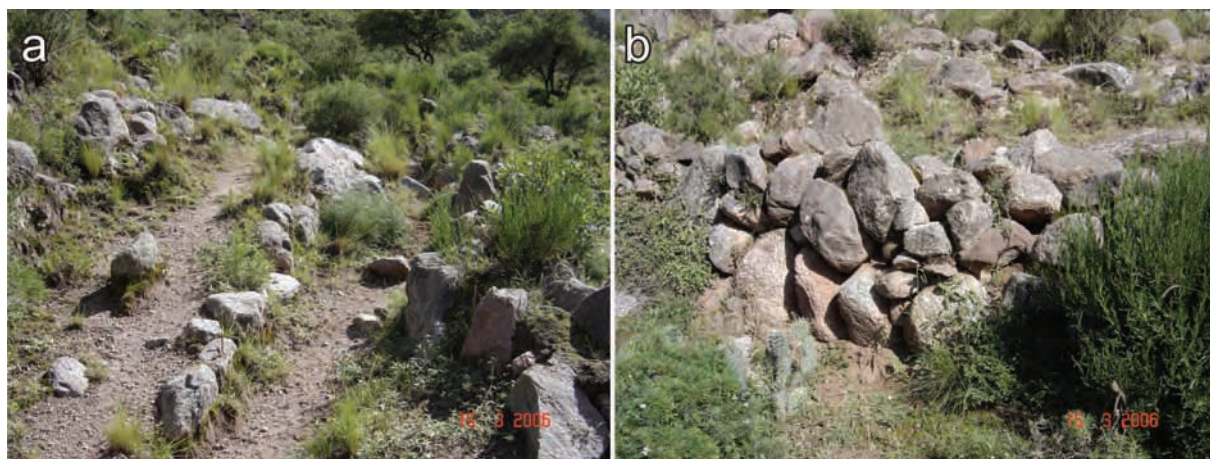


Figura VI.174. Camino entre muros de contención de andenes de cultivos: a) Camino con doble traza entre andenes; b) Muro de contención ladera abajo. Fotografías del autor.

A continuación, se observaron dos grandes rocas de granito enfrentadas entre si y delimitando una especie de paso o acceso hacia los canchones de cultivos allí emplazados ($27^{\circ} 37' 53.94''$ S; $67^{\circ} 16' 40.91''$ O; 2096 msnm) (Figura VI.175).



Figura VI.175. Paso o acceso hacia un sector de pequeños canchones de cultivos. Las flechas señalan las rocas que delimitan el supuesto acceso. Fotografías del autor.

Inmediatamente, el camino se eleva en zig-zag sobre la ladera de la serranía hasta alcanzar el Abra de La Ramadita ($27^{\circ} 37' 54.37''$ S; $67^{\circ} 16' 43.46''$ O; 2128 msnm) (Figura VI.176). Este diseño de ascenso se complementa con la disposición de taludes y muros de

protección (Figuras VI.177 y VI.178). En este sector el nivel de perturbación, a causa del uso y los derrumbes, también es demasiado alto provocando una baja visibilidad en su identificación.

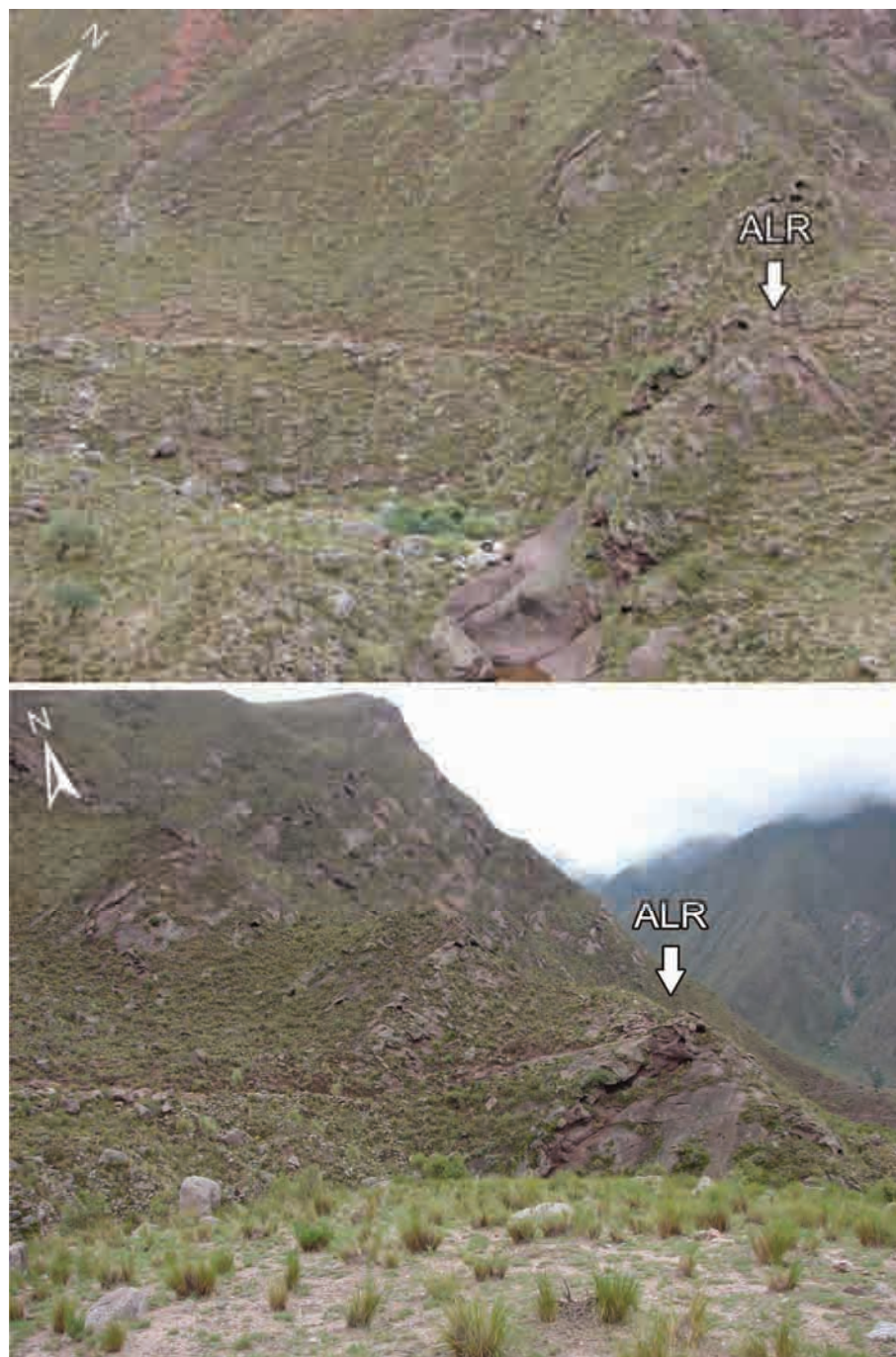


Figura VI.176. Abra de La Ramadita (ALR). Fotografía del autor.

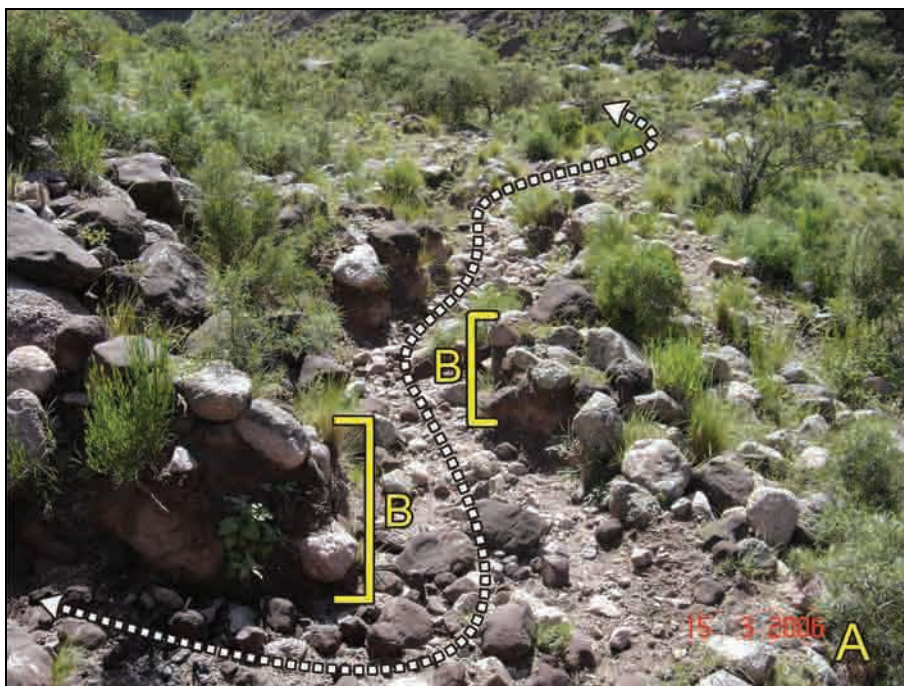


Figura VI.177. Ascenso al Abra de La Ramadita: A= muro de contención o talud;
B= muros de protección. Fotografía del autor.

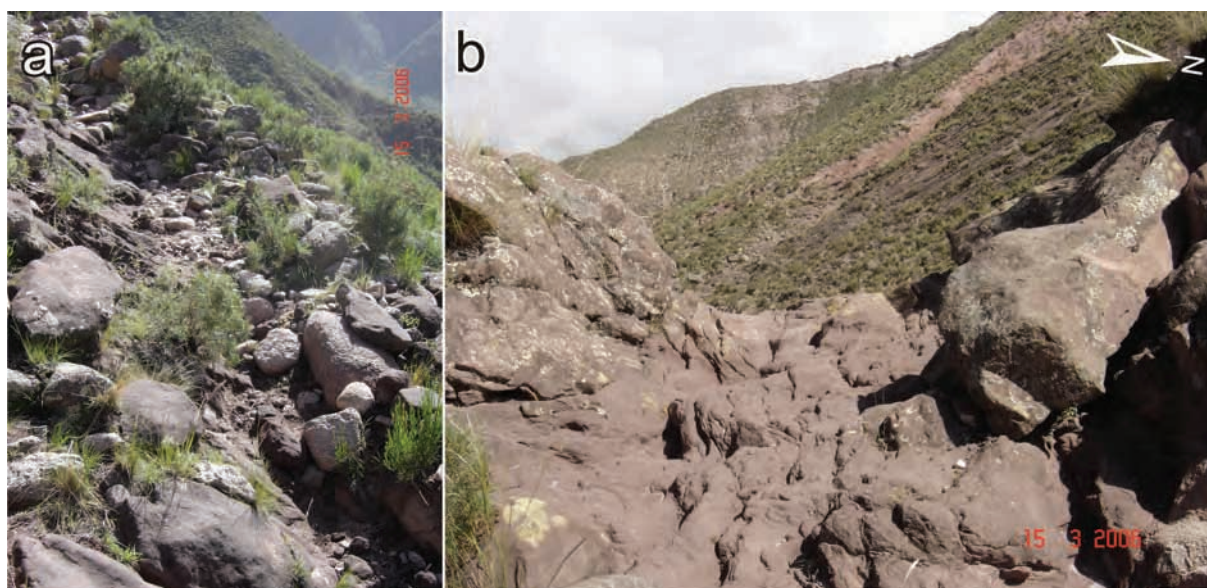


Figura VI.178: a) Camino de ascenso al Abra de La Ramadita. Camino con talud y muro de protección bajo; b) Abra de la Ramadita. Fotografías del autor.

Desde el portezuelo del abra se observó hacia el suroeste, sobre la terraza de la margen izquierda del río Los Baños, un puesto abandonado (Figura VI.179). Teniendo en cuenta el tipo de construcción de sus paredes, la presencia de fragmentos de vidrio, metal y loza en superficie, como también fragmentos de alfarería doméstica de manufactura moderna, podría corresponder a una ocupación relativamente reciente. Cabe destacar la presencia de

restos de cerámica Aguada y Belén correspondientes a los períodos Medio y Tardío, respectivamente.

Por encima del puesto, en el flanco de la ladera, se halló un conjunto de cinco aleros (Figura VI.180). Todos presentaban evidencias de guano de animales (Figura VI.181-a). En uno de ellos se encontró un mortero labrado sobre la boca de entrada; mientras que en otro, un muro de piedras sellando parcialmente la entrada (Figura VI.181-b).



Figura VI.179. Puesto abandonado sobre la terraza opuesta al Abra de La Ramadita.
Fotografías del autor.



Figura VI.180. Vista parcial de los aleros ubicados en la ladera del cerro por encima del puesto. Fotografía del autor.

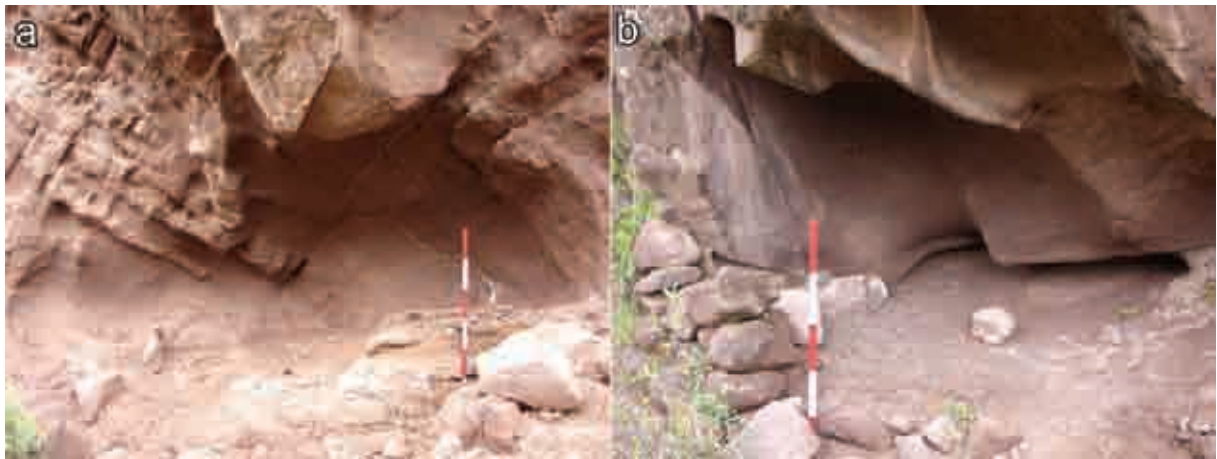


Figura VI.181. Aleros: a) El jalón muestra la potencia de sedimentación dentro del alero. Las capas de arriba corresponden al guano; b) Muro de rocas sellando parcialmente la boca de otro alero. Fotografías del autor.

Hacia el oeste se observa las altas cumbres del Cordón de Las Lajas, entre los que se destaca el Cerro Fraile (4025 msnm) y Soconte (3700 msnm). Éstas constituyen la divisoria de agua que marca el límite departamental Belén – Tinogasta (Figura VI.182).



Figura VI.182. Vista hacia el oeste desde el Abra de La Ramadita. Las nubes cubren la cima del Co. Fraile (4025 msnm). Fotografía del autor.

El descenso del abra, continua sobre la margen derecha del río Los Baños, se presenta en cornisa con muros de contención –ladera abajo- y excavación -ladera arriba- (Figuras VI.183 y VI.184). De manera intermitente va transitando entre diferentes secciones de campos de cultivos hasta llegar al puesto La Ramadita (27° 37' 57.06" S; 67° 16' 54.00" O; 2140 msnm).

En dicho puesto estacional, ocupado por la familia de la Sra. Ramona Quiroga, culmina este recorrido. Por información de los lugareños el camino continúa en dirección oeste hacia el río Las Lajas o Río del Inca en el departamento de Tinogasta. En este trayecto atraviesa los puestos de Agua Dorada, El Duraznito, La Aguadita y El Durazno (éste último ya dentro de Tinogasta).

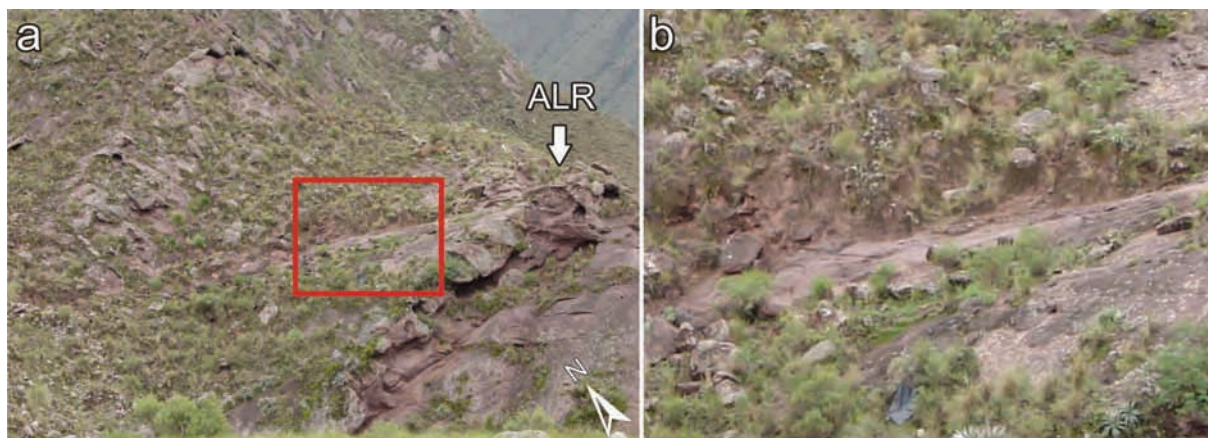


Figura VI.183. a) Camino de descenso del Abra de La Ramadita (ALR); b) Detalle del camino con talud y excavación. Fotografía del autor.

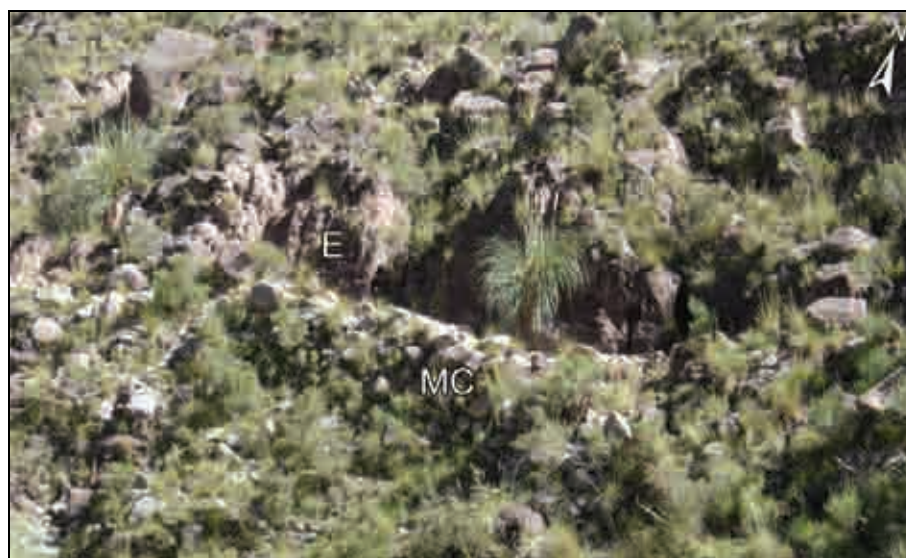


Figura VI.184. Otro segmento del camino con talud y excavación que desciende del Abra de La Ramadita: MC= muro de contención o talud ladera abajo; E= excavación dentro de la ladera. Fotografía del autor.

En relación a lo anterior quisiéramos destacar un dato muy sugerente aportado por Max Uhle, hacia principios del siglo XX, cuando se refiere a la dominación de los Inkas en la

Argentina. En aquellos años, cuando las discusiones sobre la presencia incaica en territorio argentino comenzaban a tomar fuerza, este autor señalaba una serie de aspectos a tener en cuenta para hablar de la misma. Entre ellos menciona el hallazgo de fragmentos incaicos junto con puntas de flechas, muchos desechos de talla, fragmentos de crisoles y material de plata fundido en una antigua población del Río del Inca, cerca de Tinogasta. Esto lo llevó a pensar que “... una parte del mineral de plata cortado en las minas de la Famatina se fundió cerca del río del Inca” (Uhle 1912: 538). Debido a que nuestra intención es continuar con los trabajos de investigación hacia este sector del departamento de Tinogasta, el testimonio de Uhle se convertirá en una referencia a tener en cuenta a la hora de efectuar nuestras prospecciones.

Otro dato interesante es aportado por Strube Erdmann a mediados del siglo XX, cuando menciona los sitios arqueológicos de la región de Londres y Belén. Señala el hallazgo de “tejuelas barreales” en Los Colorados y por la quebrada de Los Baños, y la presencia de “partes muradas” en “Las Termas sulfurosas” (Strube Erdmann 1966: 56). Sugerentemente, la denominación de Los Baños se debe a unas termas que yacen en la base del Cerro Soconte¹ (3700 msnm) del Cordón de Las Lajas.

Toda esta información resulta muy significativa si pensamos en la importancia de las fuentes de agua para el Inka (Hyslop 1990; Meddens 1997). Ello se extiende mucho mas allá del sistema hídrico en si mismo, es decir existen cuestiones mitológicas, rituales y políticas en relación a estas fuentes de agua que trascienden lo meramente económico. La naturaleza sagrada de estos cuerpos de agua (artificiales o naturales, en superficie o subterráneos) sugiere que pueden haber servido para introducir ideologías políticas y rituales a nivel de las provincias (Brown 1998).

¹ Según la Carta Geológico-Económica Hoja 13c, Sierra de Fiambalá (González Bonorino 1972) se denomina Co. Soconte. Pero en la Carta Topográfica Hoja 2766-III, Andalgalá (IGM 2004) aparece como Co. Soconta.

TRAYECTO EL SHINCAL DE QUIMIVIL - TAMBILLO NUEVO: DESCRIPCIÓN VIAL Y PUNTOS DE INTERÉS ASOCIADOS

Introducción

En este capítulo presentaremos las evidencias arqueológicas de la vía que articularía los asentamientos de El Shincal de Quimivil y Tambillo Nuevo. Del mismo modo que en los capítulos precedentes, señalaremos el conjunto de elementos asociados, directa o indirectamente, a la vía y que, de alguna u otra manera, le otorgan un sentido particular. Por razones que se irán señalando, a medida que avanzamos en la descripción, se podrá ver que algunos sectores de este trayecto carecen de información, mientras que otros se presentan con ciertas dudas en cuanto a su interpretación.

El capítulo se divide en tres partes, comenzaremos por el camino que sale de la Casa del Curaca hacia el sur y la forma en que se abordó el estudio de la vía que lleva hacia el sitio Corralito. Posteriormente nos concentraremos en el sitio Paraje La Aguada, ubicado hacia el SO de El Shincal, en conjunto con un cuerpo de evidencias arqueológicas halladas en dirección a la quebrada del río El Tambillo. Finalmente, haremos hincapié en los trabajos de prospección y excavación realizados en el Tambillo Nuevo, ubicado dentro de la quebrada homónima.

PARTE I

1. Segmento de camino al sur de la Casa del Curaca

Tal como se realizó anteriormente la reconstrucción de este trayecto tiene su origen en la Casa del Curaca o “Sector Alvis”. Al respecto, cuando Rex González describe las ruinas del Simbolar situadas sobre la margen izquierda del río homónimo -denominada posteriormente “casa del curaca”, y luego rebautizada como “sector Alvis” (Raffino 2004)- sostiene que desde un pequeño recinto secundario hallado sobre su ángulo sureste “... se desprende, ya fuera de la muralla externa, una pared paralela a la pendiente del cerrito, que se pierde casi junto a la barranca del río. Quizás su función pudo ser la de delimitar los bordes de un camino, que, saliendo del núcleo estudiado, se dirigiera hacia la parte baja del valle siguiendo el cauce del río o bien costéándolo” (González 1966: 23).

En el mismo trabajo plantea, a manera de hipótesis, los diferentes ramales en que se dividía el camino del Inca desde El Shincal. Uno de ellos “... se dirigía hacia Andalgalá, donde

encontraba la ruta procedente del valle de Santa María a través del abra de Las Capillitas” (González *op. cit.*: 24). Otro se dirigía hacia el sur siguiendo el borde occidental del bolsón de Andalgalá, permitiendo conectar El Shincal con La Rioja. Y finalmente, otro hacia el oeste cruzando la Sierra de Zapata cercano a la actual Ruta Provincial Nº 3¹. Por supuesto que no debemos dejar de mencionar el ramal en dirección norte a través de la quebrada del Cerro Shincal y que articulaba La Aguada, las ruinas del río Quillay y Hualfín “... *único camino que unía los llanos del bolsón de Andalgalá con el valle de Hualfin...*” (*op. cit.*). A este último nos hemos referido en el Capítulo V.

La validez de estas citas recae en la multiplicidad de vías que se abren desde el sitio y cuyo núcleo principal, como manifiesta González (*op. cit.*: 18), residía en la Casa del Curaca. Cabe destacar que en la actualidad, a más de 40 años de dicha publicación, se ha ampliado por completo el campo de estudios derivando las investigaciones a otros sectores -como la *aukaipata*, el *ushnu*, las *kallanka*, el *sinchihuasi*, *Kancha II*, entre otros- que también registran una determinada importancia en relación a la funcionalidad integral del sitio (Couso *et al.* 2011; Giovannetti 2009; Igareta 2008; Lema *et al.* 2009; Raffino 2004).

Teniendo en cuenta nuestras observaciones en el terreno, creemos que la Casa del Curaca tuvo, entre otras cosas, un rol trascendental en cuanto a la distribución de rutas. Esto ya ha sido manifestado en los capítulos precedentes cuando nos referíamos al punto inicial de cada trayecto.

El segmento vial que trataremos en este capítulo tiene su origen² en el abra ubicada al este de la Casa del Curaca (27° 41' 13.75" S; 67° 10' 59.65" O; 1379 msnm). Continúa hacia el sur bordeando en cornisa el lado oriental de dicho conjunto residencial. En este segmento la muralla de circunvalación del conjunto actuaría como muro de contención o talud de la traza (Figura VII.1).

¹ En el año 1966, fecha en la que se publica el trabajo de Rex González esta ruta recibía la denominación de Ruta Nacional Nº 40.

² Cuando hablamos de “origen” nos referimos solamente a una cuestión de ordenamiento analítico.

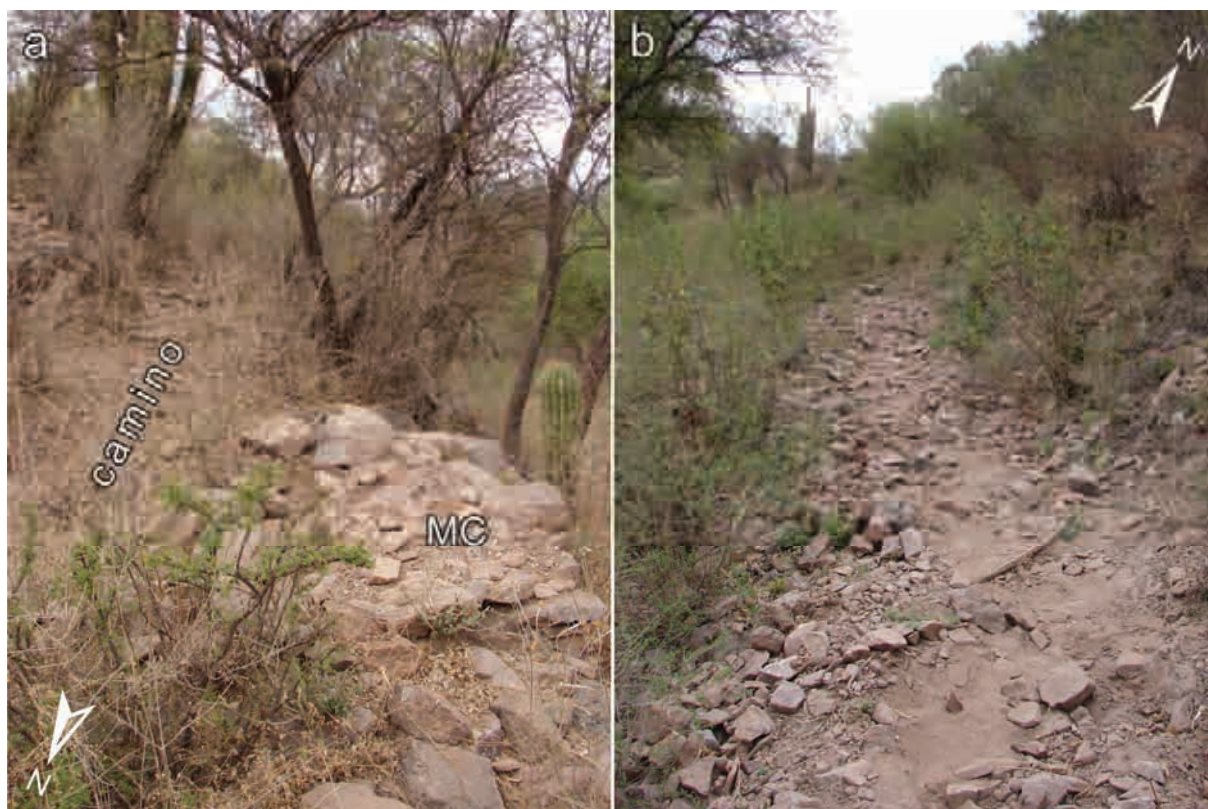


Figura VII.1. Camino en la Casa del Curaca de El Shincal: a) Muralla de circunvalación (MC) del sector habitacional que hace las veces de talud del camino; b) Segmento de camino con talud y excavación. Se emplaza a continuación del anterior, descendiendo sobre el borde SE de la Casa del Curaca. Presenta evidencias de perturbación a causa de los derrumbes.

Fotografías del autor.

Luego, antes de perderse en la barranca del arroyo Simbolar, continúa en cornisa con un borde externo pircado³ integrado por un muro de contención o talud de 0,40 m de alto y por otro muro, superpuesto al anterior, que sobresale a 0,40 m del nivel del piso del camino (Figura VII.2). Según Vitry (2004a) este tipo de paredes que superan la superficie de la vía componen un muro de protección típico de las trazas en zigzag y con pendientes fuertes. Se utilizarían para evitar el derrumbe de piedras hacia la parte inferior del camino y la caída de las llamas utilizadas como animales de carga. El mismo autor ha observado este tipo de construcciones en el sur de Bolivia (departamento de Tarija) y en el extremo norte de Argentina (departamentos de Santa Victoria, Iruya y Orán en Salta y departamento de Valle Grande en Jujuy).

Por otra parte, el lado opuesto de la traza esta delimitado por la propia ladera del cerro la cual presenta indicios de haber sido reducida con técnicas de excavación, logrando ampliar la superficie del mismo (2 m de ancho).

³ Este borde externo corresponde al que González (1966: 23) describe como una pared paralela a la pendiente del cerro que se desprende de la muralla de circunvalación. Esto ya fue mencionado al principio del capítulo.



Figura VII.2. Camino con talud, muro de protección y excavación ladera adentro. Fotografía del autor.

En relación a la clasificación de esta modalidad constructiva, Vitry (2004a: 14, figura 6) sostiene que responde a una variedad del tipo “encerrado por muros”. Sin embargo, para Raffino (1981: 204) el hecho de poseer un muro sobreelevado en uno de sus lados no sería condición suficiente para incluirlo dentro de esa categoría general. Creemos que, independientemente de cualquier categorización, la idea arquitectónica de “encerramiento” subyace a la construcción del camino colocándolo como un rasgo sobresaliente del paisaje. Por lo tanto, a la hora de proponer una descripción sería relevante enfatizar los aspectos más sobresalientes de la traza, en este caso: borde externo remarcado por la presencia de talud y muro de protección, y borde interno señalado por excavación dentro de la ladera (Figura VII.3).

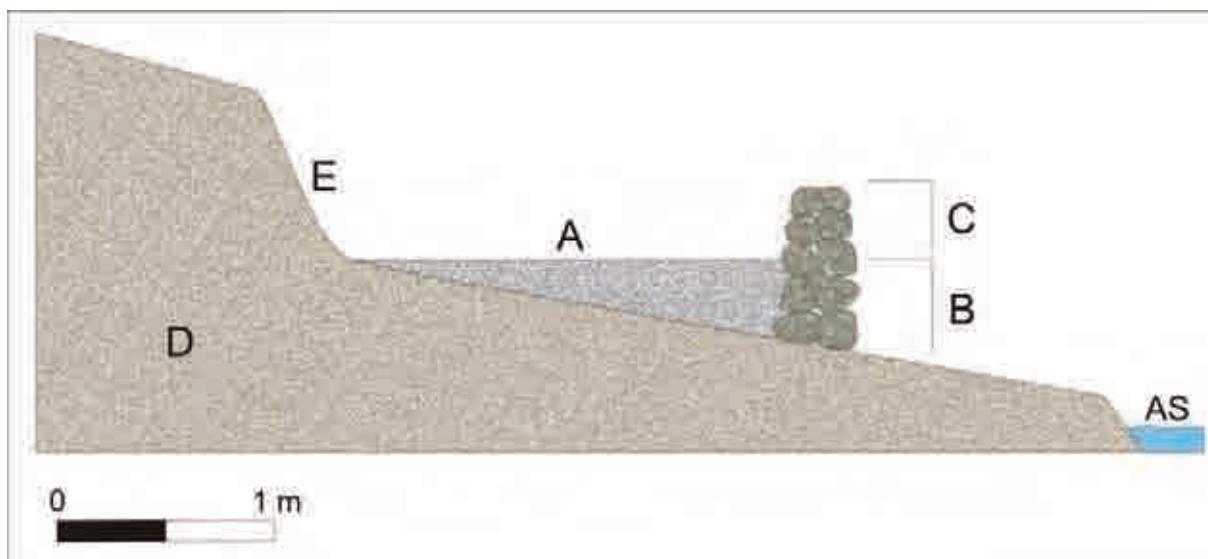


Figura VII.3. Esquema general de disposición de los elementos mencionados: A= superficie del camino y relleno (ancho: 2 m); B= muro de contención ladera abajo; C= muro de protección ladera abajo; D= ladera del cerro; E= sector ladera arriba excavado; AS= cauce del arroyo Simbolar.

Esta modalidad constructiva obliga a poseer un sistema de drenaje sobre su base, para evitar el encauzamiento del agua; pero lamentablemente esto no pudo ser constatado en el terreno. Ello se debe a que actualmente su traza se encuentra muy derruida y tapizada de escombros caídos del cerro oriental.

La totalidad del tramo no supera los 85 metros de largo, desde el abra de acceso a la Casa del Curaca hasta la barranca del arroyo Simbolar. Lamentablemente no hemos podido hallar ningún indicio inmediatamente posterior que nos permita continuar su rumbo. Esto se debe a la emergencia de los procesos de ruralización y urbanización que han incidido sobre los alrededores del sitio a lo largo de los años (Figura VII.4.). El grado de afectación de estos procesos es aún más evidente cuando se trata de un tipo de rasgo extensible en el paisaje, es decir vías definidas por su linealidad en el espacio y, por ende, factibles de ser reutilizadas y transformadas con el tiempo. Con todo esto queremos dejar en claro el grado de dificultad para reconstruir, por métodos directos, la ruta hacia el sur de la Casa del Curaca.



Figura VII.4. Imagen de la configuración vial en El Shincal de Quimivil: ESh-PP= Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra; ESh-TN= Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo; ACC= Abra Casa del Curaca; ESh-LA= Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada. Obsérvese la extensa área de ruralización y urbanización hacia el sur de ESh-TN.

A tal efecto, acudimos al método indirecto para la búsqueda de ciertos elementos diagnósticos como: a) asentamientos menores (hasta dos recintos), medianos (hasta diez recintos) y mayores (con mas de diez recintos) (Berenguer *et al.* 2005: 15 y 16); b) puntos de visualización; c) cursos de agua; d) unidades de molienda y marcas circulares con y sin evidencias de pulimento.

En los trayectos analizados en los capítulos precedentes vimos como estos elementos se asociaban a las vías, por ende ahora utilizaremos el método inverso con la intención de posicionar hipotéticamente la traza vial. Por supuesto que para reconstruir una posible ruta de circulación es necesario que dichos rasgos mantengan una linealidad coherente, sobre todo si pensamos en la rectitud relativa de los caminos incaicos sobre terrenos llanos (Hyslop 1984: 249-253).

2. Metodología empleada en el Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo

La presencia de una región extensamente ocupada en la actualidad por terrenos agrícolas tanto hacia el oeste, como hacia el sur y este-sureste de El Shincal han dificultado casi por completo la observación de nuevos segmentos de vías directamente relacionadas con el

aquel que sale de la Casa del Curaca. A eso debemos sumarle el espeso bosque de algarrobo (*Prosopis flexuosa*) y shinki (*Mimosa farinosa*), entre otras especies vegetales, que predomina en el cono aluvial del Quimivil.

En principio los trabajos estuvieron concentrados a rastrear mediante la utilización de fotografías aéreas (Instituto Geográfico Nacional -IGN-) e imágenes satelitales (Landsat y QuickBird) posibles ramales que emergieran de El Shincal en diferentes direcciones (p. e. Andalgalá al E, La Rioja al S y Sierra de Zapata al O, según el planteo de González [1966]). Esta tarea permitió identificar numerosas líneas, sin un patrón definido, correspondientes a caminos actuales y senderos sinuosos distribuidos entre las parcelas de cultivo, es decir, nada que estuviera relacionado, al menos visualmente, con el segmento de camino de la Casa del Curaca.

Otra vía de investigación fue la entrevista a pobladores locales acerca de sitios y caminos antiguos o arqueológicos. En varios relatos⁴ quedó manifiesta la idea de un antiguo “carril del Inka” que comunicaba El Shincal con la región de Tinogasta pasando por Corralito, Paraje La Aguada, Tambillo Nuevo e Indio Parado (este último solo mencionado en dos oportunidades). Si a estos relatos le sumamos los aportes de:

- a) Strube Erdmann (1958, 1966), cuando reconstruye la ruta de Don Diego de Almagro hacia Chile, establece la conexión entre las ruinas incaicas de El Shincal, la Aguada al sur de Londres (donde menciona la existencia de un sitio arqueológico), Cuesta de Zapata, Anillaco y La Troya en Tinogasta.
- b) González (1966), a quien ya hicimos referencia;
- c) González Bonorino (1972), quien en su descripción geológica de la Hoja 13c Fiambalá (Escala 1:200.000), realizada durante los años 1948 y 1950, menciona los topónimos de *Tambillos* y *Piscuyacu* sobre el curso del río El Tambillo en la quebrada homónima;
- d) Raffino (*et al.* 1994; 1995), quien reconstruye la ruta de Almagro en base a la contrastación arqueológica de datos históricos y etnohistóricos, sostiene la reutilización del derrotero incaico, enlazando los sitios de El Shincal y Tambillo de Zapata II en su viaje hacia Chile.

⁴ Se entrevistó a Manuel Morales (42 años), Artemio Morales (51 años), Tránsito Eusebio Contreras (95 años), Daniel Miraval (75 años) y Tobo Álvarez (60 años).

Con este cuadro de situación comenzamos a restringir nuestra búsqueda en una dirección determinada, es decir desde la Casa del Curaca hacia la entrada a la quebrada del río El Tambillo. Ésta se ubica aproximadamente a 11,5 km con un rumbo S 24° O.

Una de las hipótesis de nuestro análisis consideraba que cualquier ruta que se dirigiera hacia la quebrada del río El Tambillo debía cruzar el cauce del Río Quimivil. Ello implicaba la prospección de ambos márgenes del río con el objetivo de identificar algún paso o vía que respondiera a la trayectoria planteada.

3. Descripción de las vías prospectadas

3. 1. Tramo Toma de Aibar – Piedemonte de la Sierra de Zapata

La primera senda identificada⁵ comienza a la altura de la toma de agua de la finca del Sr. Ramón Telesforo Aibar (58 años) (27° 42' 3.38" S; 67° 11' 28.35" O; 1377 msnm) (Figura VII.6-TA). Inmediatamente penetra en un bosque abierto con arbustal espinoso caducifolio donde predominan principalmente el algarrobo (*Prosopis flexuosa*), el chañar (*Geoffroea decorticans*), el tala (*Celtis tala*), la tusca (*Acacia aroma*) y el shinki (*Mimosa farinosa*) (Capparelli 1997, Capparelli *et al.* 2004) (Figura VII.5-a). Recorre una distancia de 580 metros (rumbo S 23° O) hasta llegar a un arroyo actualmente seco denominado Chañar Quebrado, lo supera y continúa, con un rumbo S 49° E paralelo a dicho arroyo, hasta perderse en el piedemonte nororiental de la Sierra de Zapata. Durante su recorrido hallamos, sobre las coordenadas de 27° 42' 9.12" S y 67° 11' 28.05" O (1347 msnm), una unidad de molienda del tipo móvil dispuesta a 1,85 m de la senda (Figura VII.6-UMM); y unos ochenta metros más adelante, sobre las coordenadas de 27° 42' 11.34" S y 67° 11' 29.00" O (1346 msnm), un conjunto fijo de molienda con cuatro unidades bien pulimentadas por el uso (Figura VII.6-CMF). Este último yace a solo a un metro de la vía (Figura VII.5-b).

⁵ En este caso fuimos acompañados por el Sr. Manuel Morales (42 años).

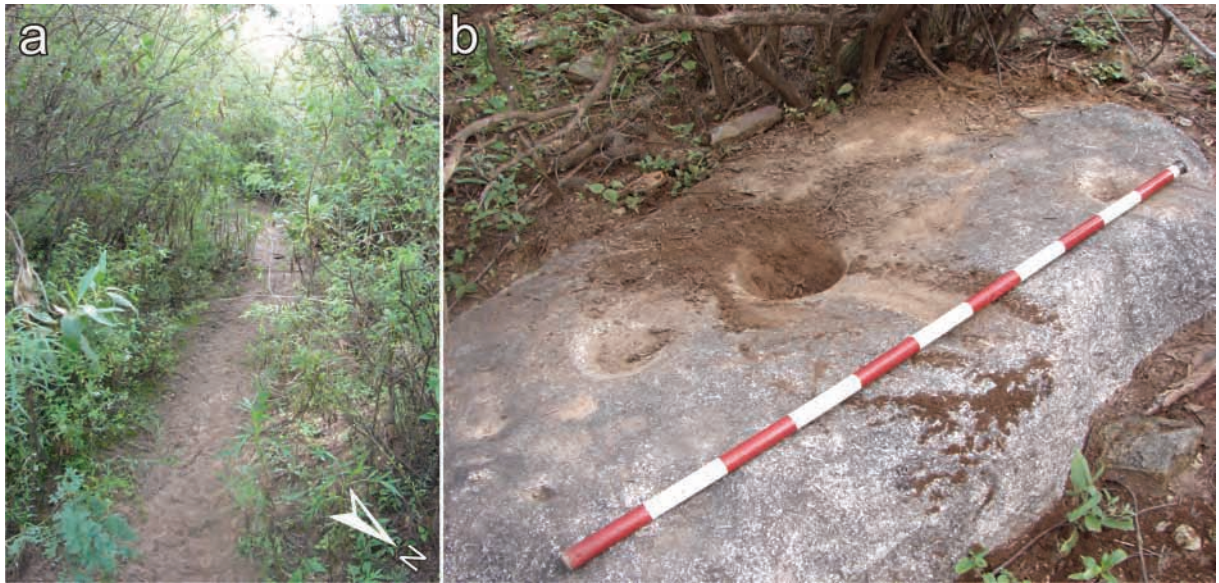


Figura VII.5. Imágenes del Tramo Toma de Aibar-Piedemonte de la Sierra de Zapata.

- a) Senda dentro del bosque abierto con arbustal espinoso caducifolio;
- b) Mortero múltiple. Fotografías del autor.

La importancia de la senda reside en la presencia de dos puntos de interés donde se identificó una directa asociación por proximidad con unidades de molienda. Otro de los aspectos a subrayar es la toponimia del lugar; si bien el termino “chañar” -un árbol que abunda en la región- es un nombre local, también posee según Lafone Quevedo (1927: 93) un origen peruano.

De todos modos, considerando la trayectoria y culminación de la traza optamos por no otorgarle un lugar relevante en la reconstrucción del Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo.



Figura VII.6. Tramo Toma de Aibar - Piedemonte de la Sierra de Zapata: Ar. Ch. Q.= Arroyo Chañar Quebrado; TA= toma de Aibar; UMM= unidad de molienda móvil; CMF= conjunto de molienda fijo o mortero múltiple (véase Figura VII.5-b).

3. 2. Tramo Río Quimivil – Corralito

Esta vía fue comunicada por el Sr. Artemio Morales (52 años) cuando se le consultó sobre algún antiguo camino que condujera hacia Corralito y/o Paraje La Aguada. El mismo nos informó que la misma debía seguir casi al pie del cerro después de pasar la finca de Aibar. Sobre las coordenadas de $27^{\circ} 42' 15.45''$ S y $67^{\circ} 11' 20.27''$ O (1334 msnm), una de las sendas, que proviene de la margen derecha del Quimivil -aguas arriba-, remonta en zigzag la barranca del río y accede al camino de entrada a la finca del Sr. Ramón Telesforo Aibar. A la vera de esta vía hallamos un bloque de roca granítica con un desgaste natural irregular sobre la superficie y seis horadaciones artificiales conformando unidades de molienda (Figuras VII.7 y VII.18-MMA). Cuatro de ellas, las mas notables, están dispuestas en forma circular y son simples (no se combinan con ninguna otra); mientras que las otras dos, de menor diámetro y escasa profundidad, se presentan sobre uno de los laterales. Estas últimas podrían corresponder a morteritos cuya función es diferente a los anteriores, a juzgar por el desgaste de la oquedad (Giovannetti, com. per.). En términos generales se puede decir que las características del conjunto son semejantes al resto de los morteros múltiples analizados por Giovannetti (2009) en el cono aluvial del Río Quimivil.



Figura VII.7. Mortero múltiple emplazado dentro de la propiedad de Ramón Telésforo Aibar.
Fotografías del autor.

Inmediatamente, la vía se interna en la misma comunidad vegetal (bosque abierto con estrato arbustivo espinoso caducifolio) que habíamos señalado para el trayecto anterior. En términos generales responde a las características de senda, pero durante el segmento identificamos determinados elementos que le confieren cierta formalidad:

1) Dos bloques de granito delimitando ambos bordes de la vía ($27^{\circ} 42' 23.23''$ S; $67^{\circ} 11' 22.68''$ O; 1337msnm) (Figuras VII.8 y VII.18-BG). El ancho en este segmento no sobrepasa los 0,70 m. Si bien su presencia es dudosa no queríamos dejar de remarcarlo debido al número elevado de este tipo de casos. Aunque, vale destacar que los casos anteriores tenían un contexto más definido: hileras de rocas representando andenes o muros de canchones que han sido atravesados por el camino.



Figura VII.8. Bloques de granito hacia ambos lados de la vía. Fotografías del autor.

2) Sobre las coordenadas $27^{\circ} 42' 27.21''$ S y $67^{\circ} 11' 24.52''$ O (1330 msnm), antes de vadear el arroyo Chañar Quebrado, se alinean una serie de rocas medianas sobre el borde izquierdo del camino. El lado opuesto está delimitado por el cercado de la finca, elaborado mayormente con ramas entrecruzadas (Figuras VII.9 y VII.18-ASR).



Figura VII.9. Hacia la izquierda se puede observar el alineamiento superficial de las rocas.

Hacia la derecha, el entramado de ramas correspondiente al cercado de la finca.

Fotografía del autor.

3) Después de cruzar el arroyo Chañar Quebrado, el camino se eleva por la barranca del mismo con un diseño definido por medio de una excavación en su borde derecho (ladera arriba), y un alineamiento de rocas sobre la superficie de la traza demarcando el borde izquierdo (ladera abajo) ($27^{\circ} 42' 27.81''$ S; $67^{\circ} 11' 24.65''$ O; 1326 msnm) (Figuras VII.10 y VII.18-EASR)



Figura VII.10. Camino con excavación y alineamiento superficial de rocas. Anchura del camino: 0,70 m. E= excavación ladera adentro; A= alineamiento de rocas, en este caso no contiguo, indicado con las flechas. Fotografía del autor.

No se han detectado vestigios de muro de contención o talud ladera abajo. El alineamiento superficial mencionado se encuentra muy derruido y con evidencias de mantenimiento (Figura VII.11). Esto se debe a que el lugar donde está emplazado, se encuentra muy próximo al cauce del arroyo (1,5 metros), lo que lo hace totalmente vulnerable al fuerte gradiente en épocas de crecidas. Quizás ello también explique la ausencia de talud.

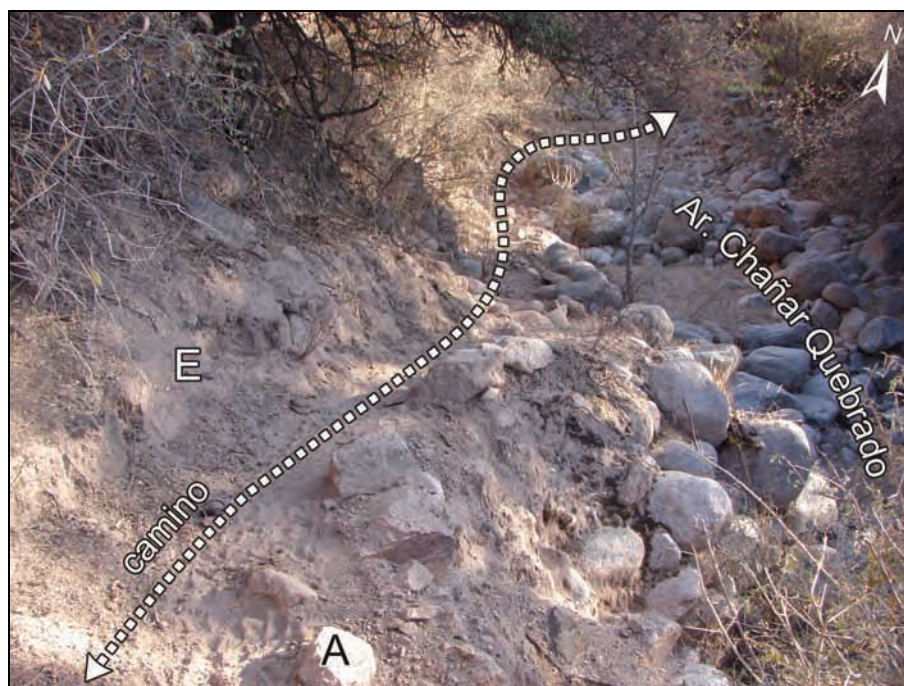


Figura VII.11. Camino con excavación y alineamiento superficial de rocas: E= excavación ladera adentro; A= indica el alineamiento de rocas contiguo (próximo al lecho del arroyo) y no contiguo (primer plano de la imagen). Fotografía del autor.

4) Unos 150 metros más adelante hallamos dos rocas alineadas SO-NE y enfrentadas entre sí ($27^{\circ} 42' 32.33''$ S; $67^{\circ} 11' 25.32''$ O; 1320 msnm) (Figuras VII.12 y VII.18-RE). Por el estrecho espacio que delimitan y el suave pulimento y tallado de sus caras internas interpretamos que podría tratarse de un canal. Además, hacia el noreste de la roca ubicada sobre el lado derecho (Figura VII.12-a) se disponen otras tres rocas dispuestas de manera alineada, lo cual podría apoyar nuestra hipótesis. Pero, la duda reside en si este supuesto canal corresponde a un segmento de una antigua acequia, cuyo origen no estaba vinculado a la vía; o a un canal del tipo paralelo abierto contiguo a la ruta (Vitry 2004a: 228, figura 10-E). Con respecto a esto último se sabe que los sistemas de drenaje en función del camino han sido muy usuales en el *Tawantinsuyu* (Hyslop 1992: 216-218).

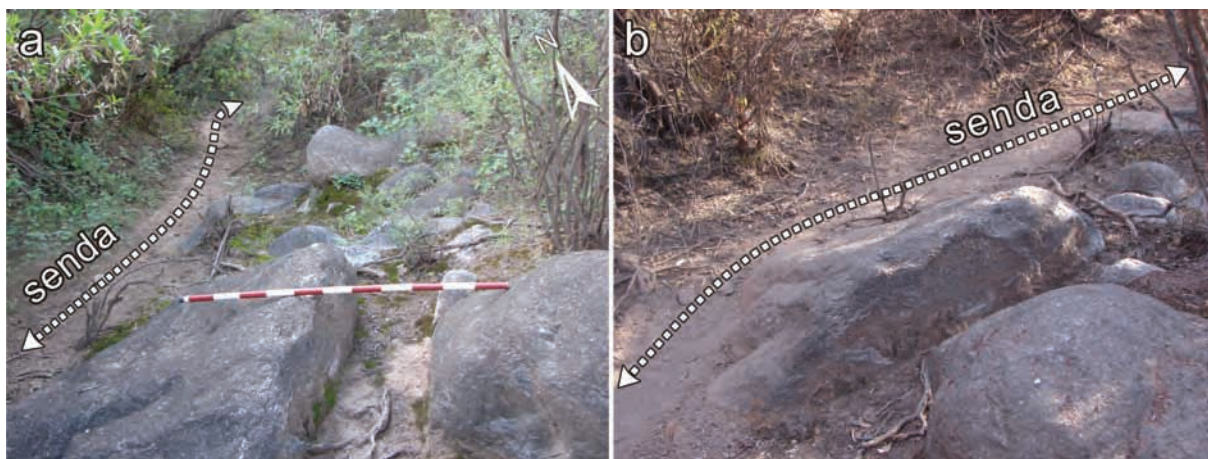


Figura VII.12. Rocas enfrentadas formando un supuesto canal. Fotografías del autor.

5) A pocos metros de distancia hallamos un bloque de granito con una oquedad de forma cupular de pequeñas dimensiones (boca subcircular de 12 cm de diámetro y profundidad de 4,29 cm) (27° 42' 33.36" S; 67° 11' 26.73" O; 1326 msnm). Sus paredes internas no presentan pulimento ni marcas de abrasión lo que conduce a pensar que no se trataría de una unidad de molienda (Figuras VII.13 y VII.18-O).



Figura VII.13. Oquedad labrada sobre una roca inmediatamente a la vera de la senda (anchura: 0,90 m). Fotografías del autor.

Por sus características y rasgos de uso o desgaste se asemeja a dos oquedades ubicadas en la cima del Cerro Divisadero y otra sobre el filo del cerro Loma Larga. Para estos casos

se sostienen dos hipótesis: una relacionada con huecos donde se podrían colocar troncos a manera de marcas; y otra que se trataría de oquedades para realizar ofrendas (Giovannetti 2009: 543-546 y 548-549). Para nuestro caso, descartamos la primera por la poca profundidad del agujero y validamos la segunda, teniendo en cuenta que la práctica de depositar ofrendas son muy comunes entre los viajeros (Berenguer *et al.* 2005; Hyslop 1984; Jijon y Caamaño 1919; Nielsen 1997; Nielsen *et al.* 2006; Polo de Ondegardo [1571] 1916; Tschudi 1918; Vitry 2000a).

Otra hipótesis a tener en cuenta es: si se considera, por un lado, la cobertura vegetal del bosque que afecta la visibilidad y, por otro, la presencia de rocas aisladas caídas del cerro no sería ilógico pensar que este tipo de oquedades estén señalando o jalonando la traza de la ruta. Por supuesto, necesitaríamos más elementos para contrastar con mayor seguridad ambas hipótesis.

6) La disposición casi transversal de un conjunto de grandes rocas sobre la traza vial ($27^{\circ} 42' 34.00''$ S; $67^{\circ} 11' 27.48''$ O; 1326 msnm), donde también se observaron evidencias de circulación, provoca dudas en cuanto a su grado de originalidad, formalidad y temporalidad constructiva (Figuras VII.14 y VII.18-RsT).



Figura VII.14. Rocas dispuestas sobre la traza de la vía. Fotografía del autor.

7) Unos 18 metros más adelante la vía realiza una curva redondeada en ángulo recto tomando una dirección sur. En ese punto observamos una serie de grandes rocas de granito, no perfectamente alineadas, delimitando los bordes del camino. Dos de ellas (señaladas con flechas) presentan sus caras planas hacia el interior de la vía (Figuras VII.15 y VII.18-GR). Si bien no se puede asegurar si estos rasgos estarían definiendo un camino del tipo despejado y amojonado, como los que describen algunos autores para las zonas de

planicie (Raffino 1981; Hyslop 1984; Vitry 2000b; Castro *et al.* 2004; Berenguer *et al.* 2005), no queríamos pasar por alto el contexto que toma el paisaje vial en dicho lugar.

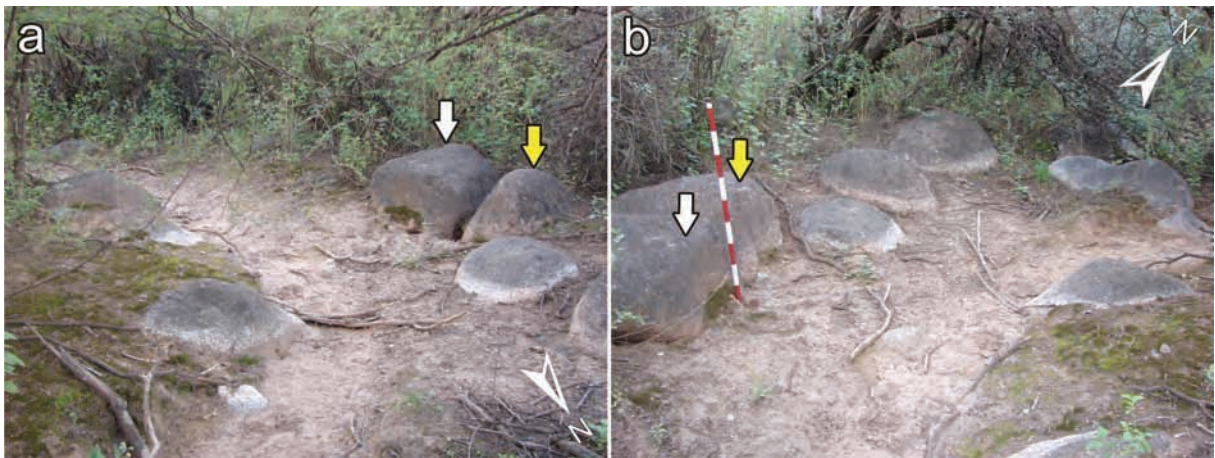


Figura VII.15. Grandes rocas delimitando los bordes del camino (27° 42' 34.52" S; 67° 11' 27.68" O; 1325 msnm). Fotografías del autor.

8) Luego de recorrer un segmento de casi 270 metros de longitud en forma de senda, se observó una alineación de rocas que demarcan el lateral izquierdo del camino (Figuras VII.16 y VII.18-CT). Teniendo en cuenta la pendiente del terreno, su disposición se asemeja a la de un talud de muy baja altura (apenas alcanza los 0,30 m). Ejemplos de este tipo de muro de contención -de una sola hilada al nivel del piso del camino- también fueron visualizados durante la descripción del Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra (véase p.e. Figura VI.153 a la altura del Puesto Sacha Uva).

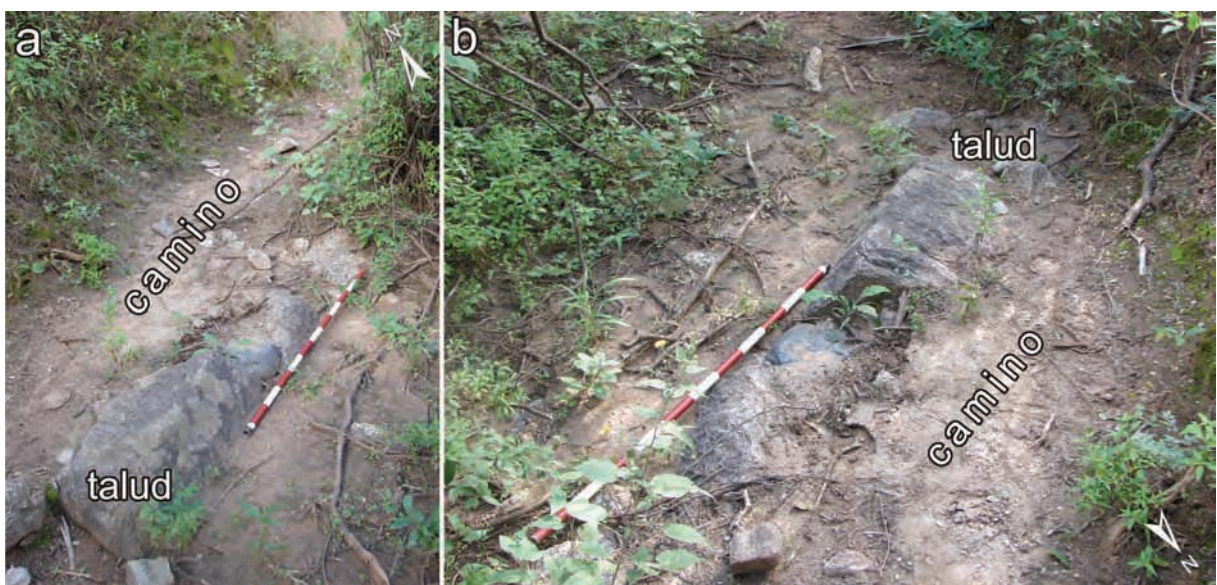


Figura VI.16. Camino con muro de contención o talud bajo (27° 42' 40.48" S; 67° 11' 33.22" O; 1308 msnm). Anchura: 0,80 metros. Fotografías del autor.

En ambas imágenes se puede apreciar la disposición de las caras planas de las rocas hacia el lado exterior del camino. Por otra parte, el lado interno es fácil de distinguir debido al cambio de pendiente entre la ladera y la superficie horizontal del camino.

En este segmento es importante resaltar que inmediatamente sobre el borde derecho, ladera arriba, se alza un pequeño cerrito perteneciente a las últimas estribaciones orientales de la Sierra de Zapata. Las prospecciones realizadas sobre la cima dieron resultados negativos en cuanto a la presencia de material arqueológico, aunque si pudimos notar el amplio campo de visibilidad que se puede alcanzar.

9) Seguidamente, la traza de la senda adopta una forma semejante a un surco profundo, lo cual es típico de superficies caracterizadas por sedimentos deleznables propio de depósitos aluviales de piedemonte y depósitos eluvio-eólico de falda, ambos del período Cuaternario (Figuras VII.17 y VII.18-SP). El material que compone este tipo de depósitos es de diferente granulometría, y va desde arena fina mezclada con limo loésico y arcilla -sobre la parte superior- a sedimentos de arena gruesa, gravilla y grava -en los niveles inferiores-. La estratificación interna esta ausente o es prácticamente escasa (González Bonorino 1972: 55-57).



Figura VII.17. Profundización de la senda en una superficie friable (27° 42' 40.89" S; 67° 11' 33.78" O; 1319 msnm). Fotografía del autor.

En la formación de estas capas de material friable intervienen procesos de eluviación (alteración de la roca subyacente), solifluxión (desplazamiento masivo y lento por gravedad a causa de la plasticidad y fluidez adquirida por los materiales cuando absorben gran cantidad de agua) y depositación eólica. Estos procesos en conjunto con la acción natural

de las raíces del estrato arbóreo y arbustivo, y el continuo pisoteo de hombres y animales, conducen a generar este tipo de sendas, casi “socavadas”, sobre la superficie.

10) Más adelante, en las coordenadas 27° 42' 42.12" S y 67° 11' 36.15" O (1316 msnm) y a tan solo cinco metros de la senda se hallaron algunos fragmentos de cerámica dispersos sobre la superficie del terreno (Figura VII.18-Cer). Estos serán presentados en el Capítulo VIII referente a la cerámica.

A continuación, después de vadear un pequeño arroyo que desciende de la Sierra de Zapata (27° 42' 44.30" S; 67° 11' 36.38" O; 1315msnm), se pierde su rastro dentro de la espesura del bosque espinoso caducifolio.

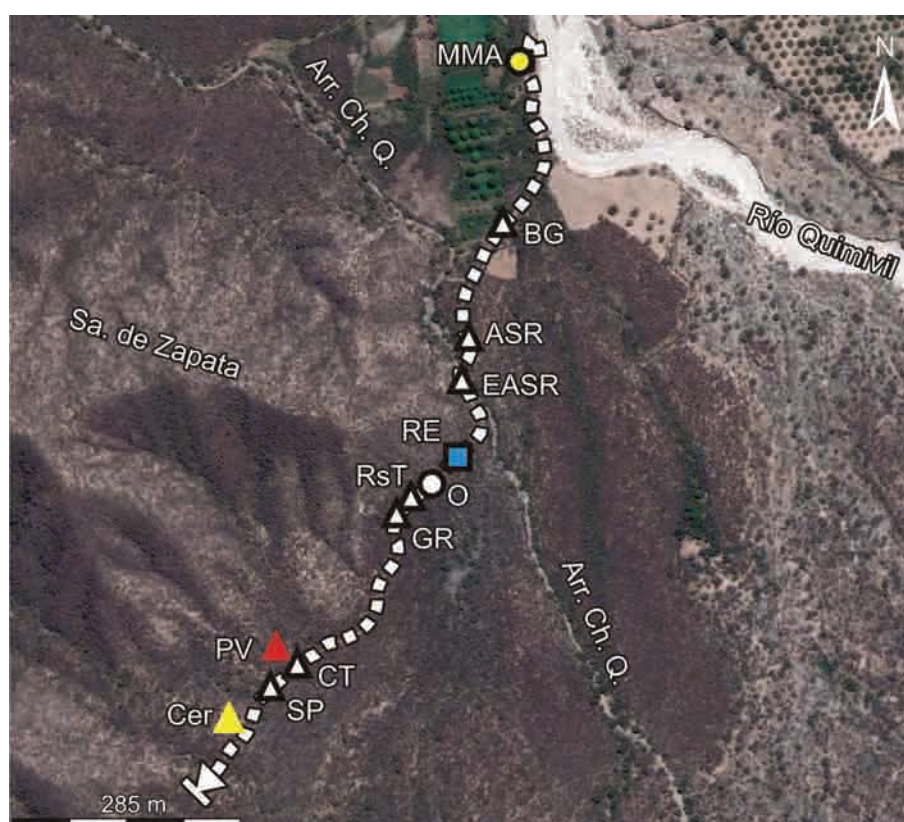


Figura VII.18. Tramo Río Quimivil – Corralito [1º parte]: MMA= mortero múltiple Aibar (véase Figura VII.7); BG= bloques de granito (véase Figura VII.8); ASR= alineamiento superficial de rocas (véase Figura VII.9); EASR= camino con excavación y alineamiento superficial de rocas (véase Figuras VII.10 y VII.11); RE= rocas enfrentadas formando un supuesto canal (véase Figura VII.12); O= oquedad (véase Figura VII.13); RsT= rocas sobre la traza (véase Figura VII.14); GR= grandes rocas (véase Figura VII.15); CT= camino con talud (véase Figura VII.16); PV= punto de visibilidad; SP= senda profunda (véase Figura VII.17); Cer= recolección superficial de cerámica.

3. 2. 1. Hacia Corralito

Una vez que perdimos el rastro de la senda que veníamos siguiendo desde la finca del Sr. Ramón T. Aibar, se procedió a realizar una intensa exploración del área bajo una visibilidad casi nula. A través de ella dimos con una vía, en forma de senda, que tomaba una dirección sursureste (S 22° E). La misma conducía directamente hacia la aguada de Corralito.

Entre las características relevantes que hacen a la materialidad de esta vía encontramos:

1) Dos espacios sucesivos (separados por una distancia de 120 metros) libres de vegetación (también llamados claros del bosque), utilizados en la actualidad como sitios de descanso para aquellos animales (caprinos -*Capra hircus*- y vacunos -*Bos taurus*-) que son trasladados hacia el reservorio de agua de Corralito (Figuras VII.19 y VII.24-SLV-1, SLV-2).

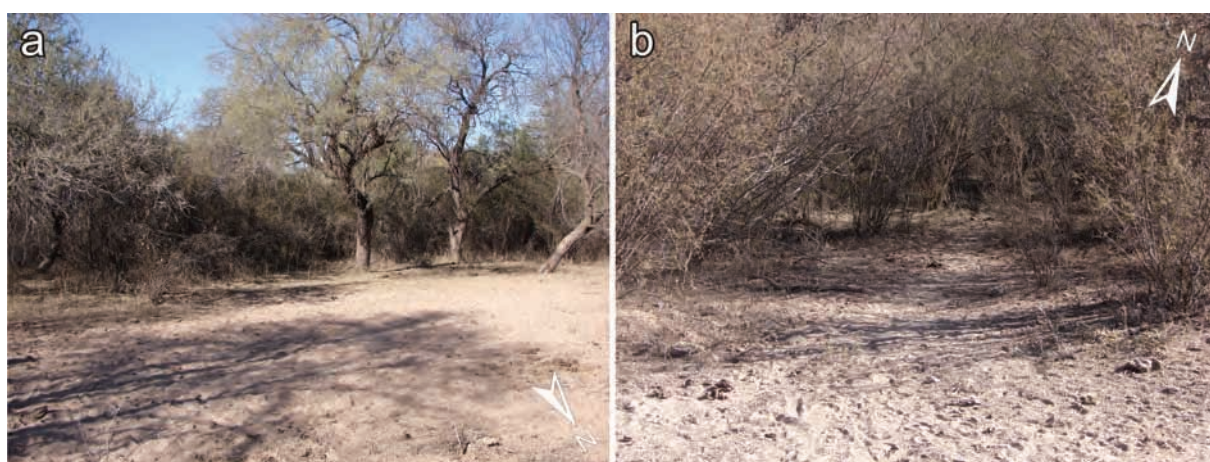


Figura VII.19. Sitios libres de vegetación dentro de la espesura del bosque espinoso:

- a) Imagen tomada sobre las coordenadas 27° 42' 48.36" S y 67° 11' 35.34" O (1306 msnm);
- b) Imagen tomada sobre las coordenadas 27° 42' 50.66" S y 67° 11' 32.44" O (1303 msnm).

Fotografías del autor.

2) Luego, las evidencias materiales son prácticamente nulas hasta alcanzar las coordenadas de 27° 42' 58.98" S y 67° 11' 30.38" O (1295 msnm) donde se observó que la vía cruza por encima de un muro transversal (Figuras VII.20 y VII.24-MT). El espacio de circulación es de aproximadamente 0,70 m.



Figura VII.20. Muro transversal atravesado por la vía, lo que podría conformar un paso transversal como los que hemos descrito en el Capítulo VI. Fotografía del autor.

Por razones que ya hemos expuesto, relacionada con la frondosidad de la vegetación, fue imposible seguir la continuidad del muro hacia ambos lados, razón por la cual resulta difícil la interpretación de dicho contexto. Si bien todo indicaría que se trata de un muro construido con anterioridad a la senda, no hemos podido determinar su funcionalidad y el grado de relación temporal entre ambos elementos.

Unos metros más adelante, cruza en tres ocasiones el cauce de un pequeño arroyo, que desciende de la ladera oriental de la Sierra de Zapata.

3) Otro rasgo significativo, teniendo en cuenta su disposición, es una alineación de rocas demarcando el borde izquierdo de la vía ($27^{\circ} 43' 16.70''$ S; $67^{\circ} 11' 23.50''$ O; 1281 msnm) (Figuras VII.21 y VII.24-ASR).



Figura VII.21. Alineamiento superficial de rocas sobre el borde izquierdo de la vía.

Fotografía del autor.

El recipiente de plástico (botella) hallado hacia el borde opuesto denota el uso contemporáneo de la misma. Según los informes de los lugareños son colocadas con la intención de no perder la traza de la senda. Si bien no se puede establecer con seguridad la relación directa de las rocas alineadas y la senda, la misma no podía ser pasada por alto. Pero, en el caso de que ambos elementos (rocas + vía de circulación) estuvieran asociados funcionalmente, esta imagen estaría representando dos modos diferentes, probablemente discontinuos en el tiempo, de señalar el paso a través de terrenos con vegetación densa.

4) La vía mantiene su forma de senda y hasta por momentos muy marcada sobre la superficie (27° 43' 19.30" S; 67° 11' 23.50" O; 1276 msnm) (Figuras VII.22 y VII.24-SP). Tal como se indicó anteriormente (punto 9 del acápite anterior), los procesos de solifluxión y pisoteo son uno de los principales agentes que profundizan las trazas sobre terrenos altamente friables (Yapura Liz 2009).



Figura VII.22. Otro ejemplo de profundización de la vía sobre una superficie friable. Fotografía del autor.

5) Antes de arribar al sitio Corralito, observamos otro contexto caracterizado por la presencia de rocas graníticas de diversos tamaños, mayormente grandes, hacia ambos lados de la senda ($27^{\circ} 43' 26.70''$ S; $67^{\circ} 11' 21.90''$ O; 1272 msnm) (Figuras VII.23 y VII.24). Algunas de ellas se disponen de manera transversal a la traza. Como dijimos más arriba de este acápite (punto 3), es difícil establecer el grado de relación entre los bloques rocosos y la senda. Por el momento solo podríamos adelantar, a modo de hipótesis, que teniendo en cuenta la transversalidad de algunas rocas, éstas podrían ser previas al establecimiento de la vía.



Figura VII.23. Conjunto de grandes rocas hacia ambos lados de la vía. Imágenes tomadas desde distintos ángulos. Fotografías del autor.

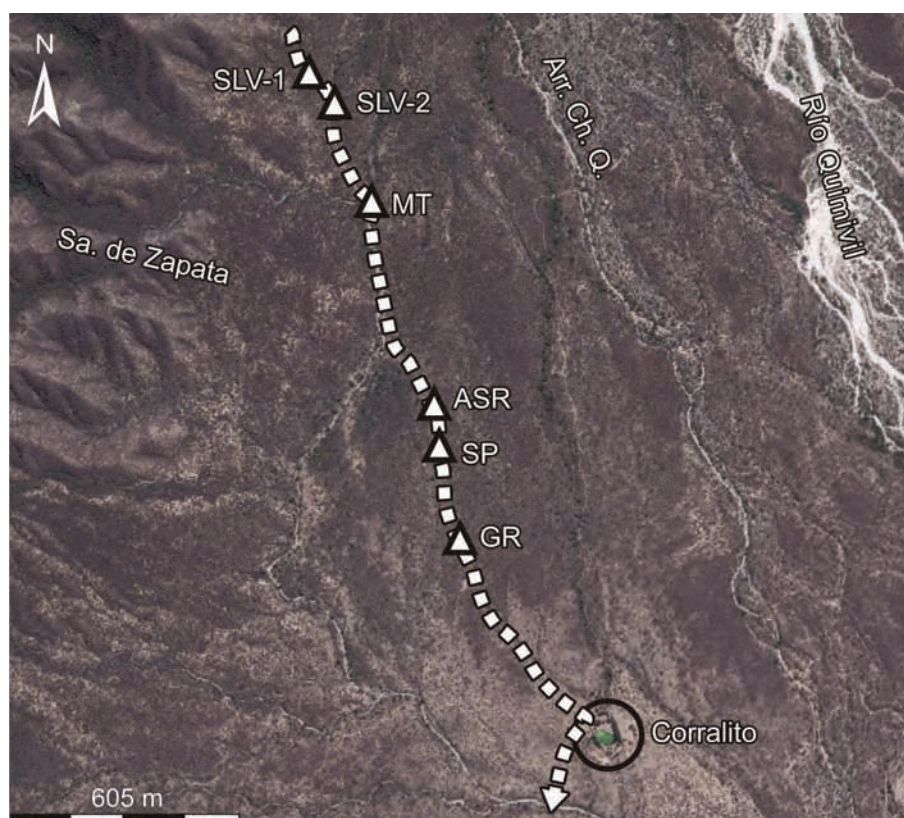


Figura VII.24. Tramo Río Quimivil – Corralito [2º parte]: SLV= sitio libre de vegetación (Figura VII.19); MT= muro transversal (Figura VII.20); ASR= alineamiento superficial de rocas (Figura VII.21); SP= senda profunda (Figura VII.22); GR= grandes rocas (Figura VII.23).

3. 2. 1. 1. El sitio Corralito

Coordenadas geográficas: 27° 43' 43.18" S; 67° 11' 5.97" O

Altura: 1259 msnm

El acceso al sitio Corralito se realiza a través de dos sendas. Una de ellas penetra en un corral -elaborado con ramas secas de árboles y arbustos- en cuyo interior se encuentra un ojo de agua delimitado con bordos de tierra (Figura VII.25). Este lugar parece ser una gran reserva de agua para la hacienda de los habitantes de la zona. Durante nuestros trabajos de campo hemos observado animales, principalmente vacunos, dentro del corral.



Figura VII.25. Sitio Corralito: a) Estanque u ojo de agua; b) Puerta de acceso al corral y estanque. Fotografías del autor.

La otra senda conduce por el lado norte del corral hacia las ruinas de un antiguo puesto¹ de ocupación transitoria (Figuras VII.26 y VII.30).

Hacia el sector S del ojo de agua, dentro de los límites del corral de ramas, se halló un alineamiento NNO-SSE de grandes rocas dispuestas de forma irregular. Éstas, en conjunto con aquél, delimitan un espacio interior subcuadrangular que posiblemente pudo haber funcionado como corral, inclusive en la actualidad (Figuras VII.27 y VII.30-C).

¹ En este caso, la palabra antiguo hace referencia a un pasado reciente (mediados del siglo XX, por referencias de los informantes).



Figura VII.26. Sitio Corralito: puesto abandonado. Fotografía del autor.



Figura VII.27. Sitio Corralito: vista parcial del corral ubicado hacia el sur del estanque.
Fotografías del autor.

Otros hallazgos para tener en cuenta son, por un lado, los restos de una *qhonana* o mortero móvil a 76 metros hacia el norte de las ruinas del puesto de ocupación; y, por otro, un mortero múltiple con dos unidades de molienda ubicado a 165 m al sureste del mismo puesto (Figuras VII.28 y VII.30).

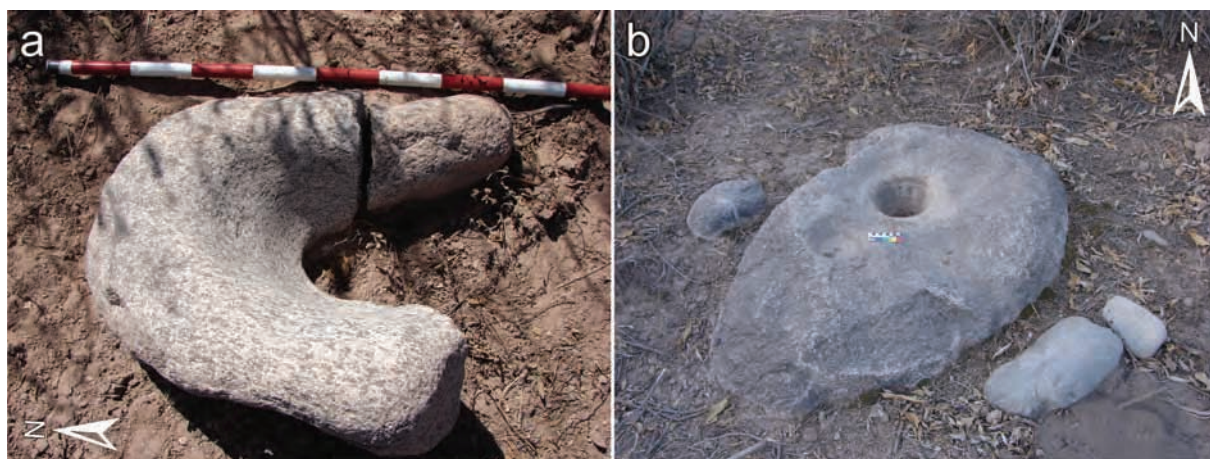


Figura VII.28. Sitio Corralito: a) Restos de una *qhonana* alineada con los restos de un pircado; b) Mortero múltiple. Fotografías del autor.

Ambas unidades, posiblemente de molienda, se encuentran alineadas con un pircado de 25 m de largo y orientado en sentido NO-SE (Figura VII.29). La altura del muro no sobrepasa los 0,30 m del nivel del piso y se encuentra en muy mal estado de conservación. Por el momento no contamos con más datos que nos permitan hipotetizar acerca de su funcionalidad, por lo que sólo nos limitaremos a mencionar su existencia.

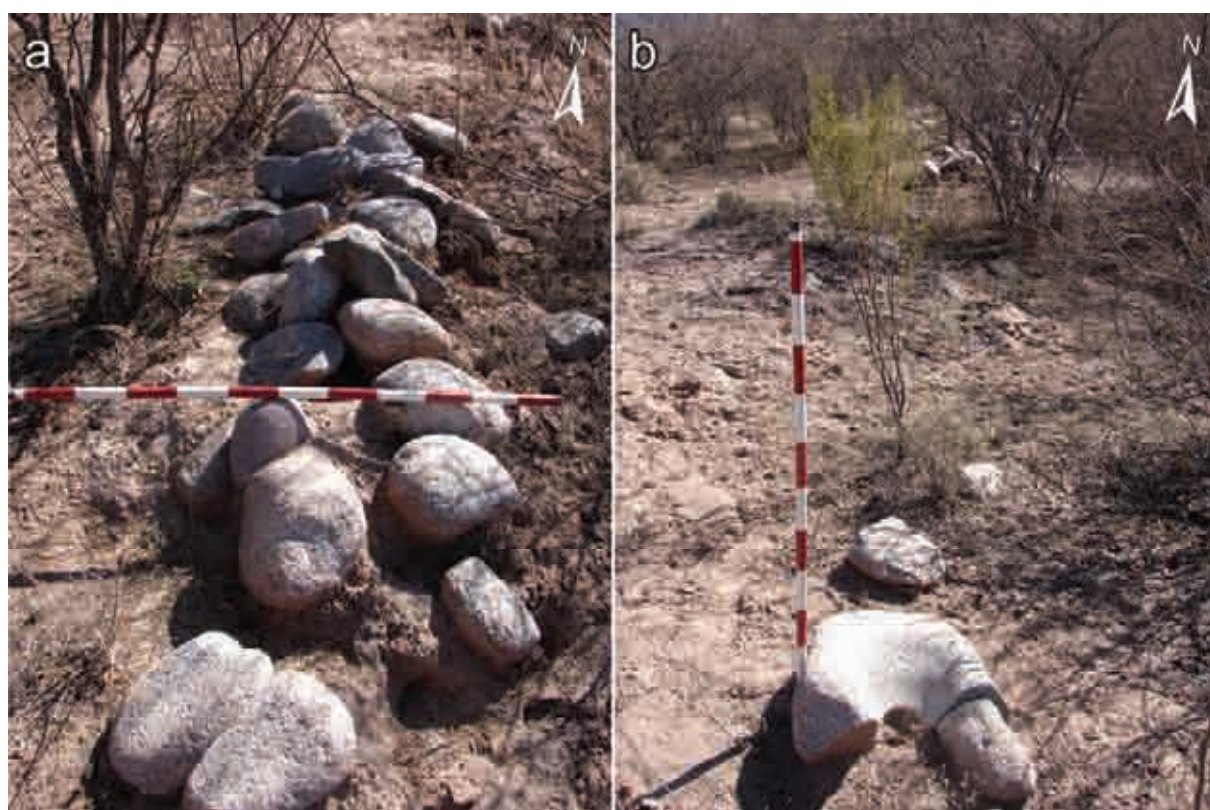


Figura VII.29. Sitio Corralito: a) Pircado orientado en sentido NO-SE; b) *Qhonana* alineada con los restos del muro. Fotografías del autor.

En el ángulo sur del corral se efectuó una recolección superficial de cerámica que será presentada en el Capítulo VIII.

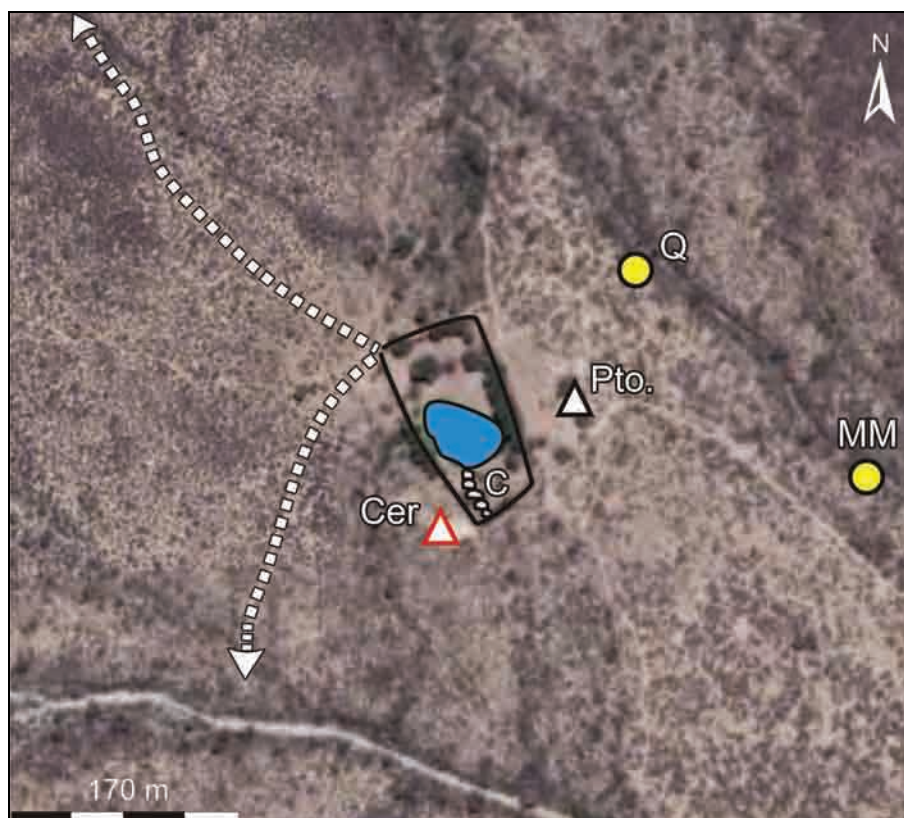


Figura VII.30. Sitio Corralito: Pto.= puesto abandonado (véase Figura VII.26); C= corral hacia el sur del ojo de agua (véase Figura VII.27); Q= *qhonana* (véase Figura VII.28-a); MM= mortero múltiple (véase Figura VII.28-b); Cer= recolección superficial de cerámica.

La siguiente imagen (Figura VII.31) muestra las trazas estudiadas y su relación con los sitios El Shincal de Quimivil y Corralito:

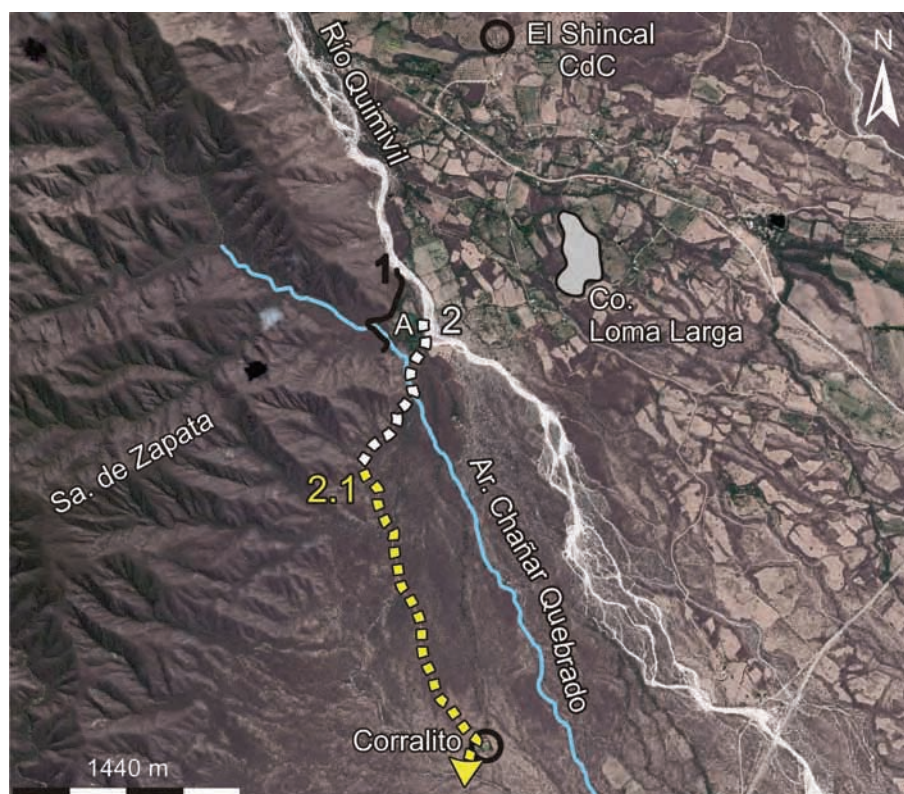


Figura VII.31. Trayectos descriptos: 1= Trayecto Toma de Aibar-Piedemonte de la Sierra de Zapata; 2= Trayecto Río Quimivil – Corralito [1º parte]; 2.1 Trayecto Río Quimivil – Corralito [2º parte]; A= Finca de Ramón Aibar; CdC= Casa del Curaca en el sitio El Shincal.

PARTE II

1. Sitio Paraje La Aguada

Coordenadas geográficas: 27° 45' 2.52" S y 67° 12' 27.83" O

Altura: 1331 msnm.

Durante nuestras prospecciones en el cono aluvial del río La Aguada², que desciende por la falda oriental de la Sierra de Zapata hasta el Campo de Belén, hallamos un sitio conformado por grandes espacios delimitados por rocas graníticas de diversos tamaños. El mismo se encuentra emplazado por detrás de un caserío³, correspondiente a la comunidad actual de Paraje La Aguada (Figura VII.32).

² Este río también es conocido con el nombre de Vallecito, su caudal es permanente y posee un fuerte gradiente.

³ Exactamente ubicado por detrás de la casa de la Sra. María Guzmán (65 años) con quien tuvimos una entrevista.



Figura VII.32. Sitio Paraje La Aguada: vista desde el centro de la plazoleta. Fotografía del autor.

Lamentablemente, este sitio se utiliza desde hace ya varios años como depósito de basura por la ocupación moderna y también como corral para cerdos domésticos (*Sus scrofa*); inclusive varias rocas de las antiguas construcciones han sido reutilizadas para la confección de las viviendas vecinas y los muros perimetrales de un corral interno. Ello demuestra el alto grado de reutilización y perturbación presente (Figuras VII.33, VII.34 y VII.35). Gran parte del sitio esta cubierto por la misma comunidad vegetal que señalamos para el Tramo Río Quimivil-Corralito, bosque abierto con arbustal espinoso caducifolio, lo cual dificultó en gran medida nuestras tareas de prospección.



Figura VII.33. Sitio Paraje La Aguada. Obsérvese el grado de perturbación del sitio y la cercana relación con las viviendas. Fotografía del autor.

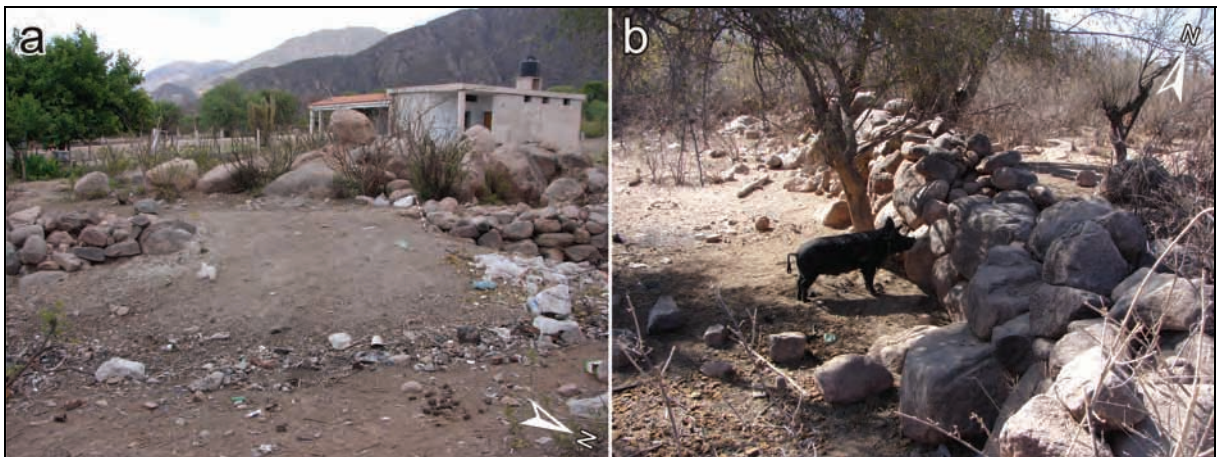


Figura VII.34. Sitio Paraje La Aguada: a) Recinto 1 (R1) por detrás del caserío utilizado actualmente como depósito de basura; b) Cerdo domestico dentro del mismo recinto, utilizado también como corral. Fotografías del autor.

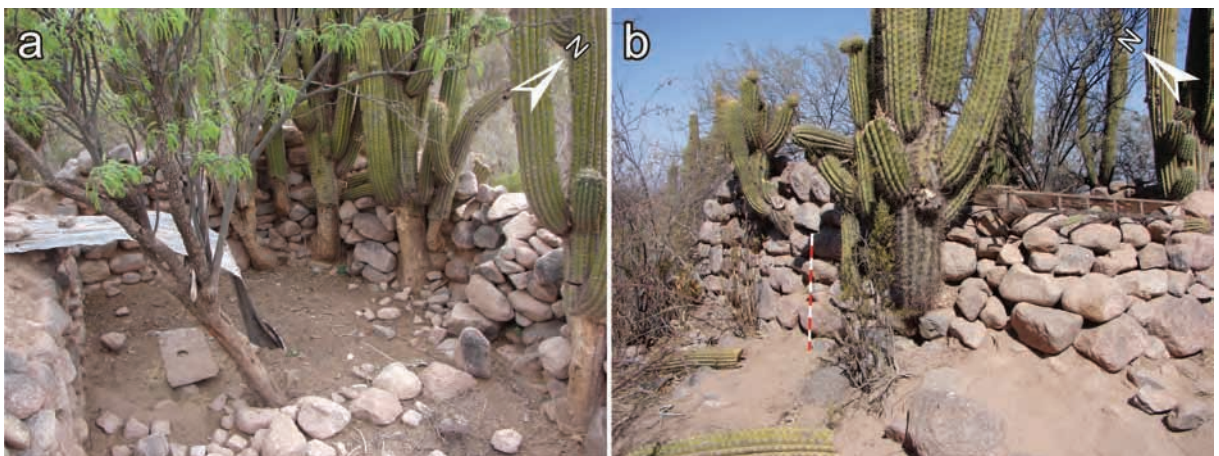


Figura VII.35. Sitio Paraje La Aguada: a) Interior del Recinto 3 (R3) actualmente utilizado como corral; b) Esquina noroeste de la misma estructura. Fotografías del autor.

Los trabajos allí realizados consistieron, en principio, en transectas sistemáticas con el objetivo de identificar restos culturales que posibilitaran algún tipo de adscripción cronocultural relativa. Estas tareas fueron acompañadas de un levantamiento con cinta métrica y brújula Brunton a fin de elaborar un croquis aproximado del lugar. Ello facilitó, posteriormente, el levantamiento con Estación Total TOPCON-GTS⁴ logrando, por supuesto, un mapeo con mayor precisión.

Llamativamente, las transectas efectuadas arrojaron resultados negativos en cuanto a la presencia de restos materiales. Esto quizás se deba al estado de alteración natural y/o

⁴ Este levantamiento fue realizado en colaboración con el personal de la Dirección de Antropología de Catamarca, Ingeniero Ariel Del Viso y Licenciado Sergio Álvarez, quien proporcionó el instrumental utilizado.

antrópica del sitio, o a razones de funcionalidad en el pasado. Al respecto, es muy sugestiva la información brindada por la Sra. María Guzman, quien reside inmediatamente al lado del sitio y a quien corresponde gran parte de los animales allí encerrados, indicando la ausencia de hallazgos -al menos en el sitio mismo- de fragmentos de alfarería, piedra o metal.

El sitio se ubica en sentido NNO-SSE al igual que Corralito y esta compuesto por recintos pircados, dos de tamaño mediano, R1 de 360 m² y R2 de 255 m², y uno más pequeño de 40 m² llamado R3. Adyacente a estos recintos, existen dos espacios abiertos de tamaño mayor con paredes curvas y oblicuas al trazado general, determinando formas irregulares (EA1 y EA2) (Figura VII.36)

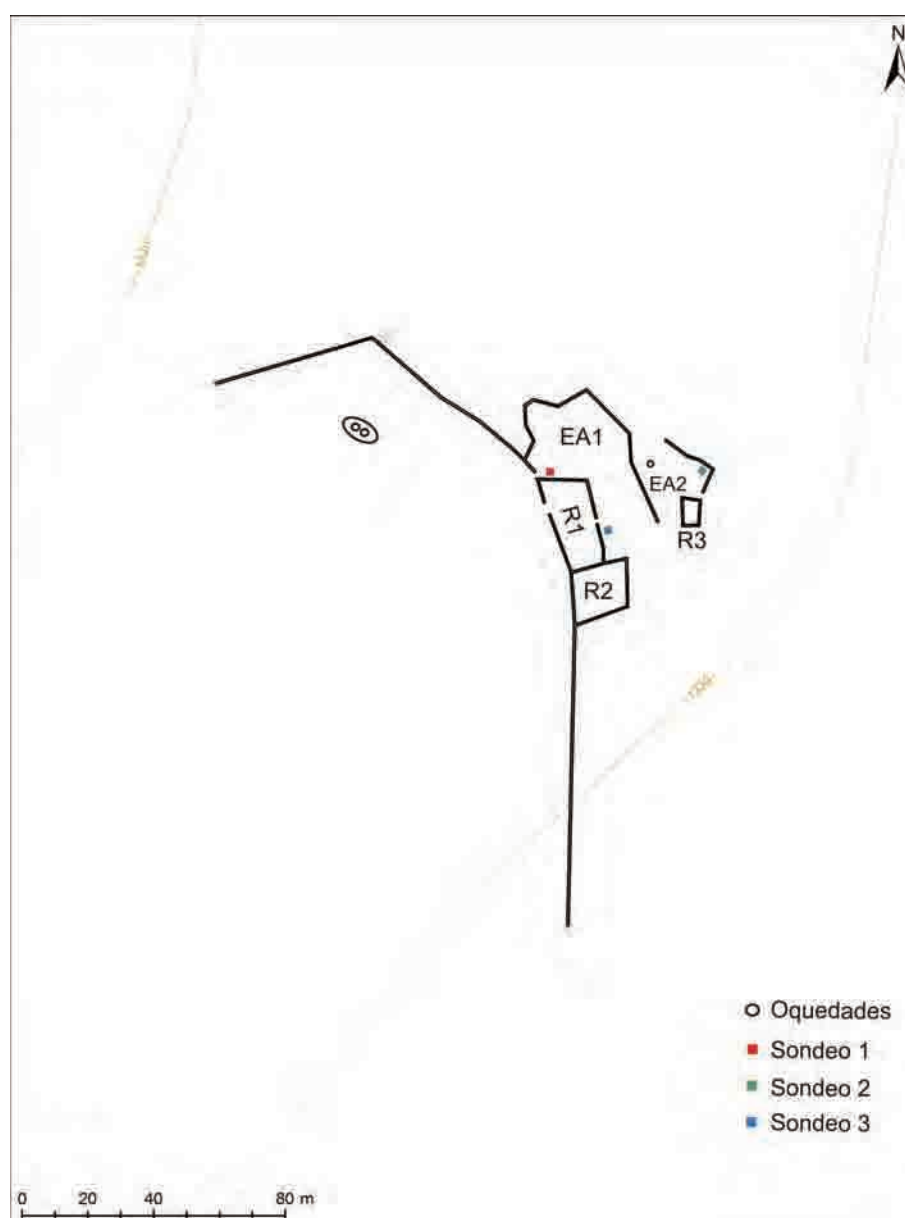


Figura VII.36. Plano del sitio Paraje La Aguada. R1= Recinto 1; R2= Recinto 2; R3= Recinto 3; EA1: espacio abierto 1; EA2= espacio abierto 2.

Los recintos medianos están contruidos con pirca doble sin mortero o argamasa. El ancho de las paredes oscila entre 0,90 y 1,15 metros y están conformados por rocas graníticas seleccionadas y canteadas (estas últimas en menor proporción) de diversos tamaños; inclusive, se han aprovechado grandes bloques rocosos como cimientos de algunos recintos (Figura VII.37). El origen de estos bloques quizás sea producto del arrastre como consecuencia del fuerte gradiente del río La Aguada. Se evidencia un máximo cuidado en la técnica constructiva, ubicando de manera preferencial las caras planas de las rocas hacia el interior del recinto (Figura VII.38). En algunos sectores (*p.e.* pared norte del R1) el muro presenta un relleno interno de piedras de menor tamaño (Figura VII.39). El R2 no registra puertas de acceso, mientras que el R1 posee una puerta de 1,70 m de ancho que permite la comunicación con EA1.



Figura VII.37. Sitio Paraje La Aguada: pared oriental, con vano de acceso, correspondiente al R1. Fotografía del autor.



Figura VII.38. Sitio Paraje La Aguada: pared norte del R1. Obsérvese las caras planas de los cimientos dispuestas hacia el interior del recinto.

Escala: 1 m. Fotografía del autor.



Figura VII.39. Sitio Paraje La Aguada: pared norte del R1 mostrando el relleno interno de rocas pequeñas.

Fotografía del autor.

Los espacios abiertos están contruidos con muros dobles cuyo ancho varía de 0,80 a 0,90 m. Las rocas que conforman el pircado son de diversos tamaños y en la mayoría de los casos se trata de rodados y piedras seleccionadas (Figuras VII.40 y VII.41).



Figura VII.40. Sitio Paraje La Aguada: a) Muro oriental correspondiente al EA2;
b) Muro norte continuo al anterior. Escala: 1 m. Fotografías del autor.



Figura VII.41. Sitio Paraje La Aguada: pared septentrional EA1.
Fotografía del autor.

El R3 por su parte, si bien también posee una pared doble se ha registrado el uso de mortero de barro como cementante (Figura VII.42). La misma esta compuesta principalmente por rodados, probablemente obtenidos del cauce del río La Aguada ubicado a sólo 400 metros al norte.



Figura VII.42. Sitio Paraje La Aguada. Obsérvese el uso de mortero de barro en la confección de los muros. Fotografías del autor.

En términos generales la altura de los muros conservada varía de 0,50 a 2 metros. Otros hallazgos asociados a estas estructuras fueron:

A) En el interior de EA2, un bloque de granito grisáceo con presencia de una oquedad en su cara superficial. La misma posee rasgos de pulido sobre sus paredes internas lo cual podría indicar que fue utilizada como unidad de molienda (Figura VII.43).

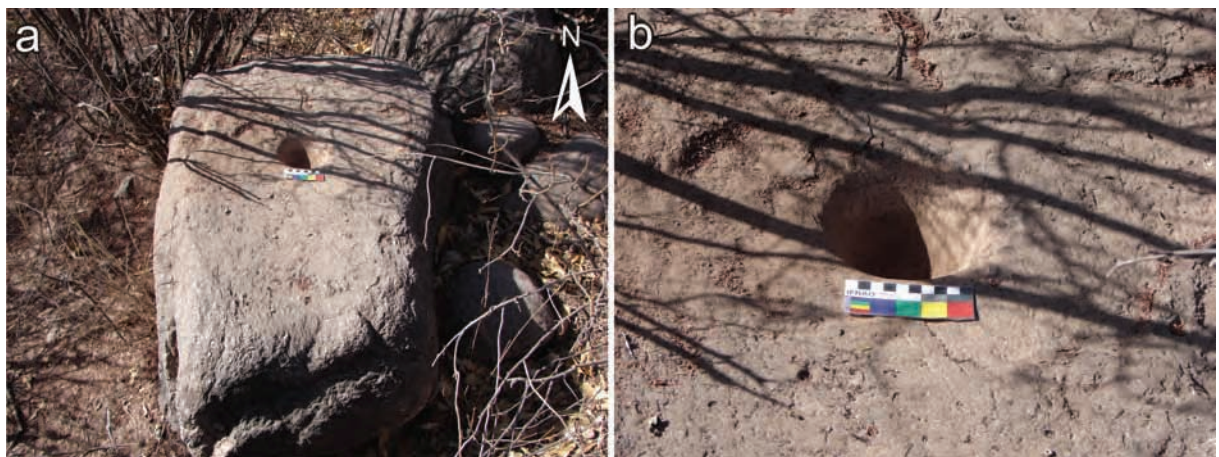


Figura VII.43. Sitio Paraje La Aguada: mortero hallado en el interior de EA2. Fotografías del autor.

B) Hacia el oeste del muro perimetral, por fuera del conjunto de estructuras, se encontró otro bloque de granito -en este caso semienterrado- con dos oquedades sobre la superficie con evidencias de pulido interno a raíz del uso ($27^{\circ} 45' 1.73''$ S; $67^{\circ} 12' 30.02''$ O; 1324 msnm) (Figura VII.44).

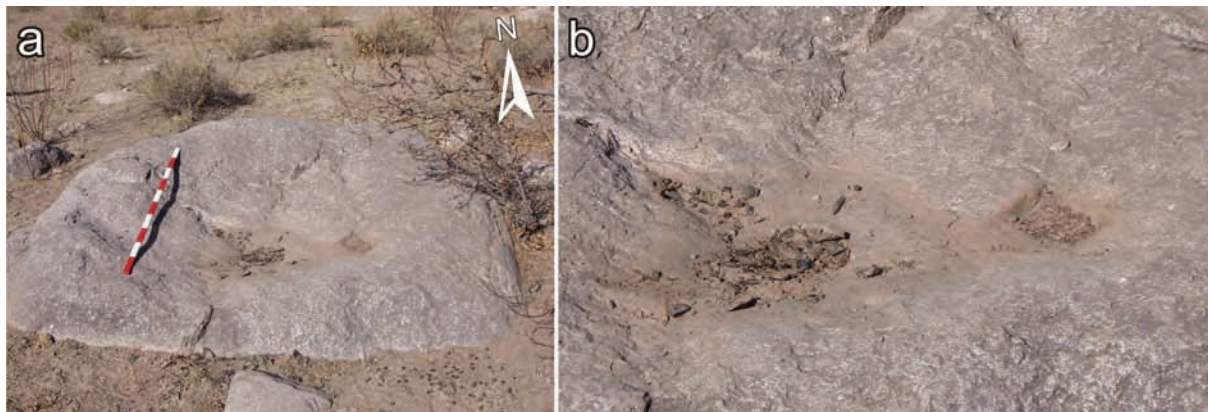


Figura VII.44. Sitio Paraje La Aguada: a) Mortero múltiple; b) Obsérvese el hueco de la roca en cuyo interior se disponen ambas oquedades. Escala: 1 m. Fotografías del autor.

1. 1. Sondeos realizados

Por cuestiones de tiempo y objetivos generales de la investigación sólo se realizaron tres pozos de sondeo de 0,60 m x 0,60 m (véase Figura VII. 36). El propósito de los mismos consistía en la posibilidad de hallar elementos diagnósticos que dieran cuenta de la filiación cronocultural del sitio.

En los tres casos se excavó hasta una profundidad de 0,50 m de un sedimento de carácter fino y homogéneo sin hallar restos alguno de material. Por debajo, comienza una capa de sedimento de grano más grueso (arena gruesa y grava). Probablemente, ambos correspondan a depósitos aluviales de piedemonte y conos de deyección.

El número de sondeos resulta muy poco significativo si se tienen en cuenta las dimensiones del sitio (2 ha). Creemos que para avanzar en la interpretación del mismo es necesario aumentar el número de excavaciones, tarea que quedará pendiente para futuros trabajos de investigación. Igualmente, hacia el final de esta sección propondremos algunas hipótesis acerca de su funcionalidad.

1. 2. Visibilidad

Como ya se mencionó, el sitio Paraje La Aguada se ubica a 1331 msnm. Si bien la vegetación dificulta la visibilidad, la diferencia de altura en relación con los otros sitios - principalmente El Shincal y Loma Larga- permite visualizar sus puntos más altos, es decir ambos cerritos aterrazados de El Shincal y la propia Loma Larga (Figura VII.45). Los cálculos de visibilidad respectivos serán presentados en el Capítulo IX.

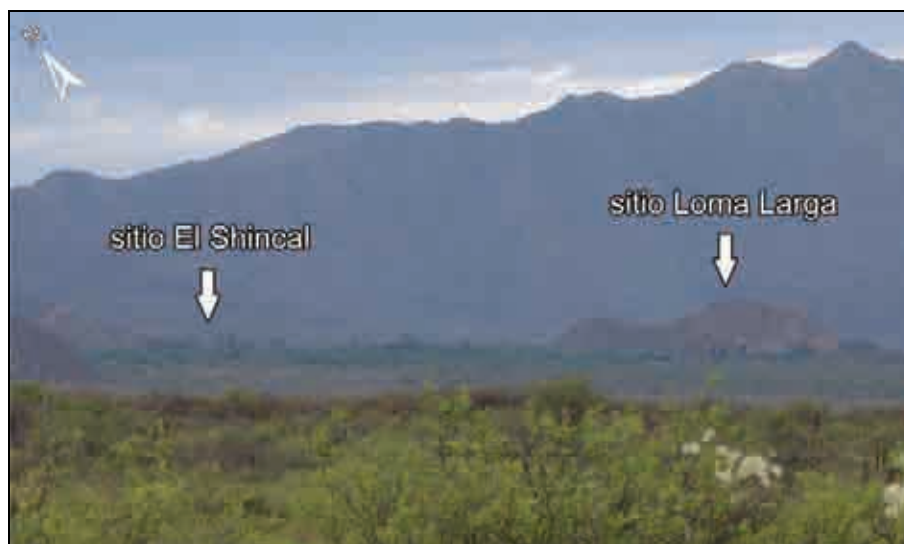


Figura VII.45. Sitio Paraje La Aguada: vista hacia los sitios El Shincal y Loma Larga. Fotografía del autor.

La siguiente tabla (Tabla VII.1) muestra las distancias en kilómetros -tomadas en línea recta- entre los diferentes sitios (véase *también* Figura VII.46):

SITIOS	Paraje La Aguada	Corralito	Loma Larga	El Shincal
Paraje La Aguada	-	3,3	6,5	7,5
Corralito	3,3	-	3,3	4,6
Loma Larga	6,5	3,3	-	1,9
El Shincal	7,5	4,6	1,9	-

Tabla VII.1. Distancia en km entre los sitios.



Figura VII.46. Emplazamiento de los sitios hacia el oriente de la Sierra de Zapata.

1. 3. Posibles interpretaciones acerca del sitio

Es evidente que el sector donde se asienta el sitio Paraje La Aguada reúne varias características propicias para el asiento de cualquier población humana (e.g. emplazamiento en un lugar abierto, alejado de una profunda quebrada; próximo a un curso de agua y sobre un suelo rico en nutrientes). Las estructuras mencionadas y los morteros descritos dan cuenta de ello. Inclusive en la actualidad se emplaza la localidad homónima donde las tareas de producción agrícola y cría de animales son constantes.

Según la memoria colectiva de los habitantes del lugar este sitio corresponde a los “*antiguos pobladores de la región*”. Por el momento, lamentablemente, no se han hallado elementos diagnósticos, como cerámica, que puedan brindar una primera aproximación a algún período determinado. Al respecto, no quisiéramos pasar por alto las siguientes consideraciones:

- 1) Se observó una cierta semejanza entre el patrón de asentamiento del sitio Paraje La Aguada -recintos subrectangulares asociados a espacios abiertos irregulares- con aquel descrito para algunos sitios correspondientes al Tardío o Desarrollos Regionales de la Puna de Jujuy (Albeck *et al.* 1999; Zaburlín 2003). Sin la intención de realizar una analogía directa y a modo de hipótesis, hasta el momento de contar con excavaciones sistemáticas, pensamos que los recintos medianos podrían corresponder a viviendas o

habitaciones comunicadas con espacios abiertos a manera de plazuelas o grandes espacios comunitarios.

- 2) En relación a la hipótesis anterior, harían falta estudios más exhaustivos sobre el cono aluvial para poder complementar con otra información. Ello nos permitiría por ejemplo, en el caso de hallar más unidades de molienda, plantear con mayor certeza la hipótesis de posibles estructuras tipo canchones para el cultivo. En el mismo sentido, algunas líneas de investigación independiente, como análisis micromorfológicos de suelos (*p.e.* contenidos de fosfatos) podrían colaborar con la interpretación.
- 3) La técnica de construcción presente en los espacios abiertos (EA1 y EA2) es semejante a la observada en los muros de Corralito, ubicado 3,3 km al noreste. En este último se halló cerámica de tipo Belén correspondiente al período Tardío del Valle de Hualfin y zonas aledañas (*sensu* Sempé 1999b).
- 4) Si bien, hasta el momento, no está demostrada la contemporaneidad de los sectores arquitectónicos del sitio, podemos señalar que existen diferencias en el levantamiento de las paredes de sus recintos. Las mismas pueden ser indicativas de: a) diferencias temporales en la construcción u ocupación; b) la presencia de mano de obra diferente en la construcción; c) el resultado de requerimientos funcionales específicos. Los recintos R1 y R2 y los espacios abiertos EA1 y EA2 poseen paredes de piedra seca (sin argamasa), mientras que el R3 está conformado por muros con argamasa.
- 5) La ausencia de cerámica en superficie es un dato significativo que lleva a plantear otra hipótesis: recintos que posiblemente funcionaban como corrales, por lo cual no sería esperable hallar demasiados restos arqueológicos móviles. La larga alineación semicircular de rocas quizás permitía concentrar con mayor facilidad los animales para posteriormente ser introducidos en los respectivos corrales. En este sentido, la presencia de oquedades (*e.g.* las dos halladas sobre el mismo soporte) quizás no se vincule con esferas productivas –dentro de las etapas de procesamiento de materia prima- sino más bien a esferas rituales. En relación a esto no descartamos que el bloque de granito con dos oquedades corresponda a un lugar donde se efectuaban diferentes tipos de ofrendas vinculadas con el sistema andino dual llamado mesa o *missa* (Flores Ochoa 1997; Matos 2009, *com. per.*).
- 6) Los modelos de complementariedad que enfatizan la importancia del tráfico caravanero por medio de camélidos (Berenguer Rodríguez 2004; Browman 1981; Dillehay y Núñez 1988; Nielsen 1997, 1997-1998; Núñez y Dillehay 1979), también abren una vía de

investigación para comprender la dinámica social y cultural del área. La posibilidad que el Paraje La Aguada constituyera uno de los posibles escenarios de actividad dentro del sistema de asentamientos de caravanas (Nielsen 1997b) puede resultar una hipótesis de trabajo interesante. Para ello sería necesario contar con información proveniente de estudios etnográficos del área y excavaciones sistemáticas en el sitio que permitan contextualizarlo con un período cronológico determinado como, también, reconstruir los factores funcionales de su organización espacial. De esa forma, podríamos pensar el sitio como un punto para albergar caravanas en tránsito, vinculado a una red caravanera preincaica, incaica e, inclusive, posterior.

- 7) En relación a lo anterior, quisiéramos remarcar la presencia de determinadas características que suponen una ocupación incaica. Entre ellas podemos mencionar el patrón en planta de los recintos medianos (R1 y R2) y la técnica arquitectónica basada en paredes de pirca doble con factura prolija hacia su interior. En este sentido, se podría pensar que el Paraje La Aguada operaba como un sitio de enlace⁵ en el medio de la ruta que conectaba los sitios de El Shincal y Tambillo Nuevo⁶. Es decir, un sitio de apoyo logístico a la red vial -que confluía en El Shincal- y que pudo ser funcionalmente complementario al Tambillo Nuevo. De todos modos, esta hipótesis debe ser evaluada a través de futuras investigaciones.

2. Otros hallazgos al SO del sitio Paraje La Aguada

Aproximadamente a 2,7 km (rumbo S 41° O) del Paraje La Aguada, durante unas de nuestras etapas de prospección⁷, hallamos un muro de forma intermitente que recorría una distancia de 1,1 km (27° 46' 7.61" S; 67° 13' 32.59" O). A primera vista, reunía ciertos elementos como para pensar que podía tratarse de un antiguo camino: algunas evidencias de labrado sobre la ladera y muros de contención pendiente abajo. Pero surgió la duda al ver que su traza atravesaba un área de cultivo actual y se hallaba paralela a un arroyo llamado Las Capias (ubicado unos metros hacia la derecha, yendo de NE a SO, es decir desde Paraje La Aguada al Tambillo Nuevo). Inclusive, hacia el final del muro, se unía con un pequeño arroyo cargado de agua. Creemos, a modo de hipótesis, que quizás se trata de una vieja acequia usada, actualmente, como un camino (Figuras VII.47 y VII.52).

⁵ La denominación de "sitio de enlace" hace referencia a instalaciones establecidas por el estado Inka y asociadas a los caminos. La función principal fue proveer a los contingentes en tránsito por el camino con un lugar de descanso al cabo de cada jornada. Este concepto reemplaza a las denominaciones más comunes de tambo, tambillo, posta, *chasquiwasi*, etc., para evitar las múltiples connotaciones funcionales y de jerarquía que los mismos asumen (Nielsen *et al.* 2006: 234).

⁶ La distancia, en línea recta, existente entre el Tambillo Nuevo y El Shincal de Quimivil no supera los 17 km, lo que equivaldría a menos de media jornada de marcha.

⁷ En esta oportunidad fuimos acompañados por Don Tobo Álvarez, quien habita en el Paraje La Aguada.

Hasta el momento, hemos hablado de viejos caminos o senderos que con el paso del tiempo, y a través del uso continuo, fueron adoptando determinadas transformaciones en su materialidad. Aquí, estaríamos ante un caso semejante, pero se trataría de una acequia (o canal) que se transforma en una vía de comunicación y/o transporte. En la actualidad, su traza es utilizada, de manera eventual, por los habitantes de la zona.



Figura VII.47. Restos de antigua acequia hallada al SO del Paraje La Aguada. Fotografía del autor.

Otro hallazgo aislado, corresponde una estructura semicircular de piedra, ubicada a una distancia de aproximadamente 400 m en dirección N 85° E desde el ultimo muro registrado (Figura VII.48-a). Creemos que podría corresponder a una tumba, quizás zaqueada, pero para corroborarlo seria necesario realizar excavaciones sistemáticas.

Próximo a la estructura antedicha, se encontraron una serie de muros de contención calzados sobre la barranca de un arroyo; lo que nos lleva a pensar que se trataría de otra antigua canalización de agua (Figura VII.48-b). Este arroyo se comunica -aguas arriba- con el muro anteriormente descripto. Es probable que en este sector haya existido una importante red de canalización, la cual sería necesario descubrir a través de futuras investigaciones.



Figura VII.48: a) Tumba semicircular de piedra; b) Muro de contención sobre borde lateral de un arroyo. Fotografías del autor.

Finalmente, uno de los principales problemas con los que habría que lidiar en este sector es la escasa visibilidad arqueológica producto de la densa vegetación.

3. Un “hito” caminero en el Tambillo Viejo

A una distancia de 4,85 km en línea recta (rumbo S 51° O), ya dentro de la quebrada del río El Tambillo y siguiendo la traza de la ex Ruta Nacional N° 40, se observó un rasgo muy peculiar sobre la cima de la serranía. Se trata de una roca que, según nuestra percepción desde la ruta, pareciera estar encajada sobre la cima de uno de los cerros (Figuras VII.49, VII.50 y VII.53). Lamentablemente, no hemos podido acceder a ella dada la dificultad del terreno. Por la altura donde está emplazada, el tamaño de la roca y el terreno escabroso es posible que su ubicación se deba a causas puramente naturales. Hasta el momento ha sido imposible determinar si existe algún grado de intervención humana sobre la misma. Al menos, con el uso de binoculares y mediante el zoom óptico de la cámara digital, no se ha podido observar ningún tipo de acción antrópica. Esto último no la convierte en un elemento a descartar, por el contrario, es bien conocida dentro de la cosmovisión andina la carga simbólica que revestían determinados rasgos naturales del paisaje (Hyslop 1984, 1990; Farrington 1992; Polo de Ondegardo [1571] 1916).

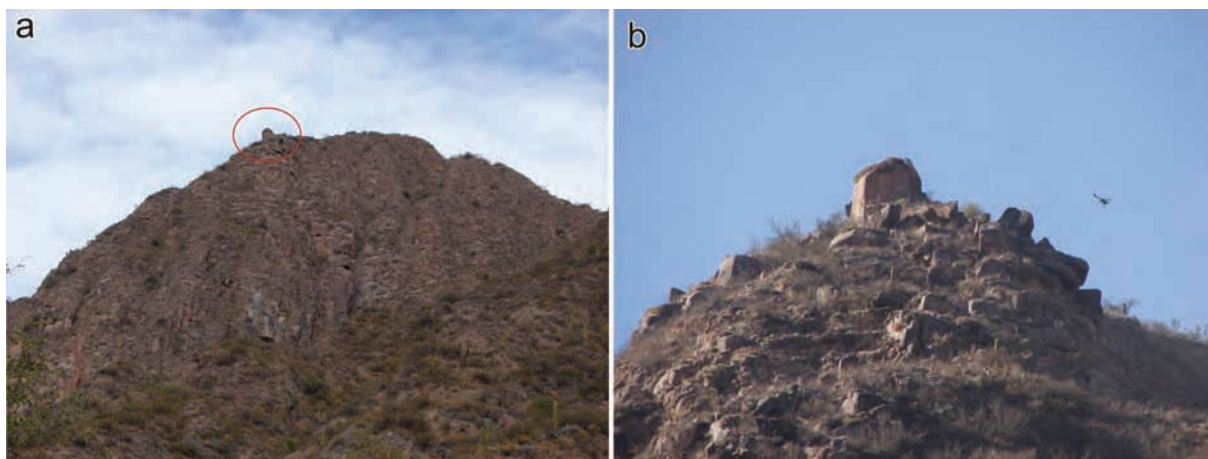


Figura VII.49: a) Gran roca sobre la cima del cerro; b) Visión mas cercana con zoom óptico (12x). Fotografías del autor.



Figura VII.50. Gran roca y ubicación del sitio Tambillo Viejo.
Vista desde el occidente. Fotografía del autor.

A sólo 1,8 km en línea recta, con un rumbo S 71° O, se encuentra el sitio Tambillo Nuevo que describiremos más adelante. Lo anterior no constituye un dato menor, por el contrario, pensamos que la roca mencionada pudo funcionar como un verdadero hito o mojón caminero con un fuerte carácter de señalización, teniendo en cuenta su altura. Además, también se debería considerar la esfera ritual y/o simbólica en la que dicho rasgo pudo estar involucrada (Hyslop 1990; Sanhueza Tohá 2004).

En la base de la serranía, dentro de una pequeña quebrada lateral al río El Tambillo, se emplaza un sitio al que los lugareños denominan Tambillo Viejo (27° 47' 55.72" S; 67° 16' 28.38" O. Altura: 1486 msnm) (Figuras VII.50, VII.51 y VII.53). Aquí, sólo pudimos realizar

prospecciones de reconocimiento, sin hallar fragmento alguno de cerámica en superficie. Se pudo constatar una ocupación histórica a juzgar por la presencia de un corral de ramas, vidrio, algunas botellas de plástico y un antiguo puesto de barro y adobe muy deteriorado.

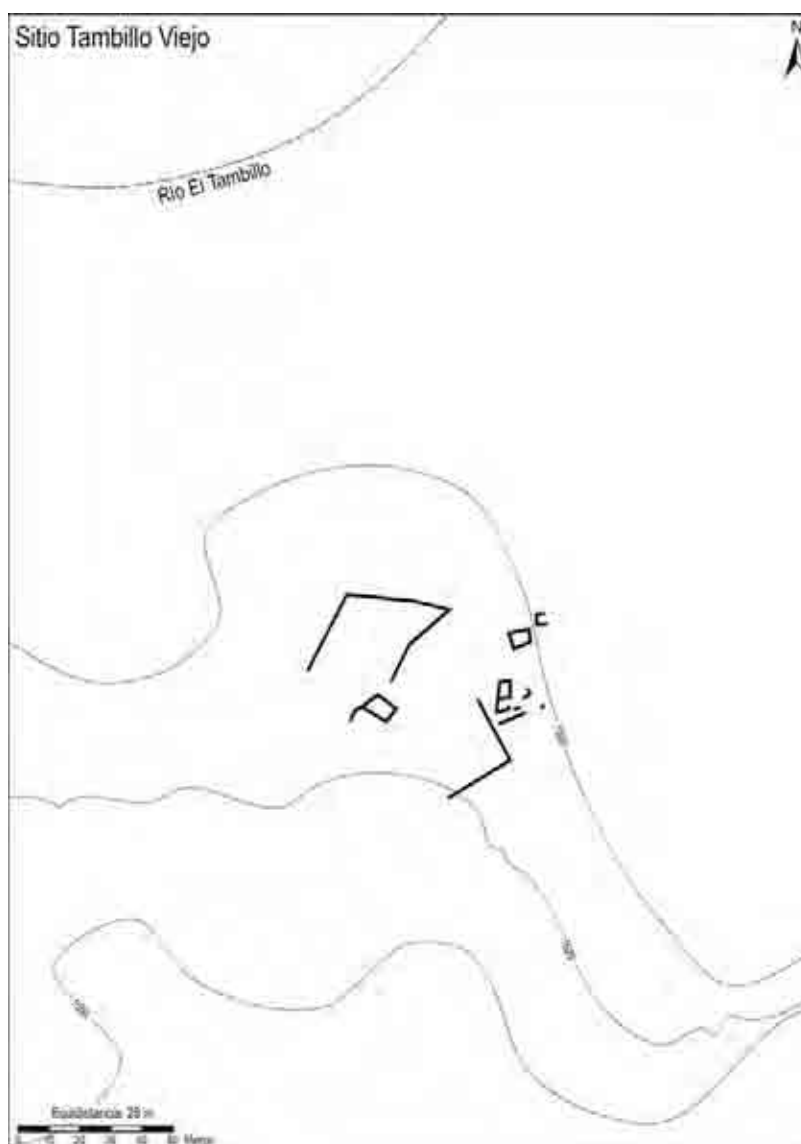


Figura VII.51. Plano del sitio Tambillo Viejo.

No es posible determinar la profundidad temporal del sitio hasta no realizar excavaciones sistemáticas y estudios más detallados acerca de la/s técnica/s arquitectónicas presentes.

Las tareas de reconocimiento permitieron determinar la presencia de paredes dobles de 0,60 a 0,70 m de espesor rellenas con mortero de barro; vanos de acceso de 0,80 de 0,90 m y oquedades sobre grandes bloques de granito in situ, algunas de las cuales poseen rasgos de pulido por el uso. Los muros del sitio están formados por rocas canteadas, altamente seleccionadas y, también, por rodados del río. Algunos de los recintos presentan un patrón en planta rectangular, con esquinas muy bien delimitadas (Figura VII.52).

No descartamos que este sitio pueda tener un evento Inka en su ocupación pero, como bien dijimos más arriba, sería necesario corroborarlo a través de estudios más rigurosos. En caso de verificarse su componente incaico, habría que analizar qué rol pudo tener, teniendo en cuenta la cercanía con el sitio Tambillo Nuevo. También pueden surgir otras preguntas acerca de su contemporaneidad, o no, con el Tambillo Nuevo, Paraje La Aguada e, inclusive, El Shincal de Quimivil.



Figura VII.52. Sitio Tambillo Viejo: a) Vano de acceso a un recinto mayor, posiblemente un corral; b) Vista de una las paredes de otro corral. Obsérvese la disposición de ramas sobre la construcción de piedra. Fotografías del autor.



Figura VII.53. Emplazamiento de los sitios hacia el oriente de la Sierra de Zapata.
 A= antigua acequia; HN= hito natural (gran roca sobre la cima del cerro).

PARTE III

1. Sitio Tambillo Nuevo

Coordenadas geográficas: 27° 48' 25.2'' S y 67° 17' 25.5'' O

Altura de 1536 m.s.n.m.

Este sitio se encuentra ubicado en la localidad de Londres, departamento de Belén, a una distancia de 16,64 km -en línea recta- al suroeste de El Shincal. Está emplazado sobre el piedemonte oriental de la Sierra de Zapata, hacia ambos lados del cauce seco del río El Tambillo. Otro punto de referencia importante lo constituye su proximidad a la actual ruta provincial N° 3, más conocida como ex ruta nacional N° 40, que comunica Londres con Tinogasta en el oeste catamarqueño.

La fitogeografía del lugar responde a las características de la Provincias del Monte y Prepuneña pertenecientes al Dominio Chaqueño (Región Neotropical) (Morlans 1995: 12). Como parte de la Provincia del Monte encontramos: a) un predominio de Leguminosas arbustivas de follaje caedizo provistas de espinas como garabato macho (*Acacia furcatispina*), tintitaco (*Prosopis torquata*), lata (*Mimozyanthus carinatus*) y brea (*Cercidium praecox*). También son abundantes especies del género *Larrea* (jarilla) -*Larrea divaricata* y *Larrea cuneifolia*- propia de zonas ecológicas más secas; con menor frecuencia se encuentran retamo (*Bulnesia retama*), pata (*Ximenia americana*), tusca (*Acacia aroma*), churqui (*Acacia caven*) y *Zucagnia punctata* semejante a las jarillas; b) un bosque abierto a muy abierto de algarrobal (con predominio de *Prosopis flexuosa*), propio de comunidades azonales o de clímax edáfico, formado por individuos o pequeñas agrupaciones de individuos distanciados uno de otros y totalmente secos debido a la ausencia de agua -estos árboles son caducifolios y su transpiración anual es de 380 a 400 mm, lo que indica que sólo pueden subsistir donde se logre un aporte hídrico extra- (Morello 1958: 81; Morlans 1995: 14-17). El sector en estudio coincide con lo que sostiene Morlans (1995: 18) en relación al empobrecimiento general de las comunidades climáticas, es decir que las plantas son de menor tamaño, hay mayor espaciamiento y por lo tanto un mayor predominio del sustrato.

Por su parte, la Provincia Prepuneña, constituida a manera de islote dentro de la Provincia del Monte, está representada por cardonales (Cactáceas columnares) y chaguarales (Bromeliáceas) ubicados sobre los faldeos de los cordones montañosos y lomas de cerros bajos (Morlans 1995: 18-20).

1. 1. Antecedentes del sitio

Por razones analíticas los antecedentes del sitio han sido divididos en directos e indirectos. Las evidencias indirectas corresponden, en primer lugar, a León Strube Erdmann quien, a través del análisis de fuentes escritas antiguas y modernas, reconstruye la ruta de Almagro

en su viaje de exploración a Chile (Strube Erdmann 1958); trabajo que luego ratifica en *Validad Imperial de Los Incas* (1963). En ambas oportunidades indica el paso de Almagro y los Incas desde las ruinas incaicas de El Shincal de Quimivil hasta el sitio Watungasta, en la quebrada de La Troya, a través de la Cuesta de Zapata ubicada más al sur de nuestra zona de estudio. En segundo lugar contamos con el trabajo de González (1966), donde hace una breve referencia a los topónimos Tambo o Tambillo para indicar el paso del camino incaico por la Sierra de Zapata hacia el bolsón de Fiambalá donde se encuentra el sitio de Watungasta.

En cuanto a las evidencias directas, sólo contamos con el aporte de Raffino y colaboradores, realizado en la década del 90, quienes lo identifican como un tambo en la ruta incaica que unía los valles de Hualfín y Abaucán (Raffino *et al.* 1994; Raffino 1995).

El carácter expeditivo de estos trabajos indujo a efectuar nuevas tareas de campo. Durante esta etapa se levantó un plano con Estación Total, se realizó una recolección superficial sistemática de material (cerámica, óseo, vidrio) y la descripción de la arquitectura presente.

El primer nombre que recibió el sitio fue Tambillo de Zapata II (Raffino *et al.*, *op. cit.*; Raffino, *op. cit.*). El mismo se debía a su relación con otro sitio cercano, del cual en ese momento sólo se contaba con referencias orales¹. En nuestro caso preferimos optar por la denominación local de los pobladores del área que corresponde a la de “Tambillo Nuevo”. En las cartas topográficas del IGN figura con el topónimo Tambillos y en tal caso se esta haciendo referencia a dos sitios; uno es el que ya hemos mencionado y el otro corresponde al que los lugareños denominan Tambillo Viejo (el cual ha sido también identificado por nosotros en el terreno).

1. 2. Descripción del sitio

El complejo arquitectónico posee una estructura general en damero. Se agrupa en dos sectores denominados, sólo para facilitar su descripción, Conjuntos I y II (Figura VII.54). El primero se halla inmediatamente por encima de la planicie de inundación -margen derecha- del río El Tambillo en dirección aguas arriba; mientras que el segundo se ubica en su margen izquierda sobre una meseta, a 6,80 m de altura del río.

¹ Actualmente sabemos que dicho sitio es el Tambillo Viejo, al cual ya hicimos referencia en el parágrafo 2 de la Parte II de este capítulo.

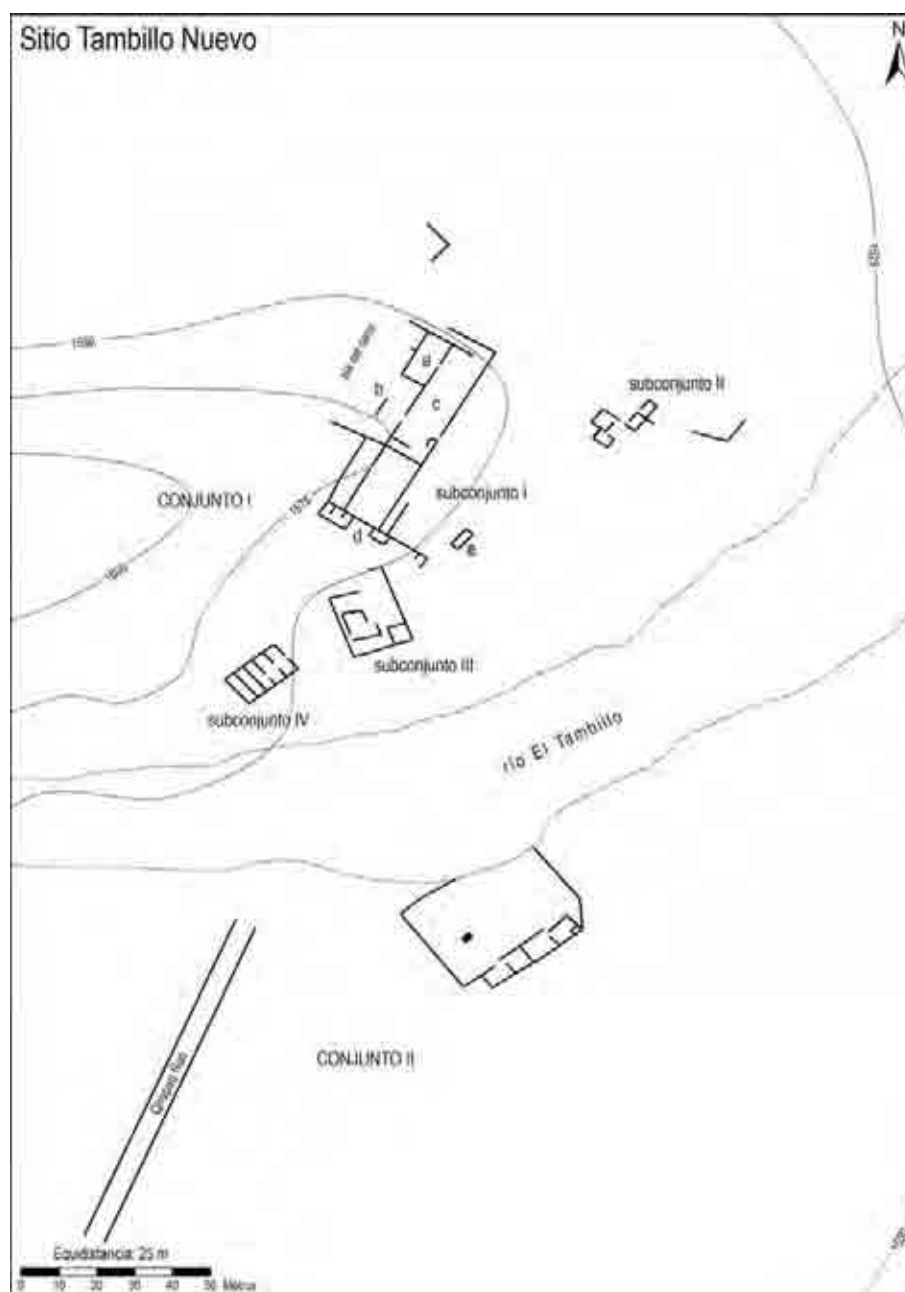


Figura VII.54. Plano del sitio Tambillo Nuevo

1. 2. 1. Conjunto I

El Conjunto I ha sido diferenciado en cuatro subconjuntos.

1. 2. 1. 1. Subconjunto I

Este subconjunto esta formado por tres estructuras denominadas “a”, “d” y “e”; y dos espacios llamados “b” y “c”.

1. 2. 1. 1. 1. Subconjunto I, estructura “a”: arquitectura y Sondeo 1

Este recinto posee una planta rectangular que abarca una superficie de 71,2 m² (12,20 m largo x 5,65 m ancho) (Figura VII.55-“a”). Sus muros, en buen estado de conservación, han sido levantados con pared doble alcanzando un ancho promedio de 0,65 m. El sector medio de la pared sudoriental presenta un vano trapezoidal de 0,80 m de ancho que lo comunica con otro espacio denominado “c”. Este vano de acceso presenta evidencias de cerramiento que podría corresponder a un evento posterior (Figura VII.56).



Figura VII.55. Sitio Tambillo Nuevo. Imagen parcial del Conjunto I, subconjunto I.
Fotografía del autor.



Figura VII.56. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto I, Subconjunto I: A) Vano de acceso entre el recinto rectangular “a” y el espacio “c” del subconjunto I; B) Detalle del vano trapezoidal sobre la pared sudoriental de “a”. Fotografías del autor.

Es llamativo que en sus paredes, y por sobre el nivel del piso actual, se puede observar una diferencia en el tipo de construcción. Aproximadamente, hasta los 0,35 m de altura el muro esta muy bien construido con rocas cuidadosamente seleccionadas por tamaño, y algunas canteadas, unidas por mortero de barro que intentan imitar la sillería incaica. Por encima, y hasta completar una altura de 1,50 m, se presenta un muro con rodados y rocas poco seleccionadas, sin unión de mortero. A través de una excavación (Sondeo 1 de 1 m x 1 m, con niveles artificiales de 10 cm), realizada sobre la esquina sur de este recinto, se observó que la primera forma constructiva alcanzaba una profundidad de 0,76 m (Figura VII.57).

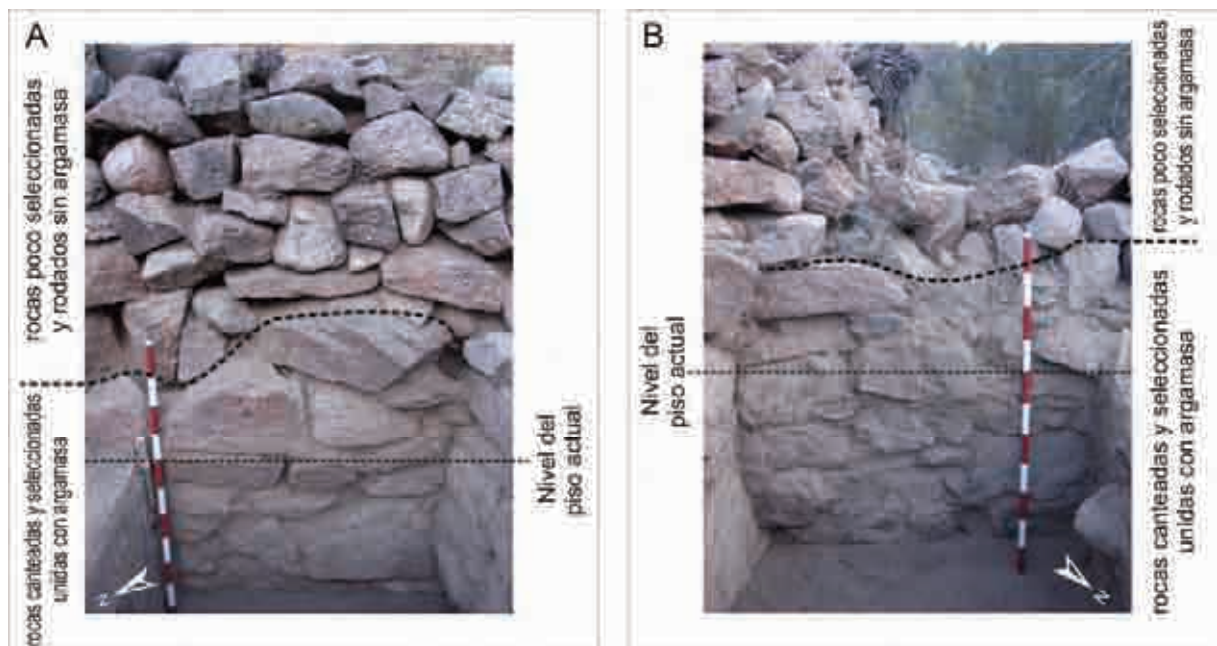


Figura VII.57. Sitio Tambillo Nuevo. Sondeo I (Conjunto I; subconjunto I; estructura “a”):
A) perfil de la pared SE; B) perfil de la pared SO. Escala: 1,10 m. Fotografías del autor.

Por medio de la excavación también se pudo determinar el siguiente perfil estratigráfico (Figura VII.58):

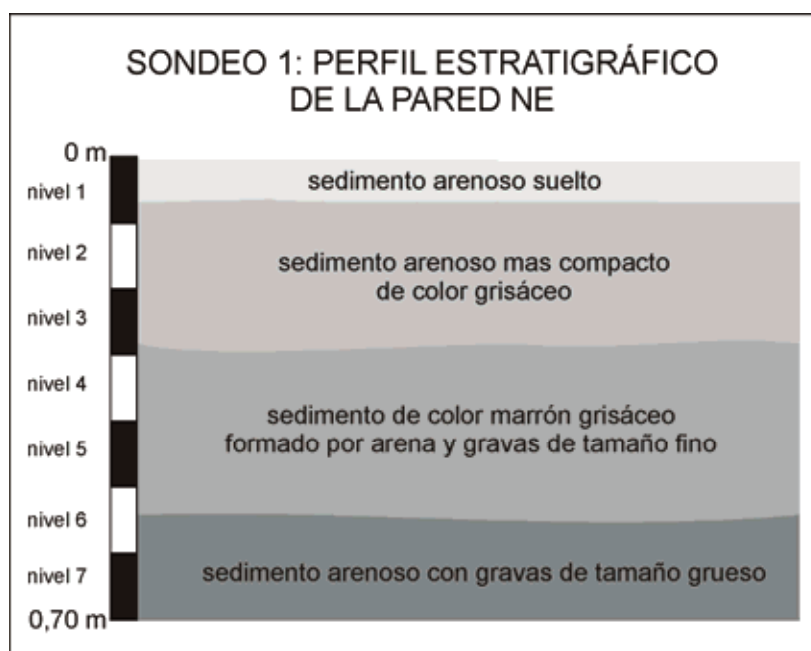


Figura VII.58. Sondeo 1. Perfil estratigráfico de la pared NE.

Teniendo en cuenta la proporción de los objetos materiales presentes (véase Capítulo VIII) y la relación con los cimientos de las rocas que conforman la pared (Figura VII.57), se ubicó el piso de ocupación entre los niveles 5 (0,40 a 0,50 m) y 6 (0,50 a 0,60 m). En el nivel 5, sobre el sector oeste de la cuadrícula, se halló una gran cantidad de espículas de carbón de las cuales se obtuvo un fechado radiocarbónico (el único, hasta el momento, para el sitio): LP-2152². Este fechado indica dos lapsos de tiempo posibles con diferentes niveles de confiabilidad: 1432 a 1500 d. C y 1597 a 1611 d. C (véase Capítulo IX).

Por otra parte, los niveles 7 (0,60 a 0,70 m) y 8 (0,70 a 0,80 m), ubicados por debajo del piso de ocupación, presentan escasos restos materiales (véase Capítulo VIII). Los dibujos en planta correspondiente a cada nivel se pueden observar hacia el final de esta sección (Figuras VII.59 y VII.60).

El cruzamiento de estos datos demuestra la presencia de dos etapas diferentes en la construcción de la pared de la estructura "a" (al menos del sector excavado):

1era Etapa: definida desde los 0,76 m por debajo del nivel superficial a los 0,35 m por encima del nivel superficial. Por el fechado obtenido podría corresponder al período incaico (1471-1536 DC) y a una posterior reocupación durante el período Hispano-Indígena (1456-1665 DC) del Noroeste Argentino;

² Éste fue realizado en el Laboratorio de Tritio y Radiocarbono (LATYR) de la ciudad de La Plata.

2da Etapa: definida desde 0,35 m a 1,50 m por encima de la superficie. Esta etapa quizás corresponda a un período posterior mas avanzado. Este último tipo de construcción también podría vincularse al evento de cierre del vano trapezoidal anteriormente señalado, y a la presencia de restos de vidrio en otra estructura vecina (Subconjunto II) que describiremos mas adelante.

Las siguientes imágenes muestran los dibujos en planta del Sondeo 1, desde los niveles excavados hasta el piso de ocupación:

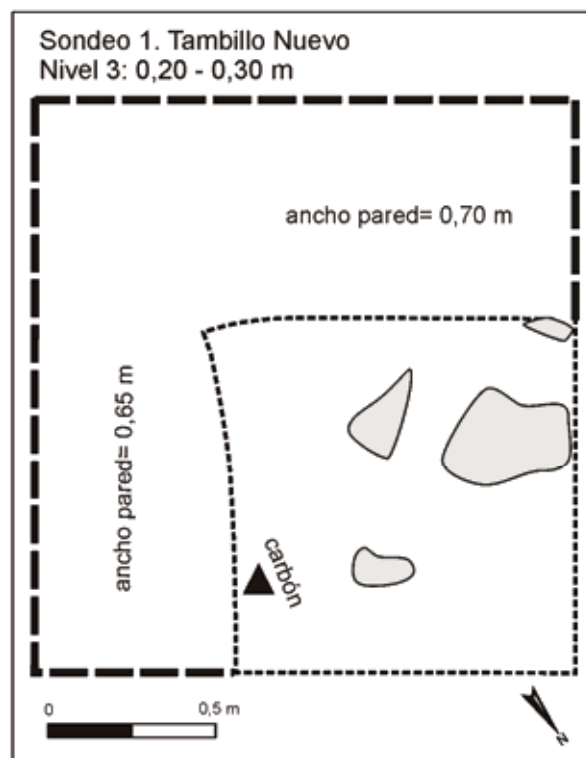
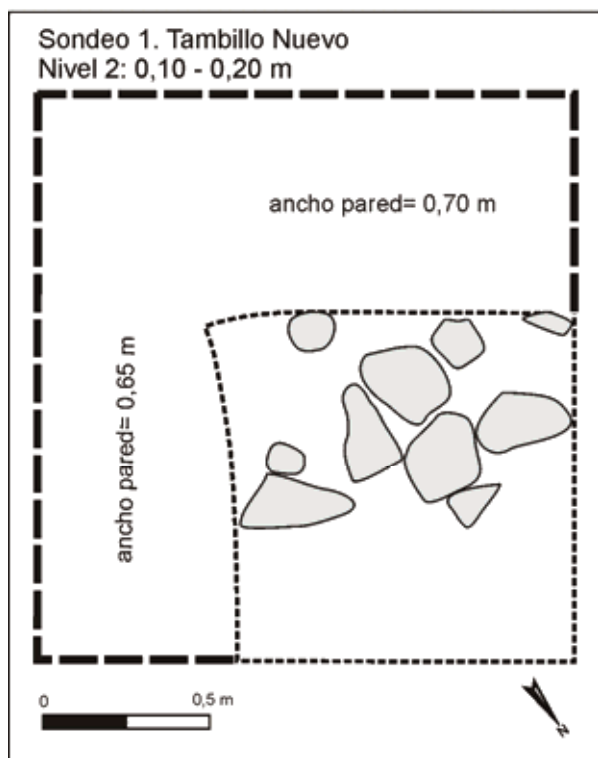
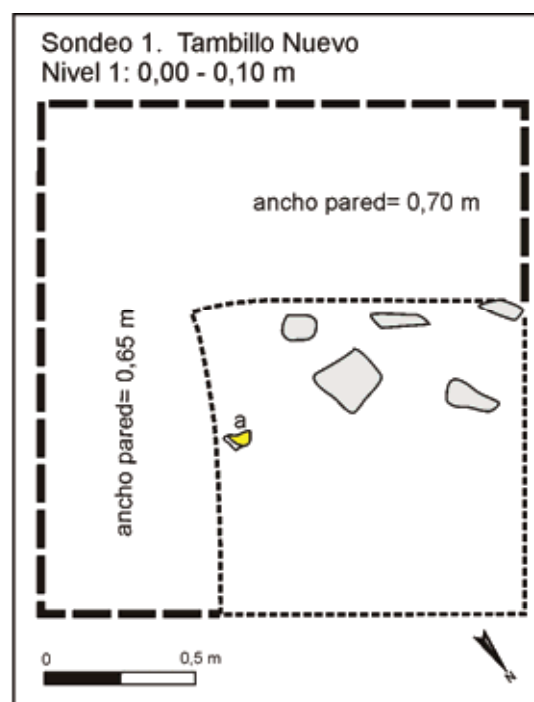
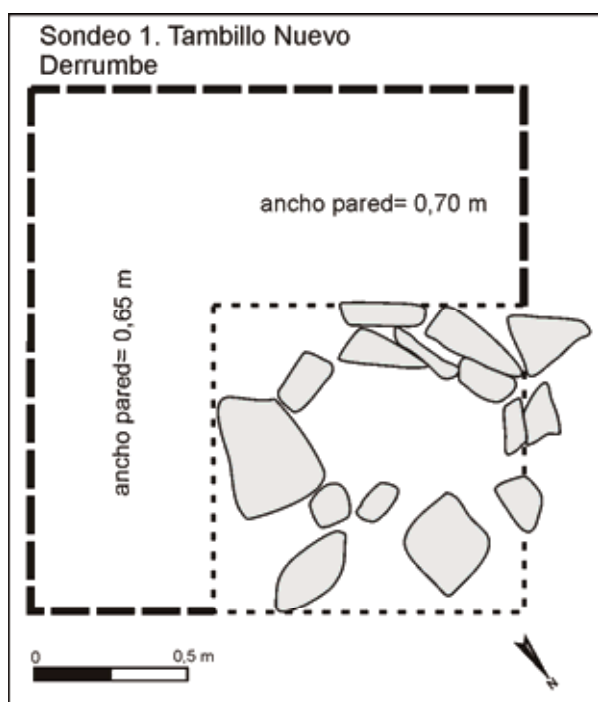


Figura VII.59. Sondeo 1: dibujo en planta del derrumbe y niveles 1 a 3. En color grisáceo se indican las rocas y en color amarillo los fragmentos de alfarería.

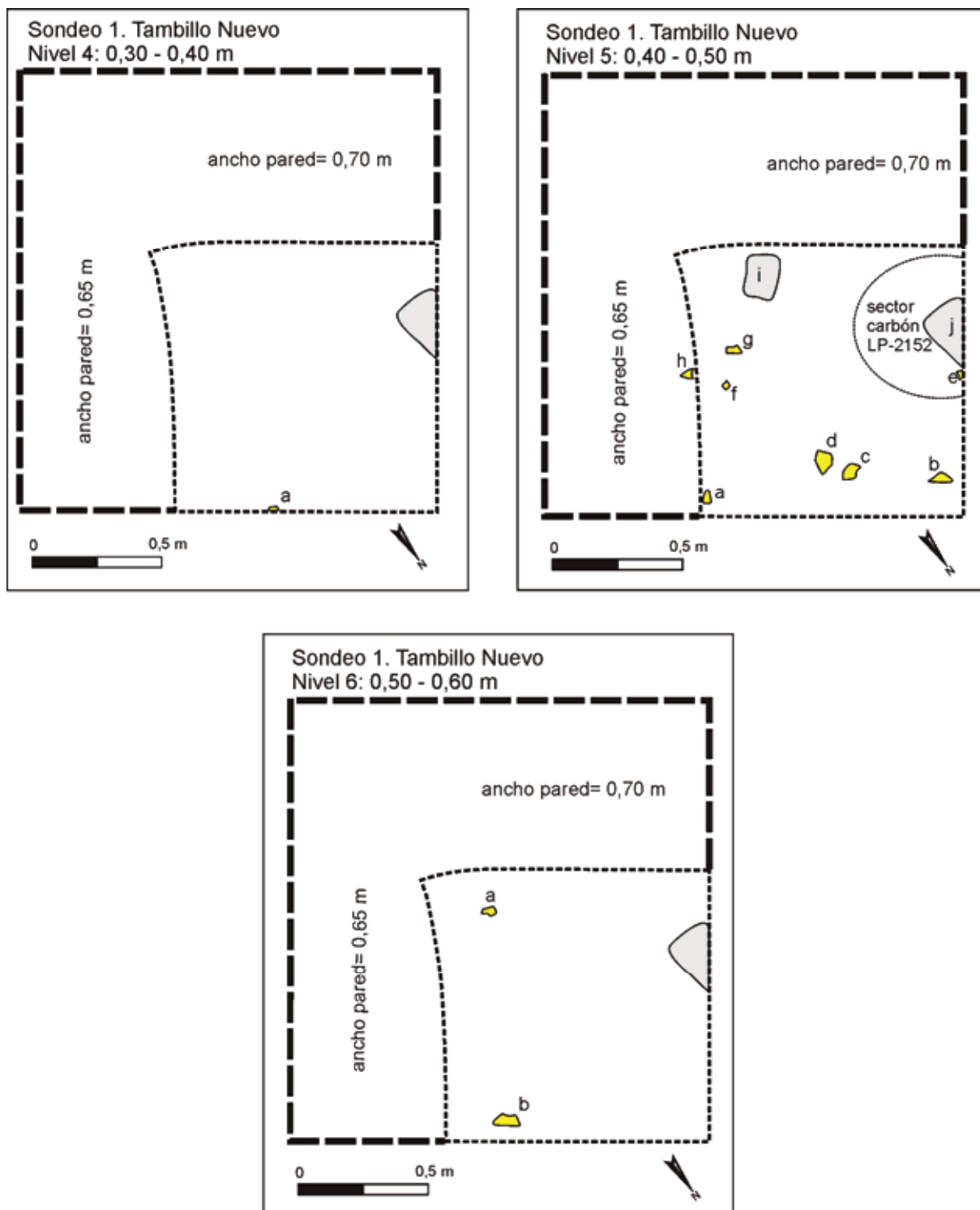


Figura VII.60. Sondeo 1: dibujo en planta de los niveles 4 a 6. En color grisáceo se indican las rocas y en color amarillo los fragmentos de alfarería.

1. 2. 1. 1. 2. Subconjunto I, espacio “b”

Por detrás de este recinto existe un gran espacio “b” de 394,8 m², encerrado por muros de un metro de ancho hacia los costados y por la ladera del cerro hacia atrás (Figura VII.61). En su interior se registro un muro simple de 6,20 m de largo que se encuentra, a manera de

escalón, de frente a un vano de acceso³ que conduce hacia el espacio “c”. Dicho muro esta apenas sobreelevado marcando una diferencia muy leve en el nivel de pendiente (Figura VII.62).

La pared de piedra que separa los espacios “b” y “c” posee un ancho de 1 m y, si bien registra evidencias de reconstrucción que han ensanchado el muro, se pudo observar en algunos sectores la presencia de un muro doble de menores dimensiones (Figura VII.63).



Figura VII.61. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto I, Subconjunto I: pared lateral SO del espacio “b” en el punto de intersección con la ladera del cerro ubicado por detrás del sitio. Fotografía del autor

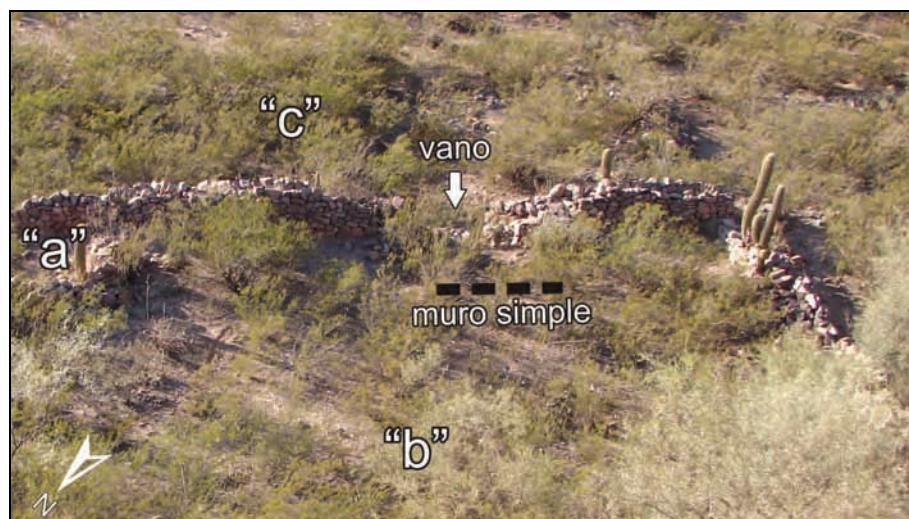


Figura VII.62. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto I, Subconjunto I: la línea entrecortada marca la ubicación del muro simple dentro del espacio “b”. El vano, afectado por un derrumbe, marca la conexión con el espacio “c”. Fotografía del autor.

³ El vano de acceso se encuentra perturbado debido a un derrumbe del muro causado por una pequeña cárcava.



Figura VII.63. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto I, Subconjunto I: A) Paramento lateral interno de la puerta que comunica los espacios “b” y “c”; b) Vista en planta del muro que separa los espacios “b” y “c”. Escala: 1 m. Fotografías del autor.

1. 2. 1. 1. 3. Subconjunto I, espacio “c”

Este sector se encuentra comunicado, como dijimos más arriba, con “a” y “b”. Comprende un área de 280 m² y posee un corredor de salida y/o entrada hacia el sector norte (Figura VII.64). Se caracteriza por tener un muro doble (0,70 m a 1 m de ancho) en su eje NE-SO con un largo de 34,3 m.



Figura VII.64. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto I, Subconjunto I: señalización de un estrecho corredor de entrada y/o salida hacia el espacio “c”. Fotografía del autor.

Inmediatamente al sur de los espacios “b” y “c”, se encuentran, al nivel del suelo, tres muros dobles de 0,90 m de ancho paralelos entre si. Estos delimitan dos sectores de 262,3 m² (en total) interconectados por un acceso de 0,50 m. Hacia el sur se adosa la estructura “d”, alargada en sentido NO-SE.

1. 2. 1. 1. 4. Subconjunto I, estructura “d”

Esta estructura mide 28,3 m de largo x 4,80 m de ancho y posee paredes dobles de 0,65 m de ancho confeccionadas con piedras canteadas y altamente seleccionadas. Esta modalidad constructiva se observa claramente hacia el sector noroeste de la estructura, donde se alza un recinto con dos tabiques que lo dividen en tres pequeños locus, de aproximadamente 3,50 m largo x 1,70 m ancho, conectados entre si (véase plano Figura VII.54)

1. 2. 1. 1. 5. Subconjunto I, estructura “e”

Hacia el oriente de la estructura anterior se halla una estructura aislada, denominada “e”, de forma rectangular cuyo eje mayor se orienta en sentido NE-SO siguiendo un determinado paralelismo con el resto del conjunto descrito hasta el momento (véase plano Figura VII.54). Las dimensiones son 4,45 m largo x 2,40 m ancho (Figura VII.65). Su arquitectura es bastante particular; presenta rocas graníticas de bajo espesor dispuestas como si se tratara de un piso levantado a sólo 0,22 m de la superficie. Las rocas han sido canteadas, altamente seleccionadas y algunas pulidas, particularmente aquellas que delimitan la estructura, cuyas caras planas se exhiben hacia fuera. Es posible que sobre su lado NE exista un espacio de acceso con una abertura de 0,70 m pero, lamentablemente, es difícil su interpretación debido a las malas condiciones arquitectónicas que presenta dicho sector (Figura VII.66).

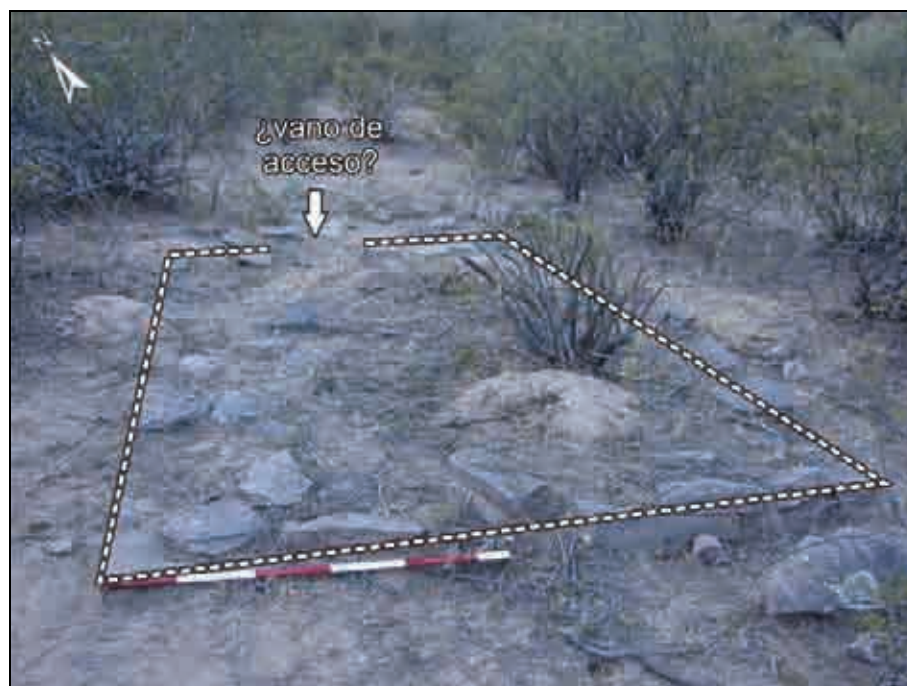


Figura VII.65. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto I, subconjunto I, estructura "e".
Escala: 1,10 m. Fotografía del autor.



Figura VII.66. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto I, subconjunto I, estructura "e".
Detalle de las esquinas del sector sur. Escala: 1,10 m. Fotografía del autor.

Hacia la sección SO, se realizó una excavación (Sondeo 2) sin el hallazgo de objetos materiales. A través de la misma se pudo determinar una cierta regularidad en la disposición de las rocas (Figuras VII.67 y VII.68). Por debajo del nivel excavado aparecen rodados pequeños semejantes a los hallados por debajo del piso de ocupación del Sondeo 3 (realizado en uno de los recintos correspondiente al Subconjunto IV del Conjunto I).

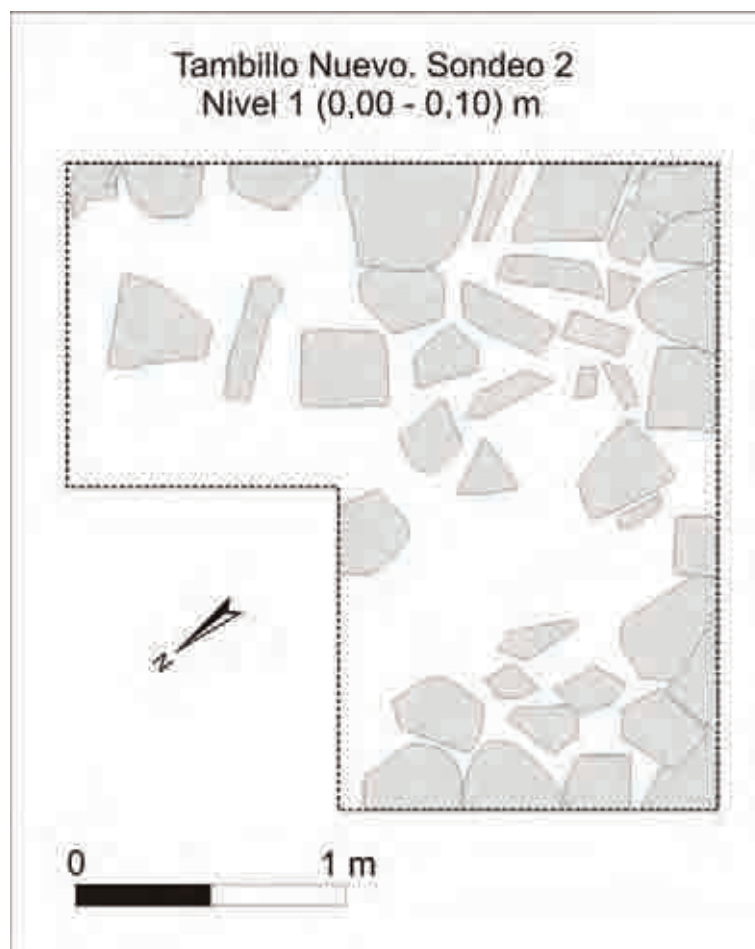


Figura VII.67. Dibujo en planta del Sondeo 2, sobre la sección suroeste. Obsérvese la disposición regular y el facetado de las rocas.



Figura VII.68. Estructura “e”: a) Vista en planta de la sección SO; b) Detalle de sus bordes.
Fotografías del autor.

Por las características arquitectónicas ya mencionadas y su posición escénica en relación al resto del sitio, creemos que podría tratarse de algún tipo de plataforma vinculada, quizás, a prácticas rituales. En este sentido, y a partir de la ausencia de objetos materiales en excavación, se debería considerar la posibilidad del uso de materiales perecederos en este tipo de prácticas⁴. También vale destacar que el detalle arquitectónico, no sólo de esta estructura sino del resto del sitio, es muy semejante al observado en algunas construcciones de los sitios El Shincal y Los Colorados, tal como el *ushnu*⁵ y la Plataforma, respectivamente.

Lo señalado en el párrafo anterior se encuentra a favor de la hipótesis que la estructura “e” del Subconjunto I puede estar representando uno de los edificios más emblemáticos de la arquitectura Inka: el *ushnu*. Su posición relativamente aislada con respecto al resto de las estructuras, el emplazamiento entre los conjuntos I y II y su proximidad con el río apoyarían esta idea (Ian Farrington, comunicación personal).

⁴ Creemos que sería importante realizar más excavaciones, por dentro y por fuera de la estructura, para poder corroborar esta hipótesis.

⁵ El Shincal de Quimivil dista a menos de 17 km, en línea recta, del Tambillo Nuevo

1. 2. 1. 2. Subconjunto II

El subconjunto II está ubicado hacia el este y presenta cuatro recintos cuadrangulares - adosados de a pares- que se relacionan con un corral, aparentemente actual, ubicado a diez metros de distancia (Figuras VII.54 y VII.69). Los recintos miden 3 m x 3 m lo que conduce a pensar que se trataría de locus habitacionales, dato que deberá ser corroborado con futuras excavaciones.

Las paredes de los recintos son dobles (0,65 m), rellenas con mortero de barro y la altura oscila entre 0,80 m y 1,3 m. Excepto uno de los recintos (3,40 m x 2,20 m), las piedras que conforman las paredes son de diversos tamaños, no registran canteado y no han sido altamente seleccionadas por sus caras planas (Figuras VII.70 y VII.71). En base a esto último, al material de superficie recuperado (principalmente vidrio) y a la presencia del corral se infiere que este sector ha tenido una reocupación muy avanzada en tiempos históricos. Vale destacar que las características arquitectónicas registradas en este sector son semejantes a la de varios puestos contemporáneos observados durante el trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra (e.g. Los Colorados, Las Vallas, Sacha Uva y Río Blanco).

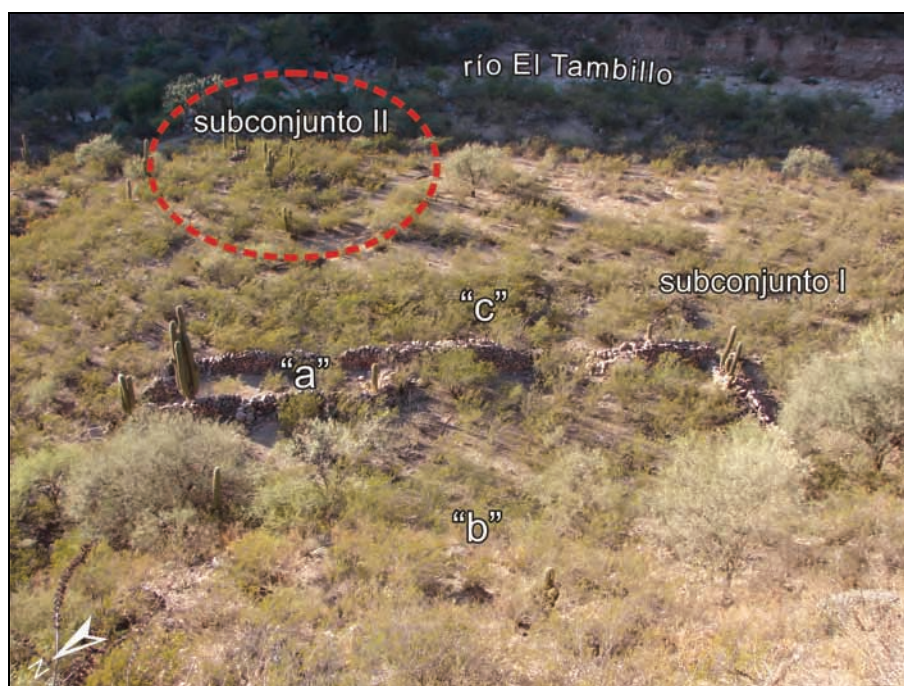


Figura VII.69. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto I, subconjunto II.

Fotografía del autor.



Figura VII.70. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto I, subconjunto II. Detalle de las paredes de los recintos. Fotografías del autor.

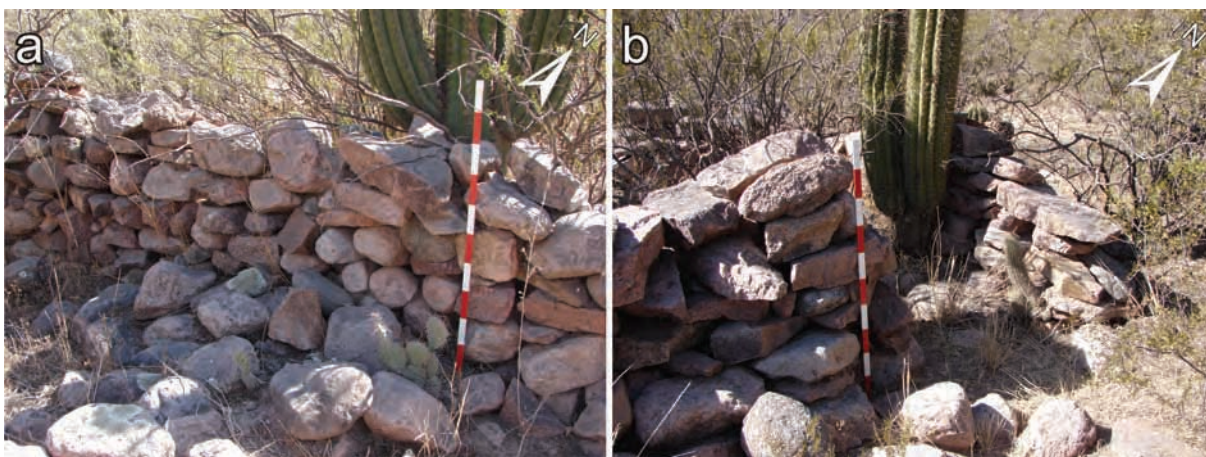


Figura VII.71. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto I, subconjunto II: a) Pared de uno de los recintos; b) Vano de acceso o puerta hacia uno de los recintos. Fotografías del autor.

1. 2. 1. 3. Subconjunto III

Esta estructura ha resultado ser extraña según su morfología en planta (Figura VII.54). Se trata de un recinto cuyo eje mayor se orienta en sentido NNO-SSE y ocupa un área de 250 m². Su cara NNO presenta una abertura de acceso cuyos muros que la conforman no se continúan en la misma línea recta. En la esquina SE de su interior se encuentra una estructura que, sino fuera porque una de sus paredes esta totalmente destruida (o quizás nunca existió), podría tratarse de un recinto cuadrangular. Hacia el centro del subconjunto, y un poco alejado hacia el oeste, se hallan dos estructuras enfrentadas por sus lados abiertos. Una en forma de “U” invertida, con una altura de 0,40 m a 1 m, abierta hacia el SSE y la otra

en forma de “L”, a 0,40 m del piso, abierta hacia el NNO (Figura VII.72). Los muros son dobles, rellenos, de 0,90 m de ancho. En ambos casos se registraron derrumbes, razón por la cual se piensa que estas paredes continuaban en un sentido determinado.



Figura VII.72. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto I, subconjunto III. Interior de la estructura con forma de “U” invertida abierta hacia el SSE. Fotografía del autor.

Finalmente, se efectuó una excavación (Sondeo 4) sobre el interior de la pared occidental de la estructura en “U” invertida. Los resultados de la misma serán presentados en el Capítulo VIII.

1. 2. 1. 4. Subconjunto IV

En dirección SO y a pocos metros de la margen izquierda del río El Tambillo se encuentra el subconjunto IV caracterizado por una estructura rectangular de 16 m de largo por 10,20 m de ancho (Figura VII.54). Esta dividida en 5 recintos adosados, que miden 2,25 m por 8,60 m cada uno (Figura VII.73). Las paredes son dobles rellenas (0,80 m) y la altura media conservada en pie es de 0,85 m. En la mitad de la pared externa de la primera división está situada la puerta de acceso al recinto con un ancho de 1,20 m. En el caso de la segunda y tercer división, también podría haber un vano de acceso de 1,80 m y 1,60 m de ancho, respectivamente, pero, dada las condiciones de conservación, no descartamos que ambos espacios se deban a la destrucción de la pared.

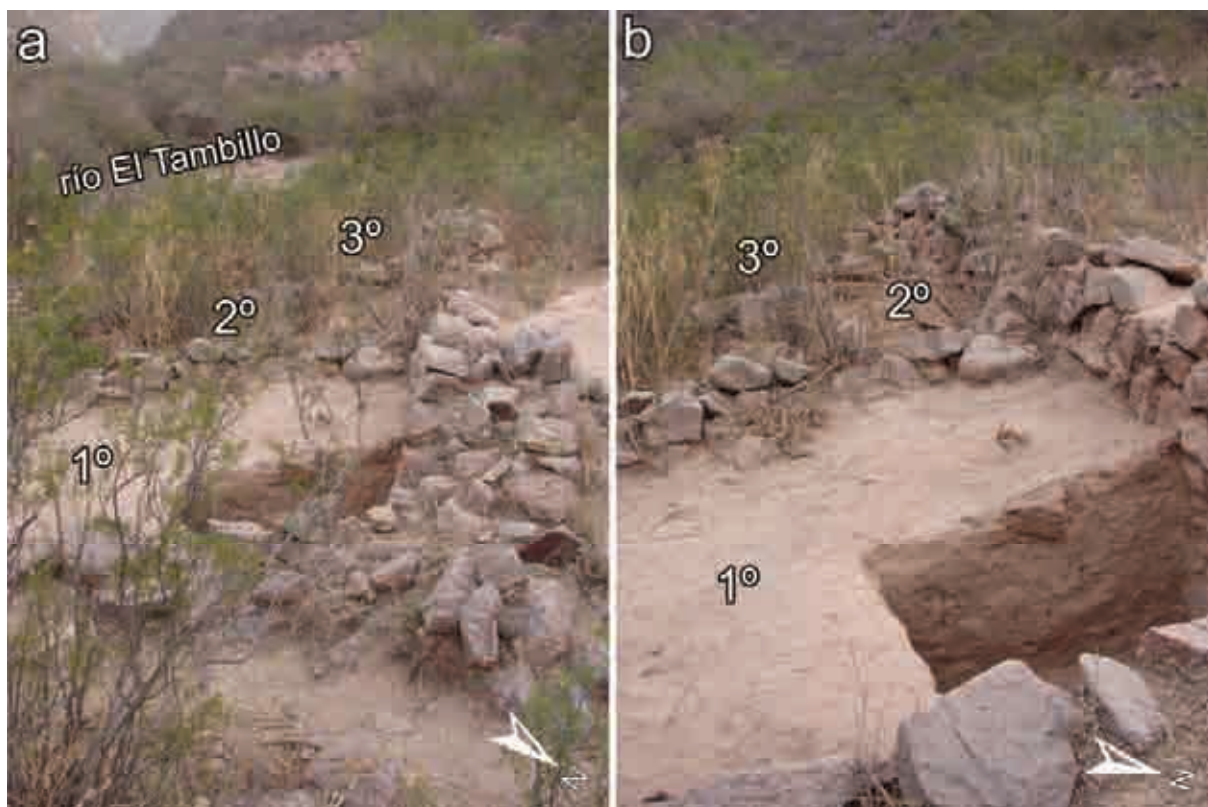


Figura VII.73. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto I, subconjunto IV: obsérvese la posición de tres recintos adosados. En el 1° se realizó una excavación sobre su esquina N.

Fotografías del autor.

Ciertos detalles observados en este sector tales como el canteado de las piedras, la preparación y nivelación del terreno y la semejanza de los recintos internos suponen la presencia de un patrón arquitectónico especial, por ende preestablecido, cuya construcción pudo demandar una gran inversión de energía. Esta situación permite incorporarla dentro de las estructuras que de Hoyos y Williams denominan como “estructuras para propósitos especiales” (de Hoyos y Williams 1994; de Hoyos 2004; Williams y D’Altroy 1998; Williams 2000). Según Raffino (1981: 81-89) se caracterizan por ser una variedad de RPC, es decir cuadrados regulares adosados unos a otros. Teniendo en cuenta las medidas de los recintos internos, posiblemente hayan funcionado como almacenes o depósitos (de Hoyos y Williams 1994: 199; Hyslop 1992: 168), aunque también pudieron ser utilizadas como recintos de siembra (de Hoyos y Williams *op. cit.*; Sempé 1973: 36-37). Siguiendo a Raffino *et al.* (2006: 115, figura 21) no descartamos la hipótesis de que funcionaran como corrales agrupados.

En este sentido, se decidió excavar un sondeo (Sondeo 3) de 1,25 x 1,25 m sobre la esquina norte del recinto emplazado hacia el NE de esta construcción (véase Capítulo VIII). Sólo se halló un desecho de talla de obsidiana en el nivel 1 (0 a 0,10 m), un fragmento de cerámica incaica correspondiente a un aríbalo/aribaloide en el nivel 7 (0,6 a 0,7 m) y seis

restos óseos, cinco del nivel 7 y el restante del nivel 9 (0,8 a 0,9 m). El resto de los niveles permanecieron estériles en cuanto a la presencia de restos arqueológicos.

Se obtuvieron muestras de sedimento de cada nivel sobre la esquina norte del sondeo. Las mismas fueron analizadas por flotación. Para ello se tomó una muestra de 1 litro de sedimento por cada nivel de excavación, siendo tamizadas especialmente con mallas de 1 mm de espesor para la búsqueda de restos pequeños, particularmente arqueobotánicos. Sólo se registraron unos pocos restos de carbón de origen leñoso en los niveles 6 (n= 4) y 7 (n= 12). Entre los restos del nivel 7 figura un carporresto vegetal (posiblemente semilla) que aún no ha sido identificado. Más allá de esto no se registró evidencia arqueobotánica.

Esta escasa evidencia, quizás relacionada con el reducido espacio de excavación, no permite realizar una aproximación plausible acerca de la funcionalidad de este recinto. De todos modos, la presencia del fragmento de aríbalo/aribaloide (piezas usadas generalmente para el almacenamiento y/o transporte de líquidos) nos lleva a pensar en la posibilidad que se trate de almacenes o corrales; hipótesis que deberá ser corroborada en futuras investigaciones.

1. 2. 2. Conjunto II

Sobre la margen opuesta del río El Tambillo, y sobre una meseta, se encuentra el Conjunto residencial II formado, principalmente, por cuatro recintos de 6,60 m de largo por 5 m de ancho (Figuras VII.54 y VII.74). Los mismos son contiguos y comparten sus paredes laterales. Presentan vanos trapezoidales de acceso con un espacio que varía de 0,70 m a 1,70 m de ancho. Sus paredes son de doble fila de piedras, total o parcialmente trabajadas, con un ancho de 0,70 m (Figura VII.75). Estos recintos habitacionales están circunscriptos y, al mismo tiempo, adosados a un muro perimetral de aproximadamente 36 m por 25 m. Ello estaría marcando la presencia de un “Rectángulo Perimetral Compuesto” (RPC) (Raffino 1981: 81) o aquello que anteriormente Rowe (1944) y Gasparini y Morgolies (1977) definieron como *kancha* (Hyslop 1992: 150)¹.

Los subconjuntos II y III también podrían corresponder a un RPC pero, la ausencia del muro perimetral en el primero y la presencia de derrumbes junto a determinadas aberturas en el segundo, conducen a pensar que realmente no conforman este rasgo o que podrían estar relacionadas con alguna variedad de RPC. A través de futuras investigaciones se tratará de determinar esta cuestión.

¹ El RPC o *kancha* mantiene a través del imperio incaico una estructura estandarizada definida a partir habitaciones de planta rectangular, algunas de diferentes tamaños, que comparten un patio (Gasparini y Morgolies 1977; Hyslop 1984, 1992; Madrazo y Otonello 1966; Raffino 1981, 2007; Rowe 1944).



Figura VII.74. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto II. Fotografía del autor.



Figura VII.75. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto II, detalles arquitectónicos de uno de los recintos, emplazado hacia el sur del conjunto: a, b) Esquinas correspondientes a la pared meridional; c) Vano de acceso hacia el recinto ubicado inmediatamente al NE; d) Detalle de la pared meridional. Escala: 1 m. Fotografías del autor.

Dentro del gran espacio delimitado por el muro perimetral se halla un conjunto artificial de 0,75 m de altura, construido con piedras canteadas que conforman una pequeña estructura rectangular de 0,90 m en su eje NO-SE y 1,50 m en su eje NE-SO (Figura VII.76). Por su ubicación en el patio del RPC, observamos una cierta semejanza con la roca de granito de color negro hallada en el patio de la *kancha* Piedra Hincada de El Shincal de Quimivil (véase Capítulo V). En este sentido, coincidimos con Farrington (1999) en que este tipo de rocas - en nuestro caso un conjunto de rocas que forman una especie de marcador o hito- podrían representar un *ushnu* secundario.



Figura VII.76. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto II: conjunto artificial de rocas.

Escala: 1 m. Fotografía del autor

Resta aclarar que la porción norte del gran espacio mencionado, que puede haber servido como patio o corral (Hyslop 1992: 166; Raffino 1981: 81), está destruida por la barranca del río El Tambillo (Figura VII.77).



Figura VII.77. Sitio Tambillo Nuevo. Conjunto II visto desde el oeste.

La flecha señala el conjunto artificial de rocas dentro del patio del RPC (Recinto Perimetral Compuesto). Fotografía del autor

Por último, hacia el centro del recinto meridional anteriormente mencionado se realizaron tres sondeos (Sondeo 5, 6 y 7) cuyos resultados serán presentados en el Capítulo VIII.

1. 2. 3. Un segmento de *Qhapaq Nañ*

Entre los dos conjuntos anteriormente descritos y en dirección NE-SO corre un tramo de camino incaico de 90 m de largo por 5 m de ancho, con mojones de piedra a sus costados, sobre una superficie de arena y rocas sobreelevada con respecto al nivel de base del río (Figura VII.54). Se construyó gracias a la remoción de piedras de la superficie (Hyslop 1992: 63) por lo que correspondería al tipo despejado y amojonado, en este caso, con alineamiento lateral contiguo de rocas hacia ambos lados del camino (Figuras VII.78 y VII.79).



Figura VII.78. Sitio Tambillo Nuevo. Segmento de Camino Inka de tipo despejado y amojonado. Fotografía de autor.



Figura VII.79. Sitio Tambillo Nuevo. Segmento de Camino Inka de tipo despejado y amojonado. Fotografía de autor.

Se realizó una excavación (Trinchera 1) transversal a su traza con motivo de dilucidar algún detalle de su técnica constructiva (Figura VII.80 y VII.81). Los sectores señalados con las letras A y B indican la diferencia del sedimento hallado sobre la superficie (Figura VII.80) y en el primer nivel de excavación (0,00 a 0,20 m) (Figura VII.81). Se puede observar que en el sector central del camino el sedimento está formado por arena y gravas de tamaño fino (B); pero a medida que avanzamos hacia ambos bordes la composición del sedimento aumenta de tamaño, apareciendo arena y gravas de tamaño mediano a grueso (A). Esta



1. 2. 4. El Pozo de la Rubia

Coordenadas geográficas: 27° 48' 24.41" S y 67°17' 17.88" O

Altura: 1516 msnm

A unos pocos metros alejado de los conjuntos I y II, dentro de una pequeña quebrada lateral al río El Tambillo, se encuentra un cuerpo de agua natural con varias oquedades (morteros) a su alrededor. Éstas presentan un pulido en sus paredes internas a causa del uso (se registró un total de 6 oquedades). Según un relato de Don Tobo Álvarez este lugar es conocido con el nombre de Pozo de la Rubia (Figura VII.82).

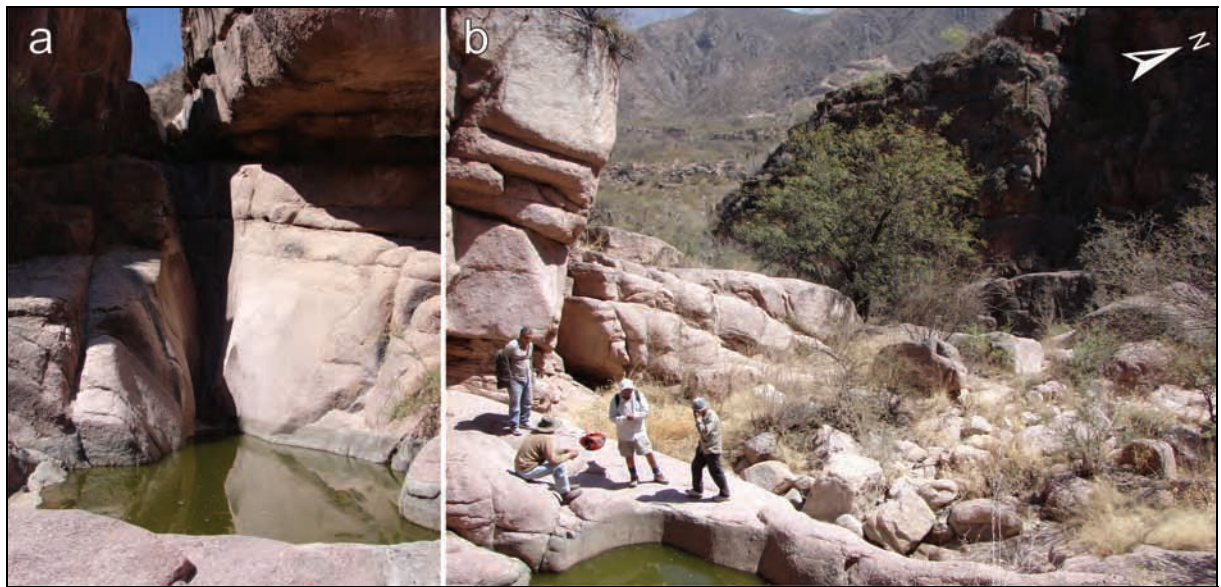


Figura VII.82. Pozo de la Rubia en Tambillo Nuevo: a) Vista hacia el sector de caída del agua; b) Vista hacia la quebrada del río El Tambillo. Fotografías del autor.

Resulta significativa su semejanza con otro cuerpo de agua, también asociado a morteros, hallado en el sitio Tambillo Viejo dentro de una pequeña quebrada lateral al río mencionado (Figura VII.83).

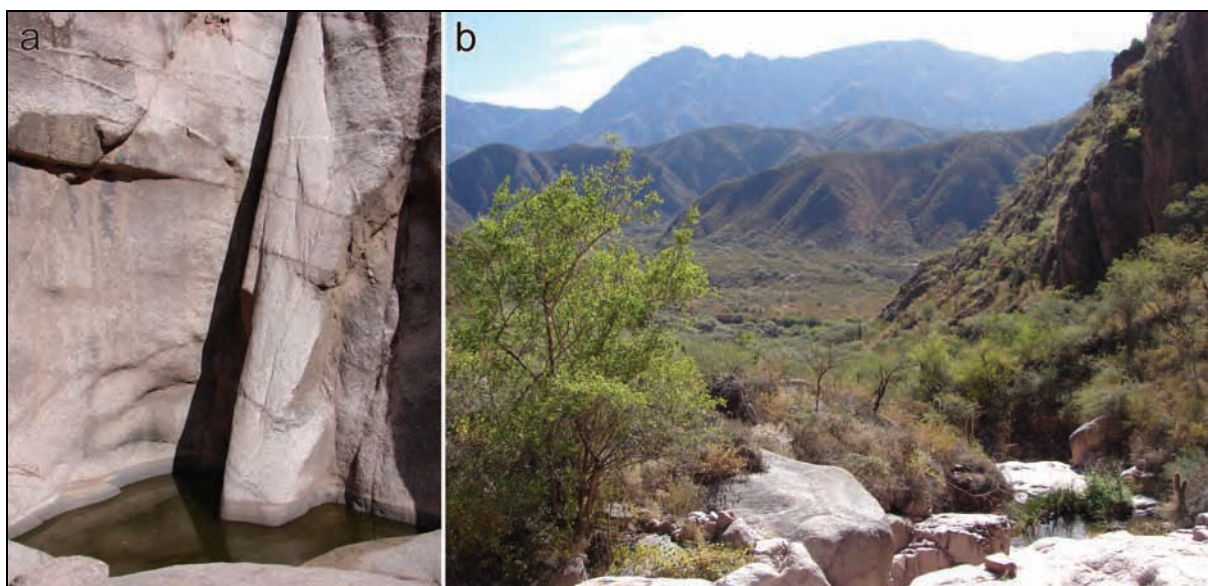


Figura VII.83. Cuerpo de agua en quebrada del Tambillo Viejo: a) Vista hacia el sector de caída del agua; b) Vista hacia la quebrada del río El Tambillo. Fotografías del autor.

El hecho de considerar ambos espacios reside en la importancia que tenían estos cuerpos de agua para la sociedad Inka (Brown 1998; Farrington, *com. per.*). Además, resulta muy significativa su proximidad a los sitios respectivos y su asociación con oquedades para molienda. Sería interesante realizar estudios más profundos en relación a muestras de sedimento del interior de estas oquedades para optimizar la interpretación. Pensamos, a modo de hipótesis, que en estos espacios se pudieron haber concretado actividades particulares con una fuerte connotación ritual.

1. 3. La ruta hacia el suroeste del Tambillo Nuevo

Como se ha mencionado, el camino incaico corre en sentido noreste-suroeste. Al respecto, vale recordar que hacia el noreste (16,64 km en línea recta) se encuentra el sitio El Shincal de Quimivil, como hemos visto, un importante centro administrativo que constituyó, según Raffino *et al.* (1997: 23), una capital regional de *huamani* Inka. En dirección suroeste, nos adentramos en la Sierra de Zapata donde se registró un tramo de vialidad imperial que se conecta con el *chasquihuasi* de Anillaco a través de la quebrada Abra del Paraguay, para luego alcanzar el sitio de Watungasta en el valle de Abaucán (Raffino *et al.* 2008).

El curso zigzagueante del río El Tambillo interrumpe el camino en ambas direcciones. Durante una prospección, realizada aguas arriba, se siguió observando este tipo de interrupciones en la traza de la vía. A modo de hipótesis, creemos que estos obstáculos pudieron haber sido salvados cruzando el río simplemente a pie por el vado o utilizando algún camino alternativo a través de la sierra el cual, hasta el momento, no ha podido ser

identificado. Se descarta, dentro del cuerpo de hipótesis, la utilización de algún sistema de puentes (Hyslop 1984, 1992; Regal 1972; Vitry 2004), por no existir una diferencia de altura entre el cauce del río y sus márgenes que amerite tal construcción.

La vía, en dirección aguas arriba, no presenta rasgos convincentes que le confieran formalidad. Por el contrario, en todo el recorrido de aproximadamente 2,5 km en línea recta hasta “Indio Parado”, se presenta bajo la forma de senda. Esto, lamentablemente, ha dificultado su fehaciente determinación.

En cuanto al topónimo Indio parado, sólo tres informantes de la localidad de Londres mencionaron este punto del paisaje en el recorrido del camino del Inka. Por ello nuestro interés de ubicarlo durante las tareas de prospección. El mismo alude a una forma natural plasmada sobre un gran bloque de granito grisáceo. Éste se encuentra dispuesto sobre la margen derecha del río El Tambillo, a la altura del puesto Agua La Zorra y próximo a la confluencia con el río Piscuyacu, uno de sus tributarios principales. Dicha forma pareciera reunir ciertas características que, según los informantes, la asemejan a una “persona parada con sus miembros anteriores levantados, indicando una determinada direccionalidad, y con una supuesta cabellera de plumas” (Figura VII.84). De ahí su asociación con un indio en la posible ruta que conduce hacia la Cuesta de Zapata. Independientemente de que dicho rasgo constituya una forma natural, no queríamos dejar de mencionarlo por ser parte de la tradición oral e imaginario de algunos pobladores de la zona.

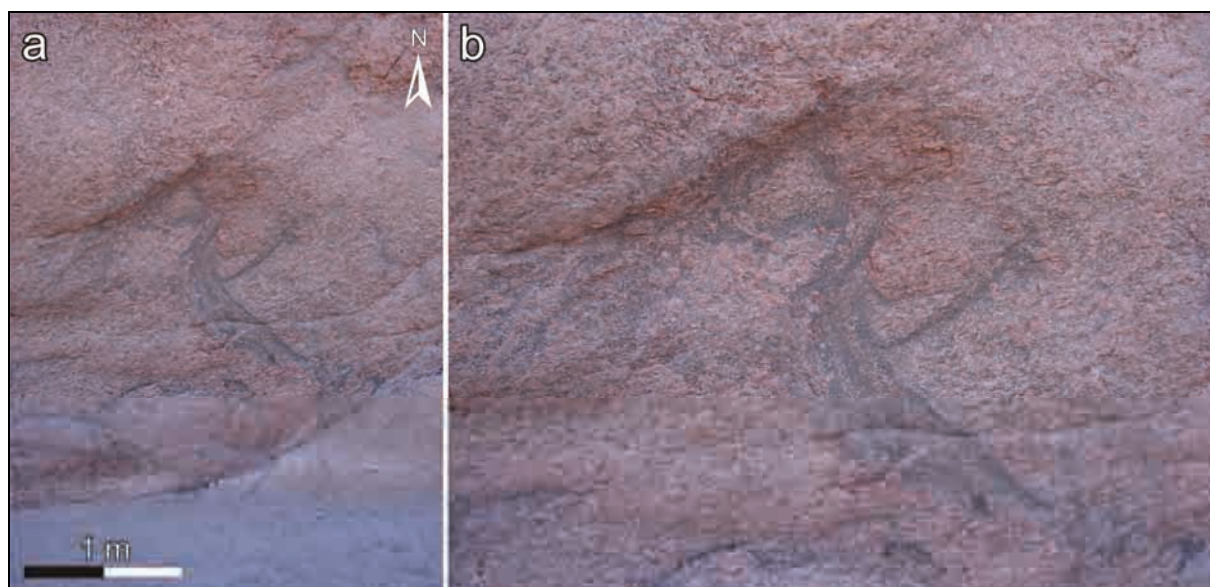


Figura VII.84: a) Indio Parado a la altura del puesto Agua La Zorra; b) Detalle del mismo.
Fotografías del autor.

El siguiente topónimo que cobra importancia en esta posible ruta que vincula el sitio Tambillo Nuevo con la Cuesta de Zapata es, como mencionamos anteriormente, el de *Piscuyacu*. Además del curso de agua, también corresponde a un puesto de residencia permanente ubicado a la vera de la ex Ruta Nacional N° 40, después de la Cuesta de los Palitos Labrados, y a pocos metros del río homónimo. Desde dicho puesto se avecina la Cuesta de Zapata donde, tal como se dijo más arriba, se encuentra un tramo de camino que se dirige hacia el oeste en dirección a la quebrada Abra del Paraguay, conectando con el *chasquiwasi* de Anillaco (Raffino *et al.* 2008).

Aquí termina el relato de esta ruta que enlazaría los establecimientos de El Shincal de Quimivil y Watungasta, en donde posiblemente el sitio Tambillo Nuevo se materialice como uno de los principales tambos de apoyo.

CAPÍTULO VIII

LA CERÁMICA, SU CAPACIDAD DE DIAGNOSTICO Y LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN

Introducción

A partir de la hipótesis que los objetos materiales hallados sobre y a la vera de las vías son producto de las diferentes acciones (uso y actividades) desarrolladas a lo largo de las mismas, se practicaron recolecciones sistemáticas de materiales superficiales en diferentes puntos de interés. La recolección estuvo dirigida por distintos modelos de prospección, ya planteados en el capítulo IV. En el caso particular de los asentamientos, donde también se tuvieron en cuenta los rasgos arquitectónicos, las recolecciones superficiales se realizaron por separado. A estas últimas se sumó posteriormente el resultado de las excavaciones. El análisis de los objetos materiales, principalmente cerámica, también permitió aproximarse a la cronología de las vías; información que se complementó con los análisis de corte transversal (*analysis of cross-cutting relationships* [Beck 1991; Schreiber 1991]).

En primer lugar, los fragmentos cerámicos recuperados fueron limpiados, rotulados y remontados -siempre que fuera posible- en gabinete. Posteriormente, se realizó la clasificación de los mismos por medio de observaciones a simple vista y submacroscópicas (con una lupa binocular a bajos aumentos 20X – 40X). Para ello fue necesario hacer hincapié en determinadas variables como: técnica de tratamiento, color, decoración, patrón del diseño y presencia/ausencia de rasgos utilitarios sobre ambas superficies (externa e interna); tipo de cocción; parte de la pieza; espesor; forma, asignación crono-tipológica y caracterización de las pastas. La elección de estas variables se realizó teniendo en cuenta los estudios tipológicos elaborados para la zona (Raffino 2004; Couso *et al.* 2001; Giovannetti 2009).

Las técnicas de tratamiento y decoración de la superficie, patrón del diseño formas y pastas son los atributos más relevantes para establecer tipologías, seguidos inmediatamente por el resto de las variables (Uribe y Cabello 2005: 78). En este sentido se han generado clases que, al ser insertas en la secuencia histórico cultural para el Valle de Hualfín (González y Cowgill 1975), permiten establecer las épocas representadas en los distintos puntos de interés, así como el origen local y foráneo de los mismos.

1. Criterio de clasificación cronotipológico

Antes de dar a conocer los resultados es importante aclarar el criterio de clasificación cronológico y tipológico seguido para el análisis de los fragmentos de alfarería.

a) Cerámica correspondiente al período Temprano:

Los tipos correspondientes al período Temprano fueron diferenciados en tres grandes grupos: Saujil, Condorhuasi y Ciénaga. La misma se realizó teniendo en cuenta los trabajos de Bennet (1948), Bregante (1926), Casanova (1930), Debenedeti (1931), González (1955, 1956b, 1977), González y Cowgill (1975), Lafone Quevedo (1891), Sempé (1977), Serrano (1966) y Uhle (1912).

En términos generales los fragmentos correspondientes al grupo Ciénaga presentan una superficie externa alisada y/o pulida, con tonalidades mayoritariamente grises. Las pastas son de textura compacta y de cocción principalmente reductora, en menor medida se encuentran fragmentos con cocción oxidante y oxidante incompleta. En cuanto a la decoración hay fragmentos decorados y no decorados. Dentro de los primeros sobresalen los pintados e incisos.

La cerámica Saujil presenta un alisado y pulido externo, de colores grisáceos. Las pastas son de textura compacta y cocción reductora. Hay fragmentos decorados (técnicas de incisión y pintura) y no decorados.

La cerámica Condorhuasi, muy poco representada en la muestra, presenta una superficie externa cuya técnica de tratamiento es el pulimiento y engobamiento; y al igual que los anteriores el color es grisáceo. La textura de la pasta es compacta, con una cocción reductora. Presenta fragmentos decorados incisos.

b) Cerámica correspondiente al período Medio:

Los fragmentos correspondientes al período Medio fueron diferenciados en cuatro grandes grupos: Aguada (grupo grises), Aguada (grupo pintados), Aguada Ambato y Aguada Allpatauca.

El primer grupo abarca a aquellos fragmentos de pasta gris homogénea de color plomizo con presencia/ausencia de diseños en su superficie. Los mismos están cocidos en atmosfera reductora. Dentro de este grupo se incluye al estilo “Hualfín gris grabado” definido por González (1998: 217-225).

El segundo grupo, Aguada (grupo pintados), corresponde a fragmentos de pasta muy compacta, de color rojo, cocida en atmosfera oxidante, con una superficie generalmente muy bien pulida o bruñida de color claro, amarillento o amarillo. Sobre dicho fondo se pintan los diseños en color rojo púrpura o borravino y/o negro. Los diferentes tipos de pintados (e.g. Negro sobre Ante, Ante Pulido, Negro y Rojo sobre Ante) se incluyen dentro de este grupo, es decir, todos aquellos que González (*op. cit.* 225-228) considera como variantes del estilo

“Hualfín pintado”. Según una hipótesis de este autor el estilo “Hualfín gris grabado” se originaría en Ciénaga y podría ser anterior al “Hualfín pintado” (González *op. cit.*: 225).

El tercer grupo, Aguada Ambato, se caracteriza por una cerámica de color negro tanto en la superficie externa como interna, con un pulido o bruñido externo muy intenso. Su pasta es compacta y uniforme, cocida en atmosfera reductora. Posee grabados hechos con líneas muy finas, generalmente entrecruzadas, diferentes al paralelismo que predomina en los Aguada (grupo grises). Este grupo correspondería al estilo “Ambato negro grabado” de González (*op. cit.*: 202-209).

Finalmente, el cuarto grupo corresponde a fragmentos de pasta compacta muy fina, cocidos en atmosfera oxidante y en algunos casos con diseños geométricos de líneas incisas. Según González y Cowgill (1975: 390) estarían representando el período de transición entre Ciénaga y Aguada.

c) Cerámica correspondiente al período Tardío:

El período Tardío está ampliamente representado por los tipos Belén y Sanagasta, para cuya clasificación se buscó apoyo en diversos trabajos (Boman 1927-1932; Bregante 1926; González 1955; Quiroga 2003; Sempé 1999b, 2005; Serrano 1966; Wynveldt *et. al.* 2006; Wynveldt 2009).

La cerámica Belén presenta una superficie externa cuyas técnicas de tratamiento registradas fueron el engobamiento y pulimiento. El color corresponde al característico negro sobre un fondo rojo, con tonalidades del rojo que alcanzan el anaranjado. La pasta puede presentar una textura compacta, porosa o floja. La cocción es oxidante y en algunos casos oxidante incompleta. El mayor porcentaje de los fragmentos se presenta decorados con aplicación de pintura.

La cerámica Sanagasta o Angualasto posee una superficie externa alisada y en algunos casos con engobe. El color es anaranjado, con evidencias de pintura color negro y/o grisáceo para el caso de los fragmentos decorados. La pasta, de cocción oxidante y oxidante incompleta, puede presentar una textura floja, porosa o compacta.

d) Cerámica correspondiente al período Inka:

Todos aquellos fragmentos que manifestaron características de la cerámica incaica de los Andes Centrales ya sea en cuanto a morfología y decoración fueron ubicados bajo el rótulo general de Inka. En este sentido se siguieron los lineamientos de la clasificación utilizada por Bray (2003). La utilización de esta categoría general Inka se debe a que nuestro objetivo no estuvo concentrado en una discriminación rigurosa y específica de la cerámica; la cual hubiera requerido de otros tipos de análisis más específicos que, al mismo tiempo, permitan

la comparación con cerámicas de otras regiones del NOA. Entre los estilos más característicos encontramos el Cuzco Policromo o Cuzco Rojo sobre Blanco y el Inca Paya. En cuanto a los fragmentos del estilo Famabalasto Negro sobre Rojo, resultó adecuada la clasificación realizada por Calderari y Williams (1991). Estos corresponderían a la Fase Inka, es decir piezas pertenecientes a las tradiciones estilísticas locales o no locales preincaicas que durante su desarrollo histórico reciben el impacto cultural Inka, el cual se traduce en sutiles cambios productivos, morfológicos, iconográficos o estructurales (Calderari y Williams *op. cit.*: 79).

En términos generales la cerámica Inka presenta una superficie externa con engobamiento, pulimiento y/o bruñimiento. La decoración se plasmó con pintura de color negro, rojo y blanco; los motivos son rigurosamente geométricos. Estos se distribuyen en el cuello y frente de las vasijas, o en la superficie interna de pucos o escudillas. Consisten en líneas verticales, horizontales o quebradas; diseños fitomorfos, romboidales o triángulos invertidos en hileras. La pasta es mayormente de textura compacta, de cocción oxidante y oxidante incompleta.

El Famabalasto Negro sobre Rojo (sólo hallamos un fragmento en toda la muestra) se caracteriza por una superficie exterior engobada y pulida, con una pasta cocida en atmosfera oxidante incompleta.

e) Cerámica correspondiente a los períodos Hispano-Indígena y Contemporáneo:

Los períodos Hispano-Indígena y Contemporáneo (este ultimo agregado por nosotros), están representados de manera ínfima. En este caso no se estableció un tipo particular para ambos períodos, sino que todos los fragmentos fueron asignados como “cerámica utilitaria, tosca u ordinaria” dadas sus características de tratamiento superficial, composición tecnológica, grosor y presencia de rasgos utilitarios.

La alfarería utilitaria de cronología relativa Hispano-Indígena fue diferenciada debido a ciertas semejanzas con algunas alfarerías Caspinchango (Cigliano 1956-1957; Tarragó 1984). Presentan una superficie externa alisada, de color anaranjado oscuro. La pasta es de cocción oxidante de textura floja y/o porosa. No poseen decoración y presentan rasgos utilitarios de hollín y/o quemado.

Por su parte, la Contemporánea fue catalogada en base a la similitud con cerámica “moderna” descripta por Giovannetti para la zona de los Colorados (2009). La superficie externa es alisada de color anaranjado; la pasta es de textura compacta cocida en atmosfera oxidante incompleta. No presenta decoración y posee evidencias de quemado en su superficie.

2. La importancia de la cerámica

Las vasijas¹ cerámicas constituyen herramientas cuyo rol general es contener o restringir el movimiento de los contenidos. No son necesariamente contenedores pasivos, pueden incrementar la utilidad de sus contenidos prolongando su lapso de vida, como también permitir diferentes clases de energías para transformar o transportar los contenidos. En este sentido, siguiendo a Rice (1987), la cerámica puede tener tres funciones generales: almacenaje, transformación o procesamiento y transferencia o transporte. Por supuesto que estas implican diferentes clases de almacenamiento, procesamiento y transporte según sean los requerimientos de uso controlado de los contenedores y sus características estructurales. Es decir existe una distinción entre los términos “función” y “uso”. Con el primero se refiere a los roles, actividades o capacidades generales de los objetos de alfarería; mientras que con el segundo se refiere a la(s) forma(s) específicas(s) en que se utiliza una vasija para un propósito en particular.

Entre los indicadores para inferir la funcionalidad de la alfarería se encuentran la morfología, decoración, composición de la pasta, espesor de la pared, presencia/ausencia de rasgos utilitarios y el contexto de hallazgo. No es nuestro objetivo analizar exhaustivamente estos aspectos, ya que ello demandaría un trabajo adicional que, por el momento, esta fuera de nuestro alcance. Aquí, lo principal es considerar la importancia de la morfología como una variable significativa a la hora de analizar la relación de la cerámica con los espacios de circulación, como es el caso de las vías. En este sentido, a modo de hipótesis, suponemos una determinada asociación de las vías con vasijas de formas cerradas, que pudieron ser utilizadas como contenedores para el transporte. Por esta razón, resultó interesante correlacionar dicha variable (morfología) con los tipos alfareros presentes, la técnica de tratamiento de la superficie y el grosor de las paredes. Además de la cerámica, también tenemos que pensar en otros objetos que podían cumplir esta función de transporte, como por ejemplo las bolsas tejidas (Guamán Poma de Ayala [1584-1615] 1980; Morris 1995; Murra 1962). De todos modos, el hallazgo de estas últimas es excepcional debido a su alto grado de desintegración; aunque también hay que tener presente que los tejidos alcanzaban un significado muy alto en los aspectos sociales y ceremoniales de la vida, por lo que su circulación puede estar restringida a ciertos contextos (D’Altroy 2003).

La transportabilidad o facilidad de movimiento de una vasija depende de varios aspectos como la forma, tamaño, peso y “agarre” o “prensibilidad”. Para Rice (1987) la facilidad de movimiento constituye una propiedad puramente cualitativa y subjetiva. Esto se relaciona con el problema de asignar una función específica a una determinada forma de vasija. Si bien no es una tarea inmediata ya que, como dijimos al comienzo del párrafo anterior, se necesitan varios análisis, se puede revelar cierta funcionalidad a partir de la forma; lo que

¹ Con este término genérico se designa a cualquier recipiente de cerámica (Convención de Antropología 1966: 42).

por supuesto estará complementado con la abundancia o escasez del material (cantidad de tipos y fragmentos), la posibilidad de su reconstrucción y su desgaste o erosión (Schiffer 1976).

Los aríbalos, platos de poca profundidad y olla pedestal u “olla de pie de compotera” son las formas incaicas más recurrentes que parecen constituir el conjunto mínimo para cualquier individuo o grupo afiliado al estado Inka en las provincias (Bray 2004). A partir del estudio de una muestra de vasijas imperiales, esta autora establece que las ollas con pie pudieron servir como vasija de cocina, quizás diseñadas para el transporte. En cuanto a los aríbalos, sus características morfológicas, los contextos arqueológicos de hallazgo y los datos etnohistóricos sugieren que estaba asociado con el almacenamiento, el transporte y el servido de chicha (Bray 2003; D’Altroy 2003; Morris y Thompson 1985). Esta interpretación se basa en varios rasgos morfológicos: su forma alargada, cuello alto y acampanado y su boca restringida estarían proporcionando un espacio eficiente para el almacenamiento; la forma del borde y su base cónica podrían facilitar el vertido de los líquidos; mientras que las asas laterales y la pequeña prominencia estarían sugiriendo la función de transporte. Algunas representaciones artísticas en cerámica, inclusive el uso moderno, muestran como los aríbalos eran utilizados para el transporte de líquidos (Bray 2003: 13) (Figura VIII.1)

Finalmente, es importante tener en cuenta que la circulación de la cerámica Inka en las provincias era de tipo restringida. Las de características más finas pertenecían a señores privilegiados y jugaban un rol fundamental como elementos simbólicos de legitimación política (D’Altroy 2003).



Figura VIII.1. Izquierda: figurilla Inka en cerámica que representa un personaje de sexo masculino llevando a sus espaldas un aríbalo (tomado de Longhena y Alva 2008: 67, figura 67 abajo). Derecha: Ilustración de una mujer Inka portando un aríbalo (según Bingham 1930. Tomado de D'Altroy 2003: 362, Fig. 12.1)

3. Las formas presentes

Las formas se determinaron a partir de fragmentos diagnósticos como bordes, bases y fragmentos de cuerpo con punto angular o de inflexión.

Las formas reconocidas y sus variantes son las siguientes:

1) Vasijas abiertas de contorno simple: vasijas no restringidas, es decir con un orificio abierto marcado por una tangente de un punto extremo que es vertical o inclinada hacia fuera. En ningún punto del contorno hay un estrangulamiento marcado por un ángulo o punto de inflexión (Convención de Antropología 1966: 118); es decir, poseen una pared pareja e ininterrumpida (Rice 1989). Las variantes observadas dentro de esta clasificación fueron:

Variante 1A: platos, donde no se pudo obtener mayor especificación. Denominación genérica que puede contener a platos sin asa (Figura VIII.2-a), con asa ojal (Figura VIII.2-b) y con asa botón (Figura VIII.2-c).

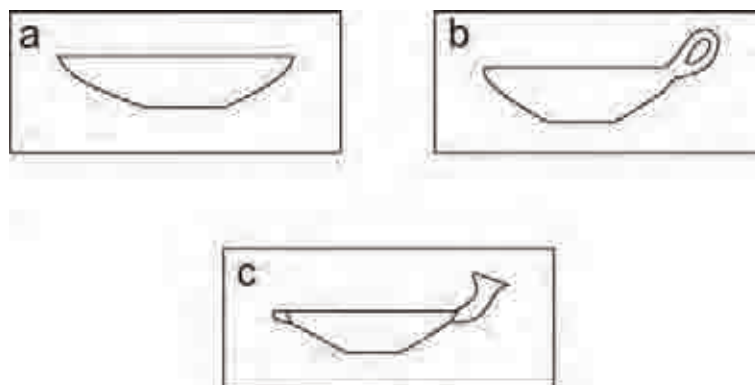


Figura VIII.2. Formas correspondientes a la variante 1A
(Tomado y redibujado de Williams 1991: 102)

Variante 1B: plato con asa ornitomorfa. Corresponden a los clásicos “platos patos” incaicos (Figura VIII.3).

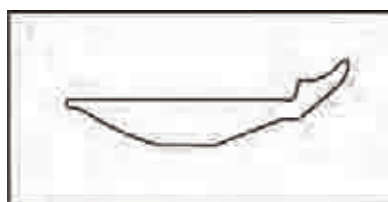


Figura VIII.3. Forma correspondiente a la variante 1B
(Tomado y redibujado de Williams 1991: 102)

Variante 1C: escudilla o puco (pequeños a grandes) con base cóncavo-convexa (Figura VIII.4).



Figura VIII.4. Formas correspondientes a la variante 1C
(Tomado y redibujado de Williams 1991: 102)

La diferencia entre los platos y los pucos reside en la mayor profundidad de estos últimos. La altura de los platos es menor que la tercera parte del diámetro, mientras que los pucos poseen una base de diámetro menor que el de la boca (Convención de Antropología *op. cit.*: 39).

2) Vasijas cerradas de contorno simple: vasijas restringidas simples, es decir con un orificio marcado por una tangente de borde inclinada hacia adentro. Al igual que las anteriores no presentan estrangulamiento en el contorno marcado por un ángulo o punto de inflexión (Convención *op. cit.*: 118). Se observó una sola variante:

Variante 2A: vasijas con forma semiesférica, correspondientes a los tipos Aguada grupo pintados y Aguada grupo grises. González (1998: 228) las denomina ollas semiglobulares o jarros semicilíndricos (Figura VIII.5-a). En esta variante también entran ollas pequeñas de cerámica utilitaria (Figura VIII.5-b).

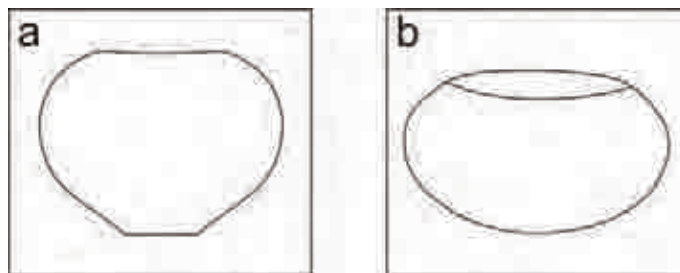


Figura VIII.5. Formas correspondientes a la variante 2A.

3) Vasijas cerradas de contorno inflexionado: vasijas restringidas independientes, es decir con un punto de inflexión simple en su perfil. Su silueta es continua, definida por secciones cóncavas y convexas unidas por una forma suave (Convención *op. cit.*: 118-119). Entre las variantes morfológicas de este grupo encontramos:

Variante 3A: vasijas de contorno sinusoidal con o sin asas, de bordes evertidos y base cóncava. Correspondientes a cerámica utilitaria (Figura VIII.6-a) y Temprana (e.g. Ciénaga, Saujil) (Figura VIII.6-b).

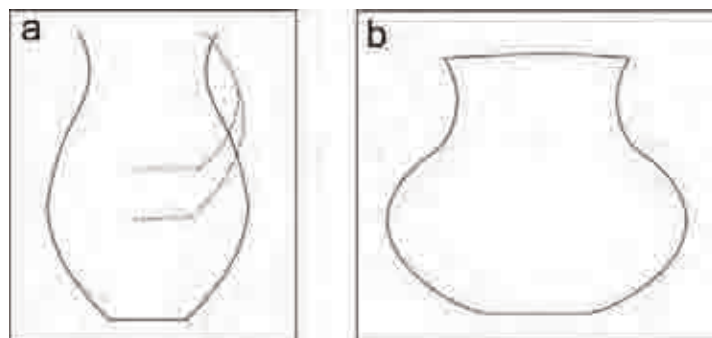


Figura VIII.6. Formas correspondientes a la variante 3A:

a) tomado y redibujado de Balfet *et al.* (1983: 19).

Variante 3B: vasijas de contorno sinusoidal, con doble asa y de base planoconvexa /planoconcava, correspondientes al tipo Sanagasta o Angualasto (Serrano 1966) (Figura VIII.7).

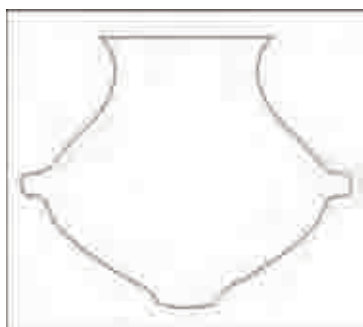


Figura VIII.7. Forma correspondiente a la variante 3B.

Variante 3C: vasijas semejantes a las anteriores pero de contorno menos inflexionado y con un diámetro de la boca mayor. Esta variante también caracteriza al tipo Sanagasta (Figura VIII.8).

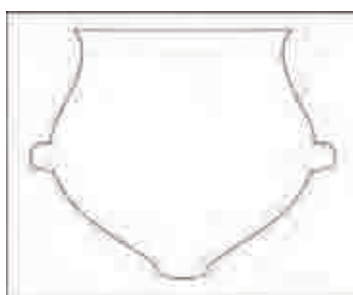


Figura VIII.8. Forma correspondiente a la variante 3C.

Variante 3D: vasijas pequeñas con base bicóncava o planoconvexa (Figura VIII.9).

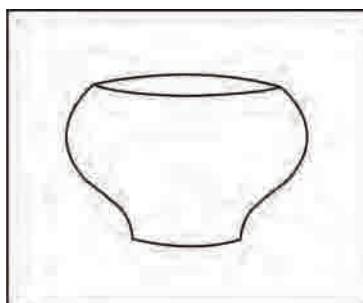


Figura VIII.9. Forma correspondiente a la variante 3D.

Variante 3E: vasijas globulares medianas y grandes, con o sin asas, de base biconvexa y planoconvexa (Figura VIII.10).

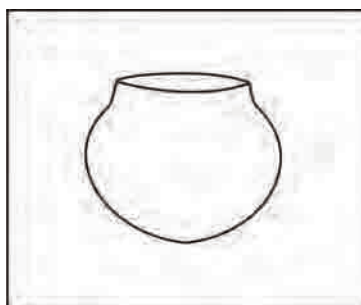


Figura VIII.10. Forma correspondiente a la variante 3E.

4) Vasijas cerradas de contorno complejo: al igual que las anteriores son restringidas independientes; pero en este caso su perfil es discontinuo, definido por dos o más puntos angulares o de inflexión, o por puntos de inflexión y angular, que determinan cambios bruscos en el radio de curvatura y dirección de línea (Convención *op. cit.*: 119). Aquí se observaron las siguientes variantes:

Variante 4A (aríbalos/aribaloides): vasijas (medianas y grandes) con un punto angular en la mitad inferior del cuerpo, de cuello angosto, base cónica o cóncavo/convexa y borde evertido (Williams, pp. 92) (Figura VIII.11).

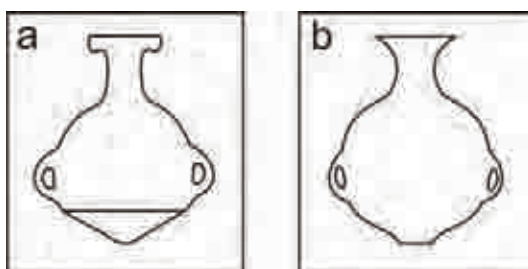


Figura VIII.11. Formas correspondientes a la variante 4A
(Tomado y redibujado de Williams 1991: 102)

Variante 4B: vasijas con borde evertido y base recta-cóncava, denominadas “jarras de asa lateral” (Rowe 1944) (Figura VIII.12). Corresponden a las clásicas *aysanas*, denominación que se utilizó específicamente para las formas incaicas.

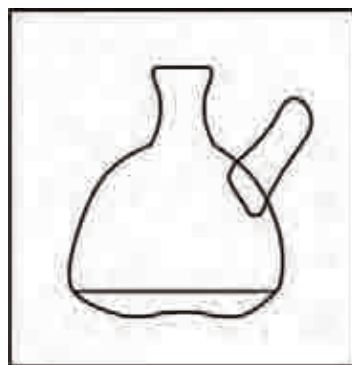


Figura VIII.12. Forma correspondiente a la variante 4B
(Tomado y redibujado de Williams 1991: 102)

Variante 4C: tinajas decoradas, diferenciadas con esta denominación para referirnos exclusivamente al tipo Belén Negro sobre Rojo (Wynveldt 2009) (Figura VIII.13).

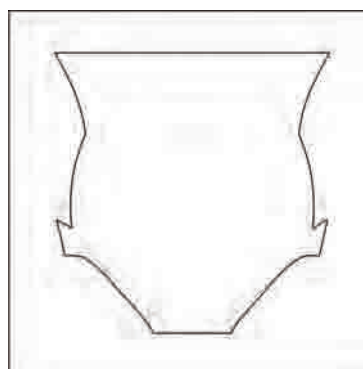


Figura VIII.13. Forma correspondiente a la variante 4C.

Variante 4D: vasijas semiesféricas correspondientes a los tipos Aguada grupo pintados (Figura VIII.14-a) y Aguada Ambato (Figura VIII.14-b).

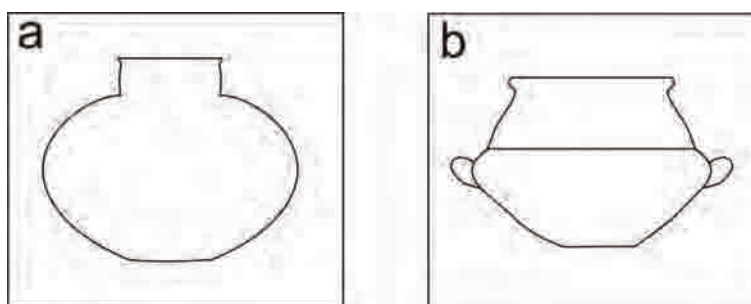


Figura VIII.14. Formas correspondientes a la variante 4D.

Variante 4E: ollas con borde evertido y pie de compotera. Corresponden a las “ollitas de pie”, “olla de pedestal” u “olla de pie de compotera” (Rowe 1944) (Figura VIII.15).

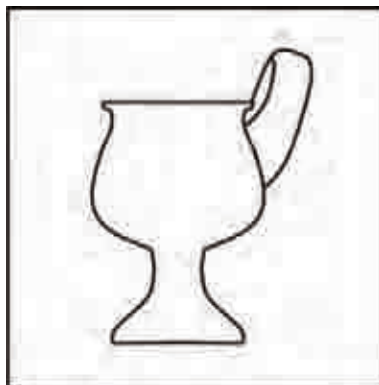


Figura VIII.15. Forma correspondiente a la variante 4E
(Tomado y redibujado de Williams 1991: 102)

Variante 4F: *pelikes* subglobulares con asas (Figura VIII.16).

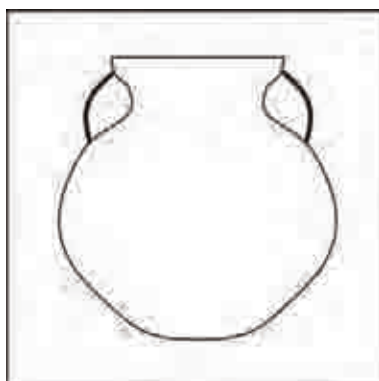


Figura VIII.16. Forma correspondiente a la variante 4F
(Tomado y redibujado de Raffino 1993: 96)

5) Vasijas abiertas de contornos compuestos: vasijas no restringidas, cuyo perfil esta definido por la presencia de un punto angular simple.

Variante 5A: vasijas de paredes (base y cuerpo) rectas evertidas, correspondientes a cerámica ordinaria o utilitaria (Figura VIII.17-a); y de base recta evertida con cuerpo recto, correspondientes cerámica Ciénaga y Aguada (grupo pintados) (Figura VIII.17-b).

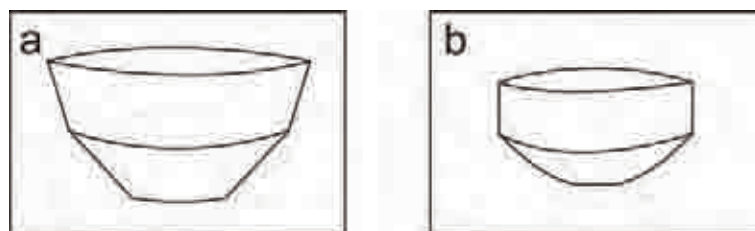


Figura VIII.17. Formas correspondiente a la variante 5A.

4. Análisis de los materiales obtenidos en prospección y excavación

El material de prospección se compone de 726 objetos materiales obtenidos de la recolección superficial efectuada en los trayectos El Shincal de Quimivil-La Aguada (ESh-LA), El Shincal de Quimivil-Pozo de Piedra (ESh-PP) y El Shincal de Quimivil-Tambillo Nuevo (ESh-TN), y en el tramo Los Colorados-La Ramadita (LC-LR). En términos generales se reconocieron 11 tipos prehispánicos e históricos de manufactura cerámica (Saujil, Condorhuasi, Ciénaga, Aguada grupo grises, Aguada grupo pintados, Aguada Allpatauca, Aguada Ambato, Belén, Sanagasta, Inka, Famabalasto Negro sobre Rojo y, al mismo tiempo, cerámicas utilitarias u ordinarias entre las cuales se incluyen alfarerías del Período Hispano-Indígena y Contemporáneas) además de material lítico, material histórico de origen europeo como loza y vidrio, fragmentos de metal, óseo y cerámicas indeterminables.

En cuanto al material obtenido por excavaciones, nuestro universo se compone de 352 objetos materiales principalmente de cerámica. Al respecto se cuenta con las excavaciones realizadas en la *kancha* Piedra Hincada del sitio El Shincal y en diferentes sectores del sitio Tambillo Nuevo.

La evidencia disponible será presentada con más detalle a continuación.

4. 1. Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada

El material recuperado en el trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada corresponde a dos puntos de interés: Kancha I y Piedra Hincada, y a la prospección de dos tramos: Casa del Curaca - Piedra Hincada y Piedra Hincada - 1er. Descenso al Río Hondo (Figura VIII.18).

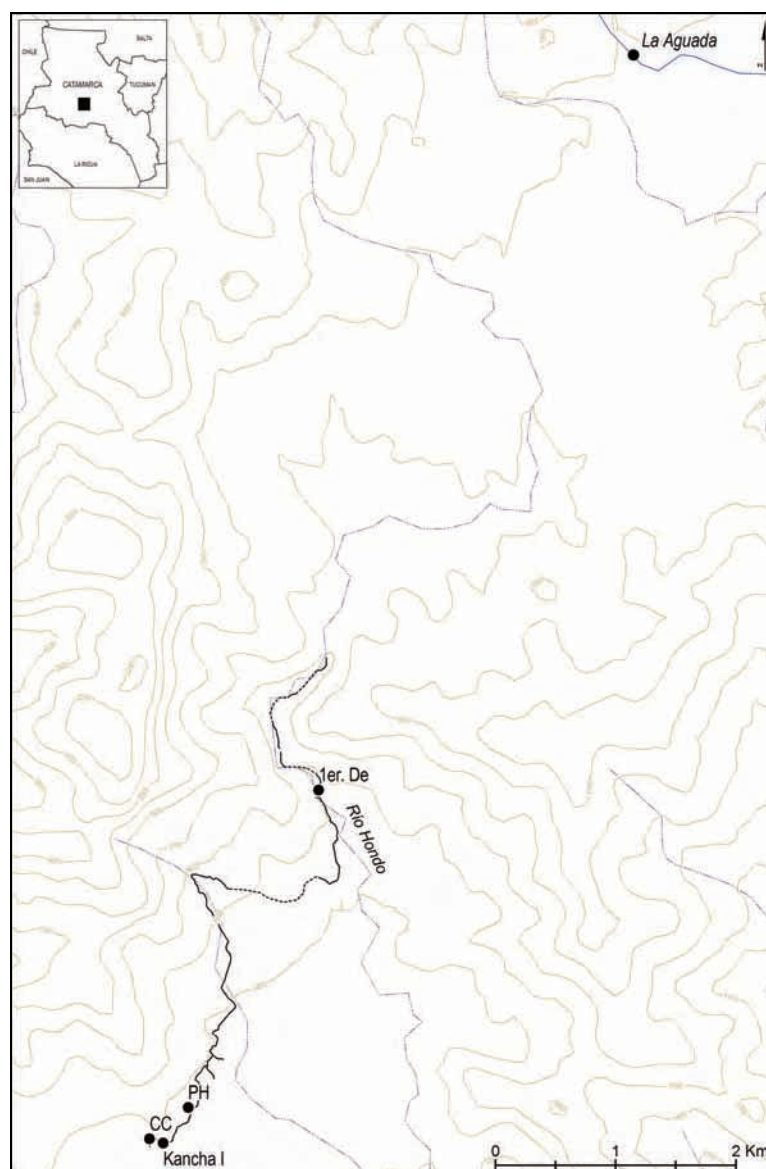


Figura VIII.18. Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada. Puntos de interés: PH= Piedra Hincada. Tramos prospectados: CC – PH = Casa del Curaca - Piedra Hincada; PH -1er. De= Piedra Hincada - 1º Descenso al Río Hondo.

El material de Piedra Hincada procede de excavaciones, por lo que será considerado de forma separada al resto de los materiales obtenidos por recolección superficial.

El material en superficie recuperado consta de un total de 98 fragmentos de cerámica. Las frecuencias observadas (Fo) revelan la presencia de siete grupos tipológicos (Tabla VIII.1; Figuras VIII.19, VIII.20 y VIII.21).

<i>Asignación tipológica</i>	<i>Procedencia</i>			TOTAL
	CC-PH	PH-1er De	Kancha I	
Ciénaga	-	3	-	3
Aguada (grises)	4	2	-	6
Aguada (pintados)	-	20	-	20
Belén	5	4	3	12
Sanagasta	-	3	-	3
Inka	2	1	7	10
Famabalasto Negro/Rojo	-	-	1	1
Cerámica Utilitaria	4	24	6	34
Indeterminada	-	-	9	9
TOTAL	15	57	26	98

Tabla VIII.1. Cerámica del Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada. Frecuencias observadas según su procedencia (punto de interés y tramos prospectados) y asignación tipológica. CC-PH= tramo Casa del Curaca - Piedra Hincada; PH -1er. De= tramo Piedra Hincada - 1º Descenso al Río Hondo.



Figura VIII.19. Cerámica de Kancha I:

- a = utilitaria (variante 2A); b = Belén Negro sobre Rojo (variante 4C);
c = Famabalasto Negro sobre Rojo (variante 1C); d = Inka (Inca Provincial) (variante 4A);
e = Inka (Inca Provincial) (variante 1C); f = Belén Negro sobre Rojo (variante 4C);
g = Inka (Inca Provincial) (forma indeterminada).



Figura VIII.20. Cerámica Tramo Casa del Curaca - Piedra Hincada:

- a = Belén Negro sobre Rojo (variante 4C);
- b, c = Aguada (grises) (forma indeterminada);
- d = Belén Negro sobre Rojo, base (variante 4C).

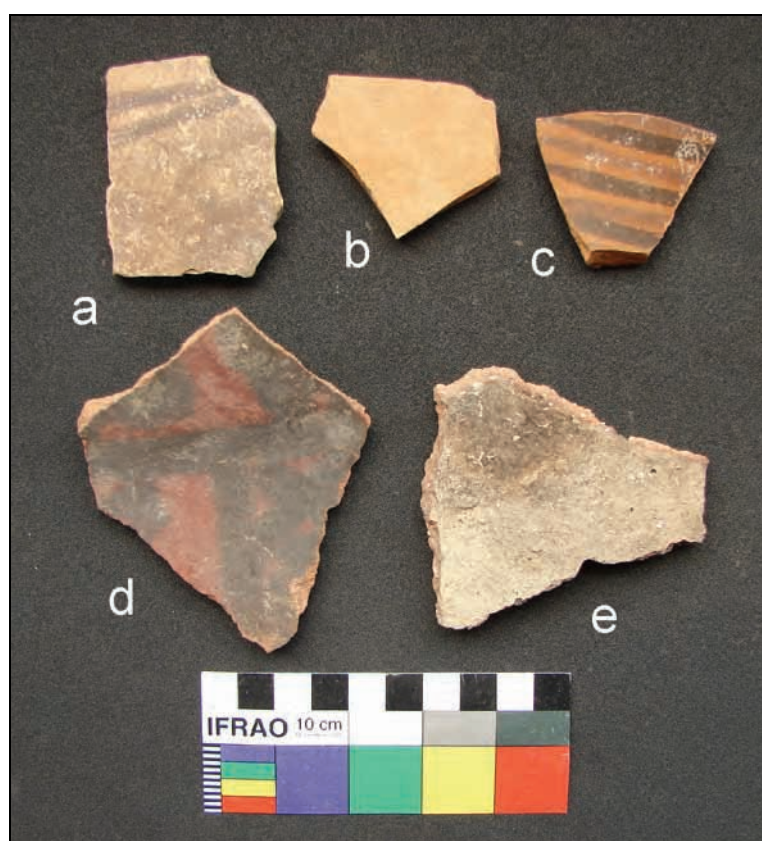


Figura VIII.21. Cerámica Tramo Piedra Hincada - 1er. Descenso al Río Hondo:

- a = Aguada (pintado) (variante 2A); b, c = Aguada (pintado) (variante 1C);
- d = Belén Negro sobre Rojo (variante 4C); e = Utilitaria (variante 3E).

En cuanto a la morfología, las formas más representadas corresponden a escudillas (variante 1C) de los períodos Temprano, Medio, Tardío e Inka y a vasijas globulares (variante 3E) de cerámica utilitaria (Tabla VIII.2 y Gráfico VIII.2).

<i>Asignación tipológica</i>	<i>Morfología</i>									TOTAL
	1A	1C	2A	3A	3E	4A	4C	5A	Indet.	
Ciénaga	-	2	-	1	-	-	-	-	-	3
Aguada (grupo grises)	-	4	-	-	-	-	-	-	2	6
Aguada (pintado)	-	5	5	-	-	-	-	-	10	20
Belén	-	1	-	-	-	-	8	-	3	12
Sanagasta	-	2	-	-	-	-	-	-	1	3
Inka	1	2	-	-	-	4	-	-	3	10
Famabalasto Negro/Rojo	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Cerámica Utilitaria	-	-	5	-	13	1	-	2	13	34
Indeterminada	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9
TOTAL	1	17	10	1	13	5	8	2	41	98

Tabla VIII.2. Cerámica del Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada. Frecuencias observadas según morfología y asignación tipológica (Nota= Indet.: indeterminada).

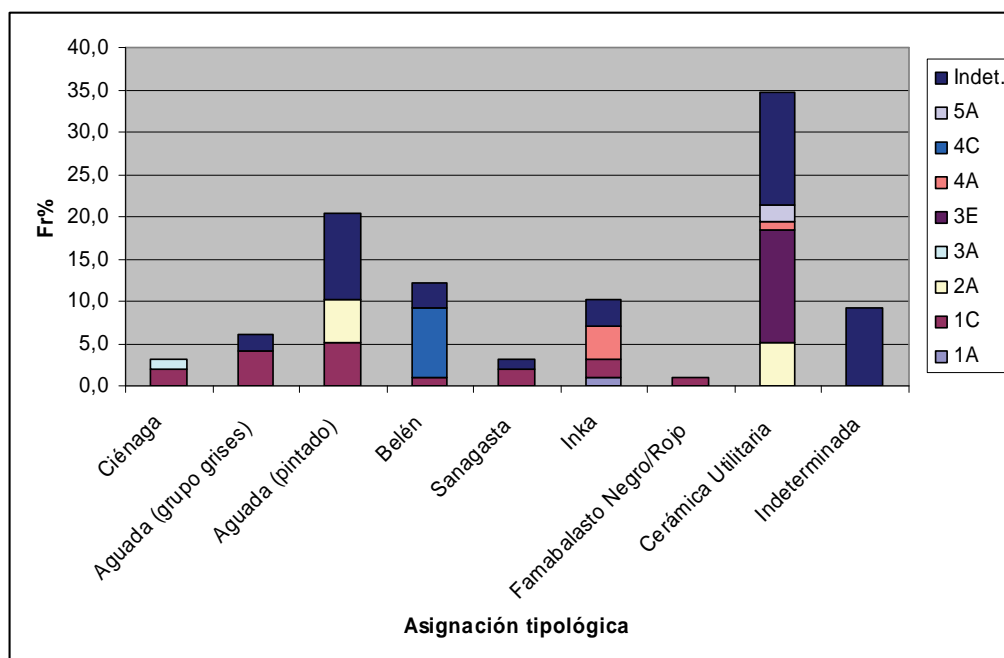


Gráfico VIII.2. Cerámica del Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada. Frecuencias relativas porcentuales (Fr%) según morfología y asignación tipológica.

4. 1. 1. Material de excavación procedente de la *kancha* Piedra Hincada

Tal como se indicó en el Capítulo V, el material de Piedra Hincada corresponde a dos excavaciones: una de 3 m x 2,5 m realizada sobre la esquina noreste de K3 y otra de 2,75 m x 4,3 m efectuada sobre la esquina noroeste de R1 (Figura VIII.22). Las excavaciones fueron dirigidas por Raffino en el año 1998 y se realizaron siguiendo los estratos naturales del terreno. Lamentablemente no contamos con todo el material de excavación.

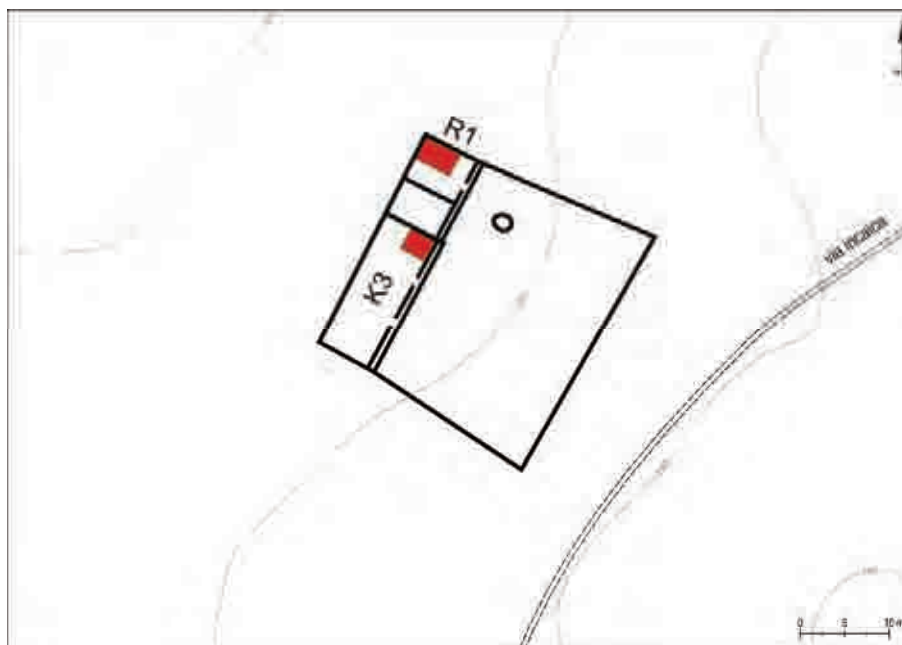


Figura VIII.22. Cuadrículas de excavación de Piedra Hincada.

La cuadrícula K3 posee un total de 60 fragmentos de cerámica y un resto óseo, procedentes de tres unidades estratigráficas (Tabla VIII.3); mientras que la R1 posee 165 fragmentos de cerámica, un desecho de talla lítica de obsidiana y un tortero elaborado en cerámica Belén Negro sobre Rojo, procedentes de una recolección superficial intramuros y seis unidades estratigráficas (Tabla VIII.4).

Unidades	Asignación tipológica					TOTAL
	Aguada (grises)	Belén	Sanagasta	Inka	Cerámica Utilitaria	
UE1	-	7	-	3	6	16
UE3	2	2	-	11	17	32
UE5	1	-	3	5	3	12
TOTAL	3	9	3	19	26	60

Tabla VIII.3. Cerámica de K3 (Piedra Hincada). Frecuencias observadas en las distintas unidades según su asignación tipológica.

Unidades	Asignación tipológica						TOTAL
	Ciénaga	Belén	Inka	Hispano-Indígena	Cerámica Utilitaria	Indet.	
RS	1	-	10	-	8	-	19
UE1	-	-	5	-	1	-	6
UE2	-	-	25	-	9	1	35
UE4	-	-	13	1	8	1	23
UE5	-	-	13	-	24	-	37
UE6	-	2	7	-	16	-	25
UE7	-	1	2	-	17	-	20
TOTAL	1	3	75	1	83	2	165

Tabla VIII.4. Cerámica de R1 (Piedra Hincada). Frecuencias observadas en las distintas unidades según su asignación tipológica (Nota: RS= recolección superficial intramuros).

A partir de las tareas de remontaje y comparación de fragmentos de cerámica se pudo establecer un número mínimo de vasijas que alcanza un N=30 para K3 (Tabla VIII.5; Gráfico VIII.5; Figuras VIII.23, VIII.24 y VIII.25) y un N= 61 para R1 (Tabla VIII.6; Gráfico VIII.6; Figuras VIII.26, VIII.27 y VIII.28).

Asignación tipológica	Morfología											TOTAL
	1A	1B	1C	2A	3A	3E	4A	4B	4C	4E	Indet.	
Aguada (grises)	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Belén	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2
Sanagasta	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Inka	2	2	1	-	-	-	5	1	-	-	-	11
Cerámica Utilitaria	-	-	1	1	1	6	-	-	-	1	3	13
TOTAL	2	2	7	1	1	6	5	1	1	1	3	30

Tabla VIII.5. Cerámica de K3 (Piedra Hincada). Número mínimo de vasijas según morfología y asignación tipológica (Nota= Indet.: indeterminada)

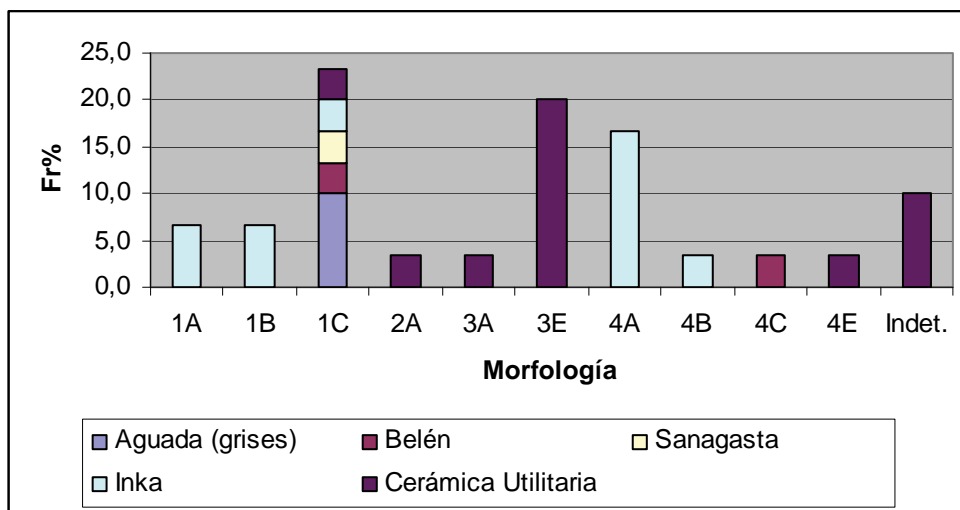


Gráfico VIII.5. Cerámica de K3 (Piedra Hincada).
Frecuencias relativas porcentuales (Fr%) del número mínimo de vasijas según morfología y asignación tipológica (Nota= Indet.: indeterminada).



Figura VIII.23. Cerámica de K3 (Piedra Hincada):
Cerámica posiblemente Hispano-Indígena, forma indeterminada (UE 1).



Figura VIII.24. Cerámica de K3 (Piedra Hincada):
Cerámica Inka, utilitaria, variante 4E (UE 1)



Figura VIII.25. Cerámica de K3 (Piedra Hincada):

a = Inka (Inca Provincial), variante 1B (UE 3);

b = Inka (Inca-Paya), variante 1A (diam. max: 16 cm) (UE 3);

c = Inka (Inca Provincial), superficie externa variante 1B (diam. max: 16 cm) (UE 3)

d = Inka (Inca Provincial), variante 4A (UE 3)

e = Belén Negro sobre Rojo, variante 4C (UE 3);

f = Inka (¿Inca Imperial?), variante 4B (UE 3)

Asignación tipológica	Morfología												TOTAL
	1A	1B	1C	2A	3D	3E	4A	4B	4C	4E	4F	Indet.	
Ciénaga	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Belén	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
Inka	8	1	4	-	-	-	15	4	-	1	1	-	34
Hispano-Indígena	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Cerámica Utilitaria	-	-	-	2	2	13	-	-	-	-	-	4	21
Indeterminada	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
TOTAL	8	1	7	2	2	13	15	4	2	1	1	5	61

Tabla VIII.6. Cerámica de R1 (Piedra Hincada). Numero mínimo de vasijas según morfología y asignación tipológica (Nota= Indet.: indeterminada)

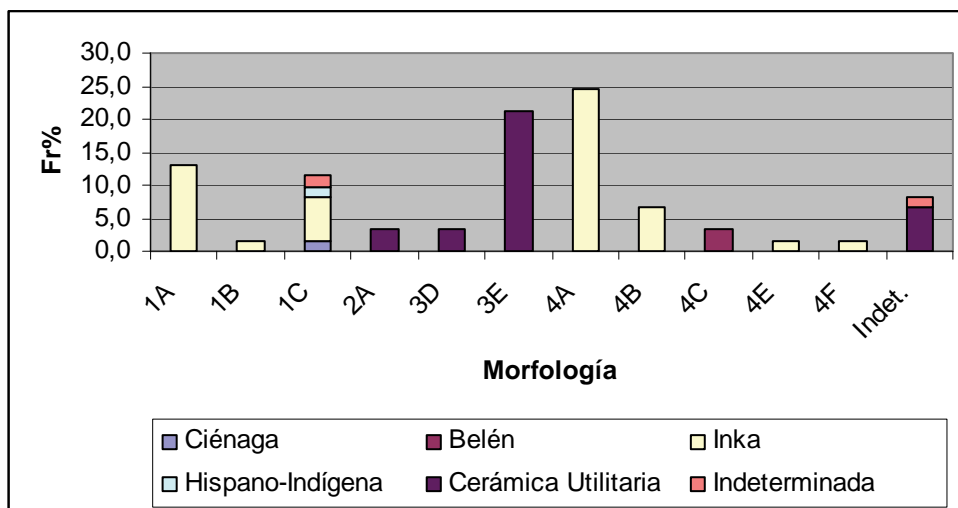


Gráfico VIII.6. Cerámica de R1 (Piedra Hincada).

Frecuencias relativas porcentuales (Fr%) del número mínimo de vasijas según morfología y asignación tipológica (Nota= Indet.: indeterminada)



Figura VIII.26. Cerámica de R1 (Piedra Hincada):

- a = Inka (Inca Provincial), variante 4A, base biplana (UE 4);
- b = Inka (Inca Provincial), variante 4A (UE 4);
- c = Belén Negro sobre Rojo, variante 4C (UE 6);
- d = Hispano-Indígena, variante 1C (UE 4).



Figura VIII.27. Cerámica de R1 (Piedra Hincada):
Variante 3E, cerámica utilitaria (diam. máx.: 20 cm) (UE7)



Figura VIII.28. Cerámica de R1 (Piedra Hincada):
a = Inka (Inca Provincial), variante 4A (diam. máx. cuerpo: 28 cm) (UE 4 y 5);
b = Inka (Inca Provincial), variante 1A (diam. max: 20 cm) (UE 2);
c = Inka (¿Inca Imperial?), variante 4B (UE 2);
d = Inka (Inca Provincial), variante 1A (UE 2);
e = Inka (Inca Provincial), variante 1A (UE 2);
f, f' = borde exterior e interior Inka (Inca Provincial), variante 4A
(diam. boca: 11 cm) (UE 2)

4. 2. Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra

El material recuperado en el trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra corresponde a siete puntos de interés: Sector Habitacional Los Colorados (SH-LC), Zona de Molienda 2 de Los Colorados (ZM2-LC), extensión de la Zona de Andenes 9 de los Colorados (Ext. ZA9-

LC), Puesto Escuela Los Colorados 1 (PE-LC 1), Puesto Escuela Los Colorados 2 (PE-LC 2), Ruinas La Cienaguita (RLC) y Las Vallas (LV) (Figura VIII.29).



Figura VIII.29. Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra. Puntos de interés:
SH-LC= Sector Habitacional Los Colorados; ZM2-LC= Zona de Molienda 2 de Los
Colorados; Ext. ZA9-LC= Extensión Zona de Andenes 9 de los Colorados;
PE-LC 1= Puesto Escuela Los Colorados 1; PE-LC 2= Puesto Escuela Los Colorados 2;
RLC= Ruinas La Cienaguita; LV= Las Vallas.

Se levantó un total de 103 objetos materiales, de los cuales 93 corresponden a cerámica, 6 a lítico², 3 a metal³ y 1 a óseo⁴. Las frecuencias observadas (Fo) de cerámica revelan la presencia de siete grupos tipológicos, tres de los cuales corresponden a Aguada, que fue el grupo mas representado (n=31) (Tabla VIII.7; Figuras VIII.30 y VIII.31).

<i>Asignación tipológica</i>	<i>Procedencia</i>						TOTAL
	SH-LC	ZM2-LC	Ext. ZA9-LC	PE-LC 1	RLC	LV	
Ciénaga	-	2	-	1	3	-	6
Aguada (grises)	-	4	-	-	10	-	14
Aguada (pintados)	1	2	2	4	2	-	11
Aguada Allpatauca	-	1	-	-	5	-	6
Belén	4	-	1	13	5	-	23
Sanagasta	-	1	-	-	-	2	3
Inka	-	3	3	1	-	-	7
Cerámica Utilitaria	-	-	1	6	10	-	17
Indeterminada	-	-	1	3	2	-	6
TOTAL	4	14	8	28	37	2	93

Tabla VIII.7. Cerámica del Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra. Frecuencias observadas según su procedencia (puntos de interés) y asignación tipológica.

SH-LC= Sector Habitacional Los Colorados; ZM2-LC= Zona de Molienda 2 de Los Colorados; Ext. ZA9-LC= extensión Zona de Andenes 9 de los Colorados; PE-LC 1= Puesto Escuela Los Colorados 1; RLC= Ruinas La Cienaguita; LV= Las Vallas.

² El material lítico corresponde a una punta lanceolada elaborada sobre materia prima de basalto (PE-LC1), un tortero elaborado sobre granodiorita (único material procedente de PE-LC2) y desechos de talla sobre basalto y obsidiana (PE-LC1 y RLC).

³ El material de metal corresponde a un candado, un cartucho de bala (REM-UMC 44 WCF) y un fragmento indeterminado.

⁴ Corresponde a un fragmento de hueso largo que apareció asociado a dos fragmentos de cerámica utilitaria en RLC.



Figura VIII.30. Material cerámico y lítico Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra:
a = Belén Negro sobre Rojo, variante 4C (ZM2-LC); b = Belén Negro sobre Rojo, variante 4C (Ext. ZA9-LC); c = Sanagasta, variante 3B (LV); d = fragmento de figurina (altura: 3,3 cm) (PE-LC1); e = tortero de granodiorita (PE-LC 2); f = Aguada (pintado), variante 1C (PE-LC1);
g = Aguada (grises), variante 1C (diám. boca: 24 cm) (RLC).



Figura VIII.31. Cerámica Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra:
Alfarería utilitaria, base cóncavo-convexa, variante 3D (RLC).

En cuanto a la morfología, las formas más representadas corresponden a pucos o escudillas (variante 1C) mayoritariamente del período Medio y a tinajas Belén Negro sobre Rojo (variante 4C) (Tabla VIII.8 y Gráfico VIII.8).

<i>Asignación tipológica</i>	<i>Morfología</i>												Total
	1C	2A	3B	3D	3E	4A	4B	4C	Ficha	Fig.	Tort.	Indet.	
Ciénaga	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Aguada (grises)	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Aguada (pintados)	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	11
Aguada Allpatauca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
Belén	6	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	1	23
Sanagasta	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Inka	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	2	7
Cerámica Utilitaria	-	1	-	3	8	-	-	-	1	-	1	3	17
Indeterminada	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	6
Total	34	4	2	3	8	4	1	16	1	1	1	18	93

Tabla VIII.8. Cerámica del Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra.

Frecuencias observadas según morfología y asignación tipológica

(Nota: Fig.= figurina; Tort.= tortero; Indet.= indeterminada)

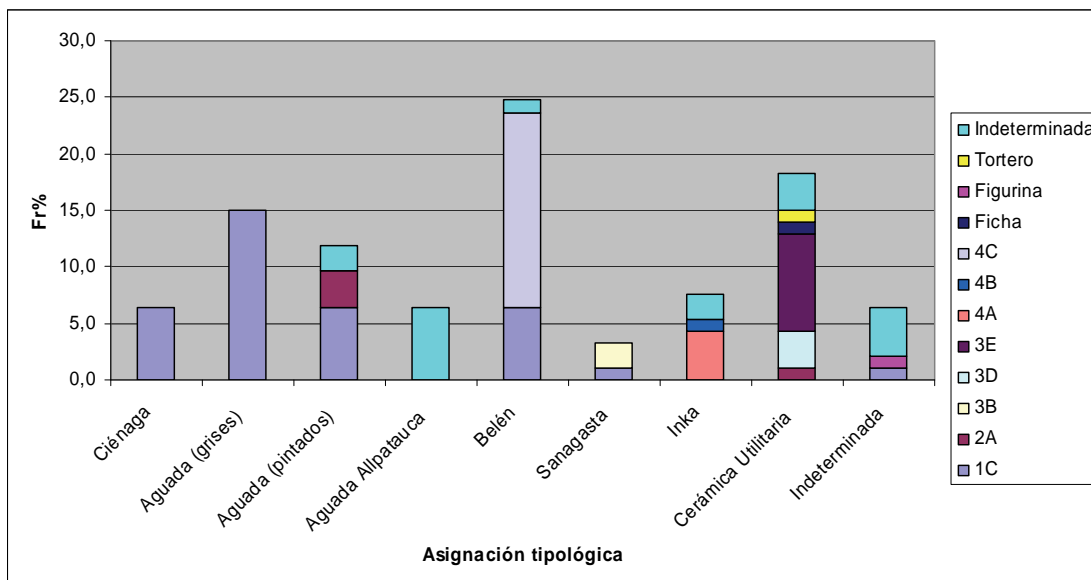


Gráfico VIII.8. Cerámica del Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra.

Frecuencias relativas porcentuales (Fr%) según morfología y asignación tipológica.

4. 3. Tramo Los Colorados - La Ramadita

El material recuperado durante este trayecto (1,4 km) corresponde a cuatro puntos de interés: Sector central del valle del río Los Baños (Sc.RLB), Puesto abandonado (PA), Aleros y La Ramadita (LR) (Figura VIII.32)

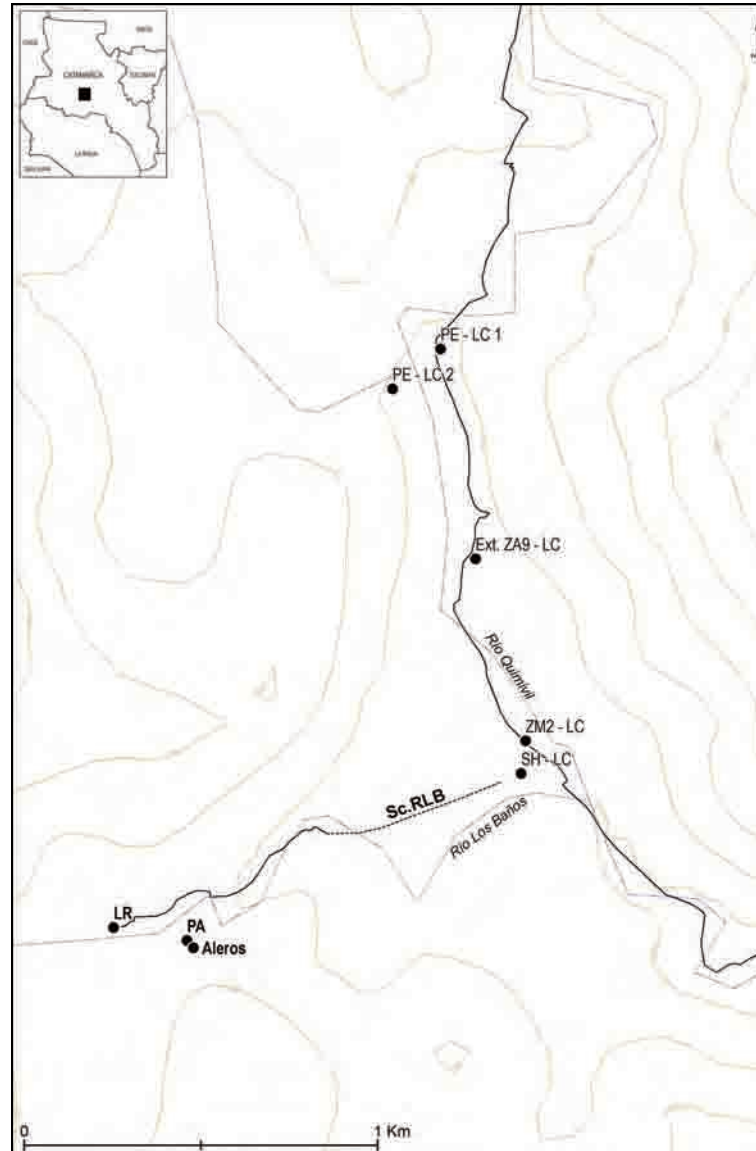


Figura VIII.32. Tramo Los Colorados - La Ramadita.

Puntos de interés: Sc.RLB = Sector central del valle del río Los Baños;

PA = Puesto abandonado; Aleros; LR = La Ramadita.

Se levantó un total de 53 objetos materiales diferenciados en 49 fragmentos de cerámica, 1 resto de vidrio, 1 fragmento de loza, 1 fragmento de metal (los tres aparecieron en el Puesto abandonado) y 1 resto óseo quemado procedentes de La Ramadita. Las frecuencias

observadas de cerámica revelan la presencia de ocho grupos tipológicos (Tabla VIII.9; Figuras VIII.33 y VIII.34).

<i>Asignación tipológica</i>	<i>Procedencia</i>				TOTAL
	Aleros	LR	PA	Sc.RLB	
Saujil	-	1	-	-	1
Ciénaga	-	8	-	2	10
Aguada (grises)	-	1	1	2	4
Aguada (pintados)	4	1	-	6	11
Aguada Allpatauca	-	3	-	-	3
Belén	-	-	2	1	3
Sanagasta	3	-	-	1	4
Inka	2	-	-	-	2
Cerámica Utilitaria	5	-	6	-	11
TOTAL	14	14	9	12	49

Tabla VIII.9. Cerámica del Tramo Los Colorados - La Ramadita. Frecuencias observadas según su procedencia (puntos de interés) y asignación tipológica.

LR = La Ramadita; PA = Puesto abandonado;

Sc.RLB = Sector central del valle del río Los Baños.



Figura VIII.33. Material cerámico Tramo Los Colorados - La Ramadita:

a = Saujil, variante 1C, decoración unguiculada (LR);

b = Aguada (pintado), variante 2A (Sc.RLB);

c = Aguada Allpatauca, forma indeterminada (LR).



Figura VIII.34. Material cerámico Tramo Los Colorados - La Ramadita:

- a = Belén Negro sobre Rojo, variante 4C (Sc.RLB);
- b, c = Inka (Inca Provincial), variante 4A (Aleros);
- d = Inka (Inca Provincial), variante 4A, presencia de una prominencia con incisiones paralelas, posiblemente, producto del amarrado para el transporte (Aleros).

En cuanto a la morfología, las formas más representadas corresponden principalmente a escudillas (variante 1C) tempranas y a vasijas semiesféricas (variante 2A) pertenecientes al grupo pintado de Aguada (Tabla VIII.10 y Gráfico VIII.10).

<i>Asignación tipológica</i>	<i>Morfología</i>							TOTAL
	1C	2A	3C	3E	4A	4C	Indet.	
Saujil	1	-	-	-	-	-	-	1
Ciénaga	8	-	-	-	-	-	2	10
Aguada (grises)	4	-	-	-	-	-	-	4
Aguada (pintados)	-	9	-	-	-	-	2	11
Aguada Allpatauca	-	-	-	-	-	-	3	3
Belén	2	-	-	-	-	1	-	3
Sanagasta	-	-	4	-	-	-	-	4
Inka	-	-	-	-	2	-	-	2
Cerámica Utilitaria	-	6	-	5	-	-	-	11
TOTAL	15	15	4	5	2	1	7	49

Tabla VIII.10. Cerámica del Tramo Los Colorados - La Ramadita.

Frecuencias observadas según morfología y asignación tipológica

(Nota: Indet.= indeterminada).

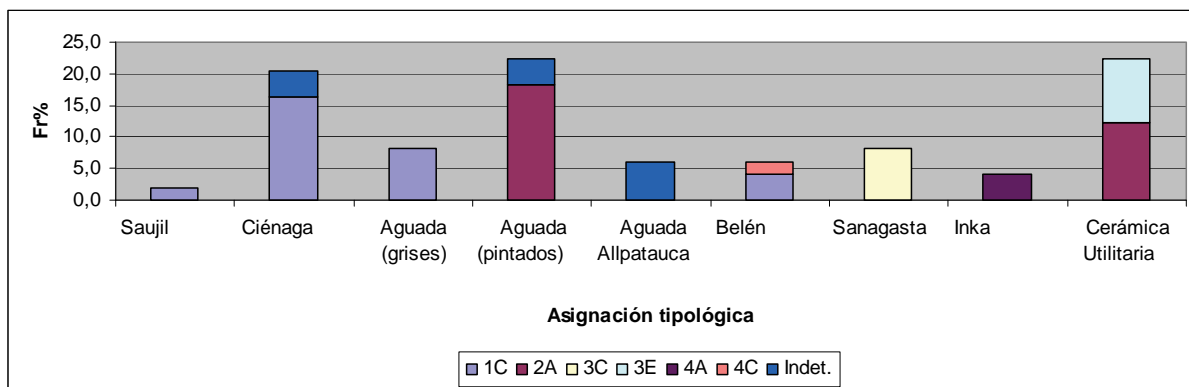


Gráfico VIII.10. Cerámica del Tramo Los Colorados - La Ramadita.

Frecuencias relativas porcentuales (Fr%) según morfología y asignación tipológica.

4. 4. Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo

El material de superficie recuperado en este trayecto corresponde a dos puntos de interés: Corralito y Tambillo Nuevo, y a la prospección del tramo Río Quimivil - Corralito (Tramo RQ-Corralito) (Figura VIII.35).

En el sitio Tambillo Nuevo también se recuperó material por excavaciones, que será presentado en otro acápite.

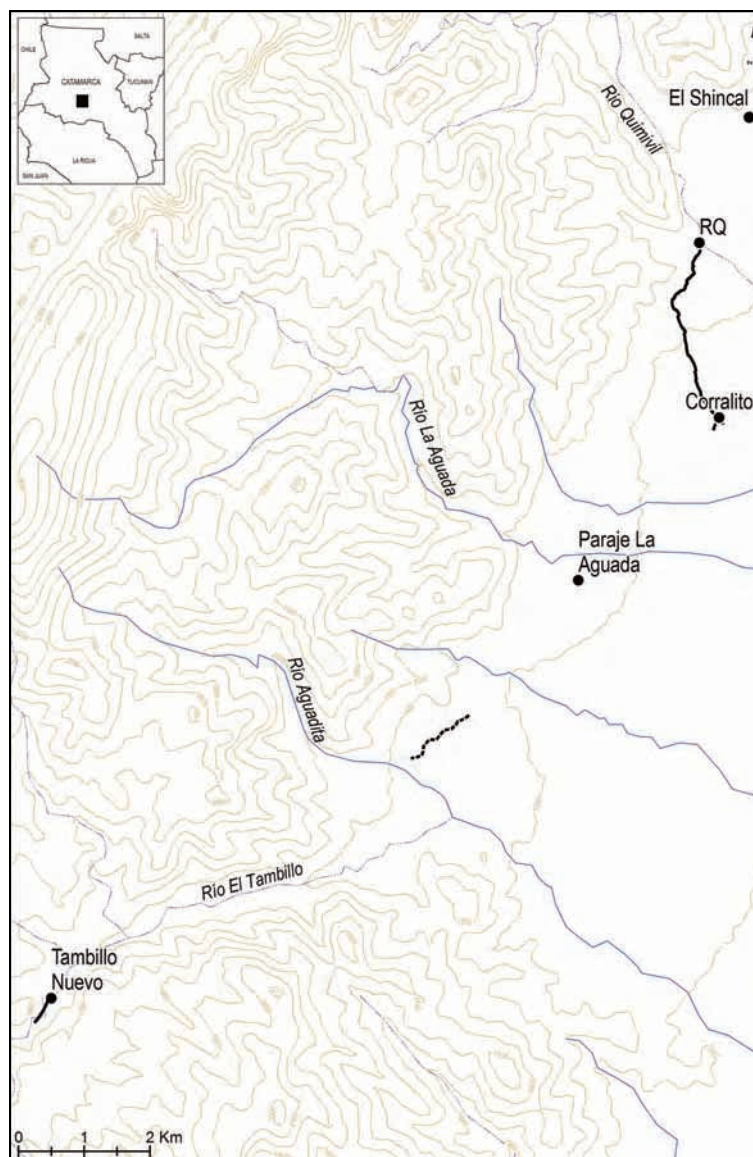


Figura VIII.35. Trayecto El Shincal-Tambillo Nuevo.

Puntos de interés: Corralito; TN= Tambillo Nuevo.

Tramo prospectado: RQ-Corralito= Río Quimivil-Corralito.

4. 4. 1. Material de superficie

El material de superficie se compone de 472 objetos materiales divididos en: 433 fragmentos de cerámica, 27 fragmentos de vidrio⁵, 11 restos óseos⁶ y 1 desecho de talla (basalto)⁷.

Las frecuencias observadas de cerámica revelan la presencia de nueve grupos tipológicos (Tabla VIII.11).

⁵ El 96,3% de los fragmentos de vidrio proceden del sitio Tambillo Nuevo (66,7% del Subconjunto II; 18,52% del Subconjunto I y 11,11% del Conjunto I), mientras que el 3,7% restante del sitio Corralito.

⁶ El 100% de los fragmentos óseos proceden del sitio Tambillo Nuevo.

⁷ Procedente del tramo Río Quimivil - Corralito.

Asignación tipológica	Procedencia			TOTAL
	RQ-Corralito	Corralito	TN	
Saujil	-	-	3	3
Condorhuasi	-	-	2	2
Ciénaga	4	-	102	106
Aguada (grises)	5	2	8	15
Aguada (pintados)	2	1	12	15
Aguada Ambato	-	-	1	1
Aguada Allpatauca	1	-	72	73
Belén	5	13	13	31
Inka	3	4	27	34
Cerámica Utilitaria	4	12	125	141
Indeterminada	1	-	11	12
TOTAL	25	32	376	433

Tabla VIII.11. Cerámica del Trayecto El Shincal de Quimivil -Tambillo Nuevo.

Frecuencias observadas de según su procedencia y asignación tipológica:

RQ-Corralito= tramo Río Quimivil-Corralito; TN= Tambillo Nuevo.

La cerámica de recolección superficial procedente del Tambillo Nuevo será presentada por separado debido a que posee un número bastante elevado (n= 376) en comparación con el tramo RQ-Corralito (n= 25) y el sitio Corralito propiamente dicho (n= 32).

4. 4. 1. 1. Cerámica de recolección superficial proveniente del tramo RQ - Corralito y del sitio Corralito

La identificación tipológica según morfología reveló la presencia de escudillas (variante 1C) principalmente del Temprano y Medio. También se destaca la presencia de vasijas globulares (variante 3E) de cerámica tosca y tinajas Belén Negro sobre Rojo (variante 4C) (Tabla VIII.12; Gráfico VIII.12; Figura VIII.36).

<i>Asignación tipológica</i>	<i>Morfología</i>						TOTAL
	1C	2A	3E	4A	4C	Indet.	
Ciénaga	4	-	-	-	-	-	4
Aguada (grises)	5	-	-	-	-	2	7
Aguada (pintados)	-	2	-	-	-	1	3
Aguada Allpatauca	-	-	1	-	-	-	1
Belén	2	-	-	-	8	8	18
Inka	-	-	-	1	-	6	7
Cerámica Utilitaria	-	-	7	-	-	9	16
Indeterminada	-	-	-	-	-	1	1
TOTAL	11	2	8	1	8	27	57

Tabla VIII.12. Cerámica del Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo: Tramo RQ-Corralito y sitio Corralito. Frecuencias observadas según morfología y asignación tipológica (Nota: Indet.= indeterminada).

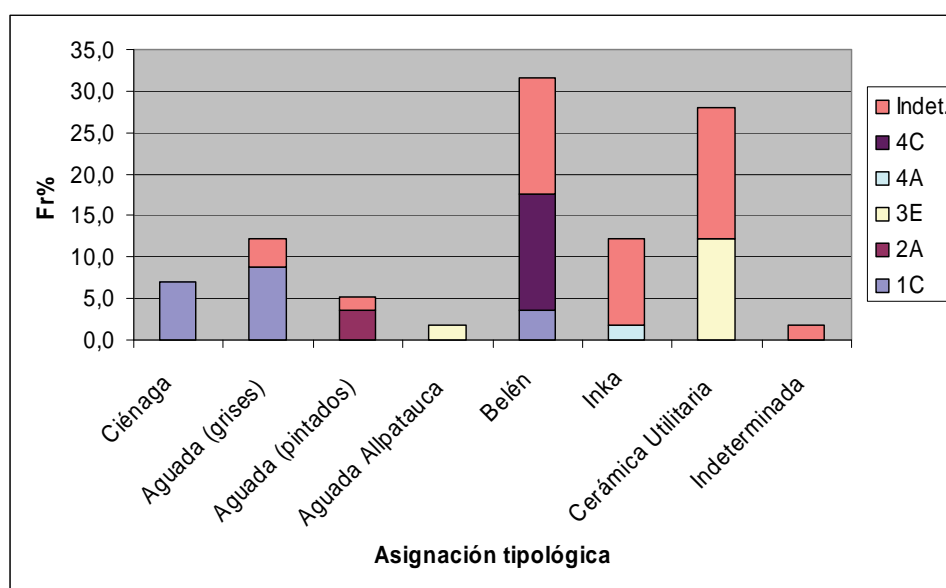


Gráfico VIII.12. Cerámica del Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo: Tramo RQ-Corralito y sitio Corralito. Frecuencias relativas porcentuales (Fr%) según morfología y asignación tipológica.



Figura VIII.36. Material cerámico Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo:
a = Aguada (grises), variante 1C (Corralito); b = Belén Negro sobre Rojo, variante 4C
(Corralito); c = Inka (Inca Provincial), variante 4A (Corralito);
d, e, f, g = Inka (Inca Provincial), forma indeterminada (Tramo RQ-Corralito).

4. 4. 1. 2. Cerámica de recolección superficial proveniente del sitio Tambillo Nuevo

Según el muestreo realizado, esta cerámica se puede dividir en dos áreas: una correspondiente al sitio propiamente dicho, es decir donde se emplazan los conjuntos I y II con sus correspondientes subconjuntos; y otra ubicada hacia el NNO del sitio por fuera de ambos conjuntos (Figura VIII.37).

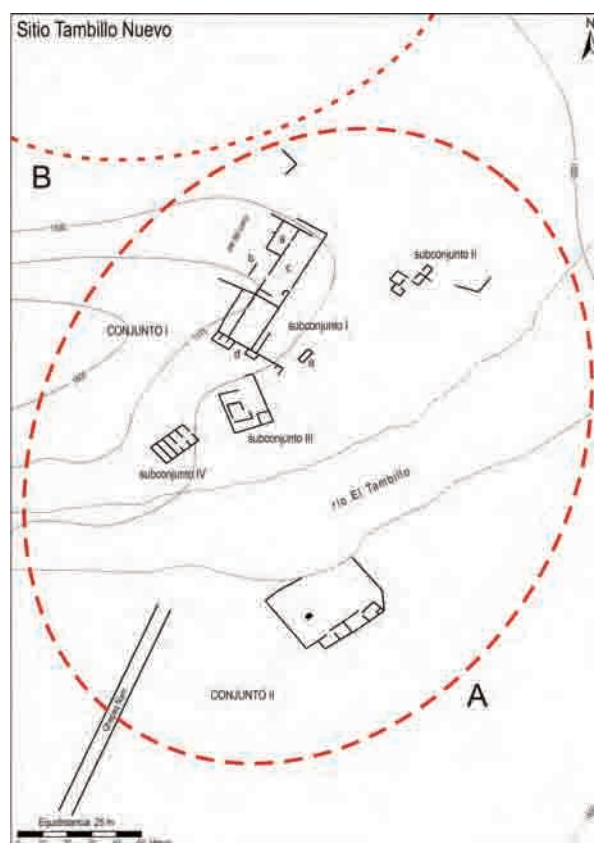


Figura VIII.37. Sectores de muestreo en Tambillo Nuevo: A= sector correspondiente al sitio propiamente dicho; B= sector ubicado hacia el NNO del sitio.

La identificación tipológica según su morfología revela una cierta heterogeneidad no sólo dentro de los sectores sino también entre sí. Con respecto al sector A, se observó una clara predominancia de aríbalos/aribaloides Inkas (variante 4A) (33,9%) sobre el resto de las categorías (Tabla VIII.13; Gráfico VIII.13; Figuras VIII.38 y VIII.39). Mientras que en el sector B se observó una alta proporción de cerámica Temprana (19,2%), principalmente Ciénaga, correspondiente a escudillas o pucos (variante 1C); y un 6,6% de cerámica Aguada Allpatauca correspondiente a vasijas globulares (variante 3E) (Tabla VIII.14; Gráfico VIII.14; Figura VIII.40).

4. 4. 1. 2. 1. Sector A

Asignación tipológica	Morfología								TOTAL
	1A	1B	1C	2A	3A	3E	4A	Indet.	
Aguada (pintados)	-	-	2	-	-	-	-	1	3
Belén	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Inka	2	3	-	-	-	-	20	1	26
Cerámica Utilitaria	-	-	-	1	1	9	-	11	22
Indeterminada	-	-	-	-	-	-	-	5	5
TOTAL	2	3	2	1	1	9	20	21	59

Tabla VIII.13. Cerámica del sitio Tambillo Nuevo. Sector de muestreo A.
Frecuencias observadas según morfología y asignación tipológica
(Nota: Indet.= indeterminada).

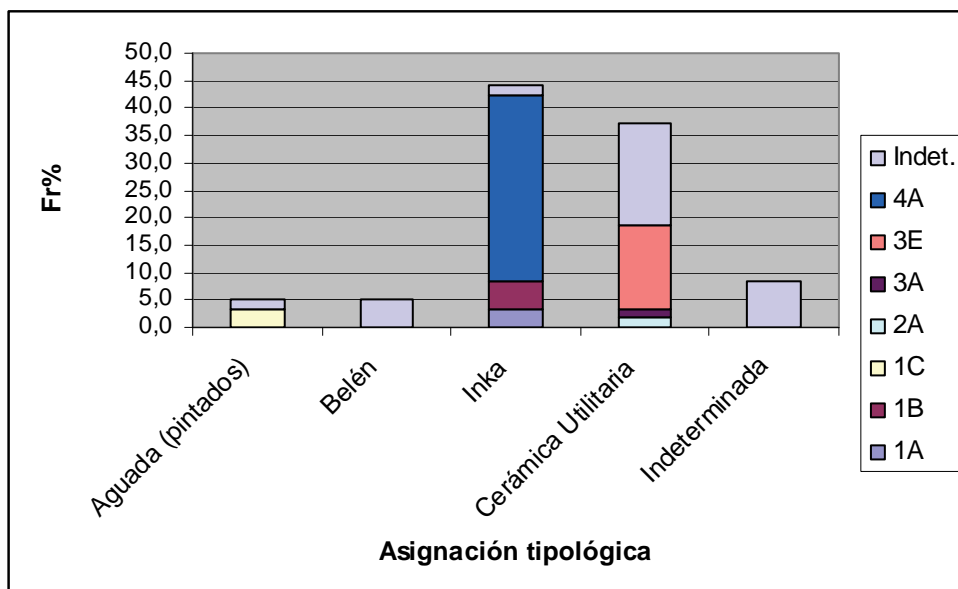


Gráfico VIII.13. Cerámica del sitio Tambillo Nuevo. Sector de muestreo A.
Frecuencias relativas porcentuales (Fr%) según morfología y
asignación tipológica.

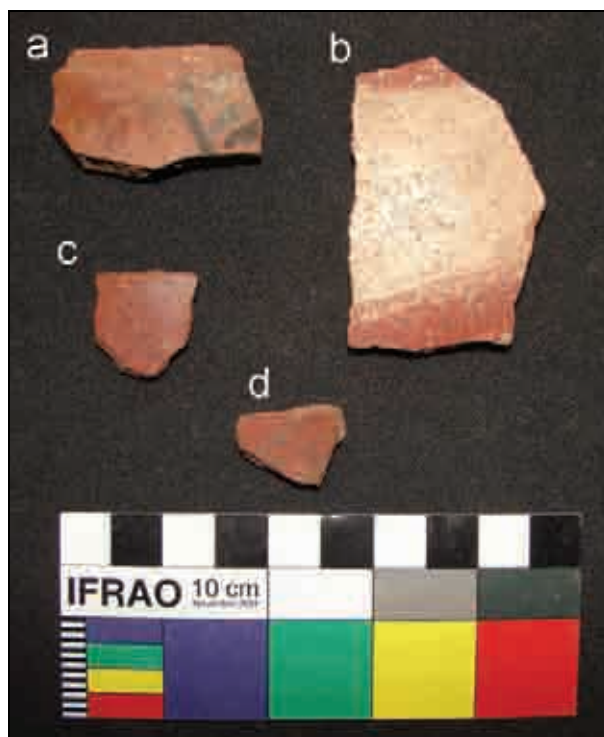


Figura VIII.38. Material cerámico del sitio Tambillo Nuevo (sector A):

- a = Inka (Inca Provincial), variante 4A (Conjunto II);
- b = Inka (Inca Provincial), variante 4A (Conjunto I);
- c, d = Inka (Inca Provincial), variante 1B (Conjunto I);



Figura VIII.39. Material cerámico del sitio Tambillo Nuevo (sector A):

Inka (Inca Provincial), variante 4A (Conjunto I). Se puede observar muy tenuemente la decoración de rombos en serie.

4. 4. 1. 2. 2. Sector B

Asignación tipológica	Morfología									TOTAL
	1C	2A	3A	3E	4A	4C	4D	5A	Indet.	
Saujil	1	-	1	-	-	-	-	-	1	3
Condorhuasi	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Ciénaga	59	-	1	-	-	-	-	1	41	102
Aguada (grises)	5	-	-	-	-	-	-	-	3	8
Aguada (pintados)	6	1	-	-	-	-	-	-	2	9
Aguada Ambato	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Aguada Allpatauca	-	-	-	21	-	-	-	-	51	72
Belén	-	-	-	-	-	5	-	-	5	10
Inka	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Cerámica Utilitaria	13	4	2	15	-	-	-	-	69	103
Indeterminada	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
TOTAL	85	5	4	36	1	5	1	1	179	317

Tabla VIII.14. Cerámica del sitio Tambillo Nuevo. Sector de muestreo B.

Frecuencias observadas según morfología y asignación tipológica

(Nota: Indet.= indeterminada).

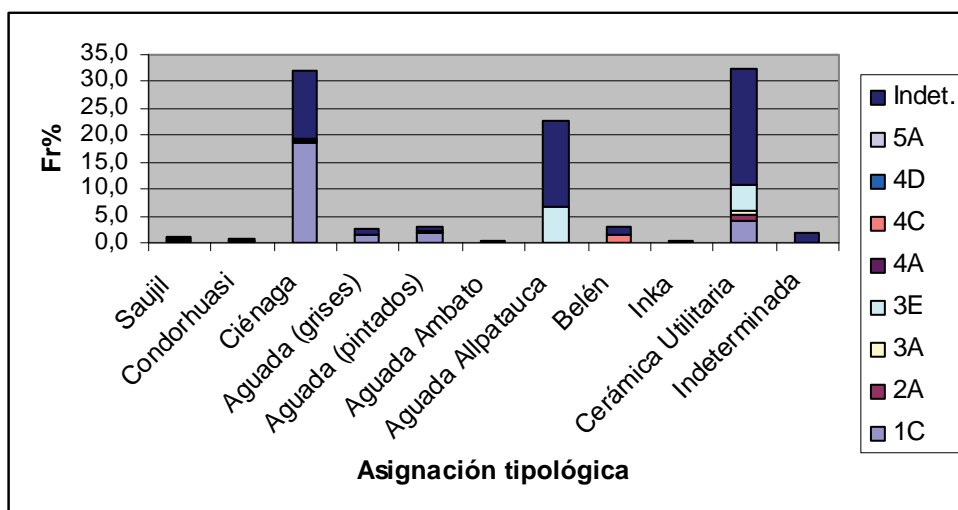


Gráfico VIII.14. Cerámica del sitio Tambillo Nuevo. Sector de muestreo B.

Frecuencias relativas porcentuales (Fr%) según morfología y asignación tipológica.



Figura VIII.40. Material cerámico del sitio Tambillo Nuevo (sector B):
a= Aguada Allpatauca, variante 3E; b= Saujil, forma indeterminada;
c= Belén Negro sobre Rojo, variante 4C; d= Inka (Inca Provincial); variante 4A.

4. 4. 2. Material de excavación procedente del sitio Tambillo Nuevo

Los materiales de excavación de este sitio provienen de seis sondeos de 1 m x 1 m siguiendo niveles artificiales de 10 cm:

- El Sonda 1 fue realizado en la esquina sur del recinto “a”, perteneciente al subconjunto I del Conjunto I⁸ (Figura VIII.41).
- El Sonda 3 se realizó en la esquina norte de uno de los cinco recintos rectangulares adosados entre si, pertenecientes al subconjunto IV del Conjunto I. En este caso se excavó el recinto ubicado sobre el extremo NE (Figura VIII.41).
- El Sonda 4 se efectuó sobre el interior de la pared occidental de la estructura en “U” invertida, perteneciente al subconjunto III del Conjunto I (Figura VIII.41).
- Los Sondas 5, 6 y 7 se realizaron en el sector central de uno de los cuatro recintos adosados del Conjunto II. En este caso se excavó el recinto ubicado en el extremo SO. El mismo posee unas dimensiones de 6,60 m x 5 m. Por tratarse de tres

⁸ El Sonda 2 se efectuó en la sección SO de la estructura “e” perteneciente al Subconjunto I del Conjunto I (Figura VIII.41); pero debido a la ausencia de materiales no fue mencionada más arriba. Sólo se hizo mención en el Capítulo VII cuando se habló del sitio. También se excavó la Trinchera 1 de manera transversal al camino incaico, aunque tampoco se hallaron objetos materiales (Figura VIII.42).

sondeos próximos entre si, la cuantificación de los materiales se realizó de manera conjunta (Figura VIII.42).



Figura VIII.41. Excavaciones realizadas en el sitio Tambillo Nuevo.

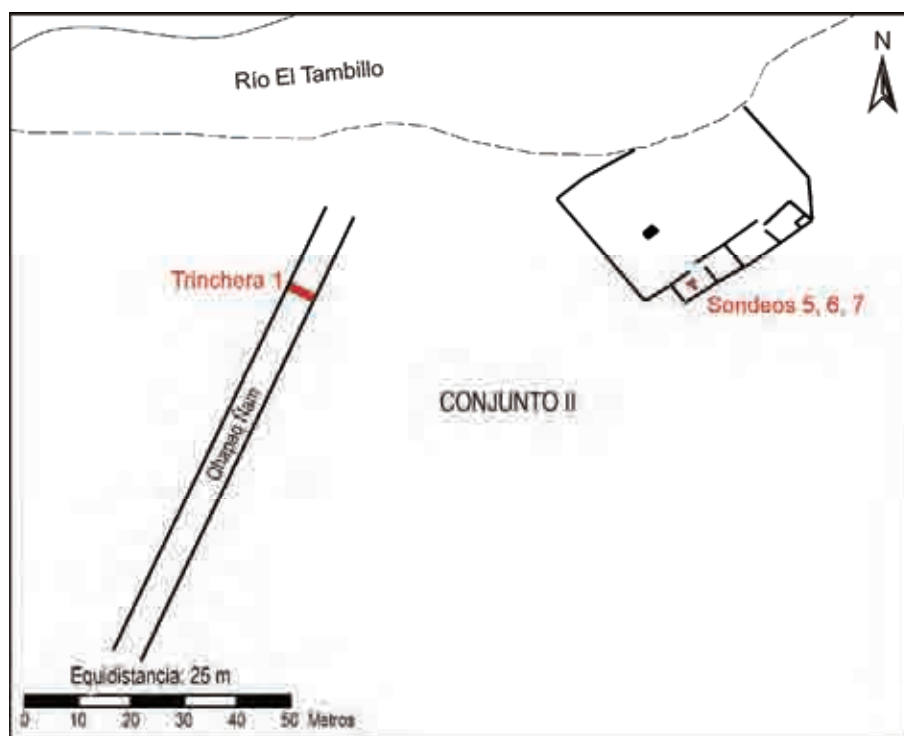


Figura VIII.42. Excavaciones realizadas en el sitio Tambillo Nuevo.

4. 4. 2. 1. Sondeo 1

Los materiales procedentes de este sondeo corresponden a 62 fragmentos de cerámica, 25 restos óseos y 2 fragmentos líticos. Los restos de alfarería se sometieron a tareas de remontaje reduciéndose su número a un total de 57.

Los fragmentos de cerámica recuperados revelan, principalmente, la presencia de un 59,6% de cerámica ordinaria o utilitaria en conjunción con un 17,5% de cerámica Inka (Tabla VIII.15 y Gráfico VIII.15).

Niveles (cm)	Hallazgos									TOTAL
	Ciénaga	Ag. (grises)	Belén	Sanag.	Inka	Cer. Utilit.	Cer. indet.	O	L	
Nivel 1 (0-10)	-	-	2	-	1	2	-	-	-	5
Nivel 2 (10-20)	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2
Nivel 3 (20-30)	1	1	-	-	-	6	1	3	-	12
Nivel 4 (30-40)	-	1	1	-	-	9	1	2	-	14
Nivel 5 (40-50)	-	1	-	2	6	11	-	8	-	28
Nivel 6 (50-60)	-	-	-	-	2	3	-	10	-	15
Nivel 7 (60-70)	-	-	-	-	2	1	-	2	2	7
Nivel 8 (70-80)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
TOTAL	1	3	4	2	11	34	2	25	2	84

Tabla VIII.15. Tambillo Nuevo. Sondeo 1: frecuencias observadas de los objetos materiales hallados. Ag. (grises)= Aguada (grises); Sanag.=Sanagasta; Cer. Utilit.= cerámica utilitaria; Cer. indet.= cerámica indeterminada; O= óseo; L= lítico

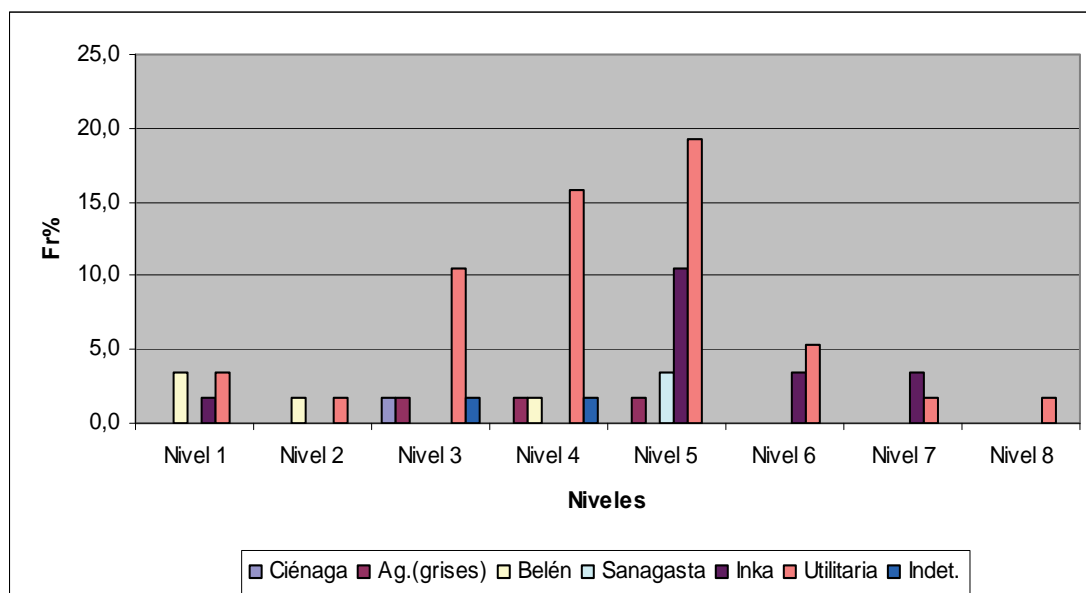


Gráfico VIII.15. Tambillo Nuevo. Sondeo 1: frecuencias relativas porcentuales (Fr%) del material cerámico hallado. Ag.(grises)= Aguada (grises); Indet.= indeterminada.

En cuanto a las formas presentes sobresale un 26,3% de vasijas globulares (variante 3E) utilitarias, de tamaño medio a grande, junto con un 17,5% de aríbalos/aribaloides (variante 4A) (Tabla VIII.16; Gráfico VIII.16; Figuras VIII.43 y VIII.44). Para el caso de estos últimos sólo se pudo establecer una sola medida correspondiente a un fragmento proveniente de la boca. El mismo revela una pieza que alcanza un diámetro máximo de abertura de 12 cm.

Asignación tipológica	Morfología								TOTAL
	1C	2A	3A	3C	3E	4A	4C	Indet.	
Ciénaga	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Aguada (grises)	1	-	-	-	-	-	-	2	3
Belén	-	-	-	-	-	-	4	-	4
Sanagasta	-	-	-	2	-	-	-	-	2
Inka	-	-	-	-	-	10	-	1	11
Cerámica Utilitaria	2	2	-	-	15	-	-	15	34
Indeterminada	-	-	2	-	-	-	-	-	2
TOTAL	4	2	2	2	15	10	4	18	57

Tabla VIII.16. Cerámica del sitio Tambillo Nuevo. Sondeo 1.
Frecuencias observadas según morfología y asignación tipológica
(Nota: Indet.= indeterminada).

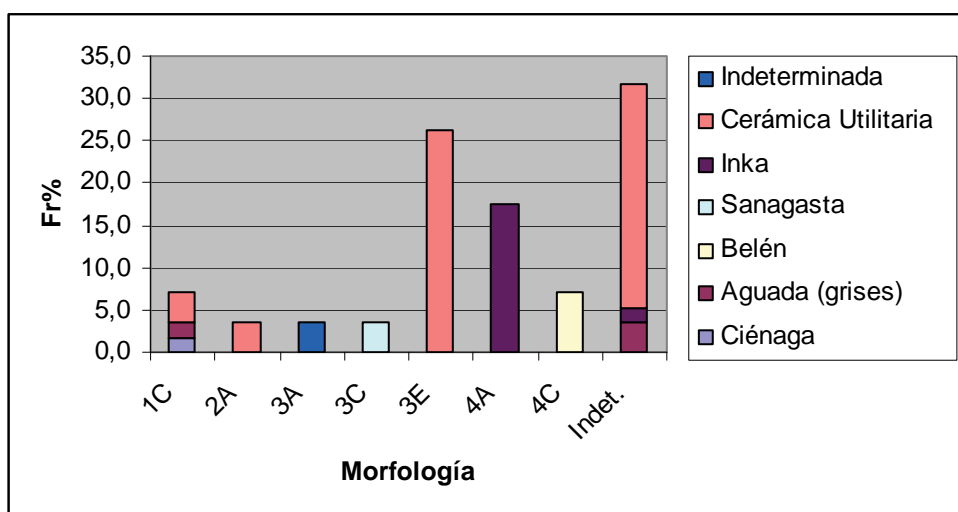


Gráfico VIII.16. Cerámica del sitio Tambillo Nuevo. Sondeo 1.
Frecuencias relativas porcentuales (Fr%) según morfología y
asignación tipológica (Nota: Indet.= indeterminada)



Figura VIII.43. Material cerámico sitio Tambillo Nuevo (Sondeo 1):

a = Belén, forma indeterminada (diam. boca: 30 cm) (nivel 1);

b = Belén, variante 4C (diam. base: 16 cm) (nivel 1);

c = Cerámica Ordinaria, variante 3E (nivel 3);

d = Inka (Inca Provincial); forma indeterminada (nivel 1).



Figura VIII.44. Material cerámico sitio Tambillo Nuevo (Sondeo 1):

a = Inka (Inca Provincial), variante 4A (diam. boca: 12 cm) (nivel 5);

b = Inka (Inca Provincial), variante 4A (nivel 6);

c, d = Inka (Inca Provincial), variante 4A (nivel 7)

4. 4. 2. 1. 1. Análisis de los restos arqueofaunísticos

Se realizó la determinación de los materiales faunísticos, consistentes en 25 especímenes recuperados de los niveles tres a siete (Tabla VIII.17). A su vez se realizó el análisis de las modificaciones de las superficies óseas, observándose un buen estado de meteorización (Bherensmeyer 1978), los cuales se centran en los estadios 1, 2; lo que puede estar indicando un enterramiento relativamente rápido de los materiales. En este sentido, también hay que considerar que el tipo de clima, semiárido, de la región puede favorecer al estado de conservación.

En la mayoría de los fragmentos se observa la acción de raíces, por las marcas características de este agente.

Con respecto al estado de conservación de los especímenes, hay que tener en cuenta que ninguno de los fragmentos, se encuentra entero; y que los fragmentos pertenecientes a animales de un tamaño considerable, no superan los 5 cm de largo. En este caso, se observa que las fracturas de los especímenes se produjeron en estado seco del hueso (deshidratación); lo que puede estar indicando procesos diagenéticos, donde el peso de los sedimentos más el posible movimiento de los mismos (la acción de raíces puede ser la causante de este último) produjeron la fragmentación. Cabe destacar que el derrumbe de las paredes circundantes al sondeo también pudo incidir en dicho proceso de fragmentación.

Asimismo, se identificaron marcas producto de la acción antrópica como marcas de corte (Blumenschine *et al.* 1996), infiriendo la posible actividad que las produjo (Binford 1981). También se observó una termoalteración de los especímenes provenientes del nivel 6 (0,50-0,60 m), lo cual se podría relacionar como causa del descarte y/o posible cercanía a estructuras de combustión.

TAXA	NISP	MNI
Mamífero peq.	2	1
Mamífero grande	6	1
<i>Lama</i> sp	3	1
Histricognathi	3	1
Caviinae	1	1
<i>Microcavia</i> sp	8	1
Indeterminados	2	-
TOTAL	25	6

Tabla VIII.17. Abundancia taxonómica

Si bien la muestra es pequeña, los restos asignados a *Microcavia* sp, restos de Caviinae y de Caviomorfo (tamaño de cuis), pueden corresponder al mismo individuo (ubicados en el mismo nivel estratigráfica), que pudo ingresar al registro por muerte natural ya que no se observan rastros de la acción de otro predador.

4. 4. 2. 2. Sondeo 3

Como ya se manifestó en el Capítulo VII este sondeo arrojó una evidencia casi nula. De nueve niveles excavados sólo se obtuvo un total de 8 objetos materiales: 1 fragmento de cerámica incaica que podría corresponder a un aríbalo/aribaloide Inka (variante 4A) negro sobre rojo pulido, 1 desecho de talla de obsidiana y 6 restos óseos indeterminados debido a su estado de conservación (Tabla VIII.18).

Niveles (cm)	Hallazgos			TOTAL
	Cerámica Inka	Óseo	Lítico	
Nivel 1 (0-10)	-	-	1	1
Nivel 2 (10-20)	-	-	-	-
Nivel 3 (20-30)	-	-	-	-
Nivel 4 (30-40)	-	-	-	-
Nivel 5 (40-50)	-	-	-	-
Nivel 6 (50-60)	-	-	-	-
Nivel 7 (60-70)	1	5	-	6
Nivel 8 (70-80)	-	-	-	-
Nivel 9 (80-90)	-	1	-	1
TOTAL	1	6	1	8

Tabla VIII.18. Tambillo Nuevo. Sondeo 3: frecuencias observadas de los objetos materiales hallados.

Entre los niveles 1 y 7 (de 0 a 0,70 m) se observó un sedimento arenoso de color castaño claro. A partir del nivel 8 (desde los 0,70 m de profundidad) comienza un sedimento más compacto con presencia de ligeras lentes de ceniza. A continuación comienzan a observarse gran cantidad de gravas.

Los cambios en la compactación del sedimento conducen a ubicar el piso de ocupación a partir de los 0,70 m de profundidad (nivel 8). De todas maneras sería necesario realizar nuevas excavaciones con el objetivo de progresar en las interpretaciones sobre este sector del Conjunto I.

4. 4. 2. 3. Sondeo 4

En este sondeo (1 m x 1 m) se excavaron 11 niveles de 10 cm cada uno (Tabla VIII.19). Los primeros cinco niveles corresponden a piedras del derrumbe de la pared occidental. A partir del nivel 6 (0,50 m a 0,60 m) comenzaron a aparecer fragmentos materiales, aunque en una

proporción muy baja. En el nivel 6 se detectó un objeto de metal (lata de conservas) a 0,54 m de profundidad. Esto estaría indicando, junto a los restos de vidrio presentes en otros sectores del sitio (Subconjunto I, Subconjunto II y Conjunto II) y a los cambios en la arquitectura de los muros (como ya hemos visto para la estructura “a” del Subconjunto I), la reutilización del recinto en tiempos históricos.

Niveles (cm)	Hallazgos					TOTAL
	Cerámica Inka	Cerámica Utilitaria	Óseo	Metal	Terrón de arcilla	
Nivel 1 (0-10)	-	-	-	-	-	-
Nivel 2 (10-20)	-	-	-	-	-	-
Nivel 3 (20-30)	-	-	-	-	-	-
Nivel 4 (30-40)	-	-	-	-	-	-
Nivel 5 (40-50)	-	-	-	-	-	-
Nivel 6 (50-60)	1	-	-	1	-	2
Nivel 7 (60-70)	2	-	2	-	-	4
Nivel 8 (70-80)	-	1	-	-	1	2
Nivel 9 (80-90)	-	-	-	-	-	-
Nivel 10 (90-100)	-	-	-	-	-	-
Nivel 11 (100-110)	1	-	-	-	-	1
TOTAL	4	1	2	1	1	9

Tabla VIII.19. Tambillo Nuevo. Sondeo 4: frecuencias observadas de los objetos materiales hallados.

El terrón de arcilla sin cocer del nivel 8 se halló próximo a restos de carbón que podrían corresponder a un fogón (Figura VIII.45). Teniendo en cuenta la relación con el tamaño de las rocas que conforman los cimientos de las paredes creemos que el piso de ocupación podría ubicarse entre los niveles 7 (0,60 a 0,70 m) y 8 (0,70 a 0,80 m).

En cuanto a las formas, el análisis de los fragmentos determinó la presencia de, al menos, un aríbalo/aribaloide Inka (variante 4A) pintado de color negro y rojo sobre ante, un plato Inka (variante 1A) pintado en negro sobre rojo y una vasija globular de cerámica utilitaria (variante 3E) (Figura VIII.46).



Figura VIII.45. Material sitio Tambillo Nuevo (Sondeo 4)
Arcilla sin cocer (nivel 8).



Figura VIII.46. Material cerámico sitio Tambillo Nuevo (Sondeo 4):
a = Inka (Inca Provincial), variante 4A (diam. boca: 12 cm) (nivel 6);
b = Inka (Inca Provincial), forma indeterminada (nivel 7);
c = Inka (Inca Provincial), variante 1A (nivel 7);
d = Inka (Inca Provincial), variante 4A (nivel 11).

4. 4. 2. 4. Sondeo 5, 6 y 7

Estos sondeos fueron excavados próximos entre si dejando un nivel testigo de 0,10 m. Se halló un total de 18 fragmentos de cerámica en tres niveles excavados (Tabla VIII.20). Las tareas de remontaje y comparación de los mismos dejaron en evidencia la presencia de al menos 12 piezas de cerámica.

<i>Niveles (cm)</i>	<i>Hallazgos</i>			TOTAL
	Cerámica Inka	Cerámica Utilitaria	Cerámica indeterminada	
Nivel 1 (0-10)	8	2	2	12
Nivel 2 (10-20)	3	1	-	4
Nivel 3 (20-30)	1	1	-	2
TOTAL	12	4	2	18

Tabla VIII.20. Tambillo Nuevo. Sondeos 5, 6 y 7:
frecuencias observadas de la cerámica hallada.

Al comienzo de la excavación el sedimento se presentó arenoso de color castaño claro, haciéndose más compacto hacia el nivel 2 (0,10 a 0,20 m). Este dato correlacionado con el perfil de la pared de la esquina occidental del recinto, lugar donde se halló un pozo huaqueo⁹, posicionarían al piso de ocupación aproximadamente a los 0,10 m de profundidad (Figura VIII.47).



Figura VIII.47. Recinto sudoeste del Conjunto II: a) Perfil de la pared sudoeste del recinto; b) Perfil de la pared noroeste del recinto. En ambos casos la línea de puntos indica la posición relativa del piso de ocupación. Fotografías del autor.

⁹ El pozo de huaqueo ya se encontraba presente durante la primera campaña (año 2007). A través de éste pudimos revelar el perfil arquitectónico de la pared occidental.

En cuanto a las formas de las vasijas presentes, se tuvo en cuenta el número mínimo de piezas determinadas (n= 12). Como era de esperar, según lo observado hasta el momento, prevalecen las formas de aríbalos/aribaloides Inkas (Tabla VIII.21; Gráfico VIII.21; Figuras VIII.48, VIII.49 y VIII.50).

Asignación tipológica	Morfología				TOTAL
	1C	3E	4A	Indeterminada	
Inka	-	-	7	-	7
Cerámica Ordinaria	-	3	-	-	3
Indeterminada	1	-	-	1	2
TOTAL	1	3	7	1	12

Tabla VIII.21. Tambillo Nuevo. Sondeos 5, 6 y 7.

Número mínimo de vasijas según morfología y asignación tipológica.

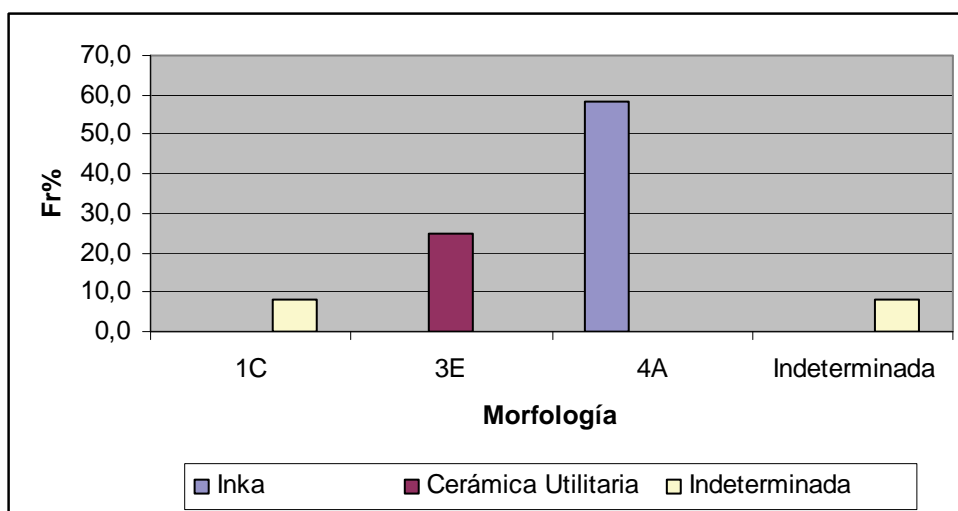


Gráfico VIII.21. Tambillo Nuevo. Sondeos 5, 6 y 7.

Frecuencias relativas porcentuales (Fr%) del número mínimo de vasijas según morfología y asignación tipológica.

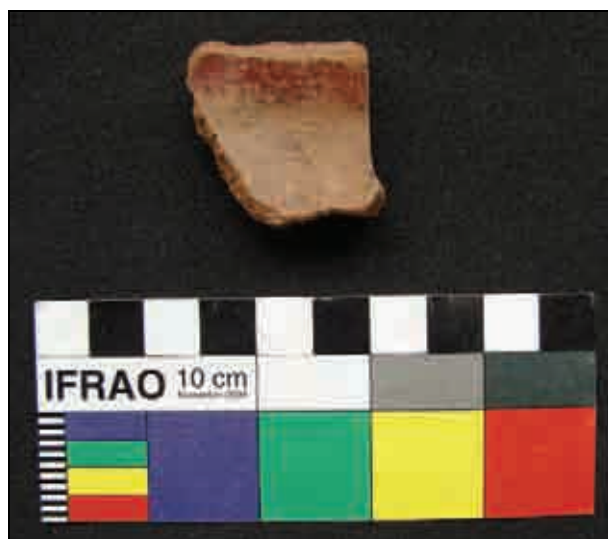


Figura VIII.48. Material cerámico sitio Tambillo Nuevo
(recolección superficial dentro del recinto):
Fragmento Inka (Inca Provincial), variante 4A.



Figura VIII.49. Material cerámico sitio Tambillo Nuevo
(excavación, Sondeo 5, 6 y 7):
Fragmento Inka (Inca Provincial), variante 4A (sondeo 5, nivel 1).



Figura VIII.50. Material cerámico sitio Tambillo Nuevo
(excavación, Sondeo 5, 6 y 7):

a, b = Inka (Inca Provincial), variante 4A (sondeo 7, nivel 1);
corresponden a piezas diferentes.

5. Integrando los datos

Uno de los objetivos específicos de nuestra investigación es comprender la variabilidad de los objetos materiales dispersos sobre y a la vera de las vías de comunicación; entendiéndolos como producto de las diferentes acciones desarrolladas en ellas. Tal como se ha podido ver a lo largo de este capítulo, el principal análisis se concentró sobre los materiales cerámicos, lo que creemos que constituye uno de los medios para la reconstrucción del pasado prehispánico.

Para comenzar, es necesario contextualizar cada trayecto o tramo en el marco de las posibles rutas de conexión entre diferentes regiones. Por esta razón no hay que olvidarse de los sitios asociados a cada una de las vías que estemos tratando.

En relación a los sitios excavados, la exigua presencia de cerámica Ciénaga y Aguada, materializada en restos de escudillas o pucos, podría deberse a procesos postdeposicionales. Igualmente, su mera presencia señala el sustrato formativo del área. La determinación de este tipo de ocupación es difícil de inferir cuando no se cuenta con la asociación de elementos arquitectónicos definidos para ese momento.

Si bien los tipos alfareros presentes en Piedra Hincada y Tambillo Nuevo parecieran ser equivalentes (Tabla VIII.22 y Gráfico VIII.22)¹⁰, el registro arquitectónico revela ciertas particularidades que responden a políticas implementadas por el *Tawantinsuyu*, en concordancia con sus intereses estatales y la propia historia cultural de las poblaciones

¹⁰ La diferencia en el número total de fragmentos se ve reflejada, mayormente, en la categoría Inka.

locales del norte de la Sierra de Zapata y sur del Valle de Hualfín. Es aquí donde se pone en juego el registro artefactual de cada uno de los trayectos.

Asignación tipológica	Trayecto ESh-LA (sitio PH)		Trayecto ESh-TN (sitio TN)	
	Fo	Fr%	Fo	Fr%
Ciénaga	1	1,1	1	1,4
Aguada (grises)	3	3,3	3	4,1
Belén	4	4,4	4	5,5
Sanagasta	1	1,1	2	2,7
Inka	45	49,5	21	28,8
Hispano-Indígena	1	1,1	-	-
Cerámica Utilitaria	34	37,4	38	52,1
Indeterminada	2	2,2	4	5,5
TOTAL	91	100	73	100

Tabla VIII.22. Cerámica procedente de excavaciones. Frecuencias observadas (Fo) y relativas porcentuales (Fr%). Trayecto ESh-LA (sitio PH)= Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada (sitio Piedra Hincada); Trayecto ESh-TN (sitio TN)= Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo (sitio Tambillo Nuevo).

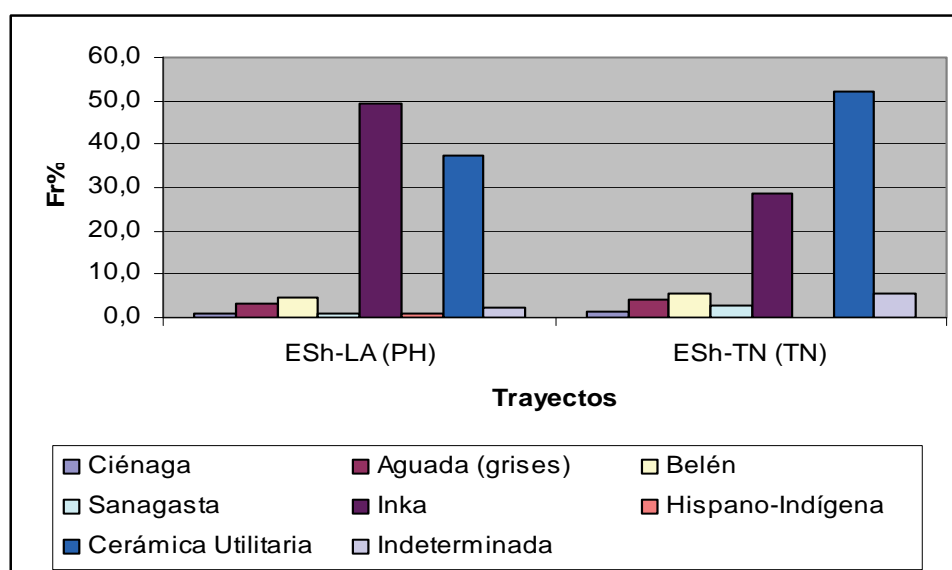


Gráfico VIII.22. Cerámica procedente de excavaciones.

Frecuencia relativa porcentual (Fr%) según asignación tipológica en ambos sitios.

ESh-LA (sitio PH)= Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada (sitio Piedra Hincada);

ESh-TN (sitio TN)= Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo (sitio Tambillo Nuevo).

La *kancha* Piedra Hincada forma parte del sitio El Shincal, un centro administrativo religioso que tuvo un papel preponderante durante el incario (Raffino 2004). Por ello es que resulta importante comprender su rol dentro del conjunto de actividades realizadas en este sitio. El

hecho de estar emplazada a la vera del camino, próxima a la *aukaipata*, y de contar con formas cerámicas como platos, platos ornitomorfos y aríbalos/aribaloides incaicos (entre los que se hallan imitaciones del Cuzco Policromo rojo sobre ante e Inka-Paya), como así también escudillas del Tardío (e.g. Sanagasta, Belén) y vasijas globulares utilitarias, conduce a pensar en residencias estables para personas llegadas de diferentes lugares. En este sentido, las vasijas habrían sido usadas tanto para cocer y servir alimentos, como para su almacenamiento y transporte.

Un dato a tener en cuenta es el posicionamiento de Piedra Hincada dentro de la ruta principal de acceso a El Shincal; en conjunto con la *Kancha* “y” conforman las primeras unidades residenciales, dentro del trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada, que ponen de manifiesto la relación de los transeúntes con la capital *huamani* Inka (Raffino *et al.* 1997). Lamentablemente el estado de conservación de la *Kancha* “y” denegó cualquier tipo de relevamiento.

Por otro lado, en el sitio Tambillo Nuevo¹¹, que se encuentra jalonando una ruta de comunicación con el Valle de Abaucán, resulta significativo el porcentaje de fragmentos correspondientes a aríbalos/aribaloides (26% de un total de 73 fragmentos obtenidos en excavación). Los mismos podrían estar indicando el almacenamiento, transporte y servido de líquidos para aquellos que transitaban por el camino imperial. Los materiales cerámicos obtenidos en superficie también revelan el porcentaje elevado de estas piezas (33,9% de un total de 59 fragmentos correspondientes al Sector A). Teniendo en cuenta la estrecha relación entre los aríbalos y la chicha, el alto porcentaje de los primeros también podría indicar que las prestaciones estatales de chicha eran de gran importancia (Bray 2004).

En cuanto al trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra, el cual se constituye como una ruta secundaria de acceso hacia un sector de producción agrícola como Los Colorados y Las Vallas, la escasez de formas relacionadas con el transporte (5,37% de un total de 93 fragmentos), provenientes principalmente de la Zona de Molienda 2 del sitio Los Colorados, se condicen con lo señalado por Giovannetti (2009). Es decir, si bien es significativo el contexto en el cual se hallaron estos fragmentos, la presencia de cerámica incaica resulta muy exigua en relación al conjunto de rasgos que marcan la ocupación Inka del sitio (Tabla VIII.23 y Gráfico VIII.23). Esto último nos ha conducido a reflexionar sobre la flexibilidad de las categorías arqueológicas y la consideración de los espacios locales durante el *Tawantinsuyu* (Giovannetti y Moralejo 2010). El mismo se encuentra en relación con lo que ya han sostenido Hyslop (1993) y Morris (1995) acerca de la carencia de adecuación entre la distribución de cerámica de estilo incaico y la arquitectura. Ello se debe a que ambos estaban al servicio de objetivos diferentes, razón por la cual la cerámica podía formar una fracción muy pequeña, hasta el punto de que la cantidad principal en los sitios a expensas del estado estaba compuesta por modelos locales (D’Altroy 2003).

¹¹ El sitio Tambillo Nuevo se ubica a una jornada de viaje de El Shincal de Quimivil y a dos de Watungasta.

<i>Asignación tipológica</i>	<i>ESh-LA</i>		<i>ESh-TN</i>		<i>ESh-PP</i>		<i>LC-LR</i>	
	Fo	Fr%	Fo	Fr%	Fo	Fr%	Fo	Fr%
Saujil	-	-	3	0,7	-	-	1	2,0
Condorhuasi	-	-	2	0,5	-	-	-	-
Ciénaga	3	3,1	106	24,5	6	6,5	10	20,4
Aguada (grises)	6	6,1	15	3,5	14	15,1	4	8,2
Aguada (pintados)	20	20,4	15	3,5	11	11,8	11	22,4
Aguada Ambato	-	-	1	0,2	-	-	-	-
Aguada Allpatauca	-	-	73	16,9	6	6,5	3	6,1
Belén	12	12,2	31	8,1	23	23,7	3	6,1
Sanagasta	3	3,1	-	-	3	3,2	4	8,2
Inka	10	10,2	34	6,9	7	8,6	2	4,1
Famabalasto Negro/Rojo	1	1,0	-	-	-	-	-	-
Cerámica Utilitaria	34	34,7	141	32,6	17	18,3	11	22,4
Indeterminada	9	9,2	12	2,8	6	6,5	-	-
Total	98	100,0	433	100,0	93	100,0	49	100,0

Tabla VIII.23. Cerámica procedente de recolección superficial. Frecuencias observadas (Fo) y relativas porcentuales (Fr%): ESh-LA= Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada; ESh-TN= Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo; ESh-PP= Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra; LC-LR= Tramo Los Colorados - La Ramadita.

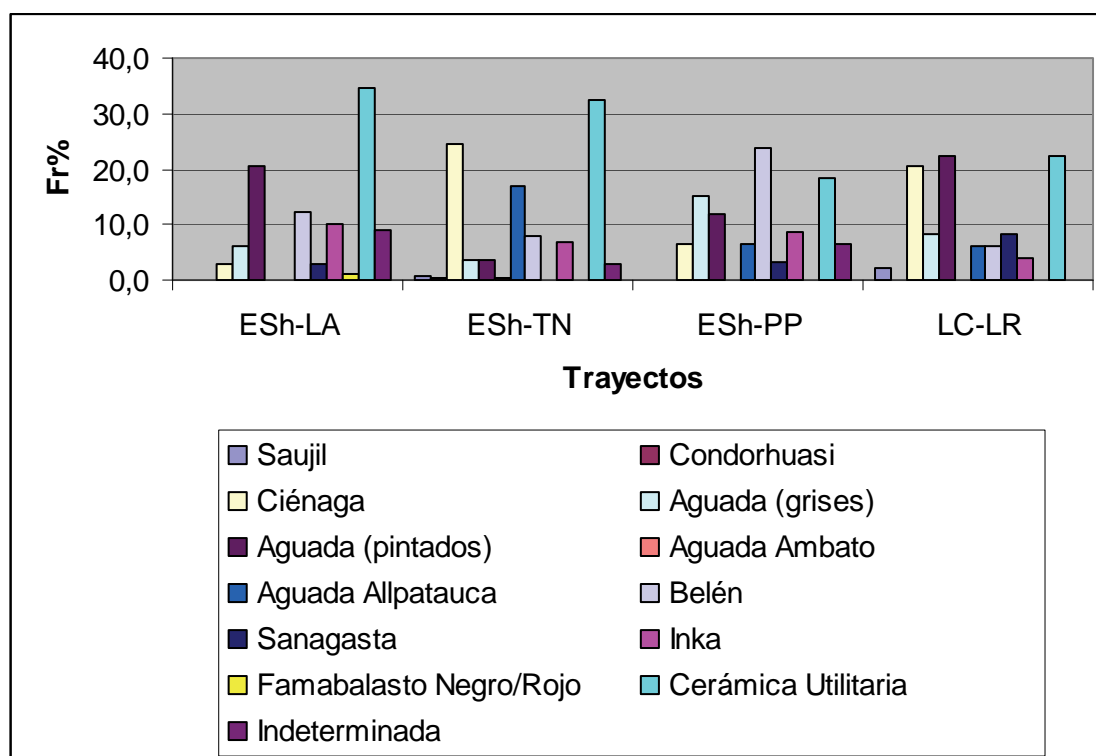


Gráfico VIII.23. Cerámica procedente de recolección superficial. Frecuencia relativa porcentual (Fr%) según la asignación tipológica en cada uno de los recorridos: ESh-LA= Trayecto El Shincal- La Aguada; ESh-TN= Trayecto El Shincal-Tambillo Nuevo; ESh-PP= Trayecto El Shincal-Pozo de Piedra; LC-LR= Tramo Los Colorados-La Ramadita.

En esta última situación también se encuentra el Tramo Los Colorados - La Ramadita, cuyas evidencias arqueológicas demuestran una cierta contigüidad con el sector agrícola de Los Colorados. Este tramo, aparentemente, se dirige hacia el Río Las Lajas o del Inca en Tinogasta, lo que resulta significativo si pensamos en una red vial que conectaba los valles a través de sus interfluvios. En este sentido resulta trascendental la ubicación del sitio Tambillo Los Colorados (Giovannetti 2009; Raffino *et al.* 2008), en el punto de confluencia de los ríos Quimivil y Los Baños, como un sitio de enlace tanto hacia el norte en dirección a Las Vallas y Pozo de Piedra como hacia el oeste en dirección a la quebrada de Las Lajas y, posiblemente, el valle de Abaucán.

Finalmente, otro aspecto que resulta relevante demarcar es la heterogeneidad de la alfarería presente en las vías recorridas. Mas allá del rol que pudieran cumplir, su relación con los ejes de circulación, primarios o secundarios, evidencian una recurrente utilización a través de los tiempos. Esta recurrencia fue dejando su impronta cultural en el paisaje, circunscribiendo determinados espacios característicos de cada grupo y/o población. Justamente la diferenciación de dichos espacios constituye nuestra tarea, la cual se torna demasiado compleja cuando observamos que ciertos indicadores (*e.g.* arquitectura, patrón de asentamiento) se mantienen intactos en el tiempo, hasta incluso algunos tratan de ser reproducidos por las poblaciones contemporáneas, mientras que otros son completamente transformados debido a la constante reutilización. Tal es el caso del Tambillo Los Colorados y una serie de puestos actuales mencionados en el Capítulo VI (*e.g.* Las Cuestas, Agua del Monte, Corrales Yapura, La Calera, Sacha Uva y Río Blanco).

CAPÍTULO IX

MODELO PREDICTIVO, VISIBILIDAD Y CRONOLOGÍA DE LA RED VIAL

Introducción

Este capítulo se divide en tres partes, primero mostraremos la red de caminos óptimos obtenida a través del SIG en comparación con nuestras observaciones sobre el terreno; en segundo lugar se presentaran los análisis de visibilidad en cada uno de los recorridos realizados y, por ultimo se abordará la problemática vinculada con la cronología de los caminos y senderos.

PARTE I: Modelos predictivos

1. Localización de trayectos y tramos a través de un modelo predictivo

La idea de construir un modelo predictivo a través del uso del SIG recae sobre la posibilidad de comprender los procesos sociopolíticos que subyacen a la construcción del paisaje. Si bien, esta herramienta no esta libre de cuestionamientos (Kvamme 1990, Wescott 2000), su utilización no tiene como finalidad restituir el paisaje antiguo, sino más bien mostrar de modo simplificado la complejidad de una realidad espacial, con la finalidad de poder reflexionar sobre los fenómenos observados (Bartoncello y Nuninger 2002). De allí la importancia de los correspondientes trabajos en el terreno para la contrastación empírica de dichos modelos.

Tal como señalamos en el Capítulo II, para generar el modelo predictivo se predeterminaron aquellos factores geográficos que pudieran haber condicionado la traza de los caminos.

Según Hyslop (1992: 87-100) las grandes extensiones desérticas, los terrenos abruptos de las serranías, las regiones por encima de los 5000 msnm y la presencia de agua en forma de ríos o de terrenos pantanosos tuvieron una influencia notable sobre la disposición de los caminos. En cuanto a las zonas áridas, sostiene que el camino tendía a atravesar las zonas de pendiente más baja, cerca del río. De esa manera la traza vial era más plana y, debido a las escasas lluvias, se corría poco riesgo de destrucción por las avenidas de agua (Hyslop 1992: 91). Sin embargo, en áreas con regímenes puramente estacionales, los ríos y arroyos pueden ocasionar grandes daños durante la estación lluviosa, razón por la cual tienden a ser evitados durante su planificación. A raíz de esto, en algunos territorios arqueológicos del NOA como en Humahuaca, Vallegrande, quebradas del Toro y de las Capillas, la traza del

camino se eleva, en algunos tramos, sobre la cota de 10 a 15 m con relación al fondo de valle, evitando así los torrentes estivales (Raffino 2007: 343-344).

Teniendo en cuenta lo anterior, las variables topografía e hidrografía fueron tomadas como factores determinantes en el costo de la construcción de las vías y del desplazamiento de la gente a través de ellos. A continuación presentaremos cada uno de las vías analizadas con su respectivo modelo predictivo:

1. 1. Trayecto El Shincal de Quimivil – La Aguada

El modelo predictivo se generó tomando dos sitios o puntos de interés, en este caso los extremos del trayecto (Figura IX.1).



Figura IX.1. El Shincal de Quimivil – La Aguada. Comparación entre el modelo predictivo (en rojo) y el trazado real (en amarillo) de la vía.

La comparación permite constatar que la primera parte del modelo, es decir desde El Shincal hasta la entrada a la quebrada del Río Hondo, presenta una diferencia muy marcada con respecto al trazado real. En este caso, el modelo predictivo no reconoce al faldeo oriental de la sierra del Shincal como una opción válida de transito. Esto puede deberse quizás al hecho de no haber incorporado al cálculo la variable “vegetación”, la que podría haber actuado como barrera a la hora de definir el trazado.

Decimos esto porque el recorrido de la vía en dicho sector, totalmente cubierto de un bosque espinoso caducifolio, debe haber sido a primera vista una opción poco placentera para transitar.

Por el contrario, la quebrada del Río Hondo se adecua significativamente con el trazado relevado por nosotros. En este caso, el valor otorgado a los cursos de agua, no constituyó una barrera para el modelo, lo cual estaría en relación con lo manifestado por Raffino (2007) acerca de los caminos calzados sobre una cota más alta para evitar los torrentes estivales. De todos modos, y como ya hemos visto en el Capítulo V, el camino efectúa bajadas al río, cruzando por lugares estratégicos de su cauce, lo que nos hace pensar en el conocimiento que los Inkas tenían acerca del paisaje fluvial.

1. 2. Trayecto El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra y Tramo Los Colorados – La Ramadita

Para el caso del Trayecto El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra el modelo se generó teniendo en cuenta, además de los extremos, dos puntos intermedios (Los Colorados y Aleros Yapura). Mientras que en el Tramo Los Colorados – La Ramadita, se tuvieron en cuenta sólo los puntos extremos.

En la Figura IX.2 se puede observar una gran semejanza entre el camino óptimo y la traza real. Las principales diferencias son: a) a la salida de El Shincal, antes de entrar al valle del Río Quimivil; b) después de un vadeo del mismo río (véase Figura VI.60), justo donde hemos visto que el camino se separa de aquel; c) a continuación del Puesto Agua del Monte; d) una mínima diferencia después de traspasar la quebrada del río Pozo de Piedra.

Por tratarse de un trayecto largo, cuanto menos puntos de interés consideremos, las posibilidades que el modelo se adecue a la realidad serán menores. De allí, nuestra intención a la hora de elegir sólo dos sitios intermedios.

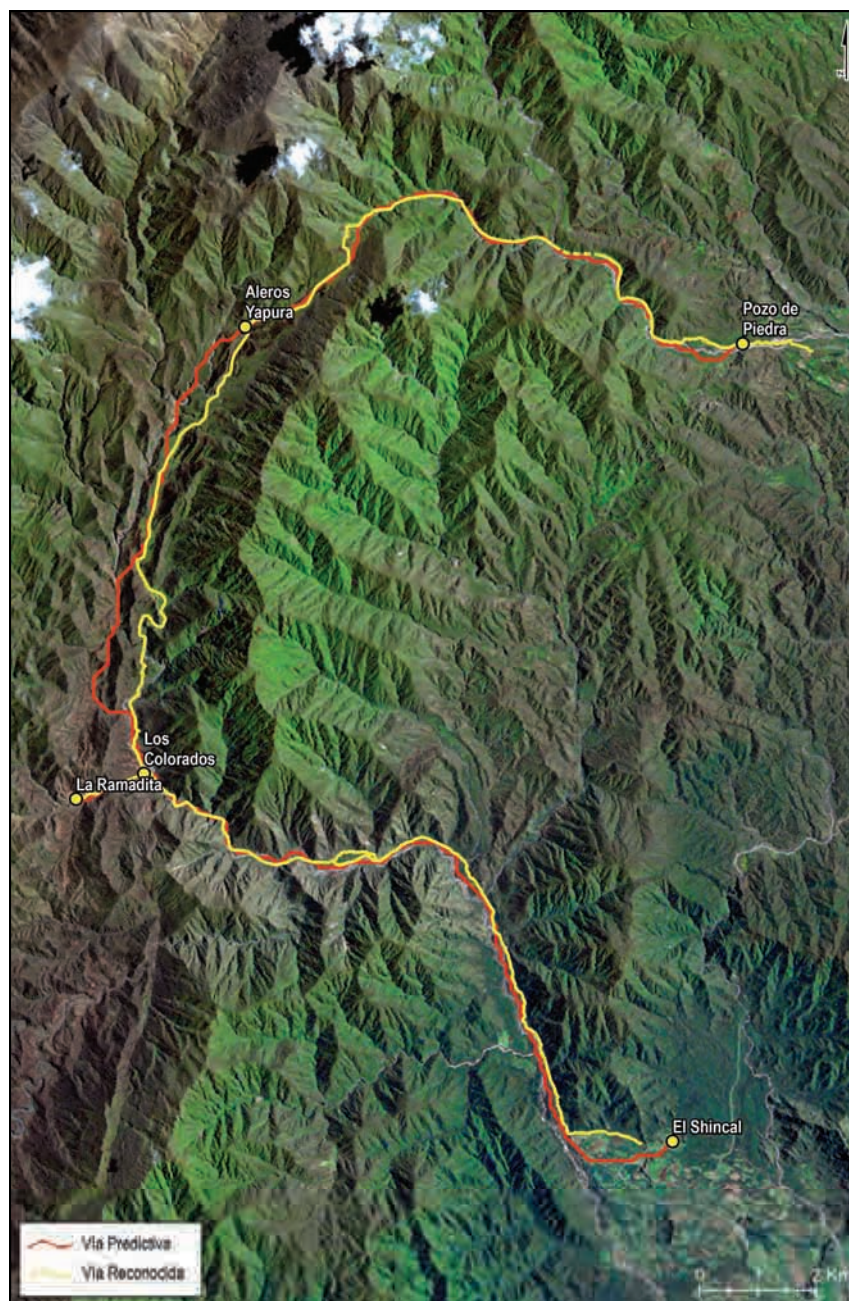


Figura IX.2 El Shincal de Quimivil – La Aguada y Los Colorados – La Ramadita. Comparación entre el modelo predictivo (en rojo) y el trazado real (en amarillo) de la vía.

Como vimos para el trayecto anterior, el curso de agua, en este caso el Río Quimivil, no constituye una barrera infranqueable para la vía. Y aquí es donde vemos ciertas diferencias con la traza real. Durante los trabajos en el terreno hemos podido constatar un modo de resolución vial que posiblemente escape a cualquier análisis predictivo, al menos a éste realizado por nosotros. Se trata de una combinación de “curva abierta + cruce de quebrada, río o arroyo + movimiento en zig-zag” adoptada en varios lugares del camino.

Creemos que estas diferencias se deben principalmente a la resolución del DEM, en este caso de 90 metros. Quizás si se pudiera generar un Modelo de Elevación Digital por medio

de fotografías aéreas, alcanzando una resolución de hasta 10 metros, el modelo predictivo podría reconocer estos mínimos detalles topográficos que han podido ser salvados por los constructores de caminos.

1. 3. Trayecto El Shincal de Quimivil – Tambillo Nuevo

El modelo predictivo se generó tomando, además de los extremos, dos sitios o puntos de interés intermedios (Paraje La Aguada y Tambillo Viejo) (Figura IX.3).

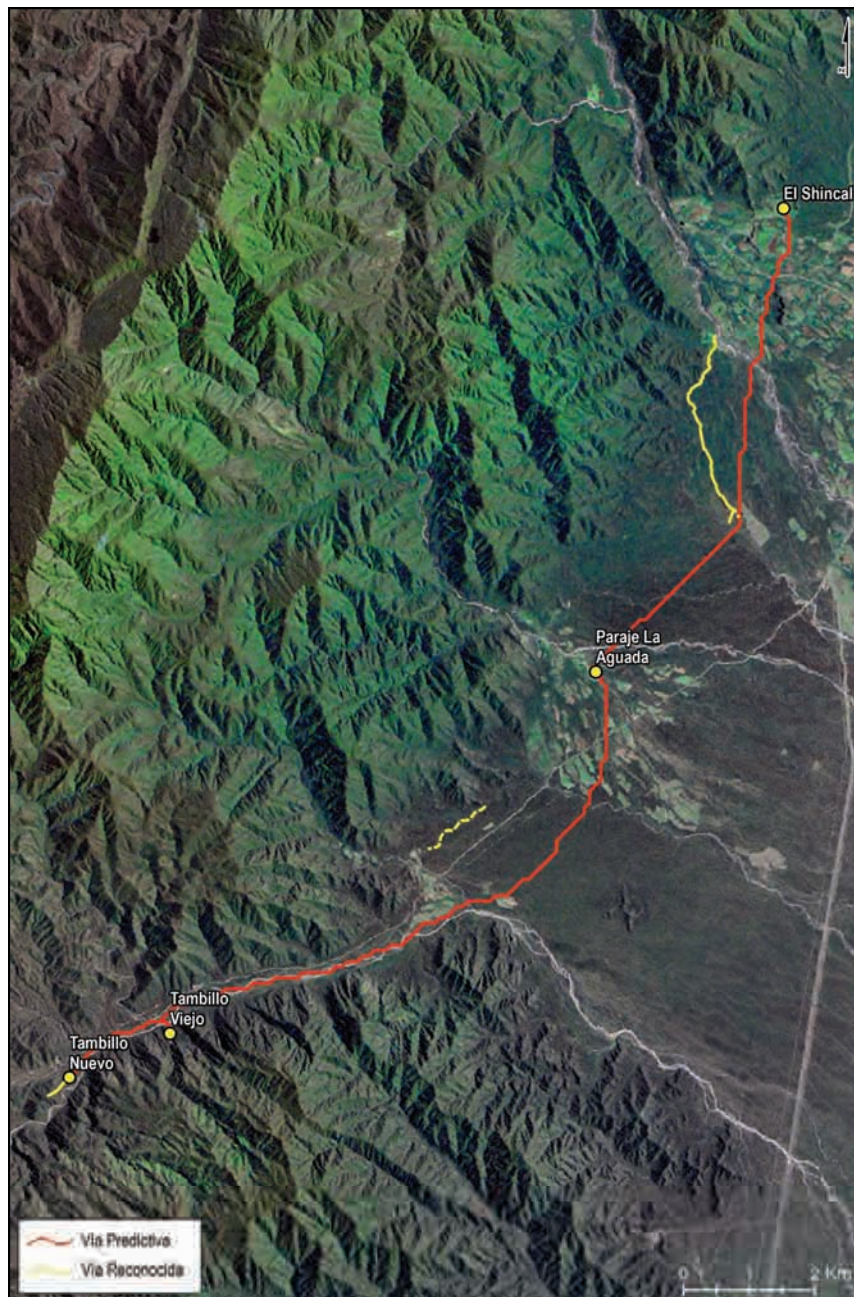


Figura IX.3. El Shincal de Quimivil – Tambillo Nuevo.
Comparación entre el modelo predictivo (en rojo) y
el trazado real (en amarillo) de la vía.

En la imagen podemos ver que en el tramo desde El Shincal de Quimivil hacia el Paraje La Aguada se da el mismo problema que planteamos para la primera parte del Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada. Es decir, en ambas direcciones, nos encontramos con un bosque espinoso caducifolio típico de la Provincia Fitogeográfica del Monte que se comporta como una barrera, aparentemente, intransitable. Dicha barrera, al no ser considerada en el modelo, permite explicar por qué dicho sector es elegido como un camino óptimo por el SIG. La vía que tiene su origen en la finca de Aybar y se dirige hasta Corralito (véase Capítulo VII), junto al segmento de 90 metros del Tambillo Nuevo, son los únicos elementos viales reconocidos en este trayecto. Esto dificulta la comparación con el modelo predictivo. La primera de ellas (desde la finca de Aybar hacia Corralito) se desarrolla próxima al faldeo oriental de la Sierra de Zapata, sin adentrarse en la espesura de la vegetación del monte. Después de recorrer una distancia aproximada de 1 km se pierde su rastro, pero dimos con otra vía que conduce hacia Corralito por medio de la vegetación buscando los claros del bosque típicos de esta comunidad vegetal (véase Capítulo VII). Si bien no podemos establecer que esta vía haya sido usada por los Inkas, queremos remarcar, en definitiva, que el conocimiento del monte por parte de las poblaciones locales no impide el tránsito a través del mismo, por más difícil que éste parezca.

Otro aspecto tener en cuenta es el rol que juega la quebrada del río El Tambillo como eje o arteria vial entre El Shincal y el Tambillo Nuevo, es decir, entre la región de Londres y Tinogasta. La traza del modelo predictivo discurre entre el río y la Ruta Provincial N° 3 (antigua Ruta Nacional N° 40), lo que nos lleva a pensar en un posible grado de correspondencia entre lo que fue el antiguo camino del Inka y la ruta moderna.

Los caminos incaicos han estado sometidos a continuos cambios a través del tiempo. Es bien sabido que la administración colonial se preocupó muy poco por construir nuevas vías, sino aquellas necesarias para acceder a las minas, puertos y ciudades de fundación española, todas las demás continuaron tal como las habían dejado los Inkas. Es decir que los caminos siguieron siendo el soporte para el desarrollo de cualquier región. Para mantenerlo en buen estado y transitable apelaban al trabajo de las comunidades locales que, obviamente, aprovechaban la tradición establecida por los Inkas. Si bien el paisaje andino había cambiado con los nuevos cultivos y animales importados, el sistema de transporte y de comunicación siguió instalado sobre la herencia incaica (Matos *et al.* 2009). A esta evolución debemos sumarle todo lo acontecido posteriormente.

En el caso del NOA muchas de ellas han sido total o parcialmente perturbadas en tiempos modernos. Esta última circunstancia puede observarse en la Ruta Nacional N° 40, la cual en algunas regiones fue construida sobre los mismos cimientos del antiguo camino incaico. Al respecto, hallamos un dato muy interesante, en el archivo de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV), donde se manifiesta la importancia desde el punto de vista práctico que

tenía el “camino de los Incas” para la construcción caminera que perseguía la DNV. Fue así como hacia 1936 ofreció al Museo Antropológico y Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras la suma de \$3000 para financiar los estudios que realizaba el Dr. Francisco Aparicio sobre el camino incaico, con el objeto de establecer su recorrido y características en territorio argentino. De esta manera se reservaba el derecho de utilizar el resultado de las investigaciones para sus publicaciones técnicas, mientras que el resto quedaría a disposición del museo para su propio uso y publicación (DNV, Memoria 1936: 81-82).

Perturbaciones similares por la misma construcción ocurren en otras partes del Noroeste Argentino, especialmente en La Rioja, Tucumán, Salta y norte de San Juan. Hacia el suroeste de esta última provincia, la construcción de la Ruta Provincial 412 trae las mismas consecuencias sobre el antiguo *Qhapaq Ñan*. En esa misma situación, también se encuentran algunos segmentos situados en las proximidades del Valle de Uspallata en Mendoza, con motivo de la construcción de la Ruta Nacional N° 7, Ruta Provincial N° 39 y del trazado del ferrocarril internacional a Chile. Finalmente, en suelo jujeño también han desaparecido varios segmentos bajo el pavimento de la Ruta Panamericana en la Quebrada de Humahuaca (Raffino *et al.* 2010).

2. Algunas consideraciones sobre el uso de modelos predictivos

Existen varias alternativas que ayudan a la reconstrucción de los caminos incaicos. Entre ellas tenemos el registro arqueológico de caminos, presencia de sitios, información histórica y etnohistórica y análisis topográficos del terreno. A través de estos modelos predictivos basados en Sistemas de Información Geográfica se abre una nueva línea metodológica, que si bien es novedosa en cuanto a la implementación de tecnologías informáticas, estaría incluida dentro de los estudios geográficos (De Feo y Gobbo 2006).

La utilidad de estos modelos predictivos reside en el manejo de diversas variables (*e.g.* sustrato, pendiente, red hidrográfica, factores culturales, entre otros) que ayuden a predecir la ubicación y orientación, o sea el diseño de las vías de comunicación y transporte. Por supuesto que ello quedará supeditado a la contrastación empírica sobre el terreno.

Hay que tener en cuenta que estos modelos se basan en la información que podamos suministrar y en el uso de determinados algoritmos, por lo cual su fidelidad se verá fuertemente afectada por ellos. De ahí que será importante la calidad y nivel de resolución cartográfica, como también el método informático utilizado (De Feo *et al.* 2005; Savage 1990). Más allá de estas limitaciones, el uso de los modelos predictivos para el movimiento humano a través del paisaje es válido para la ubicación de tramos aún desconocidos y para la reducción de costos en el caso de grandes áreas de trabajo.

Por último, vale considerar que estos modelos pueden ser aplicados en diversas regiones con diferentes tipos de variables, según el grado de incidencia que éstas tengan sobre aquello que se desea estudiar.

PARTE II: Visibilidad

1. La visibilidad a través de los caminos y senderos

Los análisis efectuados están en relación con la explotación visual de los caminos, ya sea durante su trayectoria como en lugares o espacios específicos, que generalmente están vinculados con puntos sobresalientes del paisaje. Con ello pretendemos dejar en claro que no todos los puntos de visibilidad se asocian con el hallazgo de estructuras denominadas “sitios de comunicación visual o puestos de observación” como lo plantea Vitry (2000b). Lo que queremos enfatizar es la comunicación visual, en si misma, en sitios y/o lugares específicos relacionados directa o indirectamente con las vías. De este modo, cada uno de estos sitios o puntos naturales se convierte en un “punto de interés” presente a lo largo de los caminos y/ senderos.

Por relación directa entendemos aquellos puntos de interés ubicados a la vera, o sobre, las vías arqueológicas. Por lo general se trata de lugares altos del paisaje con un amplio dominio visual.

Por relación indirecta entendemos aquellos puntos de interés que se encuentran relativamente alejados de la vía arqueológica. Al igual que los anteriores, se ubican en lugares de amplio espectro visual (e.g. lomadas, cerros, abras, mesetas). Se trata entonces de lugares que si bien están alejados físicamente del camino, guardan una relación visual con aquel (Vitry 2000b: 209).

Independientemente de la relación que puedan tener con la vía, no todos los puntos de interés se mantienen visualmente conectados entre si. Esto dependerá de la distancia entre los puntos, de las características del relieve, la vegetación y del nivel de resolución del DEM.

En nuestra investigación se observaron los siguientes puntos de interés:

A) Puntos de interés directamente relacionados con la vía:

Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada:

- Abra Casa del Curaca
- Gnomon
- Primer claro del bosque
- Pequeña abra antes de descender al cauce del Río Hondo

Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra y Tramo Los Colorados - La Ramadita:

- Abra Casa del Curaca
- Puesto de Celsa Ramos
- Sitio Piedra Dentada

- Sector Habitacional de Los Colorados
- Abra La Ramadita
- Estructura Abierta Los Colorados
- Abra de Las Cuestas
- Paso Transversal 11º
- Cueva La Tranca
- Alero La Tranca
- Paso Transversal 14º
- Aleros Yapura
- Abra de Las Vallas
- Portezuelo Río Blanco
- Abra La Calera
- *Chasquiwasi*, próximo al Puesto Sacha Uva
- Junta de los ríos Blanco y El Rodeo
- Quebrada río Pozo de Piedra

Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo:

- Abra Casa del Curaca
- Corralito
- Paraje La Aguada
- Tambillo Viejo
- Tambillo Nuevo

B) Puntos de interés indirectamente relacionados con la vía:

Trayecto El Shincal de Quimivil – La Aguada:

- Cerro Divisadero

Trayecto El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra y Tramo Los Colorados - La Ramadita:

- Arriba de Escuela Los Colorados
- Punto de visibilidad de Las Cuestas,
- Sitio Lomada Ruinas La Cienaguita
- Puesto Sacha Uva

Trayecto El Shincal de Quimivil – Tambillo Nuevo:

- Cerro Divisadero
- Loma Larga

1. 1. Trayecto El Shincal de Quimivil – La Aguada

Creemos oportuno, antes de presentar el análisis de visibilidad, mostrar el perfil altitudinal del recorrido realizado (Figura IX.4). Esto mismo facilitará la comparación entre cada uno de ellos como, así también, con su respectivo mapa de visibilidad acumulada (*Cumulative viewshed*).

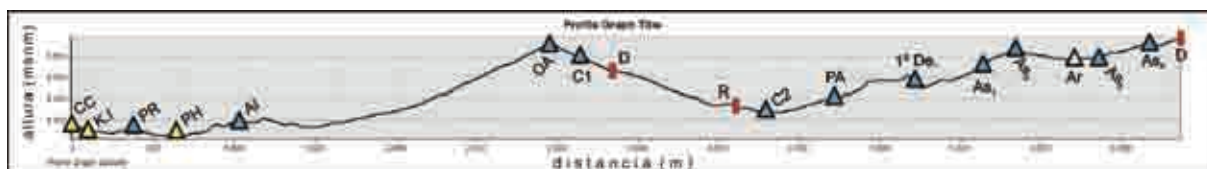


Figura IX.4. Perfil altitudinal del Trayecto El Shincal de Quimivil – La Aguada:

CC= Casa del Curaca; K.I= Kancha I; PR= paso rocoso; PH= Piedra Hincada; AI= Abra del Intihuatana; OA= ojo de agua; C1= primer claro en el bosque; D= desaparece la vía; R= reaparece su traza en forma de senda; C2= segundo claro en el bosque; PA= pequeña abra; 1º De= primer descenso; A₁= primer ascenso; A₂= segundo ascenso; Ar= fuente de arcilla; A₃= tercer ascenso (véase Fig. V.86, capítulo V); A₄= cuarto y último ascenso (véase Fig. V.87, capítulo V).

El análisis de visibilidad acumulada se generó sobre un total de cinco puntos de visibilidad definidos durante las tareas de campo. Tanto en este caso como en el resto, se hizo mención de cada punto cuando se realizó la descripción de cada trayecto. Este tipo de análisis, también conocido en otras disciplinas como *Times Seen* (Fisher 1994), consiste en una suma numérica y espacial de varios cálculos de visibilidad de modo que cada celdilla resultante lleva ligado un número informativo en su tabla de datos que corresponde al número de puntos de observación que la divisan, es decir, al número de veces que es vista (Zamora Merchán 2006: 43).

El mapa de la Figura IX.5 demuestra un claro dominio visual sobre el cono aluvial del Río Quimivil y el cauce del Río Hondo, extendiéndose hacia la entrada a la quebrada del río El Tambillo. Cabe destacar también el dominio visual sobre el sector pedemontano, ocupado por el bosque abierto espinoso caducifolio, y el de la bajada, ocupado por una estepa arbustiva perennifolia.

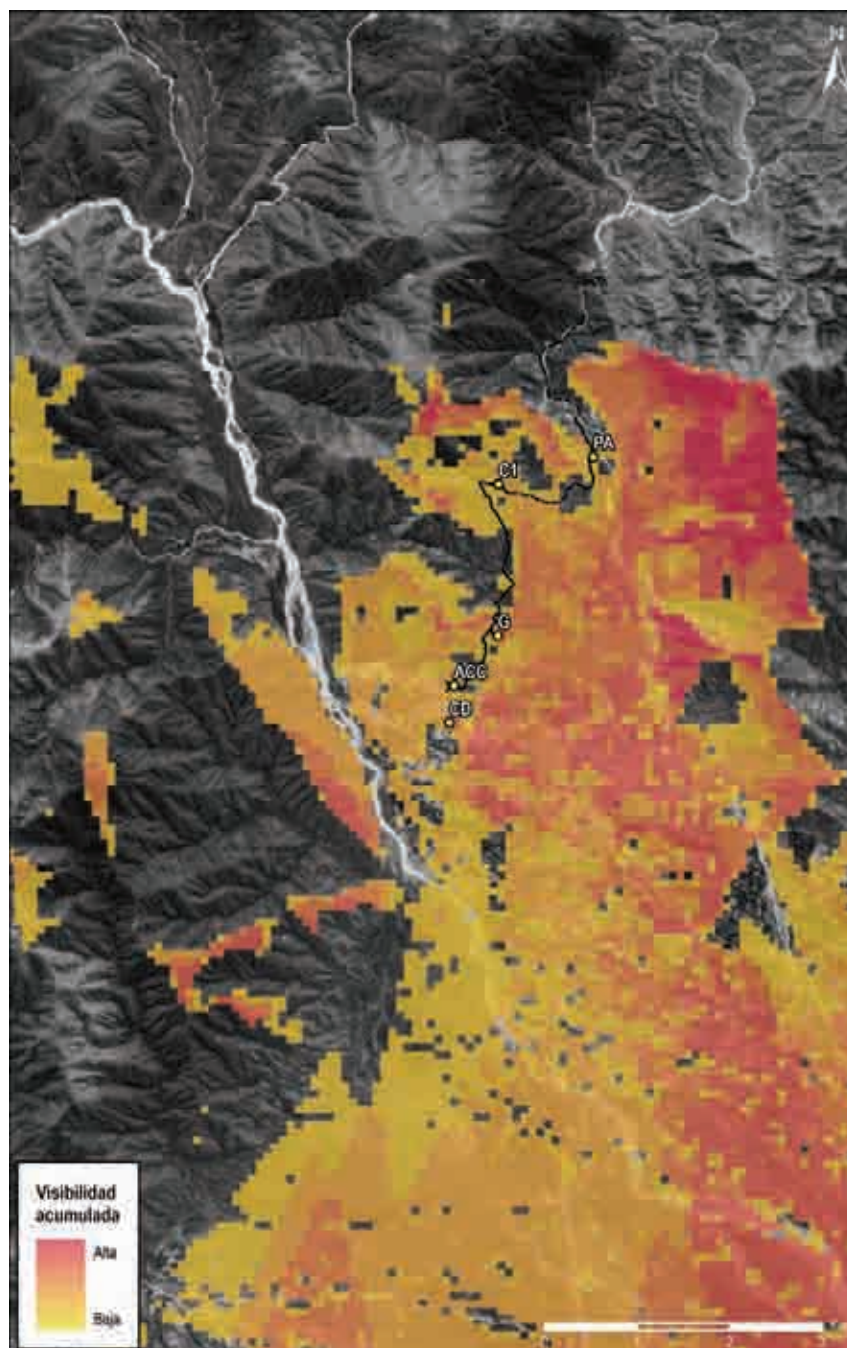


Figura IX.5. Mapa de visibilidad acumulada Trayecto El Shincal de Quimivil – La Aguada: ACC= Abra Casa del Curaca; G= Gnomon; C1= punto de visibilidad en el primer claro del bosque; PA= pequeña abra antes de descender al cauce del Río Hondo; CD= Cerro Divisadero.

El campo de visualización podría ampliarse si se consideraran mayor número de puntos de visibilidad pero, como ya se dijo en el Capítulo II, es importante definirlos a priori en el terreno. El hecho de que este trayecto constituya la vía de acceso o entrada al sitio El Shincal, no es un dato menor. Por ello resulta lógico observar, a partir del análisis, que todas las posibles “miradas” (al menos en los puntos de interés identificados por nosotros)

converjan en un punto central, el sitio El Shincal de Quimivil. En este sentido es interesante el planteo de Moore (1996) donde pone de manifiesto la proxémica de las plazas incaicas con respecto a los rasgos y estructuras vecinas. Éstas se ubican generalmente en el sector central del sitio, con diferentes accesos, constituyendo así un elemento clave de la espacialidad Inka. En el Capítulo V ya se habló de una posible “ruta ceremonial” que podría vincular el Cerro del Intihuatana -donde se encuentra el gnomon- con la *aukaipata* del sitio. Vemos entonces, que el trazado del camino jugaría un rol escenográfico junto a otros elementos del sitio, como es el caso de la plaza o *aukaipata*, razón por la cual se presentaría como un elemento más de legitimación y poder.

1. 2. Trayecto El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra y Tramo Los Colorados – La Ramadita

Las Figuras IX.6 y IX.7 representan los perfiles altitudinales de cada recorrido:

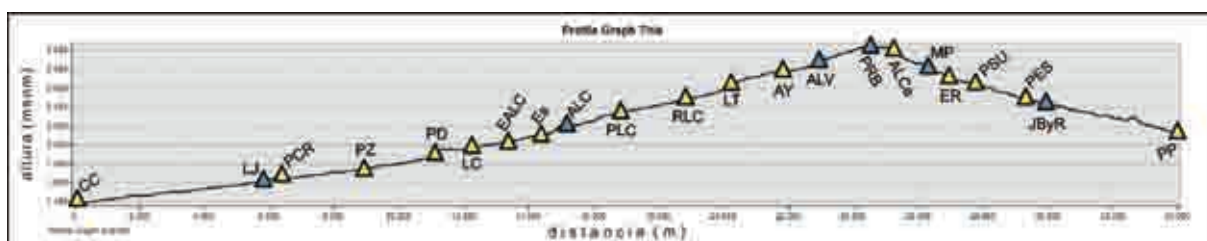


Figura IX.6. Perfil altitudinal del Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra:

CC= Casa del Curaca; LJ= Junta de Los Ríos Quimivil y Piedra Larga; PCR= Puesto de Celsa Ramos; PZ= Puesto de Zapata; PD= Piedra Dentada; LC= Los Colorados; EALC= Estructura Abierta de Los Colorados; Es= Escuela de Los Colorados; ALC= Abra de Las Cuestas; PLC= Puesto Las Cuestas; RLC= Ruinas La Cienaguita; LT= La Tranca; AY= Aleros Yapura en Las Vallas; ALV= Abra de Las Vallas; PRB= Portezuelo del Río Blanco; ALCa= Abra de La Calera; MP= Mal Paso; ER= El Refugio; SU= Puesto Sacha Uva; PES= Puesto El Sauce o Río Blanco; JByR= junta o confluencia de los ríos Blanco y El Rodeo; PP= Pozo de Piedra.

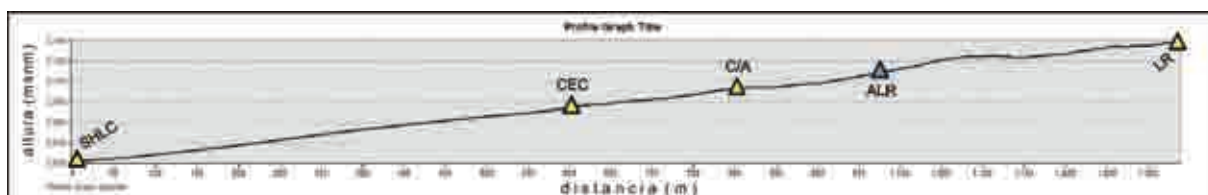


Figura IX.7. Perfil altitudinal del Tramo Los Colorados-La Ramadita:
 SHLC= Sector Habitacional de Los Colorados; CEC= camino con excavación
 y muro de contención; C/A= camino longitudinal de los andenes de cultivo;
 ALR= Abra de La Ramadita; LR= La Ramadita

El análisis de ambos recorridos incluyó un total de 22 puntos de visibilidad. La decisión de tomar ambas vías se debe a su continuidad geográfica y arqueológica. En la Figura IX.8 se puede apreciar que el trayecto se encuentra parcialmente cubierto pero con determinadas particularidades a tener en cuenta. A simple vista, se puede observar una visibilidad intermedia distribuida a lo largo de la vía que se dirige desde Los Colorados a La Ramadita y desde Los Colorados hasta Las Vallas, lo cual es significativo si pensamos que se trata del mayor coto de producción agrícola, y posiblemente de pastoreo, registrado en el área. En este sentido también es significativo que en dicho sector se haya observado una mayor conexión visual entre los puntos de interés.

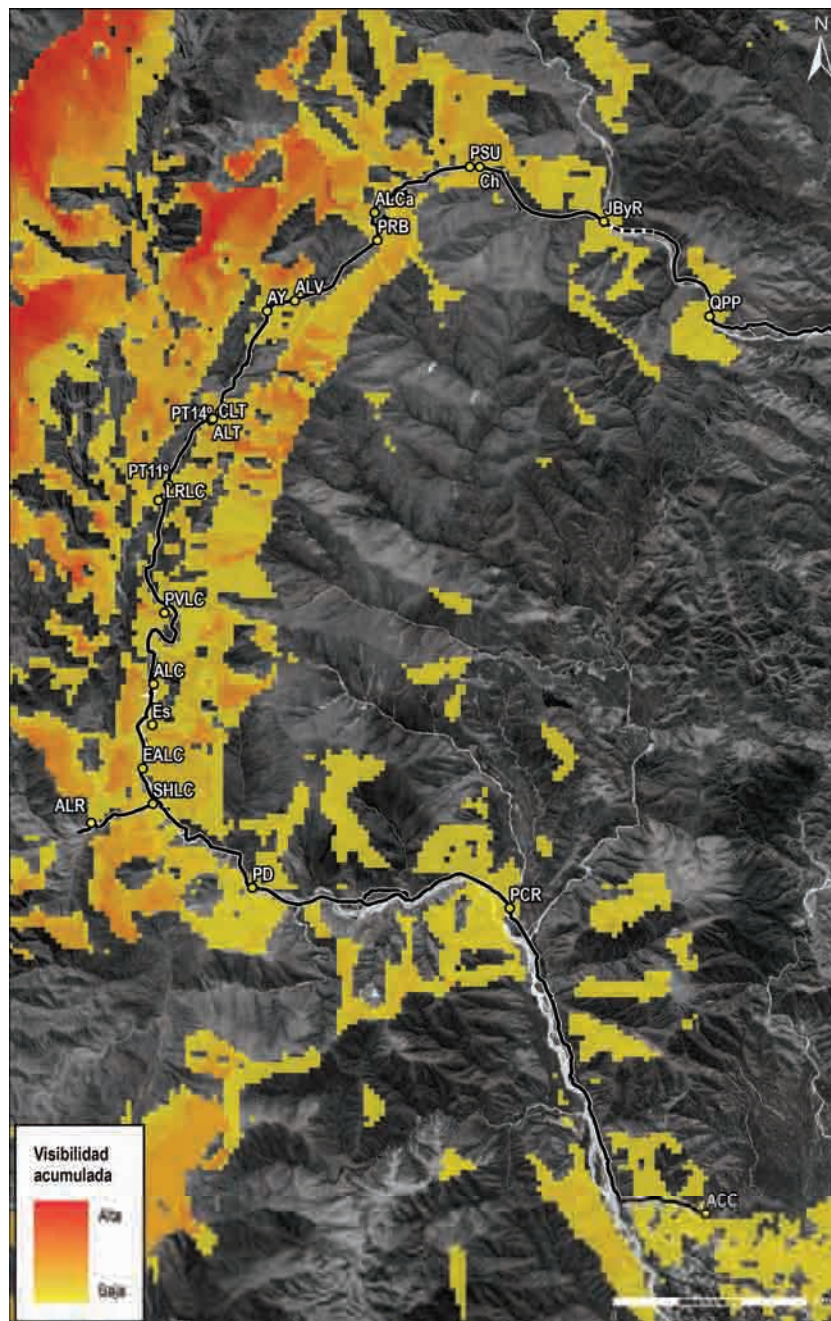


Figura IX.8. Mapa de visibilidad acumulada Trayecto El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra y Tramo Los Colorados - La Ramadita: ACC= Abra Casa del Curaca; PCR= Puesto de Celsa Ramos; PD= Piedra Dentada; SHLC= Sector Habitacional de Los Colorados; ALR= Abra La Ramadita; EALC= Estructura Abierta Los Colorados; Es= arriba de Escuela Los Colorados; ALC= Abra de Las Cuestas; PVLC= punto de visibilidad de Las Cuestas; LRLC= Lomada Ruinas La Cienaguita; PT11°= Paso Transversal 11°; CLT= Cueva La Tranca; ALT= Alero La Tranca; PT14°= Paso Transversal 14°; AY= Aleros Yapura; ALV= Abra de Las Vallas; PRB= Portezuelo Río Blanco; ALCa= Abra La Calera; PSU= Puesto Sacha Uva; Ch= posible *chasquiwasi*; JByR= junta de los ríos Blanco y El Rodeo; QPP= Quebrada río Pozo de Piedra (corresponde al punto de interés de Fig. VI.163 y VI.164).

La visibilidad sobre el sector mencionado también registra diferencias internas en cuanto a las tonalidades presentes. En la Figura IX.8 se puede observar una visibilidad superior a la intermedia desde determinados puntos de interés, para nosotros estratégicos: a) ALR, SHLC, EALC y Es que representan al sector agrícola de Los Colorados; b) LRLC, PT11° y CLT representando el sector agrícola de Ruinas La Cienaguita; c) ALT, PT14°, AY y ALV en relación al sector agrícola de Las Vallas.

Consideramos que esta recurrencia visual también se debe al mayor número de puntos de visibilidad, o puntos de interés, reconocidos sobre el terreno, lo que justamente no parecería ser una relación casual si tenemos en cuenta que esta mayor disposición se da a lo largo del sector agrícola. En este sentido, creemos que la comunicación visual pudo estar en correlación con la vigilancia del área, favoreciéndola al mismo tiempo. Según Vitry (2000b) esta relación, entre comunicación visual y vigilancia, presente en los caminos constituye un sistema de complementariedad sumamente eficiente.

1. 3. Tramo El Shincal de Quimivil – Tambillo Nuevo

La Figura IX.9 muestra el perfil altitudinal de este trayecto. Corresponde aclarar que los intervalos 1 (CC a RQ), 2 (C a A₁) y 4 (A₂ a TN) sólo representan el perfil de una línea recta que une los puntos de sus extremos. Por su parte, el segmento 3 (A₁ a A₂) se considera como inferido por haberse hallado, sobre el terreno, una serie de muros alineados que, si bien delimitan un espacio de tránsito usado actualmente de forma ocasional, corresponden a una antigua acequia. Además, se hallaron restos de una posible tumba y otros vestigios de canales (véase Capítulo VII). Debido a que estas evidencias no son demasiado esclarecedoras es necesario aumentar el número de prospecciones en ese sector. Igualmente, los rasgos mencionados no descartan la posibilidad que la zona haya sido utilizada para el tránsito.

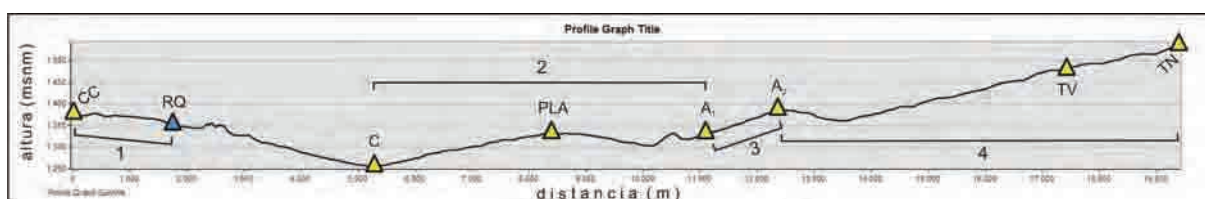


Figura IX.9. Perfil altitudinal del Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo:

CC= Casa del Curaca; RQ= Río Quimivil; C= Corralito; PLA= Paraje La Aguada; A₁= muro de acequia; A₂= muro de acequia; TV= Tambillo Viejo; TN= Tambillo Nuevo.

El cálculo de visibilidad acumulado se generó sobre un total de siete puntos de visibilidad, que como ya se indicó constituyen puntos de interés. En el mapa de la Figura IX.10 se puede ver una cierta contigüidad con el dominio visual descrito para el Trayecto El Shincal

de Quimivil - La Aguada. Es decir, se logra una sobreposición visual sobre el faldeo oriental de la Sierra de Zapata, que se extiende claramente hacia el Campo de Belén.

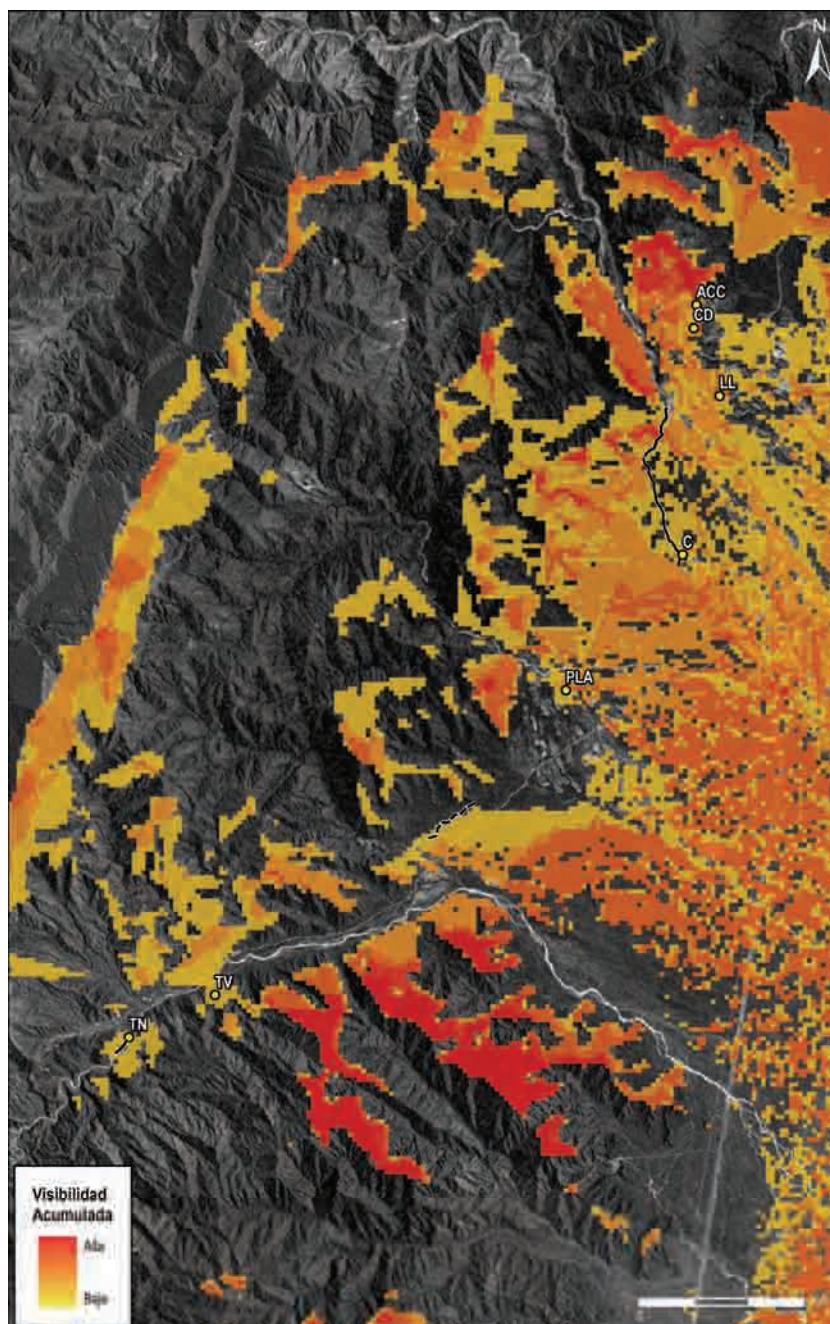


Figura IX.10. Mapa de visibilidad acumulada Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo: ACC= Abra Casa del Curaca; CD= Cerro Divisadero; LL= Loma Larga; C= Corralito; PLA= Paraje La Aguada; TV= Tambillo Viejo; TN= Tambillo Nuevo

Hacia el SO del Paraje La Aguada se encuentra la boca de la quebrada del río El Tambillo, caracterizada por su gran estrechamiento. Teniendo en cuenta que por allí pasa la ruta hacia el Tambillo Nuevo, este único acceso (o salida) registrado hasta el momento se convierte en un lugar estratégico sobre el cual mantener un cierto grado de control; al menos en lo que a visualización se refiere, ya que por ahora no se han hallado sitios menores (p.e.

puestos de control o de peaje, sitios de comunicación visual o puestos de observación, *chasquiwasí*) que permitan corroborarlo.

A lo largo de un sector de la quebrada mencionada, entre su acceso/salida y el Tambillo Viejo (TV), se puede observar un vacío de visibilidad. Lo mismo sucede entre los tambillos Viejo y Nuevo y a continuación de éste último. Esta situación tiene los siguientes interrogantes: a) podrían existir más puntos de interés intermedios, aún no descubiertos, que provoquen un encadenamiento en la visibilidad; b) se presenta un problema de resolución, es decir, cálculos realizados con un DEM de 90 m en un sector de quebrada muy estrecho, lo cual aumenta el error. Esto último, como ya hemos manifestado, se puede salvar generando un DEM de mayor resolución, complementado con nueva información obtenida sobre el terreno; c) a diferencia de lo que sucede en el Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra, donde hay una mayor conexión visual entre los puntos de interés, en este tramo del trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo se ha optado por circunscribir el dominio visual hacia determinados lugares con algún significado en particular.

Otra observación a tener en cuenta, en relación a los tres mapas de visibilidad acumulada, es la alta visibilidad registrada sobre los puntos altos del relieve, es decir sobre la cima de las grandes cadenas de cerros: a) Sierras de Belén y Cerro Shincal en el Trayecto El Shincal de Quimivil - La Aguada (Figura IX.5); b) Cordón de Las Lajas en el Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra y Tramo Los Colorados - La Ramadita (Figura IX.8); c) la divisoria de aguas de la Sierra de Zapata -hacia el NO del río El Tambillo- al igual que la cadena de cerros al oriente del mismo río, en el Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo (Figura IX.10). Este dato es sumamente importante si se considera la importancia de los cerros dentro de la cosmovisión andina como símbolo de identificación (Farrington 1992; Garcilaso de la Vega [1609] 1976; Guamán Poma de Ayala [1584-1615] 1980; Vitry 1999).

Un dato no menor que nos gustaría subrayar aquí es una experiencia vivida durante uno de nuestros viajes de campo al sitio Tambillo Nuevo. Mientras esperábamos, sobre la ex Ruta Nacional N° 40, el vehículo (tractor) que nos regresara a Londres comenzamos a oír, muy levemente, un sonido semejante al de un motor. Si bien pensábamos que se trataba de nuestro vehículo, teníamos algunas sospechas al respecto, por lo que decidimos tomar nota de la hora en que comenzamos a oírlo. El ruido se fue acrecentando cada vez más, hasta que finalmente pudimos comprobar que se trataba del tractor. Cuando consultamos al conductor la hora aproximada de entrada a la quebrada del río El Tambillo, llamativamente ésta coincidía con el horario que habíamos anotado (la distancia entre el lugar de espera y la boca de entrada a dicha quebrada es de 6,3 km). Si bien sólo se trató de una experiencia, es importante tenerla en cuenta para futuros estudios relacionados con la acústica e intensidad de sonidos a lo largo de caminos y entre puntos reconocidos.

La importancia de este breve relato y de los estudios de visibilidad nos conduce a un aspecto relacionado con la organización espacial incaica. A través de estos análisis también se puede ver la estrecha relación existente entre los Inkas y su espacio geográfico.

Quisiéramos finalizar este acápite con un pasaje del Inca Garcilaso de la Vega donde refleja la importancia de la visualización del paisaje a lo largo del camino:

“Demás de lo que de ella dicen, es de saber que hicieron en el camino de la sierra, en las cumbres más altas, de donde más tierra 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 una 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 sierras 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”
(Garcilaso de la Vega [1609] 1976, T.2: 234)

2. Cuestiones a tener en cuenta en los análisis de visibilidad arqueológica

A través de los SIG se puede facilitar la tarea que implica un cálculo determinado, como también promover nuevos enfoques y planteamientos. Sin embargo, hay varias cuestiones que deben tenerse siempre presentes a la hora de hacer uso del cálculo informático de visibilidad (Zamora Merchán 2006). Entre ellas podemos mencionar:

- Los cálculos de visibilidad generados a partir de los Modelos de Elevación Digital mal diseñados.
- Desconocimiento del grado de bloqueo que la vegetación del pasado pudiera haber ejercido sobre la visibilidad del espacio. En este sentido, se cuenta con los estudios paleoclimáticos de Capparelli (1997), realizados en El Shincal, donde sostiene que la vegetación no ha sufrido grandes cambios durante los últimos 1000 años. De todos modos, se consideró tanto la intervisibilidad entre los lugares más altos, que en tal caso sobrepasan cualquier línea potencial de vegetación, como la visibilidad del resto de los objetivos presentes en la vía y a la vera de la misma.
- Para los estudios de visibilidad relacionados con la comunicación es importante rastrear los sistemas de comunicación del pasado. Éste puede variar según se trate de gestos, gritos, silbidos, golpes, hogueras, sistemas de palabras acordadas, entre otros.
- Variaciones de las condiciones atmosféricas.
- Reciprocidad en la visión, es decir observadores mutuos en contextos diferenciados.

A pesar de estas limitaciones, los análisis de visibilidad en arqueología sirven para impulsar los estudios acerca de la estructura visual del paisaje, para reflexionar sobre cuestiones relacionadas con la percepción arqueológica y para facilitar el manejo de grandes extensiones de terreno (Wheatley y Gillings 2000; Zamora Merchán 2006).

3. Discusiones acerca de la visibilidad

Ya hemos visto que los Inkas conocían profundamente la geografía de los lugares donde se asentaban, razón por la cual el manejo de la visualización debe haber sido uno de los tantos aspectos subyacentes a su concepción de paisaje. El manejo de este paisaje responde a una determinada racionalidad económica, social y religiosa (ya sea de expansión, control, dominio, alianzas) que determinará el grado de evidencia de las vías de comunicación. O, dicho de otra manera, la importancia de las vías de comunicación como elemento infraestructural está vinculada a su propia racionalidad cultural. Es a través de estos análisis que intentamos deconstruir los elementos que determinaron cada trazado.

Vemos que en las vías existen diferentes lugares o puntos donde el dominio visual actúa como instrumento de control territorial sobre diferentes espacios, ya sean de producción, habitación o tránsito.

De esta manera, tomamos la idea de *monumento* expresada por la Arqueología del Paisaje para conceptualizar a los caminos o senderos; es decir que conforman “*un agregado de resultados intencionales concretados en un producto artificial visible en términos espaciales y que mantiene esta visibilidad a través del tiempo*” (Criado Boado 1993a: 47). Su presencia se correspondería, justamente, con una estrategia de *monumentalización*, caracterizada por la voluntad intencional de exhibir la presencia de los procesos o resultados de su acción social tanto espacial como temporalmente. De esta forma, vemos como las vías y sitios asociados perpetúan, tanto en el tiempo como en el espacio, un determinado discurso de dominación.

PARTE III: Cronología

1. Asignación cronológica de las vías

La datación de los caminos fue uno de los puntos importantes considerados en esta investigación. Sin embargo, constituye una tarea bastante compleja, debido a las siguientes razones:

- Los Inkas no fueron los únicos que construyeron caminos en el área andina. Este tema ya fue tratado en el Capítulo IV.

- La dificultad de la asignación cronológica de un camino, teniendo en cuenta sus técnicas constructivas. Sería interesante contar con un catálogo que defina las técnicas de ingeniería vial que indiquen un período de tiempo específico. Pero, como sostiene Hyslop (1991: 31-32), semejante tarea se hace difícil cuando se observa que muchas técnicas constructivas, usadas por las comunidades andinas actuales, no varían de las utilizadas durante el Imperio Inka. Esto también ha sido considerado por los estudios de Beck (1991) en el Valle de Moche, costa norte de Perú, donde ha encontrado muy pocas diferencias en las técnicas de construcción de caminos, utilizadas durante un período de aproximadamente dos mil años. Dicha situación fue observada en el área que compete a este trabajo, no sólo en algunos segmentos del camino, sino también en la disposición arquitectónica de los sitios de habitación (La Ramadita, Los Colorados, Sacha Uva, Río Blanco o El Sauce).
- El problema de la reutilización de los caminos antiguos. En muchos lugares del área andina se puede observar que los caminos no son abandonados tan fácilmente, y muchas veces son sometidos a tareas de mantenimiento periódico por parte de las comunidades vecinas, tales como relleno, nivelación, ensanchamiento y/o estrechamiento (Moralejo 2009: 134; Matos 2009; Urton 1984). Es decir, que muchas rutas prehistóricas están en un continuo estado de cambio físico determinado por factores antrópicos locales de uso y mantenimiento, y por factores naturales como el agua, viento y movimientos terrestres (Hyslop 1991: 31-32).

Por el momento la mejor opción para datar un camino es tener en cuenta el conjunto de asociaciones superficiales que lo acompañan. Algunos investigadores han llamado a este tipo de estudios "*analysis of cross-cutting relationships*" (Beck 1991; Schreiber 1991). Los mismos se relacionan con el hecho de considerar cualquier tipo de estructura y/o sitio (asentamientos, canales, terrazas de cultivo, otros caminos) que esté asociado al camino y que posea un fechado conocido. Este enfoque es útil cuando existen varias investigaciones arqueológicas previas al estudio del camino (Hyslop 1991: 32). Nuestra tesis constituye el primer estudio arqueológico sistemático de la región por lo que elaborar una secuencia cronológica resultaría extraordinario para nuestros fines. Hasta el momento sólo contamos con las investigaciones de dos lugares específicos, El Shincal de Quimivil (Raffino 2004) y Los Colorados (Giovannetti 2009), a la cual sumamos el Tambillo Nuevo. Los fechados absolutos obtenidos en esos sitios en complementariedad con los análisis tipológicos, del material cerámico de superficie, han permitido de todos modos proyectar una secuencia cronológica relativa.

1. 1. La importancia de los análisis transversales (“*analysis of cross-cutting relationships*”)

Estos análisis se relacionan con captar al máximo el número de detalles presentes en una vía, de manera que al integrarlos se pueda ampliar el número de inferencias en torno a los factores socioculturales involucrados.

La metodología ha sido extensamente desarrollada por Colleen Beck (1979) en el Valle de Moche, costa norte de Perú, en la década de 1970. Según Hyslop (1992: 53) su labor constituye “un hito en el trabajo de reconocimiento”. El análisis se basa en un principio geológico desarrollado por James Hutton hacia fines del siglo XVIII, denominado “*law of cross-cutting relationships*”, en el cual realizó la deducción lógica de la ley de superposición explicando que cualquier roca que corte a través de estratos existentes debería ser más joven que el material que atraviesa. Obviamente que al aplicar esta ley a rasgos arqueológicos lineales, tales como caminos, canales y/o muros de gran extensión, el análisis se hace muy complejo y requiere de tiempo para que cada caso donde se registra una determinada superposición o unión de elementos sea analizado muy cuidadosamente (Beck 1991). Entre otras cosas, este método permite establecer dataciones relativas referentes a las distintas construcciones asociadas al camino. Según Beck (*op. cit.*) cada unión o confluencia de dos rasgos establece la diacronía (uno es más antiguo que el otro), o la contemporaneidad de los mismos. De allí la importancia de aplicarlo a los caminos, ya que se podrían observar múltiples uniones a lo largo de su traza que permitirían ampliar el marco cronológico. Los estudios transversales sobre las vías de comunicación exigen que sean analizadas de un modo holístico con el objetivo de determinar todas las interrelaciones posibles, para poder obtener la mayor cantidad de información acerca del tiempo de construcción y uso. Esto lleva a que, además del camino o sendero en sí, se deben investigar todos los rasgos que entran en contacto con ellos para poder comprender su situación cronológica. En síntesis, el método consiste en registrar toda la secuencia de eventos asociados a cualquier vía o ruta, de manera tal que se genere un cuerpo adicional de datos que permitan refinar su cronología y discutir los sucesos constructivos en términos de las sociedades que las construyeron y utilizaron (Beck 1991). Es importante destacar que el éxito de este tipo de estudios depende de las condiciones de preservación y visibilidad de los restos arqueológicos.

Creemos que más allá de la datación relativa que se pueda generar, esta metodología permite prestar mucha atención sobre la configuración del paisaje y los restos arqueológicos asociados a un camino o sendero durante el momento de realizar la prospección. Así, la investigación toma un enfoque micromorfológico (Trombold 1991), es decir particularista, que pretende registrar todos los rasgos culturales relacionados con la construcción de una

vía: anchura, rectitud, características de la superficie, presencia de obras viales -rampas, muros de contención y retención, escalinatas, sistemas de drenaje, bordillos o banquetas, puentes- y otros rasgos como puntos de conexión con otras vías, asentamientos laterales de apoyo, puntos de visualización, montículos artificiales de piedra, presencia de cerámica (recurrencia de estilos), entre otros. A ello debemos sumarle el enfoque macromorfológico (Trombold 1991), que intenta registrar la información relacionada con la extensión de la red dentro del área de estudio, la función y contemporaneidad de los puntos conectados y la configuración global del sistema vial. En síntesis, este tipo de enfoque empleado nos ha permitido caracterizar la red vial, no sólo como elemento en si mismo, sino como parte de una red de interconexiones que involucra el valle del Río Quimivil y el sector septentrional de la Sierra de Zapata.

1. 2. Los fechados presentes

Hasta el momento contamos con ocho fechados radiocarbónicos realizados en el Laboratorio de Tritio y Radiocarbono de La Plata (LATYR), de los cuales seis corresponden al sitio El Shincal (LP-588, LP-601, LP-606, LP-662, LP-699 y LP-735), uno al sitio Los Colorados (LP-2034) y el restante al Tambillo Nuevo (LP-2152) (Figura IX.11).

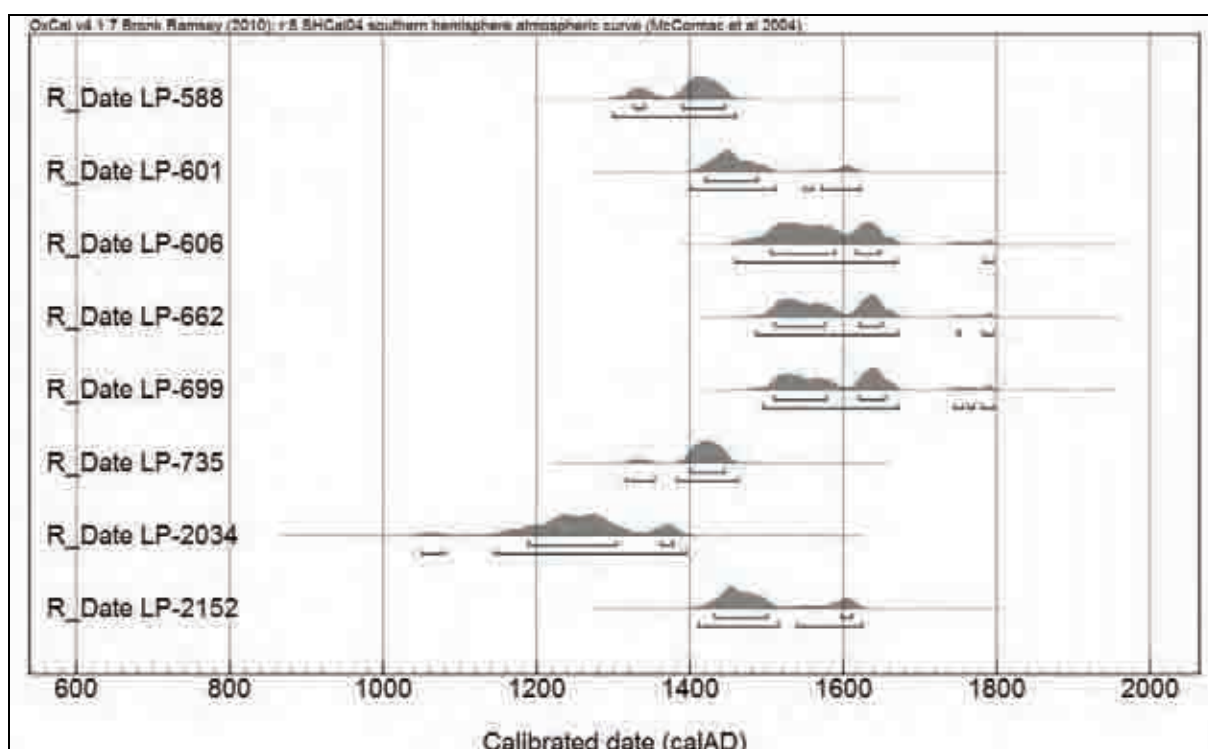


Figura IX.11. Lista de fechados radiocarbónicos

1. 2. 1. Sitio El Shincal de Quimivil

Los fechados de El Shincal corresponden a materia orgánica, asociada a material cultural incaico, procedentes de diferentes estructuras excavadas (Raffino 2004: 39):

- LP-588 corresponde a una muestra de carbón del *sinchiwasi*. Fecha: 570 ± 60 años AP.
- LP-601, LP-606 y LP-662 corresponden a fechados realizados en la *kallanka* 1. El primero, 480 ± 50 años AP, se obtuvo de una muestra de carbón. Los dos restantes de restos óseos de *Bos taurus*, y arrojaron una fecha de 330 ± 50 años AP y 315 ± 40 años AP, respectivamente.
- LP-699 y LP-735 corresponden a muestras de carbón provenientes del *ushnu*: 310 ± 40 años AP y 550 ± 50 años AP, respectivamente.

Un examen de estos fechados absolutos muestra una clara pertenencia al Horizonte Inka (1471-1536 d.C.) correspondiente, según Raffino (*op. cit.*: 38), al momento en que el *Tawantinsuyu* ocupa la región y construye El Shincal.

1. 2. 2. Sitio Los Colorados

El fechado obtenido por Giovannetti (2009: 335-336) en el sitio Los Colorados (LP-2034) fue realizado sobre carbón vegetal proveniente de un fogón circular, excavado en el Sector Habitacional (SH). La edad radiocarbónica obtenida fue: 800 ± 80 años AP. Cercano a este fogón apareció un fragmento del tipo Sanagasta-Los Colorados¹ y una punta de flecha de obsidiana correspondiente a los períodos Tardío e Inka del NOA (Giovannetti 2009: 349).

Podemos ver entonces que la edad obtenida se corresponde con la cerámica de momentos tardíos hallada en el sitio propiamente dicho, en sus alrededores y en los caminos y senderos que allí confluyen. Si bien, esto apoyaría la hipótesis de que dichas rutas existieron con anterioridad a la expansión de los Inkas, se tomará en consideración los problemas del fechado señalados por Giovannetti (2009). Este autor plantea una posible utilización del fogón en pleno período Tardío, previo a la llegada del Inka, pero deja entrever una problemática vinculada a la incoherencia de la edad obtenida con el estilo arquitectónico incaico de los recintos (Giovannetti *op. cit.*: 350). Más allá de la discusión que se pueda generar acerca de los límites temporales de introducción del Tawantinsuyu en el NOA, el autor toma el fechado con cierta suspicacia, dejándolo afuera de toda interpretación hasta obtener dataciones más confiables. De este modo, la explicación del contexto del recinto datado se asume -desde el punto de vista arquitectónico- como unicomponente del momento Inka (Giovannetti *op. cit.*: 350-351).

¹ Este tipo de cerámica se corresponde con la que hemos denominado Sanagasta.

En relación a nuestra hipótesis anterior, vale mencionar que a partir de la gran cantidad de cerámica del período Temprano y Medio (principalmente Ciénaga y Aguada) presente a lo largo de los trayectos y en diferentes puntos de interés (o sitios), consideramos también la posibilidad de que estos espacios de circulación se retrotraigan aún más en el tiempo. Por supuesto que este esquema cronológico tentativo debería ser corroborado por fechados absolutos realizados en diferentes puntos a lo largo de las vías. Esto permitiría obtener un panorama cronológico de índole regional, lo cual ayudaría a mejorar la estimación de los datos para el área investigada.

1. 2. 3. Sitio Tambillo Nuevo

Para el caso del sitio Tambillo Nuevo, presentado en esta investigación, se pudo obtener un sólo fechado radiocarbónico de una muestra de carbón vegetal procedente del Sondeo 1 (estructura “a” del subconjunto I, Conjunto I): LP-2152 de 460 ± 50 años AP (Figura IX.12).

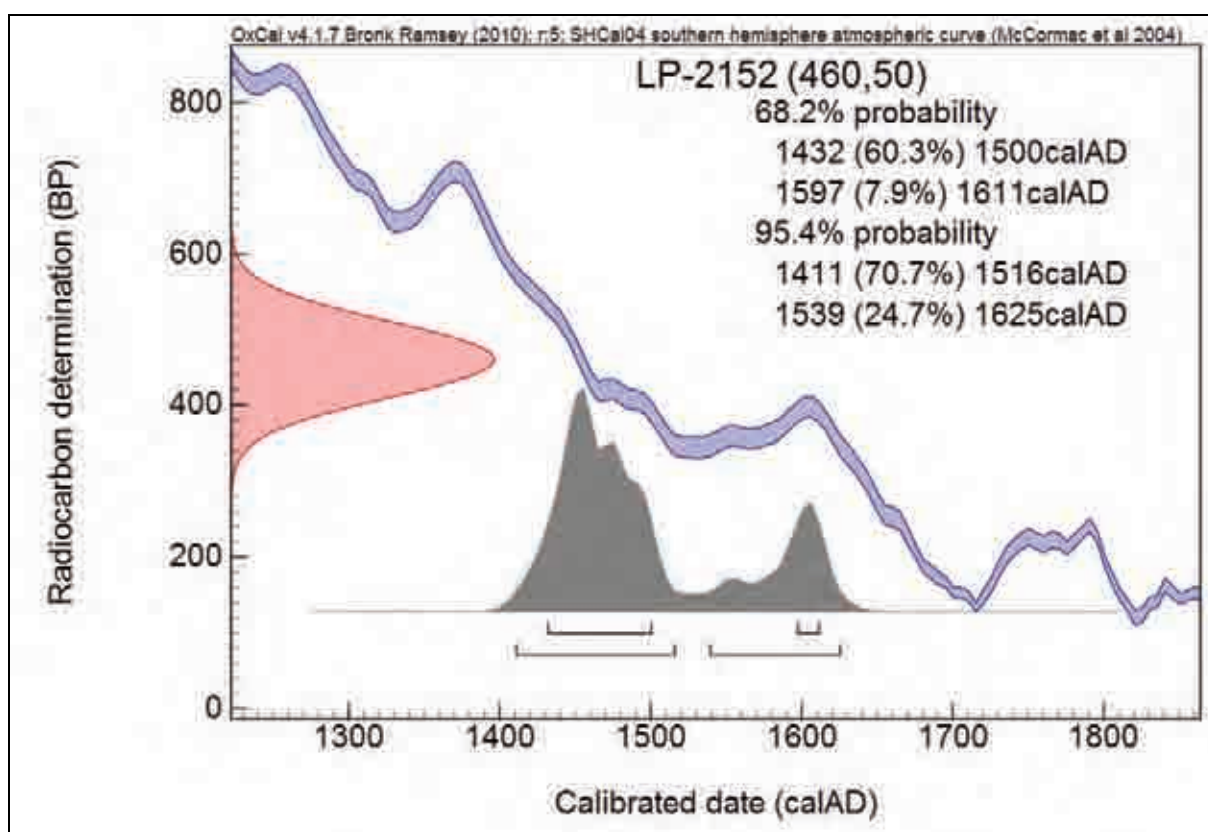


Figura IX.12. Edad Radiocarbónica Convencional obtenida para el sitio Tambillo Nuevo.

En el gráfico se puede observar que para el rango de 1σ (68,2% de probabilidad) existen dos edades probables: a) una que va de 1432 AD a 1500 AD con un 60,3% de probabilidad bajo la curva; b) otra que va desde 1597 AD a 1611 AD, pero con una probabilidad del 7,9%.

Ambos rangos obtenidos estarían en concordancia con los fechados obtenidos para El Shincal.

Para la época del Tawantinsuyu suponemos una ocupación contemporánea de ambos sitios. Esta idea se hace más sólida si tenemos en cuenta la semejanza en el diseño arquitectónico, la cerámica presente, el camino y el modelo general de implantación Inka basado en centros administrativos y tambos de apoyo jalonando los caminos (Raffino 1981, Hyslop 1984).

El segundo rango cronológico posiciona al Tambillo Nuevo dentro del período Hispano-Indígena, lo cual podría indicar que el camino y sus instalaciones continuaban en uso para dicha época. Al respecto Raffino (1995, 2004), basado en datos arqueológicos (e.g. cerámica Talavera de la Reina en El Shincal y Tambillo Nuevo²) y fuentes documentales (Cristóbal de Molina, Fernández de Oviedo, Mariño de Lobera y Ramírez de Velazco) señala el derrotero seguido por el ejército de Diego de Almagro hacia el año 1536, en lo que sería la primera expedición española al NOA y Chile.

Otro dato muy interesante para este sitio es aportado por Montes (1959) cuando se refiere al segundo período de la guerra de la Independencia Diaguita o Segunda Guerra Calchaquí (1630-1643). Este autor utiliza documentos de primera mano, cuya información era proporcionada por algunos de los principales actores de la guerra. Este período (1635-1637) se caracterizó por el enérgico comando del Sector Sur a cargo del Capitán Pedro Ramírez de Contreras, quien fuera designado Maestre de Campo por el Gobernador Albornoz. Si bien la base estratégica de operaciones del Sector Sur estaba en la ciudad de La Rioja, Ramírez de Contreras se encontraba establecido en Pomán, para poder gobernar con mayor facilidad la jurisdicción de la destruida Londres. Territorio que era controlado por el Cacique Don Juan Chalimin junto a sus Malfines y Abaucanes. Hacia el año 1635, Chalimin arremete sobre el valle de Famatina causando una serie de desmanes que provocan la ira de los españoles. Juan Núñez Dávila sale de La Rioja en su persecución, siendo derrotado al norte de Tinogasta. Posteriormente, se reúnen en Batungasta las tropas de Núñez Dávila con las de Ramírez de Contreras (que venía de Pomán). A partir de aquí continuaremos con la cita textual:

“Y de allí se dirigieron al pueblo y tierras del cacique Chalimin en Malfin donde se peleó con su gente y se les tomó mucha comida y se les quemó el resto y en esa ocasión y en la retirada porque el enemigo pico en la retaguardia hasta que se hizo noche en el paraje de Los Tambillos y dio el enemigo en el Real de la madrugada tirando muy gran cantidad de flechas”. Aquí combatieron con bravura ambos

² Vale recordar que Raffino (1995) denominó a este sitio Tambillo de Zapata II, pero nosotros aquí optamos por usar la denominación de los pobladores del lugar.

beligerantes, pero los españoles se vieron obligados a retirarse nuevamente. “Y aviendose rehecho el enemigo nos siguió y alcansandonos peleamos con ellos y los desbarataron” (Montes 1959: 137-138, el subrayado es nuestro)

El relato continúa haciendo referencia a los sucesos de guerra entre los españoles dirigidos por Ramírez de Contreras y los aborígenes a cargo de Chalimin, hasta finalmente apresar y matar a este último. No volvimos a hallar otra cita donde se mencione el *paraje Los Tambillos*. Pero nuestra apreciación sobre las “idas y venidas” de los españoles y aborígenes dentro del Sector Sur, entre la ciudad de La Rioja, Tinogasta y Fiambalá -al sur y suroeste de la Cuesta de Zapata- y la jurisdicción de Londres y Valle de Hualfín -al norte de dicha cuesta- nos conduce a pensar en un tránsito fluido y permanente a través de la quebrada del río El Tambillo. Las nuevas investigaciones aportadas por Kriscautzky (2010) también llevan a plantear otra ruta de tránsito entre ambas regiones por el salar de Pipanaco.

Creemos que la cita es muy sugerente en cuanto al rol que pudo tener el Tambillo Nuevo durante el período de Gran Alzamiento Calchaquí. Si bien el fechado obtenido de 1597 a 1611 d. C. es anterior al momento de 1635-1637 d. C. señalado por Montes (1959), no posee una diferencia significativa que lleve a descartarlo como marcador de ese evento. De todos modos, sería necesario contar con un cuerpo mayor de fechados radiocarbónicos para avanzar en la interpretación.

Lo importante aquí es tener en cuenta el hecho que nos deja entrever la cita señalada. Que haya sido usado como paraje para los españoles en una ruta que se mantuvo en uso antes, durante y después del momento Inka, lleva a pensar en un tambo aún en funcionamiento durante el período de la conquista española. Las Ordenanzas de Tambos de Vaca de Castro ([1543] 1908) describen el mantenimiento y control que hacían los españoles de los diferentes tambos o *tampus* incaicos. Esto se vinculaba al control de los caminos hacia diferentes puntos estratégicos del territorio. Creemos que el caso del Tambillo Nuevo, ubicado en el medio de una ruta que comunicaba el Valle de Hualfín con los valles de Abaucán y Famatina constituye un gran ejemplo de ello.

Existen otros datos que nos llevan a pensar que la ruta entre la región de Londres actual -donde se encuentra El Shincal- y el valle de Abaucán continuó en funcionamiento con posterioridad a las fechas indicadas:

a) Hacia el año 1678, Don Diego de Toledo Pimentel recibía el título de la Merced del Durazno. Esta merced, según una mensura realizada en 1892, tenía una extensión de 15327 hectáreas limitando: al norte con Los Colorados (propiedad de Don José F. García);

al este con el Cerro de la Aguada de Londres; al sur con Potrero de Zapata en el pie de la Cuesta de Zapata; y al oeste con las Lajas (propiedad de doña Desideria A. de Vega) (Luque Colombres 1966; Soria 1920). La referencia de la propiedad de Desideria A. de Vega en Las Lajas debe ser tomada en consideración para el trayecto desde El Shincal hacia Los Colorados y La Ramadita.

Vale recordar aquí que nuestra hipótesis es que el tramo de Los Colorados-La Ramadita continúa en dirección a Las Lajas y Valle de Abaucán o Fiambalá.

b) Una segunda mención acerca de mercedes de tierras concedidas, en el año 1687, corresponde al Maestre de Campo Bartolomé de Castro, casado con la hija legítima del Maestre de Campo Juan Gregorio Bazán de Pedraza³. Bartolomé de Castro recibió el título de la Merced del Paraje y Cerro Zapata, jurisdicción de Londres, que limitaba al oriente con la estancia de la Pura y Limpia Concepción dentro de la misma jurisdicción; y hacia el sur con el paraje de la Laguna Blanca (Luque Colombres 1959, 1966).

1. 3. Un aporte desde los análisis transversales

Durante los trabajos de campo a lo largo de las vías se puso especial énfasis en aquellos elementos ubicados hacia ambos costados que guardaran algún tipo de superposición o unión con aquélla. Por supuesto, como dijimos más arriba, estos análisis son muy arduos de realizar y requieren estudios sumamente minuciosos, de manera tal, que permitan obtener interpretaciones plausibles.

Entre esos estudios sería necesario efectuar un mapeo exhaustivo de cada una de las estructuras halladas, sobre todo si se trata, como en nuestro caso, de campos de cultivos hacia ambos lados de los caminos o senderos. Además, también se requiere de un seguimiento de la técnica constructiva de cada rasgo asociado, por superposición o unión, para ver si no existen cambios en la construcción que permitan aducir diferencias temporales. Esto se relaciona con la tarea de establecer relaciones cronológicas entre todos los rasgos descriptos teniendo en cuenta la contigüidad física entre los mismos a lo largo de un territorio determinado.

En definitiva, si bien consideramos que estos estudios aportan datos significativamente importantes, llevarlos adelante estará en relación con los objetivos iniciales del proyecto de investigación; razón por la cual aquí nos remitiremos sólo a señalar los casos observados.

Cada uno de estos casos de superposición o unión se denominó “paso transversal” y fue designado con un número según su orden de aparición. Estos han sido descriptos en los

³ A Juan Gregorio Bazán de Pedraza pertenecía la Merced de Fiambalá y Tinogasta con sede en Anillaco. En 1712 fue nombrado gobernador de Paraguay, lugar hacia donde tuvo que dirigirse a través de una cuesta que luego se llamaría Cuesta Abra del Paraguay (Brizuela del Moral 2003; Raffino *et al.* 2008).

capítulos correspondientes a cada trayecto, por lo que ahora los clasificaremos en función de sus particularidades:

- Paso transversal “A”: se refiere a aquellos casos donde se removió un muro precedente, correspondiente a una estructura de cultivo. En algunos casos presentan rocas, a modo de mojón o hito demarcatorio, hacia uno o ambos lados de la vía.
- Paso transversal “B”: son pasos conformados por grandes bloques de roca hacia ambos lados. Estos pasos no registran eventos de remoción de estructuras precedentes. Se encuentran dispuestos a manera de columnas enfrentadas entre sí, es decir en parejas. Comparándolos con los descriptos por Niemeyer y Rivera (1983), Hyslop (1984), Sanhueza Tohá (2004), Berenguer *et al.* (2005) y Manzo *et al.* (2010), vemos que sólo se observan diferencias en cuanto a su conformación física. En los casos descriptos por estos autores se trata de hitos o mojones formados por un conjunto de piedras amontonadas. Los descriptos en esta tesis, sin embargo, son bloques de rocas que sobresalen y contrastan visualmente con su entorno inmediato. No obstante las diferencias antedichas, incluimos los hallados por nosotros dentro de la categoría de hitos o mojones camineros.

La lista de pasos corresponde al Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra y al Tramo Los Colorados - La Ramadita. Sólo se halló un caso tipo “A” en el Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo (Figura VII.20), donde la excesiva vegetación del monte no permitió realizar un seguimiento del muro, por lo cual no sabemos que tipo de funcionalidad pudo haber tenido. Por ello decidimos descartarlo del análisis que desarrollaremos a continuación. Igualmente, el Trayecto El Shincal de Quimivil - Tambillo Nuevo cumple un rol diferente en relación a los otros dos, por lo que también resulta razonable su disociación. Sobre esto último se volverá en el Capítulo X.

1. 3. 1. Clasificación de los pasos transversales en el Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra y Tramo Los Colorados – La Ramadita

- Paso transversal tipo “A”:
 - Paso Transversal 1º en la Zona de Andenes 8 (ZA8) del sitio Los Colorados (Figura VI.35-a). En este caso una de las rocas de los lados sobresale en altura con respecto a la otra, lo cual podría actuar como mojón o hito demarcatorio.

- Paso Transversal 2º en la Meseta de Cultivo 5 (MC5) del sitio Los Colorados (Figura VI.35-b).
- Paso Transversal 3º en la Extensión de Zona de Andenes 9 (Ext. ZA9) en el sitio Los Colorados (Figura VI.39-a).
- Canchones de cultivo atravesados por la vía en Ext. ZA9 (Figura VI.40).
- Paso Transversal 4º en Ext. ZA9 (Figura VI.39-b). En este caso se colocaron rocas sobresalientes hacia ambos costados.
- Paso Transversal 5º, próximo a Escuela Los Colorados (véase Tramo final de la Ext. ZA9 hasta Escuela Nacional N° 280 de Los Colorados en Capítulo VI).
- Paso Transversal 6º, próximo a Escuela Los Colorados (Figura VI.44).
- Paso transversal sobre muro simple (PT-MS), a continuación del Abra de Las Cuestas (Figura VI.58).
- Paso Transversal 9º, en Ruinas La Cienaguita (Figura VI.76).
- Paso Transversal 10º, en Ruinas La Cienaguita (Figura V.78).
- Paso Transversal 11º, en Ruinas La Cienaguita (Figura VI.79). Este paso está asociado a una estructura cónica con extremo superior romo (Figura VI.80).
- Paso Transversal 13º, en Ruinas La Cienaguita. Constituye el último paso antes de alcanzar el Complejo La Tranca (Figura VI.92). En este caso presenta rocas sobresalientes hacia ambos lados.
- Posible paso transversal en el Tramo Los Colorados – La Ramadita (PT-A) (Figura VI.172). En este caso se presentan dos rocas formando una especie de mojón sobre el costado izquierdo de la traza.
 - Paso transversal tipo “B”:
- Paso Transversal 7º, posterior a un sector inundable antes de alcanzar el puesto de Las Cuestas (Figura VI.64).

- Paso Transversal 8º, a continuación del puesto de Las Cuestas (Figura VI.67).
- Paso Transversal 12º, en Ruinas La Cienaguita (Figura VI.83).
- Paso Transversal 14º, a continuación de La Tranca marcando el acceso hacia la comunidad vegetal de estepa puneña (Figura VI.107).
- Paso transversal en el Tramo Los Colorados – La Ramadita (PT-B) (Figura VI.175).

La siguiente imagen representa la disposición de los pasos tipo “A” y “B” a lo largo de cada recorrido (Figura IX.13):

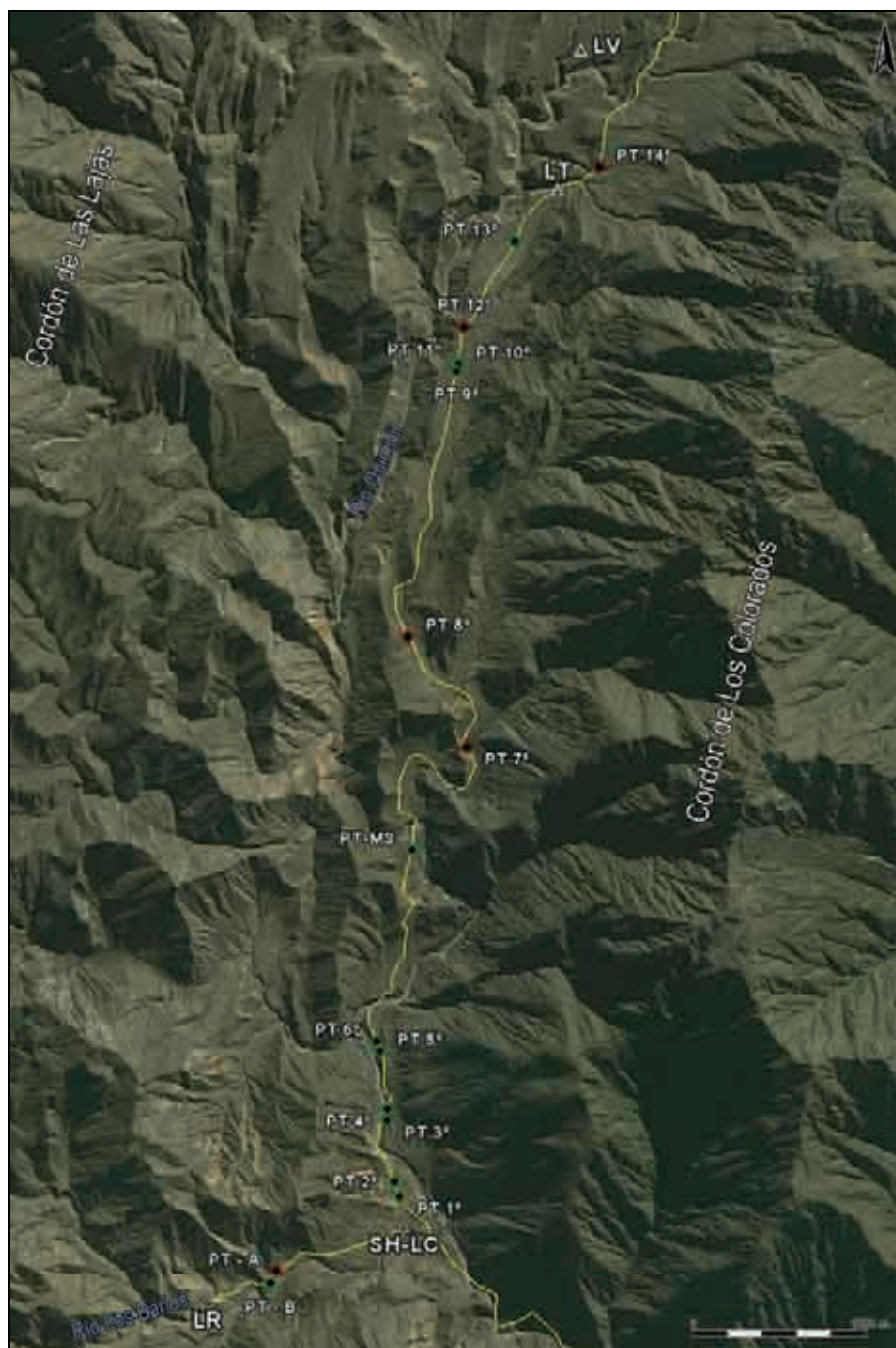


Figura IX.13. Pasos transversales “A” (puntos verdes) y “B” (puntos rojos):

PT= Paso Transversal; LR= La Ramadita; SH-LC= Sector Habitacional de Los Colorados; PT-MS= paso transversal sobre muro simple; LT= La Tranca; LV= Las Vallas; PT-A, PT-B= pasos transversales en el tramo Los Colorados – La Ramadita.

1. 3. 1. 1. La interpretación de los pasos transversales

La tarea de determinar la contemporaneidad de estos pasos transversales resulta compleja; tanto como pretender determinar la cronología de los sectores de cultivos, ubicados hacia ambos lados del camino. Para ello sería necesario contar con estudios arqueológicos más específicos. También, sería muy comprometedor atribuir estos campos de cultivos a un

mismo evento cronológico. Por el contrario, y teniendo en cuenta los procesos que requiere el suelo cuando es sometido a este tipo de intervenciones agrícolas, es posible que se trate de campos de cultivos cuya secuencia de construcción, y uso, se fue desarrollando a lo largo de un período de tiempo determinado.

A este período sólo podremos aproximarnos de forma relativa, basándonos en la cerámica presente a lo largo de las vías y en los diferentes puntos de interés asociados a los campos de cultivos. En este sentido es sugerente la cerámica de los períodos Temprano (Saujil y Ciénaga), Medio (Aguada -grises-, Aguada -pintados-, Aguada -Allpatauca-), Tardío (Belén, Sanagasta) e Inka.

En cuanto a las vías, ya dijimos que el único fechado absoluto para el Sector Habitacional (SH) de Los Colorados resulta dudoso para el autor (Giovannetti 2009). Pero contamos con evidencias arquitectónicas para pensar en una ocupación Inka (Giovannetti *op. cit.*; Raffino *et al.* 2008).

Los rasgos formales de vialidad presentes en diversos puntos como El Shincal, Puesto de Celsa Ramos, Puesto de Zapata, Los Colorados, Las Cuestas, Ruinas La Cienaguita, La Tranca, Portezuelo del Río Blanco, Puesto La Calera, Mal Paso, El Refugio, Sacha Uva, Puesto Río Blanco y Pozo de Piedra no dejan duda de la presencia incaica en el área.

Dentro de este paisaje vial le damos sentido a los pasos mencionados anteriormente. Es decir, pasos transversales que marcan a lo largo de la traza diferentes intervenciones sobre los rasgos culturales subyacentes. Estas intervenciones podrían estar señalando un evento posterior a la existencia de determinados sectores de cultivos, relacionado con la expansión territorial Inka. En este sentido, los pasos transversales tipo “B” que jalonan, a manera de columnas, sectores específicos del paisaje, constituirían verdaderos hitos camineros. Hyslop (1992) y Niemeyer y Rivera (1983) sostienen que estos “hitos”, “mojones” o “*tupus*” constituyen un componente característico de la vialidad incaica, relacionado con la señalización a lo largo de su traza. Sanhueza Tohá (2004: 484), profundizando un poco mas, cree que *“estos dispositivos manifiestan lo que podría ser una nomenclatura bastante mas compleja, asociada a mecanismos de medición y demarcación de territorios, y a formas de organización espacial del desplazamiento en el Capac Ñan”*.

Los pasos transversales tipo “A” han sido observados desde la Zona de Andenes 8 del sitio Los Colorados hasta Ruinas La Cienaguita inclusive, es decir, sobre la franja agrícola de la cual ya hablamos en el Capítulo VI. Si pensamos que este sector existía antes de la llegada de los cuzqueños, tal como lo ha demostrado la presencia de cerámica preincaica, nuestra pregunta sería: ¿las poblaciones preinkas disponían de vías en este sector? Ante una respuesta positiva, tal como nosotros creemos ¿dónde se ubicaban sus trazas?

Para responder con mayor seguridad estas preguntas habría que realizar prospecciones en otros sectores, hacia afuera de la zona investigada por nosotros, para corroborar la presencia o ausencia de otras vías y/o sitios preincaicos. Otra opción, sería tratar de pensar

en la existencia de vías preincaicas que respondan a otro tipo de características, quizás, completamente diferentes a las observadas hasta el momento y que estén “escapando” a los límites de nuestra propia percepción.

La idea antedicha acerca de que las estructuras del área agrícola posiblemente no correspondan a un único evento histórico, conduce a pensar que los trazados viales se irían organizando a medida que la población iba ampliando la superficie apta para el cultivo. Esto indicaría una evolución constante de las vías a lo largo del tiempo, con posibilidades de cambios en sus rasgos formales o informales. Igualmente, esta hipótesis no nos explica la presencia de los pasos transversales tipo “A” cuya construcción requirió la remoción de estructuras previas. En relación a esto, y teniendo en cuenta el conjunto de rasgos arquitectónicos y sagrados presentes a lo largo de las vías, planteamos la posibilidad de un evento Inka que condujo a la apropiación de espacios productivos preexistentes. Esta situación trajo aparejada la construcción de un camino yuxtapuesto a espacios agrícolas locales -con todo el contenido simbólico que ello implica-. Se plantea así la presencia de un paisaje agrícola local sujeto a las nuevas reestructuraciones y reformulaciones del momento Inka.

Finalmente, podemos ver que tanto desde El Shincal como desde Pozo de Piedra se puede acceder al área agrícola extendida entre Los Colorados y Las Vallas. Pero, si sólo hemos hallado los pasos tipo “A” dentro de la extensión de cultivos ¿Qué estaría sucediendo con ambas vías de acceso desde El Shincal y Pozo de Piedra hacia el sector agrícola? Creemos que en ambos casos pudo existir una determinada concurrencia entre los espacios de circulación preincaicos e incaicos. Aquí, se podría dar nuevamente un proceso de reestructuración de espacios durante el advenimiento Inka, pero en esta oportunidad sobre las vías de comunicación y transporte. En este sentido, pensamos que se trataría de caminos y senderos reutilizados por los cuzqueños, que sufrieron pequeñas y/o grandes modificaciones en su estructura material y en la organización de su servicio. Esto se puede observar en la técnica constructiva de diferentes puntos a lo largo de ambos accesos; y por la presencia de sitios como El Shincal, Tambillo Los Colorados, Estructura Abierta Los Colorados, Complejo La Tranca y el supuesto *chasquiwasi* de Sacha Uva.

El registro arqueológico también pone en evidencia, y aquí coincidimos con varios autores (Hyslop 1984; Earle 1991; Nielsen 1997; Raffino 2007; Vitry 2004a), que estos caminos y senderos siguieron en uso durante épocas posteriores, incluso hasta la actualidad. Esta continua reutilización implica, sin lugar a dudas, un cambio o evolución no sólo en su formalidad, sino también en el conjunto de resignificaciones que dan sentido al paisaje vial.

CAPÍTULO X

DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

Discusiones en torno a la red vial al sur del Valle de Hualfín

En el transcurso de esta investigación se pudo ver cómo los distintos componentes del paisaje se relacionan con los caminos o senderos. En este sentido, se cree que ambos indicadores del paisaje incaico (vías + sitios asociados o puntos de interés) respondían a necesidades estratégicas relacionadas con el cumplimiento de proyectos estatales, que consecuentemente traían aparejado la administración de las poblaciones y/o territorios regionales. En este marco de interacción, entre los advenedizos Inkas y las poblaciones locales, pudo determinarse la posición del trazado caminero y los sitios imperiales (e.g. El Shincal, Tambillo Nuevo, Tambillo Los Colorados, Estructura Abierta Los Colorados, La Tranca). Es aquí donde se puede observar la superposición de lo incaico sobre lo local (principalmente en los campos agrícolas de Los Colorados y Ruinas La Cienaguita). Por ello creemos que si bien las vías de comunicación existían con anterioridad a los Inkas, éstas fueron sometidas a una reformulación estructural y cognitiva acorde a sus propias necesidades, que no sólo estuvo concentrada en la traza misma, sino también en otros elementos del paisaje vinculados significativamente a ellas. Por lo tanto, creemos que estas decisiones acerca del trazado de las vías y el emplazamiento de los sitios tuvieron un carácter fuertemente político, relacionado con las características ambientales y con una particular concepción del espacio y construcción del paisaje.

También hemos visto como los sitios incaicos de Tambillo Nuevo, Tambillo Los Colorados y El Shincal de Quimivil estaban integrados, a través de las vías de comunicación, con otras regiones y otros centros Inkas como Watungasta, en Abaucán, por medio de la cuesta del río El Tambillo; Las Lajas o Río del Inca, en Tinogasta, remontando el cauce del río Los Baños; y La Aguada, Quillay y Hualfín a través del Río Hondo y la depresión de La Falda. Existían otras posibles conexiones con diferentes sitios del Campo de Belén-Andalgalá o Bolsón de Pipanaco (González 1966; Kriscautzky 2010; Williams 1995), pero las mismas no serán tratadas aquí por estar fuera de nuestra área de estudio. Dicha integración les permitió el acceso, con su correspondiente control territorial, a sectores de producción

agrícola en zonas media y baja y de pastoreo en zonas altas¹, como también, según sostienen Raffino *et al.* (1978) y González (1980) hacia zonas de explotación minera.

Por el momento, el registro arqueológico del área de estudio no ha constatado la presencia de sitios de habitación local anteriores o contemporáneos a los Inkas (e.g. asentamientos correspondientes a la cultura Belén y/o Sanagasta). Por esta razón se cree que estos últimos estaban asentados lejos de los poblados locales, quizás con la intención de no incidir en la economía y autosuficiencia de las comunidades andinas dominadas por ellos (Strube 1963; Murra 1978). Esto coincidiría con lo postulado por Raffino *et al.* (1991) acerca de que el *Tawantinsuyu*, además de apropiarse de poblados urbanos preexistentes, podía también construir sus centros administrativos en lugares no ocupados previamente por entidades locales (además de El Shincal y Hualfín, otros ejemplos en Argentina serían Watungasta, Tambería del Inca y Nevado de Aconquija). Estos centros principales apuntaban a objetivos relacionados con la administración y control local, pudiendo desarrollar al máximo su planeamiento espacial (Raffino 2007). De esta forma podían imponer un fuerte mecanismo de apropiación cultural a través de la construcción de un paisaje propio en donde se percibiera su cosmología, ideología y poder (Acuto 1999).

Sin embargo, el Valle de Hualfín, que mantiene una contigüidad cultural y geográfica con nuestra zona de estudio, presenta una situación diferente. En el mismo se ha constatado una fuerte presencia de sitios habitacionales Belén, con fechados que se prolongan durante la conquista incaica (González 1955; Sempé 1999b; Sempé *et al.* 2005; Wynveldt 2009; Wynveldt y Balesta 2009). Pero, resta considerar lo siguiente: a) la presencia Inka en dos centros administrativos emplazados sobre sus cabeceras septentrional y meridional -Hualfín Inka y El Shincal de Quimivil, respectivamente- y en un sitio de actividades mineras y metalúrgicas -Quillay Wayras y Quillay Tampu- ubicado sobre la porción central del valle; b) en los tres casos se trata de sitios unicomponentes, es decir que no están instalados sobre poblaciones locales preexistentes, correspondientes al Período Tardío o Desarrollos Regionales del NOA; circunstancias que sí se han observado en otros lugares del *Kollasuyu* (e.g. Casa Morada de La Paya en el Valle Calchaquí; La Huerta y Tilcara en Humahuaca; Fuerte Quemado, Quilmes y Tolombón en Yocavil; Turi del Loa en Chile) (Raffino 2007). Ante esta situación resulta muy complejo determinar si realmente hubo un dominio efectivo en todo el valle; y en caso de haber sido así, habría que considerar la posibilidad de actitudes locales diferentes en cuanto a la dominación. Algunos autores han sugerido una variedad de reacciones de las distintas facciones de poder de los grupos Belén frente a las

¹ Vinculado con las comunidades vegetacionales de estepa puneña y ecotono monte-puna en conjunto con la presencia de numerosas vegas, que ofrecen excelentes recursos para el pastoreo y alimentación de los contingentes en tránsito a lo largo del camino.

imposiciones incaicas. Las mismas podían estar canalizadas a través de influencias, intercambios, negociación, abandono del territorio, dominación o resistencia (Balesta y Wynveldt 2010; Wynveldt y Balesta 2010).

Pensamos entonces que en el sector meridional del Valle de Hualfín y septentrional de la Sierra de Zapata existió, en términos de D'Altroy (1987), una estrategia de control territorial basada en la ocupación y gobierno directo del poder imperial sobre los territorios locales. En este sentido las demandas ejercidas por el estado implicaron transformaciones en la organización económica, política y la introducción de ciertas expresiones materiales, vinculadas con la esfera ideológica (Hassig 1985; Cremonte y Williams 2007). Esta situación quizás fue diferente a lo acontecido hacia el interior del Valle de Hualfín, lo cual si bien excede a esta investigación, constituye una problemática que debería ser tratada con mayor profundidad en futuras investigaciones. Es posible que estas diferencias en los paisajes sociales creados por el Imperio Inka reflejen un control discontinuo del espacio que pudo obedecer a diferentes momentos de la dominación, a diferentes estrategias de negociación con las etnias locales o a las particularidades productivas y estratégicas de las distintas zonas (Cremonte y Williams *op. cit.*).

Esta estrategia de control territorial estuvo regularizada por medio de una capital *huamani* Inka, El Shincal de Quimivil, en conjunto con una determinada constelación de sitios incorporados a la red vial. La dominación incaica vista a través de sus caminos, centros administrativos, tambos y puestos de control fue, sin duda, muy importante en el área investigada. Allí tenían disponibilidad de campos de cultivos, vetas mineras y vías de comunicación interregional con La Puna, valle de Abaucán, La Rioja, Cuyo y Chile.

La presencia de cerámica Belén en esta zona para el momento incaico quizás pueda deberse a otra causa de dominación, basada en el interés para obtener mano de obra local (Williams 2000). Pero justamente, esta política parece haber tenido un éxito diferencial según cada región que intentaba ser anexada. Es decir, no siempre lograron, tal como se mencionó más arriba (para el interior del Valle de Hualfín) que las poblaciones de los valles cumplieran totalmente con las prestaciones, o bien que lo hicieran sólo parcial o temporalmente (Lorandi 1988). En el caso del sitio Quillay, si bien estuvo conectado con El Shincal al sur y Hualfín Inka al norte (González 1966; Raffino 1981), pudo haber constituido sólo un enclave de producción metalúrgica que, quizás bajo ciertos “códigos de interacción” entre los Inkas y los grupos locales, se mantuvo constante dentro del modelo social planteado por los primeros. Si pensamos en los planteos de Raffino (1978, 1981) y González (1980), acerca de la explotación minera en el NOA, y la proximidad de Los Colorados y Las Vallas con el Valle de Hualfín a través de Pozo de Piedra, es probable que

buena parte de la producción agrícola del valle de Quimivil fuera destinada para los trabajadores de Quillay. De esta manera quedaría planteada la posibilidad de una entidad agrícola-minero-administrativa para el sector sur del Valle de Hualfín con cabecera en El Shincal de Quimivil.

Creemos entonces que esta configuración del espacio, gestada durante el Horizonte Inka hacia el sur del Valle de Hualfín y norte de la Sierra de Zapata, fue producto de una domesticación del entorno que no sólo fue expresión de una nueva economía y aparato tecnológico sino, ante todo, de una nueva relación de la sociedad con la naturaleza. Esta nueva actitud se corresponde con la sustitución de un patrón de racionalidad, anterior, por otro, que inaugura el proceso de modificación y explotación del espacio físico y que se correlaciona con transformaciones paralelas en la sociedad (Criado Boado 1999). Un patrón de racionalidad que, si bien se ajustaba a las características ambientales y sociopolíticas de cada región (D'Altroy *et al.* 2000; González y Tarrago 2005; Nielsen 2010; Williams y D'Altroy 1998; Williams 2000), manifestaba un *continuum* cultural que iba más allá de la replicabilidad de la organización social y espacial del Cuzco (véase Farrington 1992, 1998, 1999; Hyslop 1990; Raffino 2007). Es decir, y tal como sostiene Acuto (1999: 62) -para la región norte del valle Calchaquí-, ante la ausencia de las comunidades locales, los Inkas pudieron desplegar un sistema de andamiaje estatal según un estilo de planeamiento propio: a) asentamientos en terrenos planos o de pendiente suave y con fácil acceso a fuentes de agua; b) un centro administrativo donde confluían las vías de comunicación principal y secundarias; c) tambos de aprovisionamiento y/o control en rutas de intercambio hacia otras regiones y centros incaicos; d) caminos o senderos para el transporte de bienes y/o funcionarios estatales; e) centros de producción en lugares propicios de humedad; f) puestos de control y *chasquiwasi* en puntos estratégicos. Esta resignificación del espacio debió ser complementada por medio de elementos sagrados o ritualizados del paisaje, es decir, elementos de la cultura material simbólicamente constituidos, que indefectiblemente formaban parte del lenguaje y la acción del grupo que los generaba (Hernando 2002: 38). En este sentido, la presencia de un paisaje sagrado materializado en diferentes elementos a lo largo de las vías: rocas talladas (gnomon en el Cerro del Intihuatana), vegas y/o fuentes de agua, huacas o *tokankas*, puntos de alta visibilidad, puntos de mediciones astronómicas (Gnomon o Intihuatana), rasgos topográficos sobresalientes con una importancia ritual significativa (La Tranca en Ruinas La Cienaguita, Roca Perforada en el sector central del valle del Río Los Baños y otras manifestaciones dentro de los campos de cultivos de Los Colorados), jugaron un papel muy importante en los procesos de significación del entorno natural andino.

En relación la ausencia de poblados locales en el área de estudio y a la presencia de cerámica Belén y Sanagasta en los enclaves de producción agrícola de Las Vallas, Ruinas La Cienaguita y Los Colorados, se sugiere la hipótesis de que poblaciones vecinas (grupos Belén del Valle de Hualfin y grupos Sanagasta provenientes del sur del valle de Abaucán, La Rioja y norte de San Juan) pudieron servir como mano de obra local bajo una forma de tributación agrícola organizada, ya sea por prestación rotativa de trabajo (mita) o por mano de obra especializada (mitmacuna) (Gentile 2008; Hyslop 1990; Murra 1978). Es decir, que las actividades en estos enclaves, a falta de residencias que alberguen semejante número de trabajadores, pudieron ser llevadas a cabo por pobladores de la región que se dirigían hasta allí de forma diaria para cumplir con sus prestaciones². La presencia de una red de caminos que confluyen en esta zona -procedentes de El Shincal, Las Lajas, Pozo de Piedra y El Tolar (a través de Las Vallas)- apoyarían esta hipótesis: la de un sistema vial incaico que estaba en gran parte destinado a la obtención, administración, movilización y protección de estos contingentes (Hyslop 1984). Asimismo, esto lleva a plantear que los Inkas intensificaron la producción agrícola a partir de la preparación y reacondicionamiento de grandes extensiones de cultivo, construcción de canales, estructuras de almacenamiento y asentamientos estatales.

Para el caso de El Shincal de Quimivil, Tambillo Nuevo y Tambillo Los Colorados, sitios con características de residencia estable, algunos grupos de pobladores locales quizás pudieron residir permanentemente o de manera estacional cumpliendo con su trabajo. En el caso específico de El Shincal, ciertos personajes locales pudieron ocupar roles jerárquicos en representación del Estado bajo el título de *tukuy rikuq apu* (gobernador de *huamani*) (Raffino 2004: 26 y 72).

En cuanto al rol de El Shincal como centro político, administrativo y religioso resulta relevante la trifurcación de vías observada en la Casa del Curaca, la cual pudo estar relacionada con su rol jerárquico dentro del sitio. Al mismo tiempo, estos caminos permitían mantener el esquema político del estado mediante la llegada de personas a la gran plaza para determinados eventos festivos. En este sentido, la *aukaipata* del sitio conformaba en conjunto con los cerros aterrazados, *kancha* y *kallanka* un espacio para el desarrollo de prácticas congregativas o de comensalismo político que favorecían, entre otras cosas, la construcción y el mantenimiento de alianzas con las poblaciones locales, la movilización de fuerza de trabajo y la notoriedad del anfitrión (Bray 2003; Dietler y Herbich 2001). Esto ha sido demostrado por la presencia de más de trescientas unidades de molienda dispersas sobre el cono aluvial del Río Quimivil; sobre las cuales se calculó un total de aproximadamente 150 trabajadores que podrían estar operando, al mismo tiempo, en la

² No hay que olvidarse de ciertas estructuras, posiblemente, residenciales dispersas entre los campos de cultivos. Éstas también pudieron servir para el control estatal, requiriendo así de pobladores locales para su funcionamiento. Pero, debido a falta de excavaciones que lo corroboren preferimos sólo mencionarlás aquí.

producción de grandes cantidades de comidas y bebidas (e.g. chicha) que posteriormente serían conducidas a El Shincal (Giovannetti 2009; Giovannetti *et al.* 2010). De esta forma se definían las identidades regionales dentro de un dinamismo a través del cual los Inkas resignificaban su status y poder. Bajo este marco, tanto la ruta ceremonial hacia el Cerro del Intihuatana como la visibilidad alcanzada desde diferentes puntos de interés en el camino que conduce a La Aguada y, también, las *kancha* dispuestas a la vera del mismo adquieren una importancia relevante. Lo mismo sucede con la vía que proviene desde Los Colorados jalonada cerca de El Shincal por diferentes conjuntos de molienda (e.g. Los Talas, La Isla, Entrada del Quimivil, Cerro El Shincal y Piedra Volcada del Simbolar). De este modo, vemos como diferentes elementos del espacio van configurando un paisaje inkaizado en relación directa con los caminos y senderos.

En el caso del Tambillo Nuevo, el alto porcentaje de fragmentos de aríbalos/aribaloides Inca Provincial, la estructura “e” del Subconjunto I, el montículo de piedras en el patio de la *kancha* o RPC del Conjunto II y los morteros en Pozo de la Rubia podrían estar representando, a una escala menor, este tipo de prácticas festivas ceremoniales. Además, se observaron otras características como la asociación directa con un camino despejado y amojonado que transita entre los conjuntos de estructuras I y II; patrones constructivos altamente institucionalizados; emplazamiento en un lugar estratégico; presencia de un significativo hito natural a menos de 2 km en el Tambillo Viejo; estructuras “en celdas” o “para propósitos especiales” quizás utilizadas como corrales o almacenamiento (hipótesis que habrá que contrastar con un mayor número de excavaciones) y restos de arcilla sin cocer en el Subconjunto III, que nos conduce a pensar en otras actividades como la producción de cerámica (esta hipótesis también deberá ser corroborada mediante la intensificación de las excavaciones y la búsqueda de fuentes de arcilla). En este sentido, creemos que el Tambillo Nuevo constituyó, tal como su nombre lo indica, un tambo de pequeñas dimensiones, contemporáneo a El Shincal, donde se llevaban a cabo múltiples funciones relacionadas con el alojamiento; el control de una ruta de comunicación que conduce hacia el sur del *Tawantinsuyu*, asegurando así la circulación de recursos, bienes y personas; actividades ceremoniales; posiblemente almacenaje para la alimentación de los viajeros³ y el reaprovisionamiento de las caravanas en tránsito; por último, no descartamos la presencia de estructuras para corral, como tampoco la producción de bienes.

Finalmente, creemos que la diferencia observada entre las rutas que alcanzaban los enclaves de producción agrícola y pastoreo y la ruta que comunicaba a El Shincal con el interior del Valle de Hualfín (hacia el norte) y el Valle de Abaucán (hacia el suroeste),

³ Si bien la evidencia de restos arqueofaunísticos en el Sondeo 1 de la estructura “a” (Subconjunto I) son escasas, los análisis conducen a pensar en el consumo dentro del recinto.

respondía a un sistema vial diseñado por los Inkas bajo un determinado carácter jerárquico. Es decir, que a cada camino o sendero le correspondía una función definida en el sistema general, relacionada con ciertos requisitos especiales vinculados tanto con los símbolos de conquista y prestigio (“paisaje ritual”), como con las modalidades de logística, administración y redistribución económica (“paisaje económico y agrícola”). En este contexto, el conjunto de rasgos asociados a los caminos o senderos se desempeñaron como formas de apropiación de rutas, marcadores de identidad y expresión de su cosmovisión. De este modo, y de acuerdo con lo que sostiene Farrington (1992), se puede ver como la construcción social del paisaje durante la dominación Inka intercaló diversos paisajes con diferentes materialidades y significados.

Conclusiones

A lo largo de esta tesis se ha podido ver que la palabra «vía» encierra una variada gama de transformaciones del paisaje, desde simples senderos transitorios, algunos imperceptibles, hasta caminos relativamente anchos y con rasgos que le otorgan cierta formalidad. Estas vías constituyen la evidencia tangible de vínculos culturales, económicos y sociopolíticos a través del espacio (Trombold 1991). Este espacio es entendido bajo la categoría de paisaje, como producto de una construcción social donde la naturaleza y el hombre juegan una relación dialéctica. Por ello, el paisaje y, como parte de éste, las vías de comunicación y transporte han cobrado un sentido altamente significativo en el desarrollo de esta investigación. No olvidemos que dicho paisaje estaba íntimamente relacionado con todos los aspectos de la vida de las sociedades andinas, tal como puede observarse, aunque quizás a otro nivel, en la actualidad. Por esta razón hemos dedicado varios capítulos a detallar cada uno de los elementos que a nuestro juicio constituyen parte de la vía o guardan algún tipo de asociación con ella.

La localización de caminos o senderos no es una tarea sencilla, sobre todo cuando la visibilidad es extremadamente baja debido a la vegetación. Un ejemplo de esto sería el área correspondiente al monte espinoso caducifolio sobre la ladera y piedemonte oriental de la Sierra de Zapata, que ha dificultado la búsqueda de la vía que enlazaría los sitios de El Shincal y Tambillo Nuevo. A la situación anterior deberíamos sumarle la propia naturaleza de estos vestigios arqueológicos, la cual se presenta vulnerable a modificaciones provocadas por las sociedades que han reutilizado la vía tiempo después, inclusive hasta en la actualidad. Este uso recurrente del espacio vial sugiere una continuidad temporal en la ocupación y uso de sectores particulares del paisaje. Esto se ha observado claramente en el trayecto que une Pozo de Piedra con El Shincal de Quimivil, en el primer tramo del trayecto que se dirige desde este último hacia La Aguada del Norte Chico de Belén y en diferentes

espacios de la ruta que conecta con el Valle de Abaucán, como Corralito, Paraje La Aguada, Tambillo Viejo y Tambillo Nuevo. Otro aspecto a tener en cuenta es la fuerte influencia de los factores ambientales como indicadores del estado actual de los caminos y senderos.

El objetivo general de esta investigación, el cual versaba acerca de la identificación de caminos y senderos incaicos en el sector meridional del Valle de Hualfín y septentrional de la Sierra de Zapata, ha sido alcanzado satisfactoriamente llevando a cabo cada uno de los objetivos específicos que aquél demandaba. En primer lugar se definieron las unidades de análisis cotejando la información generada con los modelos predictivos y aquella proveniente de las fotografías aéreas, cartas topográficas, cartografía digital obtenida a partir del SIG y los datos obtenidos de las entrevistas a diferentes pobladores (véase capítulos II y IX). Se investigaron entonces cuatro vías, de las cuales tres fueron definidas analíticamente como trayectos (e.g. El Shincal de Quimivil – La Aguada; El Shincal de Quimivil – Pozo de Piedra y El Shincal de Quimivil – Tambillo Nuevo) y la restante como un tramo (e.g. Los Colorados - La Ramadita).

De cada una de estas vías se describieron los rasgos topográficos (superficie y pendiente natural) y cada uno de los sitios y componentes culturales asociados, como también los rasgos naturales de relevancia presentes a lo largo de las mismas. Esta tarea demandó un gran esfuerzo colectivo, alcanzando resultados sorprendentes hasta ahora desconocidos para la región. Lo anterior permitió identificar diferentes tipos de factores culturales que pudieron intervenir en su disposición y morfología, como también atender el grado de correlación existente entre la distribución de los sitios y el diseño de la red vial (véase capítulos V, VI, VII, VIII y IX).

El cumplimiento de estos objetivos trajo aparejado la contrastación de diferentes hipótesis por medio de las cuales se trataba de explicar el trazado particular y general de estos caminos y senderos. De esta manera se pudo comprobar, como era de esperar, el profundo efecto que ejerce el medio ambiente natural en la morfología y disposición de las vías. En este sentido, se registró, por un lado, diferentes tipos de resolución vial para salvar determinados obstáculos impuestos por el medio circundante y, por otro, la importancia de factores ecológicos (e.g. agua y pasturas) como condicionantes de su emplazamiento.

Además de los factores naturales, su trazado también estuvo afectado por factores culturales (sagrados, administrativos y económicos), que expresan una determinada racionalidad cultural. En este sentido, resultó lógico hallar diversos sitios, objetos materiales (principalmente cerámica), distintas intervenciones humanas, puntos de visibilidad y rasgos naturales significativos dispuestos, de manera directa o indirecta, a lo largo de las vías de

comunicación y transporte. Esta correlación o asociación condujo a pensar en las diferentes prácticas sociales que pudieron estar canalizadas a través de ellas (véase capítulos V, VI, VII, VIII y IX).

En función del análisis e interpretación de este conjunto de evidencias, pensamos que la vialidad Inka no está compuesta por simples estructuras físicas que posibilitan el movimiento hacia, o desde, un lugar determinado, o que sólo desempeñan funciones económicas, sino que también constituyen poderosos instrumentos simbólicos para la conquista y la dominación (Witcher 1997). En este sentido retomamos el concepto de Murra (1978, citado en Hyslop 1992: 258) acerca de que los caminos operaban como un símbolo o “bandera” del estado Inka, por su gran visibilidad y la manera clara con la que vinculaban políticamente a los individuos con la autoridad central.

El estudio de los caminos y senderos requiere reflexionar acerca de los cambios y continuidades acaecidos en su trazado a través del tiempo; una tarea que, como ya se ha manifestado, resulta demasiado compleja si se tiene en cuenta la sucesiva reutilización y procesos ambientales a los que están sometidos. Las investigaciones arqueológicas del Noroeste Argentino señalan numerosas evidencias que marcan la existencia de intercambios tempranos entre los pueblos del NOA, mucho antes de la llegada del *Tawantinsuyu*. Estas influencias culturales sobre un área tan vasta demuestran que existió un sistema de comunicación previo a los Inkas. Las características de este sistema y la forma en que pudo haberse desarrollado es una tarea pendiente para la arqueología del NOA. En nuestra área de estudio, la presencia de cerámica de tiempos formativos en las vías analizadas demuestra la existencia de rutas tempranas de intercambio. Es decir, rutas preinkas que luego fueron aprovechadas, reconstruidas y, en consecuencia, aprehendidas por los cuzqueños a través de parámetros determinados que se manifestaron en su arquitectura y diseño.

Podemos concluir afirmando que el desarrollo de la red vial en el sector meridional del Valle de Hualfín y septentrional de la Sierra de Zapata, entre fines del siglo XV y principios del XVI, estuvo influenciado por la geografía y el dominio territorial Inka, expresado éste bajo una determinada racionalidad cultural. Una racionalidad que se materializó en diversas acciones socioeconómicas, políticas y simbólicas sobre el paisaje como una estrategia o forma de dominación.

Finalmente, creemos que los resultados de nuestras investigaciones han aportado nuevas evidencias empíricas y han permitido revisar las observaciones de otras investigaciones

para el sector centro-oeste de la provincia de Catamarca. En términos generales podemos mencionar:

- Presencia de un centro de actividades administrativas, diplomáticas, económicas, religiosas y políticas como El Shincal de Quimivil, emplazado en un nodo de comunicación interregional.
- Existencia de un solo camino de entrada y salida a El Shincal por el sector norte, en dirección a La Aguada del Norte Chico de Belén.
- Presencia de un gran enclave de producción agrícola en el valle del Río Quimivil (desde Los Colorados hasta Las Vallas), hacia donde confluían al menos tres vías de comunicación. Dicha confluencia vial, en un área de producción agrícola, resulta altamente significativa para el desplazamiento regional de mano de obra que cumpliera con los requerimientos del estado Inka.
- El enclave agrícola se encuentra asociado a un conjunto residencial (Tambillo Los Colorados) en la ruta hacia el oeste (Los Colorados-La Ramadita), cuyo rol pudo centrarse en el control de la producción y protección de los campos agrícolas.
- Un puesto de control o “peaje”, o un *chasquiwasí*⁴ (Estructura Abierta Los Colorados), que si bien se encuentra a sólo 600 m del Tambillo Los Colorados estaría jalonando la transitabilidad hacia otra dirección (en este caso al norte, sobre la ruta El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra) y, quizás, cumpliendo una función diferente al tambillo.
- Presencia de otra estructura en Sacha Uva, semejante a la anterior pero jalonando la entrada hacia Las Vallas desde Pozo de Piedra.
- Un tambo de pequeñas dimensiones (Tambillo Nuevo) con múltiples funciones, emplazado en la ruta que conecta El Shincal de Quimivil con Anillaco y Watungasta.
- Presencia de un paisaje sagrado materializado en diferentes elementos a lo largo de las vías: rocas talladas (gnomon en el Cerro del Intihuatana), vegas y/o fuentes de agua, huacas o *tokankas*, puntos de alta visibilidad, puntos de mediciones astronómicas (Gnomon o Intihuatana), rasgos topográficos sobresalientes con una importancia ritual significativa (La Tranca en Ruinas La Cienaguita, Roca Perforada en el sector central del valle del Río Los Baños y otras manifestaciones dentro de los campos de cultivos de Los Colorados).
- Hallazgo de hitos o marcadores espaciales, como así también petroglifos (aunque en menor porcentaje) en determinados sectores de las vías.
- Existencia de un camino Inka con una variada gama de técnicas constructivas, destacándose el empleo de excavaciones dentro de la ladera junto al emplazamiento de

⁴ Un *chasquiwasí* corresponde a un sitio donde posiblemente residieran dos o tres personas (Garcilaso de la Vega [1609] 1976, T.2: 22-23).

muros de contención ladera abajo. Este hecho nos sugiere, como en otros sectores del NOA, que la presencia Inka estuvo bien consolidada.

- Los ríos Hondo, Quimivil, Los Baños, Las Vallas, Lampazar, Blanco, Pozo de Piedra y El Tambillo evidencian, en términos de logística de tráfico, una vez más, el rol determinante del paisaje dentro de la estrategia de dominación Inka.

La siguiente imagen (Figura X.1) representa la totalidad del área de estudio con las vías analizadas y los principales puntos de interés mencionados a lo largo de este trabajo:



Figura X.1. Área de estudio con las vías y los principales puntos de interés analizados.

Creemos necesario, en el futuro, efectuar más trabajos de campo a fin de obtener nueva información que pueda complementarse con los resultados de nuestras investigaciones. Esto permitirá generar otro tipo de interpretaciones que complementen la comprensión del sistema vial en esta región. Entre estos futuros trabajos podemos mencionar: la excavación sistemática de diferentes estructuras (*e.g. kancha* y *qolqa*), emplazadas a la vera del camino que conduce a El Shincal por el norte; más prospecciones sobre el cono aluvial del Quimivil, con el objetivo de rastrear antiguos pasos, sendas o caminos; excavaciones sistemáticas en diversos sitios del Trayecto El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra, como por ejemplo: Estructura Abierta Los Colorados, Ruinas La Cienaguita, Cueva La Tranca, Las Vallas y en el *chasquiwasi* o puesto de control o “peaje” de Sacha Uva.

Con respecto a la ruta que conduce hacia el suroeste, sería importante realizar excavaciones en los sitios Corralito y Tambillo Viejo, y aumentar el número de intervenciones arqueológicas en Paraje La Aguada y Tambillo Viejo.

Cuando di comienzo a mis investigaciones en el área, y aquí sí me permito escribir en primera persona, no imaginaba la dimensión que ésta podía alcanzar. Una dimensión que sin lugar a dudas estaba vinculada con esta extensa red vial reutilizada, modificada y construida por los Inkas. A medida que fui avanzando en la investigación, comprendí la importancia que tuvo para estas sociedades como un conjunto de significaciones y resignificaciones del paisaje. Asimismo logré percibir la relevancia que tienen estos caminos en la actualidad, ya que, aún con otros sentidos, otras intenciones y hasta con otras formas de mantenimiento y conservación, constituyen una nueva resignificación del paisaje. Es por esto que creo importante continuar con las investigaciones en el área, ya que siempre quedarán paisajes por “descubrir” y significados por comprender.

BIBLIOGRAFÍA

Academia Mayor de la Lengua Quechua 1995. Diccionario Quechua – Español – Quechua. Municipalidad del Qosqo. Editorial Ex Libris. Qosqo, Perú.

Acuto, Félix A. 1999. Paisaje y dominación: la constitución del espacio social en el Imperio Inka. *Sed Non Satiata. Teoría Social en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea*, A. Zarankin y F. A. Acuto (Eds.), pp. 33-75. Colección Científica, Ediciones del Tridente. Buenos Aires.

Albeck, María E. y María C. Scattolin 1990-1991. Cálculo fotogramétrico de superficies de cultivo en Coctaca y Rodero, Quebrada de Humahuaca. *Avances en Arqueología* Nº 1, pp. 43-58. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras. Buenos Aires

Albeck, María E., María A. Zaburlín y Susana del Rosario Dip 1999. Etnicidad y arquitectura doméstica en Casabindo. En: *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo II, pp. 211-220, Cristina Diez Marín (Ed.). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. La Plata, 22 al 26 de septiembre de 1997.

Amado Reino, Xesús 1997. La aplicación del GPS a la arqueología. *Trabajos de Prehistoria*, Vol. 54, Nº 1, pp. 155-166.

Ander-Egg, Ezequiel 1972. *Introducción a las Técnicas de Investigación Social*. 3º Edición. Editorial Hvmánitas. Buenos Aires, Argentina.

Anschuetz, Kurt F., Cherie L. Scheick, S. R. Mack, W. B. Dorshow y T. G. Baugh 1999. *A Regional Approach to the Cultural Landscapes of Northeast New Mexico: A Research Design for the Ration Properties: Nahk'éyaa: Our Footprints Are There*, Southwest Archaeological Consultants Research Series 425a, Southwest Archaeological Consultants. Santa Fe.

Anschuetz, Kurt F., Richard H. Wilshusen y Cherie L. Scheick 2001. An Archaeology of Landscapes: Perspectives and Directions". *Journal of Archaeological Research*, vol. 9, nº 2, pp. 152-197.

Aparicio, Francisco de 1936. Vestigios de caminos incaicos en la Provincia de La Rioja. *Revista Geográfica Americana* 6: 167-174. Buenos Aires.

Aparicio, Francisco de 1937. La tambería de los Cazaderos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, vol. 1, pp. 77-83. Buenos Aires.

Aparicio, Francisco de 1940-1942. La Tambería del Rincón del Toro. *Publicaciones del Museo Etnográfico* 4, pp. 239-251. Buenos Aires.

Armillas, Pedro 1971. Gardens on Swamps. *Science* 174: 653-661

Balesta, Bárbara y Nora Zagorodny 2000. Memorias e intimidades de una colección arqueológica. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, Vol. XXV, pp.: 41-50. Buenos Aires.

Balesta, Bárbara y Federico Wynveldt 2010. La Loma de Ichanga: visibilidad, defensibilidad y abandono en el valle de Hualfín (Depto. de Belén, Prov. de Catamarca, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana*, Vol. 40, Nº 1, pp. 53-71.

Baena, Javier, Concepción Blasco y Fernando Quesada (Eds.) 1999. *Los S.I.G. y el análisis espacial en arqueología*. Colección de Estudios 51. Ediciones UAM. Madrid.

Bárcena, J. Roberto 1979. Informe sobre recientes investigaciones arqueológicas en el N. O. de la provincia de Mendoza, Argentina (Valle de Uspallata y zonas vecinas) (con especial referencia al período incaico). En: *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile* (Altos de Vilches, 1977), T. II, pp. 661-692. Santiago de Chile.

Bárcena, J. Roberto 1998. El Tambo Real de Ranchillos. *Xama* 6-11: 1-52. Mendoza, Argentina.

Bárcena, J. Roberto 1991a. La dominación incaica en la subárea arqueológica Centro-Oeste argentino. Extremo austral oriental del Tawantinsuyu. En: *El Imperio Inka. Actualización y perspectivas por registros arqueológicos y etnohistóricos* (simposio del XIº CNA, Buenos Aires, 1988). Comechingonia, Año 9, Vol. II, pp. 310.

Bárcena, J. Roberto 1991b. La investigación de la dominación incaica en Mendoza: el tambo de Tambillos, la vialidad anexa y los altos cerros cercanos. *Boletín del Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "J.C. Moyano"*, Nº 5, pp. 40-66.

Bárcena, J. Roberto 1992. La ocupación incaica en Mendoza: el Tambo de Tambillos. *Gaceta Arqueológica Andina*, Vol. VI, Nº 21, pp. 155-172. Lima, Perú.

Bárcena, J. Roberto 2001. Consideraciones generales y avances particulares sobre la dominación incaica en el centro oeste argentino. En: *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo I, pp. 277-296. Córdoba.

Bárcena, J. Roberto 2007. El Período Inka en el Centro-Oeste y Noroeste argentino: aspectos cronológicos en el marco de la dominación del Kollasuyu. En: *Sociedades Precolombinas Surandinas: Temporalidad, Interacción y Dinámica cultural del NOA en el ámbito de los Andes Centro-Sur*, V. I. Williams, B. N. Ventura, A. B. M. Callegari y H D. Yacobaccio (Eds.), pp. 251-283. Taller Internacional de Arqueología del NOA y Andes Centro Sur. Buenos Aires.

Bartoncello, F. y L. Nuninger 2002. Simulations et modèles d'analyse spatiale. Compte rendu de l'école thématique de Montpellier, 17-21 octobre 2001. *Ager* 11, pp. 39-46.

Beck, Colleen M. 1991. Cross-cutting relationships: the relative dating of ancient roads on the north coast of Peru. En: *Ancient road networks and settlement hierarchies in the New World*. C. D. Trombold (Ed.), pp. 67-79. Cambridge University Press.

Behrensmeyer, Anna K. 1978. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4: 150-162.

Bender, Barbara 1993. Introduction: Landscape-Meaning and Action. En: *Landscape: Politics and Perspectives*, B. Bender (Ed.), pp. 1-17. Berg, Oxford.

Bennet, W. C. 1948. *Northwest Argentine Archaeology*. Yale University Publications in Anthropology, nro. 38. New Haven.

Beorchia Nigris, Antonio 1987. *El enigma de los santuarios indígenas de Alta Montaña*. Centro de . San Juan, Argentina.

Berberian, Eduardo E. 1987. *Crónicas del Tucumán. Siglo XVI*. Conquistadores de Indias I. Comechingonia, Revista de Antropología e Historia. Córdoba, Argentina.

Berberian, Eduardo y Axel Nielsen 1988. Sistemas de asentamiento prehispánicos en la etapa Formativa del Valle de Tafi. En: *Sistemas de asentamientos prehispánicos en el Valle de Tafi*, E. Berberian (Ed.), pp. 21-51. Ed. Comechingonia. Córdoba.

Berenguer Rodríguez, José 2004. *Caravanas. Intercambio y Cambio en el Desierto de Atacama*. Museo Chileno de Arte Precolombino. Ediciones Sirawi.

Berenguer R. José, Iván R. Cáceres, Cecilia T. Sanhueza y Pedro V. Hernández 2005. El Qhapaqñan en el Alto Loa, norte de Chile: Un estudio micro y macromorfológico. *Estudios Atacameños* N° 29: 7-39.

Betanzos, Juan de [1551] 1987. *Suma y Narración de los Incas*. Transcripción, Notas y Prólogo por María del Carmen Rubio. Ediciones Atlas, Madrid.

Binford, Lewis. R. 1981. *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press. New York

Blumenschine, Robert J., Curtis W. Marean y Salvatore D. Capaldo 1996. Blind test of inter-analyst correspondence and accuracy in the identification of cut marks, percussion marks, and carnivore tooth marks on bone surfaces. *Journal of Archaeological Science* 23: 493-507.

Boivin, Mauricio, Ana Rosato y Victoria Arribas 1998. Introducción. En: *Constructores de Otriedad. Una introducción a la Antropología Social y Cultural*, pág. 7-13. Editorial Eudeba, Buenos Aires.

Boman, Eric 1927-1932. Estudios Arqueológicos Riojanos. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural Bernardino Rivadavia*, Tomo XXXV, pp. 1-79. Buenos Aires.

Borregan, Alonso de [1571] 1968. *Crónica de la Conquista del Perú*. Biblioteca Peruana, Tomo II, Editores Técnicos Asociados. Lima, Perú.

Bouchard, Jean-François 1983. *Contribution a l'Étude de l'Architecture Inca. Établissements de la vallée du Rio Vilcanota-Urubamba*. Fondation de la Maison des Sciences de l'Homme. Paris.

Bourdieu, Pierre 1990. Les conditions sociales de la circulation internationales des idées. *Romanistische Zeitschrift für Literaturgeschichte/Cahiers d'histoire des littératures romanes* 14 (1-2): 1-10.

Bray, Tamara L. 2003. Inka pottery as culinary equipment: food, feasting, and gender in Imperial State design. *Latin American Antiquity* 14(1), 3-28.

Bray, Tamara L. 2004. La alfarería imperial Inka: una comparación entre la cerámica estatal del área de Cuzco y la cerámica de las provincias. *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, Vol. 36, Nº 2, pp. 365-374.

Bregante, Odilia 1926. *Ensayo de clasificación de la cerámica del Noroeste Argentino*. Angel Estrada y Cía. Editores. Buenos Aires.

Brizuela del Moral, Félix A. 2003. *Historia de las Mercedes de tierra en Catamarca. Siglos XVI al XIX*. CENEDIT, Universidad Nacional de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca.

Browman, David L. 1981. New Light on Andean Tiwanaku. *American Scientist* 69: 408-419.

Brown, David O. 1998. Water and power in the provinces: water management in Inka centers of the central highlands of Peru. *Tawantinsuyu*, Vol. 5, pp. 53-59. Canberra.

Bruch, Carlos 1904. Descripción de algunos sepulcros Calchaquíes. Resultado de las excavaciones efectuadas en Hualfín (Provincia de Catamarca). *Revista del Museo de La Plata*, tomo XI, pp. 11-27. La Plata.

Bruch, Carlos 1911. Exploraciones Arqueológicas en las Provincias de Tucumán y Catamarca. *Revista del Museo de La Plata*, Tomo XIX (Primera Parte). Buenos Aires.

Bulacio, V. 1992. *Catamarca más allá de la ciudad. La Arqueología de Alta Montaña en Catamarca. Antecedentes. Expedición Inka 1989, 1991 y 1993*. Presentado a la Dirección de Antropología de Catamarca, San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina. Ms.

Cabrera, Ángel 1947. Zoogeografía: la fauna de los bosques y de las llanuras. *Sociedad Argentina de estudios Geográficos*, Tomo VIII, pp: 347-411.

Cabrera, Ángel 1951. Territorios Fitogeográficos de la República Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 4 (1-2): 21-65.

Caletti, Sergio F. 2009. Filiaciones incaicas en el Departamento de Andalgalá, Provincia de Catamarca, República Argentina. En: *Andalgalá su pasado indígena*, D. Álvarez Candal, G.

Seal y J. Vera (Comps.), pp. 59-71. Centro de Estudios en Políticas Públicas, FCEyA-UNCa. San Fernando del Valle de Catamarca.

Cantín, Carlos C. y Carlos C. Villca 1999. El Camino del Inca en la Cordillera de Aconcagua. Revista *El Chaski*, N° 1, Vol. 1, pp. 1-80. Museo Arqueológico de Los Andes. Los Andes, V Región de Chile.

Carrara, María T., Ana M. Lorandi, Susana Renard y Myriam Tarragó 1960. Punta de Balasto. En *Investigaciones arqueológicas en el valle de Santa María*, E. M. Cigliano (Ed.), pp. 13-41. Publicación N° 4, Instituto de Antropología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional del Litoral. Rosario, Argentina.

Carrizo, Jesús M. 1975. *Salpicón folklórico de Catamarca*. Américalee. Buenos Aires.

Capparelli, Aylen 1997. *Reconstrucción ambiental de la instalación arqueológica Inka de El Shincal*. Tesis Doctoral N° 694, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

Capparelli, Aylen 2009. Intra-site comparison of the archaeobotanical evidence of El Shincal: implications about the inka economy. En *La alimentación en la América precolombina y colonial: una aproximación interdisciplinaria*, Aylen Capparelli, Alexandre Chevallier y Raquel Piqué (Coords.), pp. 113-131. Treballs D'Etnoarqueologia, 7. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Institución Milà I Fontanals. Madrid.

Capparelli, Aylen, Verónica Lema y Marco Giovannetti 2004. El Poder de las Plantas. En *El Shincal de Quimivil*, Rodolfo A. Raffino (Autor), capítulo VII, pp. 140-163. Editorial Sarquís. San Fernando del Valle de Catamarca.

Capparelli, Aylen, Jorge L. Frangi y María J. Kristensen 2006. El urbanismo Inka y su vinculación con mesoclimas en el sitio "El Shincal de Quimivil" (Provincia de Catamarca, Argentina). *Intersecciones en Antropología* N° 7: 163-177. Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Argentina.

Carvajal, Paola González 2010. Arte rupestre de la Quebrada Lucumán (Valle de Illapel): su incorporación al *Imago Mundi* Diaguita Inca. En: *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo III, Simposio; Tawantinsuyu 2010, R. Bárcena y C. Vitry (Coords.), pp. 1357-1362. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, INCIHUSA-CONICET. Mendoza.

Casanova, Eduardo 1930. *Hallazgos arqueológicos en el cementerio indígena de Huiliche* (Dpto. de Belén, prov. de Catamarca). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires. Buenos Aires.

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. *Chungara* 36, N° 2: 463-481.

Cigliano, E. Mario 1956-1957. Investigaciones Arqueológicas en la zona de Famabalasto (Provincia de Catamarca). *Runa* VIII (2): 241-269.

Cieza de León, Pedro de [1553] 2005. *Crónica del Perú. El Señorío de los Incas*. Colección Clásica, N° 226. Editado por Franklin Pease G. Y. Fundación Biblioteca Ayacucho, Venezuela.

Clarke, David L. (Ed.) 1977. *Spatial Archaeology*. Academic Press. London.

Cobo, P. Bernabé [1653] 1892. *Historia del Nuevo Mundo*. Notas e ilustraciones de D. Marcos Jiménez de la Espada. Tomo III. Sociedad de Bibliófilos Andaluces. Sevilla.

Cosgrove, D. E. 1985. Prospect, perspective and the evolution of the landscape idea. *Transactions of the Institute of British Geographers* 10: 45-62.

Couso, María G., Reinaldo A. Moralejo, Marco A. Giovannetti, Luis M. del Papa, María C. Páez, Julia Gianelli, Laura R. Giambelluca y Marcelo Arnosio 2009. Estudio integral del Recinto 1, *Kancha* II (sector 5e) de El Shincal de Quimivil. Diferentes líneas de evidencia para una lectura comparativa del uso del espacio. *Libro de Resúmenes del IVº Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología; XIIº Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário; IIº Reunión sobre el Cuaternario de América del Sur*. Simposio: Estudios Multidisciplinarios en Arqueología, M. Bonomo y E. G. Neves (Coords.), pp. 235. La Plata.

Couso, María G., Reinaldo A. Moralejo, Marco A. Giovannetti, Luis M. del Papa y María C. Páez 2010. Inka occupation of Enclosure 1 - *Kancha* II, at the El Shincal de Quimivil site (Catamarca, Argentina). *En: Multidisciplinary Studies in Southern South American Archaeology*, M. Bonomo y G. Martínez (Eds.). Quaternary International, Published by Elsevier Ltd. (Aceptado para su publicación)

Couso, María G., Reinaldo A. Moralejo, Marco A. Giovannetti, Luis M. del Papa, María C. Páez, Julia Gianelli, Laura R. Giambelluca, Marcelo Arnosio y Rodolfo A. Raffino 2011. Análisis de la variabilidad material del Recinto 1 - Kancha II: aportes para una comprensión de la política incaica en El Shincal de Quimivil. *Arqueología*, Tomo 17. Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. (En prensa).

Cremonte, María B., Marta Baldini e Irma L. Botto 2003 Pastas y colores. Un camino al conocimiento del estilo Portezuelo de Aguada. *Intersecciones en Antropología* 4: 3-17.

Cremonte, Beatriz y Verónica I. Williams 2007. La construcción social del paisaje durante la dominación Inka en el Noroeste Argentino. En: *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino: la vivienda, la comunidad y el territorio*, A. E. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. H. Mercolli (Eds.), pp. 207-236. Colección Historia Social Precolombina 1. Editorial Brujas. Córdoba, Argentina.

Criado Boado, Felipe 1991. Construcción social del espacio y reconstrucción arqueológica del paisaje. *Boletín de Antropología Americana* 24: 5-29.

Criado Boado, F., A. Bonilla Rodríguez, D. Cerqueiro Landín, F. Infante Roura, M. González Méndez, F. Méndez Fernández, R. Penedo Romero, E. Rodríguez Puentes, J. Vaquero Lastres y M. Vázquez Díaz 1991. La Arqueología del Paisaje en Galicia. El área Bocelos-Furelos entre los tiempos paleolíticos y medievales (campanas de 1987, 1988 y 1989). *Arqueoloxía-Investigación* 6. Xunta de Galicia, Dirección Xeral do Patrimonio Histórico. Santiago.

Criado Boado, Felipe 1993a. Visibilidad e interpretación del registro arqueológico. *Trabajos de Prehistoria* 50: 39-56.

Criado Boado, Felipe 1993b. Límites y posibilidades de la Arqueología del Paisaje. *SPAL, Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla* 2: 9-55. España.

Criado Boado, Felipe 1996. *Hacia una Arqueología de los Paisajes Imaginarios*. Departamento de Postgrado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Criado Boado, Felipe 1997. Introduction: Combining the different dimensions of cultural space: Is a *total* archaeology of landscape possible? En: *TAPA 2. Landscape, Archaeology,*

Heritage, F. C. Boado y C. Parceró (Eds.), pp. 5-10. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje. Universidade de Santiago de Compostela.

Criado Boado, Felipe 1999. Del Terreno al Espacio: Planteamientos y Perspectivas para la Arqueología del Paisaje. *CAPA 6. Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje*, pp. 1-82. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje. Universidade de Santiago de Compostela

Cuello, Luis E. 1996. *Historia de la Educación del Departamento de Belén*. Talleres Gráficos Edicosa. San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina.

Cuello, Luis E. 2001. *Historia de Londres*. Talleres Gráficos Edicosa. San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina.

D'Altroy, Terence 1987. Introduction. Transitions in Power: Centralization of the Wanka Political Organization under the Inka Rule. *Etnohistory* 34:78-102.

D'Altroy, Terence N. 2003. *Los Incas*. Editorial Ariel. Barcelona, España.

D'Altroy, Terence N., Ana M. Lorandi, Verónica I. Williams, Milena Calderari, Christine A. Hastorf, Elizabeth DeMarrais y Melissa B. Hagstrum 2000. Inka Rule in the Northern Calchaquí Valley, Argentina. *Journal of Field Archaeology*, Vol. 27, pp. 1-26.

Debenedetti, Salvador 1931. L'ancienne civilization des Barriales. En: *Ars Americana*, vol II. Paris.

De Feo, María E., Juan D. Gobbo y Juan C. Gómez 2005. Cartografía Temática, SIG y análisis locacionales. *BAR*, Oxford. (En prensa).

De Feo, María E. y Diego Gobbo 2006. Diseño de un modelo predictivo para la localización de tramos de vialidad incaica mediante la utilización de SIG. En: *Primer Congreso Argentino de Arqueometría: metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales* (octubre de 2005), pp. 421-428. Humanidades y Artes Ediciones. Rosario, Argentina.

de Hoyos, María 2004. La ocupación Inca en el valle del Cajón. En: *El Santuario Incaico del Nevado de Chuscha (zona limítrofe Salta – Catamarca)*, J. Schobinger (Comp.), pp. 209-253. Fundación CEPPA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

de Hoyos, María y Verónica Williams 1994. Un patrón de asentamiento estatal para propósitos especiales. *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (Resúmenes y Resúmenes Expandidos). Primera Parte. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael, tomo XIII, nº ¼, pp. 196-199. San Rafael. Mendoza. Argentina.

De la Fuente, Nicolás 1973. Informe Arqueológico sobre el Valle de Vinchina, Provincia de La Rioja. *Revista Instituto Antropología* Nº IV, pp. 95-127. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.

Delfino, Daniel D. 1999. Prospecciones en los '90: Nuevas evidencias para repensar la arqueología de Laguna Blanca (Dpto. Belén, Catamarca). En: *Revista de Ciencia y Técnica* 7, pp. 55-80, Secretaría de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Catamarca.

Delfino, Daniel D., Valeria E. Espiro y R. Alejandro Díaz 2007. Excentricidad de las periferias: la región puneña de Laguna Blanca y las relaciones económicas con los valles mesotermiales durante el primer milenio d.C. En: *Producción y Circulación Prehispánicas de Bienes en el Sur Andino*, pp. 167-191. A. E. Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (Comp.). Editorial Brujas. Córdoba, Argentina.

Delfino, Daniel D., Sabine J. P. Dupuy, Reinaldo A. Moralejo, Cesar L. A. Carrizo, Sergio Gutiérrez, Alejandro Díaz, Gustavo Pisani 2008. *Informe Estudio arqueológico de línea de base Embalse El Shincal, Canal Derivador, Conducción y Camino de Acceso*. Secretaria de Estado del Agua y del Ambiente, provincia de Catamarca.

Delfino, Daniel y M. Gustavo Pisani 2010. Lejos de los caminos, un nuevo mundo de tambos, santuarios y collcas. Laguna Blanca, Catamarca. En: *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Simposio: *Espacios locales en el paisaje del Tawantinsuyu. La incidencia de las comunidades conquistadas en la estructura social del Estado*, M. A. Giovannetti y R. A. Moralejo (Coords.), pp. 783-788. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina. (Aceptado para su publicación).

Denevan, William M. 1980. Tipología de configuraciones agrícolas prehispánicas. *América Indígena*, Año XL, Vol. XL, Nº 4, pp. 619-652. Instituto Indigenista Americano. D. F., México.

Dietler, Michael e Ingrid Herbich 2001. Feast and Labor Mobilization: Dissecting a Fundamental Economic Practice. En: *Feasts: Archaeological and Ethnographic Perspectives*

on *Food, Politics, and Power*, M. Dietler y B. Hayden (Eds.), pp. 240–264. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.

Dillehay, Tom D. y Lautaro Núñez 1988. Camelids. Caravans, and Complex Societies in the South-Central Andes. En: *Recent Studies in Pre-Columbian Archaeology*, editado por N. J. Saunders y O. de Montmollin, pp. 603-633. BAR International Series 421. Oxford.

Dillehay, Tom D. y Ramiro Matos 2006. History, Memory, and Knowledge in Andean Visual Imagery: the intersection of art, architecture, and Landscape. *A pre-columbian world*, Jeffrey Quilter y Mary Miller (Eds), pp. 313-341. Dumbarton Oaks Research Library & Collection, Washington, D.C.

Dirección Nacional de Vialidad 1936. *Memoria*. Buenos Aires, Argentina.

Duncan, Richard B. y Kristen A. Beckman 2000. The Application of GIS Predictive Site Location Models within Pennsylvania and West Virginia. En: *Practical Applications of GIS for Archaeologist. A predictive modeling kit*, K. L. Wescott y R. J. Brandon (Eds.), pp. 37-61. Taylor and Francis. London.

Earle, Timothy 1991. Paths and roads in evolutionary perspective. *Ancient road networks and settlement hierarchies in the New World*, C. D. Trombold (Ed.), pp. 10-16. Cambridge University Press, New York.

Eco, Humberto 2002. *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Editorial Gedisa. Barcelona, España.

Erickson, Clark L. 2000. Los caminos prehispánicos de la Amazonia Boliviana. En: *Caminos precolombinos: las vías, los ingenieros y los viajeros*, Leonor Herrera y Marianne Cardale de Schrimpff (Eds.), pp. 15-42. Instituto Colombiano de Antropología y Historia. Bogotá, Colombia.

Espiago, Javier, Javier Baena 1999. Los Sistemas de Información Geográfica como tecnología informática aplicada a la arqueología y a la gestión del patrimonio. En: *Los S.I.G. y el análisis espacial en arqueología*, J. Baena, C. Blasco y F. Quesada (Eds.), pp. 7-66. Colección de Estudios 51. Ediciones UAM. Madrid.

Estevez Castillo, José 2004. *Prospección arqueológica del Camino Principal Andino en el Collasuyo. Qhapaq Ñan Bolivia. Tramo No. 1 Desaguadero – Viacha. Provincia Pacajes*,

Departamento de La Paz. Dirección Nacional de Arqueología. La Paz, Bolivia. Cuarta Reunión Internacional de Expertos del Qhapaq Ñan Argentina – Bolivia – Chile – Colombia – Ecuador – Perú. Santiago de Chile.

Farrington, Ian S. 1992. Ritual Geography, Settlement Patterns and the Characterization of the Provinces of the Inka Heartland. *World Archaeology*, Vol. 23, No. 3, pp.: 368-385. Taylor & Francis, Ltd.

Farrington, Ian S 1998. The concept of Cusco. *Tawantinsuyu*, Vol. 5, pp. 53-59. Canberra.

Farrington, Ian S. 1999. El Shincal: un Cusco del Kollasuyu. En *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo I, pp. 53-62, Cristina Diez Marín (Ed.). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. La Plata, 22 al 26 de septiembre de 1997.

Fernández, Diego [1571] 1963. *Historia del Perú*. Biblioteca de Autores Españoles, Ediciones Atlas. Madrid, España.

Field, Chris 1966. *A Reconnaissance of Southern Andean Agricultural Terracing*. Ph. D. Thesis, University of California. Los Ángeles.

Fisher, Pete F. 1994. Probable and fuzzy models of the viewshed operation. En: *Innovation in GIS, Selected Papers from the First National Conference on GIS Research UK*, M. F. Worboys (Ed.), 161-175. Taylor & Francis. London.

Flores Ochoa, Jorge A. 1997. La *missa* andina. En: *Homenaje a María Rostworowski, Arqueología, Antropología e Historia en los Andes*, R. Varon Gavia y J. Flores Espinoza (Eds.), pp. 717-728. Instituto de Estudios Peruanos, 1º Ed., Banco Central de Reserva del Perú, Lima.

Furque, Hilarion 1900. Las ruinas de Londres de Quinmivil (Catamarca). *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, Tomo L, pp. 166-171. Buenos Aires.

García Sanjuán, Leonardo 2005. *Introducción al reconocimiento y análisis arqueológico del territorio*. Prólogo de Francisco Burillo Mazota. Ariel Prehistoria. Barcelona: Editorial Ariel.

Garcilaso de la Vega, Inca [1609] 1976. *Comentarios Reales de los Incas*. Colección Clásica, 2 vols.: Tomo I (Nº 5) y Tomo II (Nº 6). Prólogo, edición y cronología por Aurelio Miró Quesada. Fundación Biblioteca Ayacucho. Caracas, Venezuela.

Disponible:

http://www.bibliotecayacucho.gob.ve/fba/index.php?id=97&backPID=96&swords=garcilaso&t_products=5 (Acceso 31 de octubre de 2008)

http://www.bibliotecayacucho.gob.ve/fba/index.php?id=97&backPID=96&swords=garcilaso&t_products=6 (Acceso 31 de octubre de 2008)

Gary Urton 1984. Chuta: El Espacio de la Práctica Social en Pacariqtambo, Perú. *Revista Andina*, Año 2, Nº 1, pp. 7-56.

Gasparini, Graziano y Luise Margolies 1977. *Arquitectura Inka*. Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Gentile Lafaille, Margarita E. 2005. Un poco más acerca de la apachita andina. *Espéculo. Revista de estudios literarios*, Nº 29. Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid.

Disponible: <http://www.ucm.es/info/especulo/numero29/apachita.html> (Acceso 11 de noviembre 2010)

Gentile Lafaille, Margarita E. 2008. *Testamentos de indios de la Gobernación de Tucumán 1579/1709*. Cátedra Instituciones del Período Colonial e Independiente, Instituto Universitario Nacional del Arte, Área Transdepartamental de Folklore. Buenos Aires.

Gillings, Mark y David Wheatley 2001. Seeing is not believing: unresolved issues in archaeological visibility analysis. En: *On the good use of Geographic Information Systems in Archaeological Landscape studies*, B. Slapsak (Ed.), pp. 25-36. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Giovannetti, Marco, Reinaldo A. Moralejo y Gustavo Corrado 2007. Informe preliminar y presentación del sitio Los Colorados (Dto. De Belén, Catamarca)". En: *Actas de III Congreso de Historia de Catamarca*, Tomo I, pp. 125-134. Junta de Estudios Históricos de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca.

Giovannetti, Marco 2009. *Articulación entre el sistema agrícola, sistema de irrigación y áreas de molienda como medida del grado de ocupación Inka en El Shincal y Los Colorados (Valle*

de Hualfín, Provincia de Catamarca). Tesis Doctoral Inédita N° 1023, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Argentina.

Giovannetti, Marco y Reinaldo Moralejo 2010. “¿Despoblaron los Inkas la zona?” Discusiones en torno a la visibilidad y materialidad inkaica a partir de un caso: el sitio de producción agrícola Los Colorados. En: *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo II, Simposio: Espacios locales en el paisaje del Tawantinsuyu. La incidencia de las comunidades conquistadas en la estructura social del Estado, M. A. Giovannetti y R. A. Moralejo (Coords.), pp. 829-834. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, INCIHUSA-CONICET. Mendoza.

Giovannetti, Marco A., Josefina Spina, Gregoria Cocheró y Paula Espósito 2010. En busca de las festividades del Tawantinsuyu. Análisis de los tiestos de un sector de descarte de El Shincal de Quimivil. *Intersecciones en Arqueología*. (En prensa).

Gómez, Roque M. 2003. *Léxico técnico para arquitectura y urbanismo prehispánico del N.O. Argentino*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Católica de Salta. Salta, Argentina.

González, Alberto R. 1952. Resucita el Avión los Secretos de Civilizaciones Milenarias. *Revista Nacional de Aeronáutica*, Año XII, N° 128 (1º parte): 14-17 y N° 129 (2º parte): 28-31. Buenos Aires.

González, Alberto R. 1955. Contextos culturales y cronología relativa en el área central del N. O. argentino (nota preliminar). *Anales de Arqueología y Etnología*, Vol. 11, pp. 7-32.

González, Alberto R. 1956a. La fotografía y el reconocimiento aéreo en las investigaciones arqueológicas del N. O. Argentino. *Anales de Arqueología y Etnología*. Tomo XII, pp. 41-62. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.

González, Alberto R. 1956b. La Cultura Condorhuasi del N.O. Argentino (Apuntes preliminares para su estudio). *RUNA*, VII, 1ra. Parte. Buenos Aires.

González, Alberto R. 1957. Breve noticia de las investigaciones arqueológicas efectuadas en el Valle de Hualfín, Catamarca. Campaña marzo-junio de 1952. *Revista del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata*, Vol. 1, Entrega 3, pp. 79-86. Mar del Plata.

González, Alberto R. 1963. *Cultural development in Northwestern Argentine*. En: *Aboriginal Cultural Development in Latin América: an interpretative review*, B. Meggers y C. Evans (Eds.), Smithsonian Miscellaneous Collection, Vol. 146 (1), pp. 103-117. Washington.

González, A. R. 1966. Las ruinas del Shincal. *Actas del Primer Congreso de Historia de Catamarca*, Tomo III: Ciencias Auxiliares de la Historia, pp. 15-28. Junta de Estudios Históricos de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca.

González, A. R. 1977. *Arte precolombino de la Argentina. Introducción a su historia cultural*. Ediciones Valero. Buenos Aires.

González, Alberto R. 1979a [1957]. Dos fechas de la cronología arqueológica argentina obtenidas por el método del radiocarbón. *Argentina Radiocarbono en Arqueología*. Tomo I, número 2/3, pp. 11-26, Museo de Historia Natural. San Rafael, Mendoza. Reedición de: "Instituto de Antropología", Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional del Litoral, Rosario.

González, Alberto R. 1979b. Dinámica cultural del N. O. argentino. Evolución e historia en las culturas del N. O. argentino. *Antiquitas. Boletín de la Asociación de Amigos del Instituto de Arqueología*, N° 28-29, pp. 1-15. Facultad de Historia y Letras, Universidad del Salvador.

González, Alberto R. 1980. Patrones de asentamiento incaico en una provincia marginal del imperio; implicancias socio-culturales. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, T. XIV, N°1 (NS), pp. 63-82. Buenos Aires.

González, Alberto R. 1981a [1957]. La antigüedad de las culturas aborígenes del Noroeste Argentino. Primera fecha obtenida con el método del carbono radioactivo. *Argentina Radiocarbono en Arqueología*. Tomo I, número 6/7, pag. 109-112. Museo de Historia Natural, San Rafael, Mendoza. Reedición de: "La Prensa" Sección Segunda, Buenos Aires.

González, Alberto R. 1981b [1959]. Nuevas fechas de la cronología arqueológica Argentina obtenidas por el método de radiocarbón (II). *Argentina Radiocarbono en Arqueología*. Tomo I, número 6/7, pag. 113-119. Museo de Historia Natural, San Rafael, Mendoza. Reedición de: "Ciencia e Investigación", T. 15, pp. 184-190. Buenos Aires.

González, Alberto R. 1981c [1960]. Nuevas fechas de la cronología arqueológica Argentina obtenidas por el método de radiocarbón (III). *Argentina Radiocarbono en Arqueología*. Tomo

I, número 6/7, pp. 120-123. Museo de Historia Natural, San Rafael, Mendoza. Reedición de: "Ciencia e Investigación", T. 16, pp. 142-145. Buenos Aires.

González, Alberto R. 1998. *Cultura La Aguada. Arqueología y Diseños*. Filmediciones Valero. Buenos Aires.

González, Alberto R. y José A. Pérez 1966. El área Andina Meridional. En: *Actas y Memorias del XXXVI Congreso Internacional de Americanistas*, Vol. I, pp. 241-265. Sevilla, España.

González, Alberto R. y María C. Sempé 1975. Prospección arqueológica en el Valle de Abaucán. *Revista del Instituto de Antropología* 2, Tercera Serie: 49-129. Facultad de Filosofía y Letras, Museo de Prehistoria y Arqueología. San Miguel de Tucumán, Argentina.

González, Alberto R. y George L. Cowgill 1975. Cronología arqueológica del Valle de Hualfin, Pcia. de Catamarca, Argentina. Obtenida mediante el uso de computadoras. En: *Actas y Trabajos del 1º Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (Rosario, 23 al 28 de mayo de 1970), pp. 383-404. Buenos Aires.

González, Luis R. 1999. Tambo feroz. Nuevos datos sobre el asentamiento de Punta de Balasto y la ocupación incaica en el sur del valle de Santa María (pcia. de Catamarca). En: *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (La Plata, 1997), Cristina Diez Marín (Ed.), Tomo I, pp. 222-232. La Plata, Argentina.

González, Luis R., Geraldine A. Gluzman, Juan M. Estévez y Héctor D. Buono 2007. El Inca en el sur del Valle de Yocavil. Investigaciones en el tambo de Punta de Balasto. En: *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo II, pp. 531-537. Universidad Nacional de Jujuy, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. San Salvador de Jujuy, Argentina.

González, Luis R. y Myriam N. Tarragó 2005. Vientos del sur. El valle de Yocavil (Noroeste Argentino) bajo la dominación incaica. *Estudios Atacameños* N° 29, pp. 67-95.

González Bonorino, Félix 1972. *Descripción geológica de la Hoja 13c, Fiambalá*. Boletín N° 127, Dirección Nacional de Geología y Minería. Buenos Aires.

Grau Mira, Ignacio 2006. Transformaciones culturales y modelos espaciales. Aproximación SIG a los paisajes de la romanización. En: *La aplicación de los SIG en la Arqueología del*

Paisaje, I. Grau Mira (Ed.), pp. 211-226. Publicaciones de la Universidad de Alicante. España.

Grau Mira, Ignacio 2007. La aplicación de los SIG en el estudio arqueológico de los desplazamientos humanos. Resúmenes de los trabajos presentados al *V Simposio Internacional de Arqueología de Mérida: Sistemas de Información Geográfica y Análisis Arqueológico del Territorio*, pp. 5-6, noviembre de 2007. Mérida, España.

Guamán Poma de Ayala, Felipe [1584-1615] 1980. *Nueva Corónica y Buen Gobierno*. Tomo I. Transcripción, prólogo, notas y cronología de Franklin Pease García. Perú.

Disponible:

http://www.bibliotecayacucho.gob.ve/fba/index.php?id=97&backPID=103&begin_at=48&tt_products=75 (Acceso 25 de noviembre de 2008)

Gutiérrez, Tomas C. 2005. *Proyecto Complejo Presa Embalse El Shincal, Dpto. Belén, Pcia. de Catamarca*. Informe final, Tomo I.

Hassig, Ross 1985. *Trade, Tribute, and Transportation: The Sixteenth-Century Political economy of the Valley of Mexico*. The Civilization of the American Indian Series, Vol. 171. University of Oklahoma Press, Norman.

Hassig, Ross 1991. Roads, routes, and ties that bind. *Ancient road networks and settlement hierarchies in the New World*, C. D. Trombold (Ed.), pp. 17-27. Cambridge University Press, New York.

Heredia, Osvaldo R., José A. Pérez y Alberto R. González 1974. Antigüedad de la cerámica policroma en el Noroeste Argentino. *Revista del Instituto de Antropología*, Nº V, pp. 133-151. Universidad Nacional de Córdoba.

Hernando, Almudena 2002. *Arqueología de la Identidad*. Ediciones Akal. Madrid, España.

Herrera, Leonor y Marianne Cardale de Schrimpff 2000. Los caminos de la continuidad y el cambio. En: *Caminos precolombinos: las vías, los ingenieros y los viajeros*, M. Cardale de Schrimpff y L. Herrera (coords.), pp.: 6-12. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. España.

Herrera y Tordecillas, Antonio de [1492-1531] 1730. *Historia General de los Hechos de los Castellanos en las Islas i Tierra Firme del Mar Océano*. Imprenta Real de Nicolás Rodríguez, Madrid.

Hinojosa Gordonava, Alfonso R. 2009. Matrices culturales y dinámicas poblacionales en Bolivia. En: *Buscando la vida: familias bolivianas transnacionales en España*, pp. 13-36. Fundación PIEB, CLACSO. La Paz, Bolivia.

Disponible: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/coedicion/hinojosa/04cap1.pdf>
(Acceso 2 de noviembre de 2010).

Hodder, Ian y Clive Orton 1990. *Análisis Espacial en Arqueología*. Editorial Crítica. Barcelona, España.

Hodder, Ian 1994. *Interpretación en Arqueología. Corrientes actuales*. Editorial Crítica. Barcelona.

Hostnig, Rainer 2008. Pinturas rupestres de posible afiliación Inca en el departamento del Cusco.

Disponible: <http://www.rupestreweb.info/incacusco.html> (Acceso: 14 de octubre de 2009).

Humboldt, Alexander von [1810] 1868. *Vues des Cordillères et des monuments des peuples indigènes de l'Amérique*. Paris, F. Schoell.

Hyslop, John 1984. *The Inka Road System*. Institute of Andean Research New York. Academic Press, Inc. New York.

Hyslop, John 1990. *Inca Settlement Planning*. University of Texas Press. Austin

Hyslop, John 1991. Observations about research on prehistoric roads in South America. En: *Ancient road networks and settlement hierarchies in the New World*, C. D. Trombold (Ed.), pp. 28-33. Cambridge University Press.

Hyslop, John 1992. *Qhapaq Ñan. El Sistema Vial Inkaico*. Elias Mujica (Ed.), Eduardo Arias (Traductor). Instituto Andino de Estudios Arqueológicos. Petróleos del Perú. [Traducción parcial de *The Inka Road System*, Institute of Andean Research New York. Academic Press, Inc. New York, 1984]

Hyslop, John 1993. Factors Influencing the Transmission and Distribution of Inka Cultural Materials throughout Tawantinsuyu. En: *Latin American Horizons. A symposium at Dumbarton Oaks*, D. S. Rice (Ed.), pp. 337-356. Dumbarton Oaks, Washington, D. C

Hyslop, John y Juan Schobinger 1991. Las ruinas incaicas de los nevados del Aconquija (Provincia de Tucumán, Argentina). Informe Preliminar. *Comechingonia*, Año 9, Volumen II (Número Especial): El Imperio Inka. Actualización y perspectivas por registros arqueológicos y etnohistóricos, pp. 17-30. Córdoba, Argentina.

Iácona, Lidia A. y Rodolfo A. Raffino 2004. Ciudades de piedra. Ciudades de papel. En: *El Shincal de Quimivil*, R. Raffino (Comp.), pp.: 194-213. Editorial Sarquís. San Fernando del Valle de Catamarca.

Ibarra Grasso, Dick E. 1978. *La verdadera Historia de los Incas*. Editorial "Los Amigos del Libro". La Paz, Bolivia.

Igareta, Ana 2008. *Últimas noticias desde Londres. El sitio histórico más antiguo de la arqueología de Catamarca*. Tesis Doctoral Inédita N° 0985, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Argentina.

Ingold, Tim 2000. *The Perception of the Environment*. Routledge. London and New York.

Iribarren Charlin, Jorge y Hans Bergholz 1971. El camino del Inca en un sector del Norte Chico. En: *Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena*, pp. 229-265. Santiago, Chile.

Jijon y Caamaño, J. 1919. *La Religión del Imperio de los Incas*. Volumen I. Tipografía y Encuadernación Salesianas. Quito, Ecuador.

Keatinge, Richard W. 1975. Urban Settlement Systems and Rural Sustaining Communities: An Example from Chan Chan's Hinterland. *Journal of Field Archaeology* 2: 215-227. Boston.

Kendall, Ann 1976. Descripción e inventario de las formas arquitectónicas Inca. Patrones de distribución e inferencias cronológicas. *Revista del Museo Nacional*, Tomo XLII. Lima. Perú.

Kriscautzky, Néstor 1999. *Arqueología del Fuerte Quemado de Yocavil*. Dirección de Cultura, San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina.

Kriscautzky, Néstor, Hugo Puentes y M. Savio 2001. Un tramo ignorado del camino incaico en la ladera occidental del Ambato, Catamarca. En: *Libro de Resúmenes del XIVº Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 316. Facultad de Humanidades y Arte, Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Santa Fé, Argentina.

Kriscautzky, Néstor 2010. Caminos incaicos que cruzan el salar de Pipanaco. En: *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo III, Simposio; Tawantinsuyu 2010, R. Bárcena y C. Vitry (Coords.), pp. 1333-1338. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, INCIHUSA-CONICET. Mendoza.

Kvamme, Kenneth L. 1990. GIS and their effects on regional archeological analysis. En: *Interpreting Space: GIS and Archeology*. Pp. 112-125, K. Allen, S. Green y E. Zubrow (eds.). Taylor and Francis, London.

Lafone Quevedo, Samuel A. 1887. *Londres y Catamarca*. Andalgalá, Catamarca.

Lafone Quevedo, Samuel A. 1891. Las Huacas de Chañar Yaco (Provincia de Catamarca). *Revista del Museo de La Plata* II: 353-360.

Lafone Quevedo, Samuel A. 1892. Catálogo descriptivo e ilustrado de las Huacas de Chañar Yaco (Provincia de Catamarca). *Revista del Museo de La Plata* 3 (III): 35-63.

Lafone Quevedo, Samuel A. 1927. *Tesoro de Catamarqueñismos*. Universidad Nacional de Tucumán. Impreso en Buenos Aires.

Lema, Verónica, Marco Giovannetti, Cecilia Deschamps, Aylen Capparelli y Rodolfo Raffino 2009. Análisis de restos faunísticos en el sitio inkaico El Shincal (Catamarca, Argentina). Comparación con información arqueobotánica y análisis cerámico. En: *La alimentación en la América precolombina y colonial: un enfoque interdisciplinario*, *Treballs d'Etnoarqueologia* 7, editado por A. Capparelli, A. Chevalier y R. Piqué, pp. 97-112. Departamento de Arqueología y Antropología del Instituto Milà y Fontanals (CSIC), España.

Levillier, Roberto 1946. *El Imperio Incaico. Descripción de sus divisiones, montañas y caminos. Nómina de tribus*. Editorial Espasa Calpe. Buenos Aires.

Lissa, María V. y Julieta Lynch 2009. El sitio Hualfin Inka: interpretaciones a partir del análisis cerámico. En: *VIIIº Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.

Lizarraga, Reginaldo de [1594-1607] 1987. *Descripción del Perú, Tucumán, Río de La Plata y Chile*. Serie Historia 16, Colección Crónicas de América Nº 37, Edición de Ignacio Ballesteros. Madrid, España.

Longhena, María y Walter Alba 2008. *Perú Antiguo. Historia de las Culturas Andinas*. Grandes Civilizaciones. Ediciones Folio, S. A. Barcelona, España.

López de Velasco, Juan [1571-1574] 1971. *Geográfica y Descripción Universal de las Indias*. Biblioteca de Autores Españoles, editado por Marcos Jiménez de la Espada. Ediciones Atlas. Madrid, España.

López de Gómara, Francisco [1552] 1979. *Historia general de las Indias y Vida de Hernán Cortés*. Biblioteca Ayacucho, Volumen 65. Prólogo y cronología de Jorge Gurría Lacroix. Caracas, Venezuela.

Disponible:

http://www.bibliotecayacucho.gob.ve/fba/index.php?id=97&backPID=103&begin_at=40&tt_products=64 (Acceso 25 de noviembre de 2008).

Lorandi, Ana. M. 1988. Los diaguitas y el Tawantinsuyu: Una hipótesis de conflicto. 45º Congreso Internacional de Americanistas (Bogotá), *BAR International Series* 442, pp. 235-259. Londres.

Luque Colombres, Carlos 1959. *Notas Para la Biografía Del Maestre de Campo Bartolomé de Castro*. Editorial "La Unión". Catamarca.

Luque Colombres, Carlos 1966. Repertorio de documentos de archivos cordobeses relativos a Catamarca. Siglos XVII y XVIII. En: *Primer Congreso de Historia de Catamarca*, Tomo 3º, pp. 171-199. Junta de Estudios Históricos de Catamarca. Catamarca.

Lynch, Julieta 2010. El ushnu incaico y sus implicancias en la cosmovisión local. El Sitio Hualfin Inka, Catamarca. En: *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo II, Simposio: Espacios locales en el paisaje del Tawantinsuyu. La incidencia de las comunidades conquistadas en la estructura social del Estado, M. A. Giovannetti y R. A. Moralejo (Coords.), pp. 801-806 Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. INCIHUSA-CONICET. Mendoza.

Lynch, Julieta, Virginia Lynch y Ramiro C. Páez 2007a. Análisis preliminar de los materiales recuperados del sitio Hualfín Inka, Depto. Belén, Pcia. de Catamarca. En: *Memoria del IIIº Congreso de Historia de Catamarca*, Tomo I, pp. 197-203. Junta de Estudios Históricos de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca.

Lynch, Julieta, Virginia Lynch, Victoria Lissa y Ramiro Páez 2007b. Primeros avances de los materiales recuperados del sitio Hualfín Inka, Dpto. Belén, Pcia. de Catamarca. En: *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo II, pp.: 525-530. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy.

Lynch, Julieta y Cecilia Páez 2009. Características de la relación local-estatal en el sitio Hualfín Inka (Depto. Belén, Provincia de Catamarca, Argentina). Inferencias a partir del análisis cerámico. *Revista Arqueoweb (Revista sobre arqueología en internet)*, N° 12. (En prensa).

Lynch, Julieta y Virginia Lynch 2010. Análisis de materiales líticos y aprovisionamiento de materias primas del sitio arqueológico Hualfín Inca (pcia. de Catamarca). En: *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo IV, Mesa de comunicaciones 3: Noroeste II (Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca y La Rioja), S. Martín y J. Togo (Coords.), pp. 1685-1690. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. INCIHUSA-CONICET. Mendoza.

Madrazo, Guillermo B. y Marta Otonello 1966. Tipos de instalación prehispánica en la región de la puna y su borde. *Monografías* 1: 1-79. Museo Etnográfico Municipal "Damaso Arce". Olavarría, Argentina.

Manzo, Angel A. A., Philippe Delcourt y Daniel Gutiérrez Osinaga 2010. La Red Vial Prehispánica en el Sur de Bolivia. Una visión del espacio y construcción social del paisaje en los caminos Inkas. Editorial Yáhuar. Grupo Editor. La Plata. Argentina. (En prensa).

Martín, Sergio E. 2002. Factores de alteración geoambientales y antrópicos sobre el Camino Inka en la sierra de Famatina-La Rioja-Argentina. Consideraciones Preliminares. *UNLaR Ciencia* 3 (Vol. I; n° 2): 22-32.

Martín, Sergio E. 2002-2005. Caminos incaicos 'principales' y 'secundarios' en la sierra de Famatina (La Rioja-Argentina): actualización y revisión conceptual. *Xama* 15-18: 21-35. Mendoza, Argentina.

Mao, C. E, R. A. Perdomo, E. Palacios y D. P. Nieto 1997. Ciencia y tecnología para analizar el espacio: SIG y GPS. En: *Contribuciones científicas GAEA*, 58 Semana de Geografía, pp. 177-190. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Corrientes.

Matienzo, Juan de [1566] 1987. Carta a S. M. del Licenciado Matienzo. *Crónicas del Tucumán, Siglo XVI*. Editado por E. E. Berberian, pp. 203-213. Editorial Comechingonia, Córdoba.

Matos, Ramiro, José Barreiro, Wayne Smith y Megan Son 2009. *Qhapaq Ñan, El Legado del Camino Real Inka. Los Pueblos Contemporáneos del Tawantinsuyu*. National Museum of the American Indian, Smithsonian.

Meddens, Frank M. 1997. Function and meaning of the usnu in Late Horizon Peru. *Tawantinsuyu*, Vol. 3, pp. 5-14. Canberra.

Meninato, Irene S. 2008. *El Arte Rupestre en Tastil. Estudio reinterpretativo*. Tesis de Licenciatura, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta. Salta, Argentina.

Middleton, W. E. Knowles 1952. *Vision through the Atmosphere*. University of Toronto Press. Toronto, Canadá.

Molina, Cristóbal de (El Almagrista) [1552] 1968. *Relación de muchas cosas acaecidas en el Perú*. Biblioteca de Autores Españoles, Crónicas Peruanas de Interés Indígena, tomo CCIX. Edición y estudio preliminar por Francisco de Esteves Barba. Ediciones Atlas, Madrid.

Montes, Aníbal 1959. El Gran Alzamiento Diaguita. *Revista del Instituto de Antropología*, Tomo I, pp. 81-159. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional del Litoral. Rosario, Argentina.

Moore, Jerry 1996. The Archaeology of Plazas and the Proxemics of Ritual: Three Andean Traditions. *American Anthropologist* 98 (4), 789-802.

Moralejo, Reinaldo A. 2006. Nuevas evidencias de Capacñam en las cercanías del sitio El Shincal de Quimivil. Libro de resúmenes de las *VII Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*, pp. 41-42. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.

Moralejo, Reinaldo A. 2009a. El "Tambillo Nuevo" de la Sierra de Zapata (provincia de Catamarca). *Arqueología* Nº 15, pp. 207-215. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Moralejo, Reinaldo A. 2009b. La arquitectura vial incaica. En: *América Antigua. Arquitectura, Arqueología y Paisaje*, Jorge F. Buján (Comp.), pp. 127-144. Colección Urbanismo. Ed. Nobuko, Buenos Aires.

Moralejo, Reinaldo A. 2010. Las Huacas de Chañar Yaco: importancia y significado de su revisión. *Revista Española de Antropología Americana*, Vol. 40, Nº 2, pp. 51-76.

Moralejo, Reinaldo A., Cesar L. A. Carrizo, Juan R. Bazán y Hernán Alancay 2009. Arqueología en la localidad de Las Vallas (Belén, Catamarca): nuevas evidencias de ocupación y su relación con el sector meridional del Valle de Hualfín. En: *VI Congreso Argentino de Americanistas*, Tomo 2, Año 2008, pp. 263-282. Sociedad Argentina de Americanistas, Buenos Aires.

Moralejo, Reinaldo A., Julieta Lynch, María G. Couso y Rodolfo A. Raffino 2010. El ajuar como indicador de la presencia Inca en el Cementerio Aguada Orilla Norte (provincia de Catamarca). *Intersecciones en Antropología*, Nº 11, pp. 309-313.

Morello, Jorge 1958. La Provincia Fitogeográfica del Monte. *Opera Lilloana* II. Tucumán.

Morlans, María C. 1995. Regiones naturales de Catamarca. Provincias geológicas y provincias fitogeográficas. *Revista de Ciencia y Técnica* II (2), Año 1: 1-41. Universidad Nacional de Catamarca.

Morris, Craig 1973. Establecimientos estatales en el Tawantinsuyu: una estrategia de urbanismo obligado. *Revista del Museo Nacional* 39: 127-141. Lima, Perú.

Morris, Craig 1981. Tecnología y organización inca del almacenamiento de víveres en la sierra. En: *La tecnología en el mundo andino*, H. Lechtman y A. M. Soldi (Eds.), pp. 327-375. Universidad Nacional Autónoma, México.

Morris, Craig 1995. Symbols to Power: Styles and Media in the Inka State. En: *Style, Society and Person: Archaeological y Ethnological Perspectives*, C. Carr y J. Neitzel (Eds.), pp. 419-433. Plenum Press, New York.

Morris, Craig y Donald E. Thompson 1985. *Huánuco Pampa. An Inca City and its Hinterland*. Thames and Hudson Ltd.. London

Mostajo, Francisco 1923. Apuntes etnológicos. *Revista Inca*, Vol. I, Nº 2, abril-junio. Lima

Mostny, Grete 1971. *Prehistoria de Chile*. Editorial Universitaria. Santiago, Chile.

Murra, John 1962. Cloth and Its Functions in the Inca State. *American Anthropologists* 64 (4): 710-728.

Murra, John 1972. El 'control vertical' de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas. En: *Visita de la Provincia de León de Huánuco en 1562*, Vol. 2, pp. 429-476. Universidad Hermilio Valdizán, Huanuco.

Murra, John 1978. *La organización económica del Estado Inca*. Editorial Siglo XXI. México.

Murúa, Fray Martín de [1590]. Historia General del Perú. Libro Segundo, del Gobierno que los Yngas tuvieron en este Reino y Ritos y Ceremonias que guardaban. *Artehistoria Revista Digital*, Crónicas de América, Tomo 20, Editado por Manuel Ballesteros Gaibrois. Junta de Castilla y León.

Disponible: <http://www.artehistoria.jcyl.es/cronicas/contextos/11497.htm> (Acceso 29 de enero de 2008).

Nielsen, Axel E. 1997. El tráfico caravanero visto desde La Jara. *Estudios Atacameños* Nº 14, pp. 339-392.

Nielsen, Axel E. 1997-1998. Tráfico de caravanas en el Sur de Bolivia: observaciones etnográficas e implicancias arqueológicas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXII-XXIII: 139-178.

Nielsen, Axel E. 2010. *La expansión Inka como reconfiguración de las memorias colectivas en el Sur Andino*. Conferencia presentada en la reunión: "El Inca en los Andes Meridionales. Red vial y organización socioeconómica" En conmemoración del Bicentenario Argentino. Organizada por Museo Nacional del Indígena Americano, Smithsonian Latino Center, Secretaría de Cultura de la Nación, Museo Etnográfico Juan B Ambrosetti, FFyL- UBA, con el apoyo de la Embajada de EEUU en Buenos Aires. Buenos Aires, 17 y 18 de noviembre de 2010.

Nielsen, Axel E., José Berenguer y Cecilia Sanhueza 2006. El Qhapaqñan entre Atacama y Lípez. *Intersecciones en Antropología* 7: 217-234. Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA. Argentina

Niemeyer, Hans y Mario Rivera 1983. El Camino del Inca en el despoblado de Atacama. *Boletín de Prehistoria de Chile* N° 9, pp. 91-193. Departamento de Ciencias Sociológicas y Antropológicas. Universidad de Chile, Santiago.

Niles, Susan A. 1993. La arquitectura incaica y el paisaje sagrado. En: *La América Antigua*, R. Townsend (editor). The Art Institute of Chicago.

Nordenskiöld, Erland 1915. Inkallacta, eine befestigte und von Inca Tupac Yupanqui angelgte Stadt. *Ymer* 2: 169-185. Stockholm.

Núñez Atencio, Lautaro y Tom D. Dillehay 1979. *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: patrones de tráfico e interacción económica (ensayo)*. Dirección General de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Universidad del Norte. Antofagasta, Chile.

Olivera, Daniel 1991. La ocupación Inka en la Puna Meridional Argentina: Departamento de Antofagasta de la Sierra, Catamarca. En: *El Imperio Inka. Actualización y perspectivas por registros arqueológicos y etnohistóricos* (2da. Parte), *Comechingonia*, Año 9, Número Especial, pp. 31-72. Córdoba, Argentina.

Olivera, Daniel, Patricia Escola, Jorge Reales, María J. de Aguirre, Susana Pérez, Silvina Vigliani, Claudia Bisso, Silvina Cammino 1994. El asentamiento arqueológico del Bajo del Coypar: una explotación agrícola Belén-Inka en Antofagasta de la Sierra. En: *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (Resúmenes y Resúmenes Expandidos), Primera Parte. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael, Tomo XIII, N° 1/4, pp. 196-199. San Rafael. Mendoza. Argentina.

Orgaz, Martín A. 2002. Presencia Inkaica en los Andes Meridionales. Caso de estudio en la cabecera norte del Valle de Chaschuil (Tinogasta-Catamarca). Tesis de Licenciatura, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca. CENEDIT-Centro Editor. San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina.

Orgaz, Martín, Néstor Kriscautzky y Sergio Caletti 2007. Infraestructura vial Inka en el Departamento de Andalgalá-Catamarca-Argentina. En: *Actas del XVI Congreso Nacional de*

Arqueología Argentina, Tomo II, pp. 519-524. Universidad Nacional de Jujuy, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. San Salvador de Jujuy, Argentina.

Ortega Morejon, Diego de y Fray Cristóbal de Castro [1558] 1974. Relación y declaración del modo que este Valle de Chíncha y sus comarcas se gobernaban antes que oviese Yngas y después q(ue) los vuo hasta q(ue) los cristianos entraron en esta tierra. *Historia y Cultura* Nº 8: "La Relación de Chíncha (1558)", Juan Carlos Crespo, pp. 91-104. Museo Nacional de Historia, Instituto Nacional de Cultura. Lima, Perú.

Páez, Cecilia y Julieta Lynch 2010. El ushnu del sitio Hualfín Inka, Provincia de Catamarca, Argentina. Una aproximación a partir del análisis cerámico. *Revista Española de Antropología Americana*, Departamento de Historia de América II (Antropología de América), Facultad de Geografía e Historia, Universidad Complutense. Madrid. (En prensa).

Párssinen, M. 1992. *Tawantinsuyu. The Inca State and its Political Organization*. Kirkkokatu 14, Suomen Historiallinen Seura. Helsinki, Finlandia.

Plog, S., Plog, F. y W. Wait 1978. Decision making on modern surveys. *Advance in Archeological Method and Theory*, Michael Schiffer (Ed.), Vol. 1, pp.: 384-421. Academic Press, New York.

Podestá, María M. y Dolores Elkin 2000. Nuevas evidencias d ocupación incaica en el área Valliserrana Central: Depto. de Andalgalá, Provincia de Catamarca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXV, pp. 345-349. Buenos Aires.

Podestá, María, Diana Rolandi y M. Sánchez Proaño 2005. El arte rupestre de Argentina indígena. Noroeste. Raffino (coord.). *Corpus Antiquitatum Americanensium, Argentina* V. Union Academiqué Internationale. Academia Nacional de la Historia. Buenos Aires.

Polo de Ondegardo, Juan [1571] 1916. *Informaciones acerca de la Religión y Gobierno de los Incas*. Colección de Libros y Documentos referentes a la Historia del Perú, Tomo III. Imprenta y Librería Sanmarti. Lima, Perú.

Primera Convención Nacional de Antropología 1966. Publicaciones Instituto de Antropología 1 (XXVI), Nueva Serie. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.

Quiroga, Adán 1992 [1897]. *Calchaquí*. Editorial TEA. 3^{ra} edición. Buenos Aires..

Quiroga, Laura 2003. Belén: debates en torno a la construcción de un objeto de estudio. *Runa* N° 24: 151-171.

Quirós Castillo, Juan A. 2006. Arqueología de la Arquitectura. Objetivos y propuestas para la conservación del Patrimonio Arquitectónico. *Arqueología Medieval*. Grupo de Investigación, Toponimia, Historia y Arqueología del Reino de Granada. Universidad de Granada (España). Disponible: <http://arqueologiamedieval.com/articulos/articulos.asp?ref=74> (Acceso 26 de febrero de 2010)

Raimondi, A. 1874-1879. *El Perú. Historia de la Geografía del Perú*. Imprenta del Estado, Lima.

Raffino, Rodolfo A. 1969. Nota preliminar sobre dos nuevos sitios incaicos del N. O. argentino. *ETNIA* N° 10, pp. 13-14. Museo Municipal Dámaso Arce, Olavaria, Buenos Aires.

Raffino, Rodolfo A. 1975. Potencial ecológico y modelos económicos en el N. O. Argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, Tomo IX (NS), pp. 21-45. Buenos Aires.

Raffino, Rodolfo A. 1981. *Los Inkas del Kollasuyu*. Ediciones Ramos Americana. La Plata. Argentina.

Raffino, Rodolfo A. 1993. *Inka: Arqueología, Historia y Urbanismo del Altiplano Andino*. Ed. Corregidor. Buenos Aires.

Raffino, Rodolfo A. 1995. Inka Road research and Almagro's Route between Argentina and Chile. *Tawantinsuyu*, Volumen I, pp.: 36-45. Brolga Press Pty Ltd. Canberra, Australia.

Raffino, Rodolfo A. 1996. "Réquiem por Watungasta". *Xama* 6-11, 1993-98: 113-126. Mendoza, Argentina.

Raffino, Rodolfo A. 1999. El camino del Inka en el Noroeste Argentino. *Texto del informe elaborado por el Académico de Número Doctor Rodolfo A. Raffino, aprobado en la sesión del 8 de junio de 1999*. Academia Nacional de la Historia. Buenos Aires. Argentina.

Raffino, Rodolfo A. 2004. *El Shincal de Quimivil*. Ed. Sarquis. San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina.

Raffino, Rodolfo A. 2006. El Capricornio Inka: la unificación política. En: *Las rutas del Capricornio Andino. Huellas milenarias de Antofagasta, San Pedro de Atacama, Jujuy y Salta*, pp. 67-78. Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago de Chile.

Raffino, Rodolfo A. 2007 [1988, 1991]. *Poblaciones indígenas en Argentina. Urbanismo y proceso social precolombino*. 3º Edición, Editorial Emecé. Buenos Aires (1º Edición [1988] y 2º Edición [1991] Editorial TEA, Buenos Aires).

Raffino, Rodolfo A. 2010. La Domesticación del Paisaje. En: *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo II, Simposio: Espacios locales en el paisaje del Tawantinsuyu. La incidencia de las comunidades conquistadas en la estructura social del Estado, M. A. Giovannetti y R. A. Moralejo (Coords.), pp. 825-828. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, INCIHUSA-CONICET. Mendoza.

Raffino, Rodolfo y Eduardo M. Cigliano 1973. La Alumbra, Antofagasta de la Sierra. Un modelo de ecología cultural prehistórica. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* VII (NS), pp. 241-258. Buenos Aires.

Raffino, Rodolfo A., Ana M. Albornoz, Alicia L. Bucci, Roberto Crowder, Anahí Iácona, Daniel E. Olivera y Gabriela Raviña 1978. *La ocupación Inka en el N.O. Argentino: actualización y perspectivas*. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Vol. XII (NS), pp. 95-121. Buenos Aires.

Raffino, Rodolfo A., Ricardo Alvis, Lidia Baldini, Daniel E. Olivera y María G. Raviña 1983-1985. Hualfín, El Shincal y Watungasta, tres casos de urbanización Inka en el N.O. argentino. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología*, N° 10, pp. 425-458. Buenos Aires.

Raffino, Rodolfo A., Ricardo Alvis, Daniel Olivera y Jorge Palma 1986. La instalación Inka en la sección andina meridional de Bolivia y extremo boreal de Argentina. En: *El Imperio Inka. Actualización y perspectivas por registros arqueológicos y etnohistóricos*, Comechingonia, Año 4, Numero Especial, pp. 63-131. Córdoba, Argentina.

Raffino, Rodolfo A., Axel Nielsen y Ricardo J. Alvis 1991. El dominio Inka en dos secciones del Kollasuyu: Aullagas y Vallegrande (Altiplano de Bolivia y Oriente de Humahuaca). En: *El Imperio Inka. Actualización y perspectivas por registros arqueológicos y etnohistóricos*, (2da. Parte), Comechingonia, Año 9, Número Especial, pp. 97-151. Córdoba, Argentina.

Raffino, Rodolfo A., Ricardo Alvis, Angel Manzo y María M. Toddere 1994. Arqueología Inka cordillerana y la expedición de Almagro. *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (Resúmenes y Resúmenes Expandidos). Primera Parte. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael (Mendoza). Tomo XIII, Nº ¼, pp. 196-199. San Rafael. Mendoza. Argentina.

Raffino, Rodolfo A., Rubén Iturriza, Anahí Iácona, Aylen Capparelli, Diego Gobbo, Victoria G. Montes y Rolando Vásquez 1996. Quillay, centro metalúrgico Inka en el Noroeste Argentino. *Tawantinsuyu*, Volumen II, pp. 59-69. Brolga Press Pty Ltd. Canberra, Australia.

Raffino, Rodolfo A., Juan D. Gobbo, Roberto Vázquez, Aylen Capparelli, Victoria García Montes, Rubén D. Iturriza, Cecilia Deschamps y Marcelo Mannasero 1997. El Ushnu de El Shincal de Quimivil. *Tawantinsuyu*, Vol. III, pp. 22-38. Canberra.

Raffino, Rodolfo A., Rubén D. Iturriza y Diego Gobbo 2000. Revalorización de la Kallanka 1 de El Shincal de Quimivil. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, Tomo XXV, pp. 313-344. Buenos Aires.

Raffino, Rodolfo A., Rubén Iturriza, Lidia Iácona, Aylén Capparelli, Diego Gobbo y Cristina Díez Marín 2001. El capacñam Inka en el riñón valliserrano del noroeste argentino. En: *Historia Argentina Prehispánica*, Tomo II, E. E. Berberían y A. E. Nielsen (Eds.), pp. 493-521. Editorial Brujas, Córdoba.

Raffino, Rodolfo A. Rubén Iturriza, Diego Gobbo, Aylen Capparelli y Cecilia Deschamps 2002. El *Sinchiwasi* de El Shincal de Quimivil. *Investigaciones y Ensayos* 52, pp. 39-70. Academia Nacional de la Historia. Buenos Aires.

Raffino, Rodolfo A., J. Diego Gobbo y Anahí Iácona 2006. De Potosí y Tarija a la frontera chiriguana. *Folia Histórica del Nordeste*, Nº 16, pp. 83-129. IIGHI, CONICET - IH, UNNE. Resistencia, Chaco.

Raffino, Rodolfo A., Reinaldo A. Moralejo y Diego Gobbo 2008. El dominio Inka en la Sierra de Zapata (NOA). *Investigaciones y Ensayos* 56, Año 2006-2007, pp.: 309-332. Academia Nacional de la Historia. Ed. Dunken. Buenos Aires.

Raffino, Rodolfo A., Reinaldo A. Moralejo, María G. Couso y Julieta Lynch 2009. Las representaciones de la muerte en El Shincal y La Aguada. *Investigaciones y Ensayos* 57, Año 2008, pp.: 267-282. Academia Nacional de la Historia. Ed. Dunken. Buenos Aires.

Raffino, Rodolfo A., Reinaldo A. Moralejo y Diego Gobbo 2010. Vialidad Inka en Catamarca. En: *Manual de Arqueología de Catamarca*. Dirección de Antropología de Catamarca, San Fernando del Valle de Catamarca. (En prensa).

Ramírez de Velazco, Juan [1587-1589] 1937. La Ciudad de los Césares. Averiguaciones practicadas en 1587 y 1589 por el gobernador de Tucumán Ramírez de Velazco. *Revista de la Biblioteca Nacional*, Tomo I, octubre – diciembre de 1937, Nº 4. Imprenta de la Biblioteca Nacional. Buenos Aires.

Ratto, Norma y Martín Orgaz 2009. Poder, control y volcanes: El estado Inca en el volcán Incahuasi (Tinogasta, Catamarca, Argentina). En: *Entrelazando ciencias: sociedad y ambientes antes de la conquista española*, N. Ratto (Comp.), pp. 157-175. Editorial Eudeba. Buenos Aires, Argentina.

Regal, Alberto 1936. *Los Caminos del Inca en el Antiguo Perú*. Editorial Sanmarti, Lima.

Regal, Alberto 1972. *Los Puentes del Inca en el antiguo Perú*. Imprenta Grafica Industrial. Lima. Perú.

Rice, Prudence M. 1987. Vessel Function: Form, Technology, and Use. En: *Pottery Analysis: A Sourcebook*, pp. 207-243. University of Chicago Press. Chicago.

Rohmeder, Guillermo 1941. Las ruinas de "Las Tamberías de la Pampa Real" en la Sierra de Famatina. *Revista del Instituto de Antropología*, Vol. 2, No. 6, pp. 109-120. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina.

Rojas Cairampoma, Marcelo 2006. Manual de Redacción Científica. Pagina web: <http://www.veterinaria.org> Copyright Veterinaria.org 1996-2006. Lima, Perú.

Romero Sotomayor, Carlos 1978. Caminos de ayer y de hoy. En: *Tecnología Andina*, R. Ravínés (Ed.), pp. 627-640. Instituto de Estudios Peruanos. Lima, Perú.

Rostworowsky de Diez Canseco, María 1988. *Historia del Tahuantinsuyu*. Instituto de Estudios Peruanos. Lima. Perú, 1988.

Rowe, John 1944 *An introduction to the archaeology of Cuzco*. Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, vol. XXVII, nº 2. Harvard University, Cambridge.

Ruiz Huidobro, Oscar J. 1975. *Descripción Geológica de la Hoja 12c, Laguna Helada, Provincia de Catamarca*. Boletín N° 146. Secretaría de Estado de Recursos Naturales y Ambiente Humano, Ministerio de Economía. Buenos Aires.

Ruiz Zapatero y F. B. Mozota 1988. Metodología para la investigación en arqueología territorial. *Munibe (Antropología y Arqueología)*, Suplemento N° 6, 45-64. San Sebastian, España.

Sanhueza Tohá, Cecilia 2002. En busca del Gran Mentiroso: Relatos orales, demarcaciones territoriales. El Camino del Inca en el despoblado de Atacama. *Revista de Historia Indígena*, N° 6, pp. 97-129. Departamento de Ciencias Históricas, Universidad de Chile.

Sanhueza Tohá, Cecilia 2004. Medir, amojonar, repartir: territorialidades y prácticas demarcatorias en el camino incaico de Atacama (II Región, Chile). *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, Vol. 36, N° 2, pp. 483-494. Universidad de Tarapacá, Arica. Chile.

Sarmiento de Gamboa, Pedro [1572] 1947. *Historia de Los Incas*. Edición y nota preliminar de Ángel Rosenblat. Tercera edición, Biblioteca Emecé de obras universales. Compañía Impresora Argentina, S. A. Buenos Aires.

Savage, Stephen H. 1990. GIS in archaeological research. En: *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, K. M. Allen, S. W. Green y E. B. W. Zubrow (Eds), pp. 22-32. Taylor and Francis, New York.

Scattolin, María C. 2006. Contorno y confines del universo iconográfico precalchaquí del Valle de Santa María. *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas* N° 32, pp. 119-139. Universidad Católica del Norte. San Pedro de Atacama, Chile.

Schiffer, Michael 1976. *Behavioral Archaeology*. Academic Press, Nueva York.

Schobinger, Juan 1962-1963. Strube Erdmann, León (S.V.D.): Vialidad Imperial de los Incas. Universidad Nacional de Córdoba, Instituto de Estudios Americanistas. Serie Histórica, Nº 23, 113 pp., 7 mapas. Córdoba, 1963. *Anales de Arqueología y Etnología*, Tomo XVII-XVIII, pp. 235-238. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina.

Schobinger, Juan 1966. Investigaciones Arqueológicas en la Sierra de Famatina (La Rioja). *Anales de Arqueología y Etnología* 21, pp. 139-196. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Schobinger, Juan 1985. Informe sobre la relocalización de un hallazgo de Alta Montaña del Noroeste Argentino llamada "momia de Quilmes". *Comechingonia* 8, pp. 47-65. Córdoba, Argentina.

Schobinger, Juan 1986. La red de Santuarios de Alta Montaña en el Cuntisuyu y el Collasuyu: Evolución general y Problemas interpretativos. *Comechingonia* I (Número Especial), pp. 297-317. Córdoba, Argentina.

Schobinger, Juan 2004. Resultados de la investigación sobre la momia del Nevado de Chuscha y su contexto cultural. En: *El Santuario Incaico del Nevado de Chuscha (zona limítrofe Salta – Catamarca)*, J. Schobinger (Comp.), pp. 291-306. Fundación CEPPA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Schreiber, Katharina J. 1991. The association between road and politics: evidence for Wari roads in Peru. En: *Ancient road networks and settlement hierarchies in the New World*, C. D. Trombold (Ed.), pp. 243-252. Cambridge University Press.

Sempé, María C. 1973. Últimas etapas del desarrollo cultural indígena (1480-1690), en el Valle de Abaucán. Tinogasta. Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires. *Revista del Museo de la Plata* 50 (VIII), NS, Sección Antropología: 3-46.

Sempé, María C. 1976. *Contribución a la arqueología del Valle de Abaucán, departamento de Tinogasta, provincia de Catamarca*. Tesis Doctoral Inédita Nº 0346, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Argentina.

Sempé, María C. 1977. Caracterización de la cultura Saujil. *Obra del Centenario del Museo de La Plata*. Tomo II, pp. 211-235. La Plata.

Sempé, María C. 1981. Investigaciones arqueológicas en el Departamento de Belén. *Novedades del Museo de La Plata*, Vol. 1, Nº 2. La Plata

Sempé, María C. 1984. Mishma Nº 7. Sitio incaico del Valle de Abaucán. Depto. Tinogasta-Catamarca. *Revista del Museo de La Plata* (Nueva Serie), Antropología Nº 65, Tomo VIII, pp. 405-438. La Plata, Buenos Aires.

Sempé, María C. 1987. La Colección Benjamín Muñiz Barreto del Museo de La Plata. *Novedades del Museo de la Plata*, Vol. 1, Nº 11, pp.: 92-93. La Plata

Sempé, María C. 1999a. Contacto Cultural en el sitio Aguada orilla Norte. *Homenaje a Alberto Rex Gonzalez. 50 años de aporte al desarrollo y consolidación de la Arqueología Argentina*, pp. 255-84. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Ed. FADA. Buenos Aires.

Sempé, María C. 1999b. La Cultura Belén. En: *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (La Plata 1997), Tomo II, C. Diez Marín (Ed.), pp. 250-258. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. La Plata, 22 al 26 de septiembre de 1997.

Sempé, María C. 2005. El Período Tardío en Azampay: el Señorío Belén y su modelo geopolítico. En *Azampay. Presente y Pasado de un pueblito catamarqueño*, C. Sempé, S. Salceda y M. Maffia (Eds.), pp. 365-380. Ediciones Al Margen. La Plata.

Sempé, María C., Susana Salceda y Marta Maffia (Editoras) 2005. *Azampay. Presente y Pasado de un pueblito catamarqueño*. Antología de estudios antropológicos. Colección Diagonios. Ediciones Al Margen. La Plata.

Serrano, Antonio 1966. *Manual de la Cerámica Indígena*. 2da edición, Editorial Assandri. Córdoba, Argentina.

Soja, Edward W. 1989. *Postmodern Geographies: The Reassertion of Space in Critical Social Theory*. Verso Press, London.

Soria, Manuel 1920. *Fechas Catamarqueñas*. Tomo I y II. Ed. Propaganda, Catamarca.

Squier. E. George 1877. *Peru illustrated: or, incidents of travel and exploration in the land of the Incas*. Hurst, New York.

Stehberg, Rubén 1995. *Instalaciones incaicas en el norte y centro semiárido de Chile*. Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos. Chile

Strube Erdmann, León 1958. La ruta de Don Diego de Almagro en su viaje de exploración a Chile. Córdoba, Argentina. *Revista de la Universidad Nacional de Córdoba*, Número especial 1, pp. 269-293.

Strube Erdmann, León 1963. Vialidad Imperial de los Incas. *Serie Histórica XXXIII*: 1-113. Instituto de Estudios Americanistas, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Strube Erdmann, León 1966. Londres de Quinmivil. Apuntes y glosas. *Actas del Primer Congreso de Historia de Catamarca*, Tomo III, pp. 51-57. Junta de Estudios Históricos de Catamarca. Catamarca.

Tarback, Edward J. y Frederick K. Lutgens 2005. *Ciencias de la tierra: una introducción a la geología física*. Editorial Pearson Educación. Madrid, España.

Tarragó, Myriam N. 1984. El contrato Hispano-Indígena: la provincia de Chicoana. *RUNA XIV*, pp. 145-186. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Buenos Aires.

Tchilinguirian, Pablo y Daniel E. Olivera 2000. De aguas y tierras: aportes para la reactivación de campos agrícolas arqueológicos en la Puna Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXV*, pp. 99-118. Buenos Aires.

Tenkate, Hermann 1893. Rapport sur une excursion archeologique dans les Provinces de Catamarca, de Tucumán et de Salta. *Revista del Museo de La Plata* 5, pp. 229-248. La Plata.

Tesis y Monografías, Metodología de la Investigación, Trabajos de Grado 2010. Pagina Web: <http://www.mistareas.com.ve> (Acceso 10 de enero de 2010).

Thomas, Julian 2001. Archaeologies of Place and Landscape. En: *Archaeological Theory Today*, I. Hodder (Ed.), pp. 165-186. Cambridge, Polity.

Toscano, J. 1898. *La Región Calchaquina. Páginas de Historia Pre y Postcolombiana y de Arqueología Calchaquina*. Imprenta La voz de la Iglesia. Buenos Aires.

Trombold, Charles D. 1991. An introduction to the study of ancient New World road networks. En: *Ancient road networks and settlement hierarchies in the New World*, C. D. Trombold (Ed.), pp. 1-10. Cambridge University Press.

Tschudi J. J. 1918. Contribuciones a la Historia, Civilización y Lingüística del Perú Antiguo. *Colección de Libros y Documentos referentes a la Historia del Perú*, Tomo IX. Sanmarti y Ca., Lima.

Uhle, Max 1912. Las relaciones prehistóricas entre el Perú y la Argentina. En *Actas del XVII Congreso Internacional de Americanistas*, pp. 509-540. Buenos Aires.

Uribe Rodríguez, Mauricio y Gloria Cabello Baettig 2005. Cerámica en el camino: los materiales del río Loa (Norte Grande de Chile) y sus implicaciones tipológicas y conductuales para la comprensión de la vitalidad y expansión del Tawantinsuyo. *Revista Española de Antropología Americana*, vol. 35, pp. 75-98.

Urton, Gary 1984. Chuta: el espacio de la práctica social en Pacariqtambo, Perú. *Revista Andina* 2 (1): 7-56. Centro Bartolomé de las Casas. Cuzco.

Vaca de Castro, Cristobal [1543] 1908. Ordenanzas de Tambos. *Revista Histórica*, Tomo 3, pp. 427-492. Instituto Histórico del Perú, Lima.

Vera, Juan Pablo 1950. *Catamarca y las ciudades de Londres*. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Americanistas, Tomo I, Historia, Nº 1. Imprenta y Casa Editora Coni. Buenos Aires.

Vitry, Christian 1999. Espacio geográfico e identidad cultural. *Miradas: Artes, Ciencias y Creencias del Norte*, Nº 23, junio-julio. Salta, Argentina.

Disponible: http://www.christianvitry.com/articulos/Otros_4_EspacioGeografico.html (Acceso 17 de noviembre de 2010)

Vitry, Christian 2000a. Apachetas y Mojones, marcadores espaciales del paisaje prehispánico. *1º Jornadas Internas de Investigación y Docencia de la Escuela de Historia*, 12 y 13 de diciembre de 2000. *Revista de la Escuela de Historia*, Año 1, Vol.1, Nº 1, pp. 179-191. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta.

Disponible: <http://www.christianvitry.com/pdf/ApachetasyMojones.pdf> (Acceso 9 de agosto de 2010)

Vitry, Christian 2000b. *Aportes para el estudio de caminos incaicos. Tramos Morohuasi – Incahuasi. Salta, Argentina*. Editora Gofica. Salta, Argentina.

Vitry, Christian 2004a. Propuesta metodológica para el registro de caminos con componentes Inkas. *Revista Andes* 15: 213-250. CEPIHA-Publicaciones. Salta, Argentina.
Disponible: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/127/12701507.pdf> (Acceso 5 de abril 2010)

Vitry, Christian 2004b. Camino de los Diaguitas y del Inga en Escoipe. Intersecciones entre la Historia y la Arqueología. *Revista de la Escuela de Historia*, Año 3, Vol. 1, Nº 3. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta. Salta.
Disponible: <http://www.unsa.edu.ar/histocat/revista/revista0313.htm> (Acceso 27 de julio de 2010)

Vitry, Christian 2010. El camino del Inka entre el Valle de Lerma y Calchaquí (N. O. Argentina). En: *Arqueología Argentina en los inicios de un Nuevo Siglo* (Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Rosario 2001), Tomo 3, pp. 255-266, F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez (Comps.). Laborde Libros Editor. Rosario, Santa Fe, Argentina.
Disponible:
http://www.cearqueologia.com.ar/Actas%20Rosario%20T3/Cap_24_Tawantinsuyu.pdf
(Acceso 23 de noviembre de 2010)

Von Hagen, Victor 1958. *Los caminos del sol*. Editorial Hermes, Buenos Aires.

Wachtel, Nathan 1973 *Sociedad e Ideología. Ensayos de historia y antropología andinas*. Instituto de Estudios Peruanos. Perú.

Warren, Robert E. 1990. Predictive Modeling of Archaeological Site Location: A Case Study in the Midwest. En: *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, K. M. Allen, S. W. Green y E. B. W. Zubrow (Eds), pp. 201-215. Taylor and Francis, New York.

Warren, Robert E. y David L. Asch 2000. A predictive Model of Archeological Site Location in the Eastern Prairie Peninsula. En: *Practical Applications of GIS for Archaeologist. A Predictive Modeling Kit*, K. L. Wescott y R. J. Brandon (Eds.), pp. 6-36. Taylor and Francis, London.

Washburn, Dorothy 1983. Symmetry analysis of ceramic design: Two test of method on Neolithic material from Greece and the Aegean. En: *Structure and Cognition in Art*, D. Washburn (Ed.), pp. 138-164. Cambridge University Press, Cambridge.

Washburn, Dorothy y Donald W. Crowe 1988. *Symmetries of Culture: Theory and Practice of Plane Pattern Analysis*. University of Washington Press, Seattle.

Wescott, Konnie L. 2000. Introduction. En: *Practical Applications of GIS for Archaeologist. A Predictive Modeling Kit*, K. L. Wescott y R. J. Brandon (Eds.), pp. 1-5. Taylor and Francis, London.

Disponible: <http://www.scribd.com/doc/36584444/Practical-Applications-of-GIS-for-Archeologists-A-Predictive-Modeling-Kit> (Acceso 14 de noviembre 2010)

Wheatley, David 1995. Cumulative viewshed analysis: a GIS-based method for investigating intervisibility, and its archaeological application. En: *Archaeology and Geographical Information Systems: A European Perspective*, G. Lock y Z. Stančič (Eds.), pp. 171-185. London.

Wheatley, David y Mark Gillings 2000. Vision, perception and GIS: developing enriched approaches to the study of archaeological visibility. En: *Beyond the Map*, G. Lock (Ed.), pp. 1-27. Amsterdam.

Wheatley, David y Mark Gillings 2002. *Spatial Technology and Archaeology. The archeological applications of GIS*. Taylor and Francis, London. New York.

Williams, Verónica 1991a. Control estatal incaico en el noroeste de argentina. Un caso de estudio: Potrero Chaquiago (Pcia. de Catamarca). *Arqueología* 1, pp. 75-103. Sección Prehistoria, Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Buenos Aires.

Williams, Verónica 1991b. Procesos de formación de sitios y el análisis de áreas de actividad en un sitio del N. O. Argentino. *Shincal* 3 (1): 86-103.

Williams, Verónica 1994. Jerarquización y funcionalidad de centros estatales incaicos en el área valliserrana central del NOA. *Shincal* Nº 4, pp. 11-34. Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca.

Williams, Verónica 1995. *Arqueología incaica en la región centro-oeste de Catamarca (República Argentina)*. Tesis Doctoral Inédita N° 0661, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Argentina.

Williams, Verónica 2000. El imperio Inka en la provincia de Catamarca. *Intersecciones en Antropología* 1, Año 1: 55-78. UNCPBA, Argentina

Williams, Verónica 2002. Horizonte Inca. Manual de Arqueología de Catamarca. Dirección de Patrimonio Cultural, Gobierno de Catamarca.

Disponible:

http://www.catamarcaguia.com.ar/Arqueologia/Manual/07_Williams/Horizonte_Inca4.php

(Acceso 01 de julio de 2010)

Williams, Verónica y Terence N. D'Altroy 1998. El sur del Tawantinsuyu: un dominio selectivamente intensivo. *Tawantinsuyu* 5: 170-178. Canberra, Australia.

Witcher, Robert 1997. Roman roads: phenomenological perspectives on roads in the landscape. En: *Proceedings of the Seventh Annual Theoretical Roman Archaeology Conference*, C. Forcey, J. Hawthorne y R. Witcher (Eds.), pp. 60-70. Oxbow, Oxford.

Wolf, Eric R. 1971. *Los campesinos*. Labor. Barcelona.

Wolters, Francisco. Libretas de campo de la 10ª Expedición Arqueológica Benjamín Muñiz Barreto, 1927-1928. División de Arqueología, Museo de La Plata. Inédito.

Wynveldt, Federico 2009. La variabilidad morfométrica en "las urnas" Belén de la Loma de Los Antiguos (Azampay, Depto. de Belén, Catamarca). En: *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea* (Actas del VX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Río Cuarto 2004), Tomo III, pp. 205-217. A. Austral y M. Tamagnini (Comps.). Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba.

Wynveldt, Federico 2009. *La Loma de los Antiguos de Azampay. Un sitio defensivo en el valle de Hualfín (Catamarca, Argentina)*. Colección de Tesis Doctorales (defendida en marzo de 2007, FCNyM, UNLP), Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Wynveldt, Federico, Nora Zagorodny y Martín Morosi 2006. Tendencias morfométricas y caracterización composicional de la cerámica Belén en el Valle de Hualfín (Belén,

Catamarca). En: *Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales*, pp. 95-106. Humanidades y Artes Ediciones. Rosario, Argentina.

Wynveldt, Federico y Bárbara Balesta 2009. Paisaje sociopolítico y beligerancia en el valle de Hualfín (Catamarca, Argentina). *Antípoda* N° 8, pp. 143-168.

Wynveldt, Federico y Bárbara Balesta 2010. ¿Violencia o inseguridad? análisis de las evidencias de conflicto intergrupal para momentos tardíos en el Valle de Hualfín (Catamarca). En: *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo II, Simposio: Conflicto y violencia en arqueología: aspectos teóricos y abordajes metodológicos para su análisis, V. Williams y F. Wynveldt (Coords.), pp. 613-618. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, INCIHUSA-CONICET. Mendoza.

Yapura Liz, María Claudia 2009. *Conservación Preventiva Arqueologica en El Shincal de Quimivil (Belén, Catamarca)*. Tesis de Grado, Escuela de Arqueología, Universidad de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca.

Zaburlín, M. Amalia 2003. Movilidad pastoril y calidad de construcciones de los puestos de pastoreo. Aplicación de estudios etnográficos al análisis del registro arqueológico. *Estudios Sociales del NOA*, Año 6, N° 6, pp. 125-154. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Buenos Aires

Zamora Merchán, Mar 2006. Visibilidad y SIG en arqueología: Mucho más que ceros y unos. En: *La aplicación de los SIG en la Arqueología del Paisaje*, I. Grau Mira (Ed.), pp. 41-54. Publicaciones de la Universidad de Alicante. España.

Zarate, Agustín de [1543] 1946. *Historia del descubrimiento y conquista de la provincia del Perú*. Crónicas de la Conquista del Perú, Colección Atenea, Editado por Julio Le Ribereño. Editorial Nueva España, México.

Zubrzycki, Bernarda, Marta M. Maffia y Leonardo Pastorino 2003. La propiedad de la tierra y el agua en el Noroeste Argentino. El caso de los campos comuneros en el valle de Hualfín. *Estudios Atacameños* N° 25, pp. 103-116.

Zuidema, Tom 1968. La relación entre el patrón de poblamiento prehispánico y los principios derivados de la estructura social incaica. En: *Actas y Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas*, Vol. I, pp.: 45-55. Buenos Aires, Argentina.

Zuidema, Tom R. 1983. Hierarchy and space in incaic social organization. *Ethnohistory* 30 (2): 49-75.

Zuidema, Tom R. 1995. *El sistema de ceques del Cusco*. Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.