



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES
ESCUELA DE HISTORIA

**Paisajes pastoriles de una sociedad aldeana en el valle de
Tafí (Tucumán, Argentina)**

Stefania Chiavassa-Arias

**Trabajo Final presentado para optar al título de
Licenciada en Historia**

Directora: Valeria Franco Salvi

**Fecha de aprobación: 24 de agosto de 2021
Córdoba, Argentina**



Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Filosofía y Humanidades
Escuela de Historia

Trabajo Final para optar al grado de Licenciada en Historia

**Paisajes pastoriles de una sociedad aldeana en el valle de Tafí
(Tucumán, Argentina)**



Tesista: Stefania Chiavassa-Arias

Directora: Valeria L. Franco Salvi

Córdoba 2021

*A la memoria de Leandro.
Porque en tanto tengamos presentes
a aquellos que están ausentes,
siempre permanecerán con nosotros.*

Algunos agradecimientos

Rememorando todo el trayecto que hoy se sintetiza en este escrito, no quisiera dejar pasar la oportunidad de tener presentes, de modo escueto, a aquellos sin cuyo apoyo, este camino hubiera sido intransitable.

A Valeria Franco Salvi, la Dori, mi directora, amiga y compañera que transitó junto a mí este derrotero, sin abandonar nunca el barco. Porque las trayectorias de vida nos definen pero no nos determinan.

A Julián Salazar, por su franco apoyo y por sus invaluable contribuciones que mejoraron sustancialmente este escrito.

A mis compañeras y compañeros del EASCC: Rori, Fran, Gonza, Juan, Dana, Lucía, Agus E., Pililo y Agus F. Ellos son quienes hacen del quehacer arqueológico algo único y que, entre cuadrículas e informes, me enseñaron que, cuando uno ve más allá, pueden encontrarse grandes personas y amigos.

A amigas y amigos que me han acompañado a lo largo de estos años, pero sobre todo a Anushka, por su amistad de décadas, su apoyo constante y preocupación generosa, quien llegó a desear tener algo de mi producción para leer. No sabe a lo que se enfrenta.

A todos aquellos -y que son innumerables- que de algún modo y de forma transitoria, aportaron desinteresadamente a mi formación.

A Agustín, compañero de aventuras en este último lustro quien, pese a sus infinitas incertezas, apostaría por la agencia de camélidos. Y porque le tocó aprender por la fuerza a no sostener su punto con tanta vehemencia.

A mis hermanas y hermanos: Agustina, Federico, Victoria y Lucio, que me aguantaron durante este “periplo” y que nunca dejaron de preocuparse por mis avances, aunque más no fuera con un: “-Y la tesis, ¿para cuándo?”.

Por último, va mi mayor agradecimiento a quienes fueron mi sostén durante todo este tiempo, mis padres, Alberto y Graciela, quienes nunca dudaron en apoyarme en estudiar una carrera ignota, instándome a avanzar, aportando sus experiencias y puntos de vista, contagiando entusiasmo y curiosidad. Pero, fundamentalmente, creyendo que lo lograría. Por mostrarme, a diario, que nada es impedimento y nada es insalvable cuando uno quiere suficientemente algo.

Mendiolaza, Julio de 2021.

Índice

Introducción	1
Primera Parte	10
Capítulo I. Antecedentes	10
Capítulo II. Caja de Herramientas Teórico-Methodológicas	19
Capítulo III. Métodos y técnicas	27
<i>Trabajo en el campo</i>	27
<i>En el laboratorio. Métodos y técnicas para el abordaje del registro arqueológico</i>	35
Capítulo IV. Acotando el objeto de estudio: las sociedades aldeanas del primer milenio en el valle de Tafí.	38
Capítulo V. Análisis de las estructuras de encierro	55
<i>V. I Caracterización superficial de las estructuras para el manejo de camélidos</i>	55
<i>V. II. Muros.</i>	75
<i>V. III. A. Desentramando el proceso de formación subsuperficial de los corrales.</i>	83
<i>V. III. B. Análisis Químico de Suelos</i>	92
<i>V. IV. El rol de las estructuras en la construcción del paisaje aldeano agropastoril.</i>	95
Capítulo VI. Lo pastoril más allá de los corrales. Análisis de la materialidad vinculada a la explotación ganadera	99
<i>VI.I. Registro material cotidiano: vestigios de descarte y consumo.</i>	100
<i>VI.II. Registro material simbólico. Estatuillas y ritualidad</i>	104
<i>VI.III. ¿Parafernalia doméstica?</i>	109
Tercera Parte	112
Capítulo VII. Discusión	112
Capítulo VIII. Conclusión	124
Bibliografía	127

Introducción

Algunas consideraciones sobre el estudio del paisaje aldeano en el valle de Tafí.

Las sociedades prehispánicas del Noroeste Argentino (en adelante NOA) han sido estudiadas desde los comienzos del desarrollo de la ciencia arqueológica en nuestro país. Durante el siglo XX fueron numerosas las visitas científicas al valle de Tafí produciendo como consecuencia de ello, cuantiosos trabajos de investigación. No obstante, podríamos remarcar que existieron dos análisis de relevancia que marcaron un eje para sintetizar el proceso histórico del valle durante el primer milenio de la Era (en adelante PME). Por un lado, una visión materialista histórica planteada por Núñez Regueiro y Tarragó (1972) y, por otro, una ecológico-cultural, planteada por Berberían y Nielsen (1988). Ambas son de relevancia, por cuanto definieron y abordaron el paisaje desde dos perspectivas distintas, generando modelos de explicación con disímiles variables ponderadas.

La primera visión planteó la necesidad de abordar de forma conjunta la estructura socio-cultural de los grupos humanos y sus factores internos de desarrollo, y el medio ecológico en el cual se insertaban. En este análisis, las acciones humanas debían ser entendidas en relación a los sistemas sociales, esto es, un conjunto de elementos funcionalmente interdependientes. Por otra parte, la visión sistémica tuvo como eje las relaciones entre la demografía y las condiciones naturales, para explicar el comportamiento humano subsumido por estas estructuras, planteando que la necesidad de ocupar y explotar un entorno era una determinante fundamental para entender el cambio en los sistemas socioculturales. Empero, ambas posturas comparten una visión general y amplia del proceso de poblamiento del valle, en la que se priorizó la generación de marcos generales de larga duración, sin problematizar aspectos significativos de las prácticas sociales desarrolladas y constitutivas del período analizado.

Primer modelo. Una visión materialista

En 1974, Víctor Núñez Regueiro elaboró un esquema de periodificación del Noroeste Argentino, en el cual buscaba alejarse de las culturas como unidades de análisis y pretendía utilizar en su lugar las entidades socioculturales concretas, sobre todo la estructura socioeconómica que las caracterizaba. Este autor tomó ideas del Materialismo Histórico (Marx 1970; Marx y Engels 2011) para la explicación del cambio: este es resultado de las

contradicciones internas entre las relaciones y los medios de producción (Núñez Regueiro 1974).

En su propuesta inicial, este autor intentó analizar el desarrollo cultural en la subárea Valliserrana utilizando períodos -entendidos como categorías homotaxiales- que dieran cuenta de la existencia de estructuras socioculturales compartidas, que representan niveles de desarrollo semejantes, sin implicar variables cronológicas. Las sociedades agrícolas del PME fueron clasificadas dentro del período Formativo, el cual estaba dividido en tres subperíodos: Formativo Inferior -600 a.C. a 700 d.C.-; Formativo Medio -600 a 850 d.C.- y Formativo Superior -700 a 1000 d.C.-. Aun cuando no lo formula explícitamente, Núñez ya utilizaba aquí el modelo neoevolucionista para caracterizar el cambio sociocultural, correspondiendo el formativo a lo que se conoce como aldeas agroalfareras autónomas o también denominadas “tribus” (Service 1962).

En esta visión, el Formativo Inferior correspondía a las primeras sociedades con agricultura ya establecida, cuya organización social era muy simple, estructurada sobre las bases del parentesco. El Formativo Medio, por su parte, representado por Aguada, habría constituido una trayectoria donde la superestructura se habría desarrollado a expensas de las fuerzas productivas restringiendo “su evolución hacia formas superiores de organización y de explotación del medio” (Núñez Regueiro 1974: 181).

La aplicación de esta postura en las investigaciones en el valle, se tradujo en el trabajo de Núñez Regueiro y Tarragó (1972), en el cual los autores propusieron una sub-división de la “cultura Tafi” en dos fases: La Angostura (o Tafi I) y Carapunco (o Tafi II), división realizada en función de la existencia de determinados tipos cerámicos y mediante la revisión de investigaciones hechas en el valle. Culturalmente ambas fases poseen algunas características diferenciales. La Angostura fue definida a partir del análisis de cultura material obtenida de excavaciones en el montículo de “El Mollar” (cerámica y menhires) y dataciones radiocarbónicas (6 fechados la sitúan entre los siglos I a.C y III d.C). Carapunco, por medio de fechados (siglos VII y X d.C.) y materiales obtenidos en estructuras habitacionales (cerámica, funebria). Sin embargo, los criterios utilizados (presencia/ausencia de rasgos) no fueron demasiado claros y se comparó material recuperado en contextos disímiles. De esta forma, se definió a esta “cultura” Tafi en un período de larga duración, en el cual no se manifestaron cambios, salvo por la “aparición” de un patrón distintivo en la cerámica y la funebria. Esta misma idea de un estancamiento recorre la periodificación de

Núñez (1974), en la cual el Formativo Superior se define como un modo de vida de sociedades aldeanas que se mantuvieron sin grandes transformaciones.

Focalizados en lo económico, el análisis de una práctica pastoril no fue abordado. Se dio por sentada su existencia en base a la materialidad, pero se enfocaron en la actividad agrícola, cuyas estructuras estaban más difundidas y eran más identificables, primacía sustentada teóricamente por el hecho de que el materialismo en Argentina y a nivel mundial (Childe 1941) se centró en el surgimiento de la agricultura para la explicación del cambio. En este sentido, se catalogó a las prácticas pastoriles como secundarias, un mero complemento de lo agrícola; esto respondía a un modelo general que sostenía que las sociedades pastoriles eran marginales y de escaso desarrollo social (Capriles 2014). Teniendo en cuenta el desarrollo tecnológico, el componente ritual y la demografía, esta entidad socio-cultural llamada Tafí (Tartusi y Núñez Regueiro 1993, 2001), no podía entonces ser una sociedad pastoril.

De las investigaciones realizadas vale destacar el trabajo sistemático que Tartusi y Núñez Regueiro (1993) realizaron desde esta visión materialista. Abordaron de forma tangencial nuestro objeto de estudio y caracterizaron esta práctica de una forma más integral que los estudios precedentes. En un apartado, los autores hacen referencia al caravaneo en épocas prehispánicas, siendo una práctica fundamental que contribuyó a la configuración del espacio aldeano organizado en función de las necesidades de los animales, siendo el caravaneo un eficiente mecanismo de movilidad basado en el intercambio de bienes e ideas. De este modo, las caravanas de llamas representaron un revolucionario medio de transporte terrestre, que jugó un papel de gran importancia para la sociedad y economía andinas. Pérez Gollán ha sintetizado muy bien esta idea, al considerar al tráfico caravanero como una pieza central en la dinámica social desde épocas tempranas. Para el autor, la existencia de redes de intercambio en las sociedades andinas meridionales habría permitido el desarrollo de un sistema agropastoril, con una movilidad económica flexible, la cual sentaría las bases para el desarrollo de las transformaciones sociopolíticas acaecidas en el Período de Integración Regional (Pérez Gollán 1992).

Segundo modelo. Espacialidad, patrones de asentamiento, sistemas y ambientes.

Hacia finales de la década del '80, surge un nuevo modelo explicativo plasmado en el trabajo "Sistemas de asentamiento prehispánicos en la etapa formativa del valle de Tafí"

(Berberían y Nielsen 1988). Paralelamente, en el NOA se implementaban estudios con lineamientos teórico-metodológicos similares (Olivera 1991; Raffino 2007). En este análisis pretendieron generar un modelo de uso del espacio en base a una clasificación tipológica de las estructuras visibles en superficie. Desde una perspectiva ecológico-funcionalista, determinaron áreas de asentamiento según los biotopos existentes en estas latitudes. En este modelo los procesos adaptativos de las distintas culturas eran generados por el medio ambiente y las particularidades que ellos presentaban eran debidas a las estrategias de subsistencia implementadas por cada una de esas culturas. En este sentido, las dimensiones económica y ecológica se volvieron un aspecto determinante del resto de fenómenos sociales.

En base al análisis espacial se construyó un modelo funcional que sintetizaba las pautas de explotación económica del valle: en función de la disponibilidad de recursos que ofrecía el medio, establecieron tipos de asentamiento. Estos tipos de asentamientos, que generaban sitios funcionalmente diferenciados, estaban articulados conformando un sistema, que era en definitiva la unidad de toma de decisiones. En este análisis pervive la idea del medio como determinante de la sociedad: el sistema de asentamiento es producto de una adaptación al entorno. La diferencia funcional estaría dada en base a la oferta de recursos del ambiente que rodea a los humanos.

A partir de los resultados obtenidos en relación a esa distribución espacial (diferentes tipos de asentamientos asociados a distintos biotopos) y a los análisis de fechados radiocarbónicos, generaron un modelo de poblamiento del valle ‘desdoblado’ en dos etapas distinguidas por dos sistemas de asentamiento diferenciados (Tafí I y Tafí II). La primera etapa caracterizada por una baja densidad poblacional, con asentamientos residenciales dispersos, asociados a sectores productivos y reducida inversión en tecnologías agrícolas. La segunda, tal vez surgida como respuesta a presiones demográficas o al agotamiento del suelo, se caracterizó por la aparición de poblados concentrados -verdaderas aldeas- y la formación de espacios productivos especializados que requirieron de la implementación de complejas tecnologías agrícolas (Berberían y Nielsen 1988).

Lo “pastoril”, se identificó como una actividad económica practicada por los aldeanos, a partir de la existencia de estructuras tipo corral y de las condiciones óptimas para su desarrollo. En este análisis, durante la primera etapa de poblamiento del valle, el pastoreo se habría llevado a cabo de forma aislada como consecuencia de la intención de explotar nuevos recursos, bajo condiciones de una presión demográfica incipiente. En una segunda

etapa de poblamiento, habría habido una intensificación de la actividad pastoril, lo que implicó un aprovechamiento de todas las pasturas disponibles en sectores de altura y fondo de valle, lo que habría conllevado un aumento en el número y tamaño de los corrales.

Últimas tendencias

En las investigaciones hasta aquí reseñadas se puede ver un predominio del análisis a gran escala, centrado en totalidades, ya fueran “culturas”, “sistemas culturales”, “formaciones económico-sociales”, lo cual ha reducido la capacidad de las explicaciones arqueológicas para evaluar la trayectoria de agentes y escalas variables en las que los mismos entablan, negocian y transforman sus relaciones. Estos modelos propusieron la existencia de dos bloques temporales separados por una ruptura que habría dividido dos momentos, signados por transformaciones en las pautas culturales (González y Núñez 1960; Núñez y Tarragó 1972), estrategias adaptativas (Berberían y Nielsen 1988) o estructuras sociopolíticas (Tartusi y Núñez Regueiro 2001).

Ya en la primera década del s. XXI, se destacan trabajos que abordan la espacialidad desde sus escalas doméstica y agrícola que, en un marco de agencia del humano, dejan de lado esta perspectiva de “el humano determinado por el medio”: ahora éste transforma al espacio que lo rodea, convirtiéndolo en paisaje; pero el paisaje también transforma al humano.

Estos nuevos trabajos indican que existe cierta dificultad para identificar la “ruptura” en el proceso de poblamiento en el registro arqueológico de Tafí a través de todo el primer milenio. La materialidad de los asentamientos, registrados en el sector norte del valle, demuestra importantes continuidades en los modos de apropiarse y utilizar el espacio que habrían predominado a través de un período de larga duración que incluyó casi la totalidad del milenio (Salazar 2010; Franco Salvi 2012). Se podría proponer la existencia de un paisaje persistente a través del tiempo, definido por el modo de configuración del espacio a través de la arquitectura residencial, de la infraestructura productiva y, sobre todo, de la manera en que los asentamientos fueron creciendo y expandiéndose. En este contexto la difusión de la vida aldeana se dio de manera gradual, gestionada por grupos familiares que pretendían cierta autonomía y en consecuencia intentaban tomar sus propias decisiones.

Los asentamientos del norte del valle se desarrollaron mediante un progresivo proceso en el cual las estructuras, como partícipes materiales fundamentales de la construcción y

reproducción de las relaciones, fueron usadas como marcas en el terreno; marcas que se constituían como legitimantes de una apropiación, pero también como jalones ordenadores de un espacio, a partir de los cuales se establecían los lugares en los que las personas se familiarizaban con su entorno, es decir los ámbitos donde se somatizaba un contexto social y cultural específico (Salazar 2010).

El primer momento de la ocupación, al menos unos siglos antes de la Era, no ha sido detectado aún más que en estructuras relacionadas a la agricultura, cabiendo la posibilidad de que las prácticas relacionadas a la producción hayan sido fundamentales en la apropiación de nuevos espacios. Posiblemente, el traslado diario al sector y la dependencia hacia ese paisaje se habría intensificado con el correr del tiempo, llevando a que grupos de familias decidieran instalarse allí. En este proceso, las estructuras agrarias habrían sido un condicionante durante el ciclo de construcción de las viviendas (entre el 200 y 400 d.C). Se destinaron los terrenos menos abruptos para la producción y, consecuentemente, se instalaron los sectores residenciales en los espacios escabrosos. De esta forma, los núcleos habitacionales terminaron ubicándose muy próximos unos de otros (Franco Salvi y Berberían 2011). En momentos posteriores al 200 d.C., el cono que albergaba al poblado, ya habría estado ocupado por viviendas y estructuras agrícolas que se entremezclaban en el paisaje, sin un orden claramente perceptible (Salazar y Franco Salvi 2009).

Estas nuevas propuestas de explicación han sido planteadas mediante un análisis sistemático de las “viviendas” (lo doméstico) y de sus “campos de cultivo” (lo agrícola) siendo fundamental la incorporación de “sus animales” (lo pastoril). La trilogía vivienda, campo y corral puede habilitar nuevas hipótesis y contrastar las ya planteadas, por tal motivo se propone en este trabajo que la actividad pastoril, sea vista como un actante en la construcción de esa sociedad configurada por los períodos agrícolas. Es en este marco en el que se inscribe la presente investigación, entendiendo al paisaje como estructurador estructurante, un paisaje que es resultado de las prácticas sociales de los diversos agentes que en ella intervienen, pero también como agente interventor en esas prácticas. Persistiendo la ausencia de estudios relativos a la actividad de los pastores de camélidos, se pretende abordarla como elemento indispensable en la configuración de la sociedad aldeana del valle de Tafí.

En este marco investigativo, sintetizando la propuesta, la problemática central de esta investigación fue determinar la escala social de la actividad pastoril y su injerencia en el

proceso de configuración y reproducción social de las comunidades aldeanas del PME en el valle de Tafí.

Lejos de la marginalidad que se le ha adjudicado, nuestra hipótesis es que el paisaje pastoril del valle de Tafí se fue configurando de forma diacrónica, inserto en las sociedades agrícolas de los valles intermontanos del NOA durante el PME. Sostenemos que fue una actividad central en el modo de subsistencia de estas primeras aldeas y que, a través del despliegue de diversas estrategias, los agentes sociales humanos (pastores) y no humanos (rebaños) participaron de la reproducción doméstica y configuraron las relaciones comunitarias de la esfera pública, en donde las condiciones medioambientales actuaban como estructuradoras de las relaciones sociales.

De esta manera, el eje de este trabajo fue deconstruir el paisaje aldeano de los primeros asentamientos permanentes de los sitios La Bolsa 1 y La Bolsa 2, en el sector septentrional del valle, a partir de la materialidad producida por la actividad pastoril en los espacios de altura (2650 a 3100 msnm), a fin de discernir las lógicas y estrategias sociales utilizadas para habitar ese territorio, es decir, construir un paisaje.

Este trabajo ha tomado como herramientas teóricas para el análisis de la espacialidad nociones de la arqueología del paisaje (Anschuetz *et al.* 2001; Acuto 2013), partiendo de la idea fundamental de que la sociedad se configura en un espacio físico, a partir de cuyo estudio puede abordarse la totalidad de variables sociales.

Por otro lado, se han tomado algunos lineamientos de la arqueología posthumanista (Ingold 2001; Alberti y Marshall 2009) para comprender el rol de los animales en la configuración del paisaje aldeano. Esta postura sostiene que los no humanos están presentes de la misma manera que todos los seres (Ingold 2007), concibiéndolos en un mismo nivel ontológico. De esta forma, en la práctica pastoril, los rebaños jugaron un papel activo en la definición y constitución de las relaciones sociales.

Por último, ha sido relevante para el análisis la noción de *habitus* (Bourdieu 2007), para comprender las lógicas y estrategias aldeanas que replicaron los habitantes del valle para su reproducción social y que ayudaron a la estructuración de estas primeras aldeas.

La metodología apeló a la utilización de técnicas tradicionales del campo de la Arqueología, como prospección y relevamiento, excavación y análisis de laboratorio. Este

abordaje de la materialidad fue complementado con un análisis espacial, realizado por medio de QGIS, un Sistema de Información Geográfica (SIG), cuya aplicación posibilita la creación de nueva información a partir de operaciones matemáticas de alta precisión (García Sanjuan *et al.* 2009; Moyano 2020).

Esta tesis se ha estructurado en un total de ocho capítulos, agrupados en tres partes, la primera (CI, CII y CIII), da cuenta de los antecedentes del objeto de estudio y la estructura teórico-metodológica adoptada para su análisis. La segunda parte (CIV, CV y CVI), se centra en el análisis de la materialidad arqueológica vinculada a la práctica pastoril. Finalmente, la tercera sección (CVII y CVIII) está conformada por la discusión de resultados y las conclusiones a las que arribamos tras la articulación de la teoría con la materialidad.

En el CI se presentan los antecedentes de investigaciones arqueológicas en el valle, focalizando en el abordaje que se ha hecho de la práctica pastoril.

En el CII se puntualizan las herramientas teórico metodológicas seleccionadas para abordar el objeto en análisis, las cuales incluyen elementos de la arqueología del paisaje, de la arqueología poshumanista y la noción de *habitus*.

En el CIII se detallan los métodos y técnicas empleados en campo y laboratorio para el estudio de la materialidad vinculada al pastoreo.

En el CIV, se presenta el área de estudio, dando cuenta de sus aspectos generales. Se ubica espacialmente y se describen la fitogeografía y las condiciones paleoambientales. Luego se focaliza en los sitios LB1 y LB2, dando cuenta de sus componentes arqueológicos.

En el CV, se aborda objeto de estudio desde la superficie, a partir de las estructuras de manejo de los animales relevadas en las cotas altas de los sitios de estudio, LB1 y LB2. En un primer apartado se realiza una descripción sumaria de la morfología de las estructuras, su ubicación y elementos del entorno. Seguidamente, se aborda su estructura. En un tercer apartado, se analizan los corrales desde la subsuperficie, dando cuenta de su trayectoria estratigráfica y de alguno de sus microcomponentes. Por último, se analizan los corrales de forma articulada con sus contextos de producción.

En el CVI se amplía la materialidad estudiada por fuera de los corrales, para incluir ámbitos cotidianos de las comunidades aldeanas, como es el caso de los patios de una unidad doméstica, y ámbitos productivos, como un andén de cultivo.

En el CVII los resultados obtenidos a lo largo de la tesis se articulan para dar resolución a los interrogantes que guiaron esta investigación.

En el CVIII se exponen algunas consideraciones finales producto del desarrollo del trabajo de investigación, al tiempo que se consignan algunas líneas a futuro.

Primera Parte

Capítulo I. Antecedentes.

Un recorrido por la investigación arqueológica en el Valle y el abordaje del objeto de estudio.

El objetivo de este capítulo es realizar un recorrido por los antecedentes investigativos del valle que nos permita revisar qué lugar se le ha dado a lo pastoril en los trabajos realizados y en la narrativa arqueológica del valle. Se comenzará haciendo una breve referencia a nivel regional, que da cuenta de la importancia y de los alcances del estudio del pastoreo, para luego pasar revista a los principales modelos que abordaron la práctica ganadera en estos primeros asentamientos aldeanos.

El estudio de los pastores a nivel regional en el NOA fue abordado desde mediados de los setenta como objeto de análisis, desde una perspectiva económica, considerando de vital importancia el paso de una economía cazadora a una pastoril, como parte del estudio del cambio cultural en los Andes Meridionales. En las décadas de 1970 y principios de 1980, en pleno auge del procesualismo en Norteamérica, el pastoreo y la domesticación eran pensados como estadios de desarrollo, parte de una cadena secuencial de eventos derivados de la caza, planteándolos como procesos naturales en el desarrollo social de los grupos de cazadores, sin identificar una causa específica que llevara a la domesticación (Wheeler *et al.* 1976).

En la década del '80 y principios de los '90, en consonancia con los modelos ecológicos culturales en boga, se partió de la idea de que las poblaciones humanas eran sistemas sociales que debían la mayoría de sus características al entorno ecológico en el que se desarrollaban y, en concordancia con ello, se planteó que la causa de la domesticación debía ser buscada en mecanismos ambientales que habrían actuado como desencadenantes: los cambios climáticos drásticos pudieron haber producido un desequilibrio entre los recursos disponibles y la población existente, obligando a ésta a desarrollar estrategias que permitieran el control de rebaños. Este enfoque estableció como modelo explicativo una cadena causal lineal (Yacobaccio *et al.* 1994; Yacobaccio 1997). A partir de las diferencias en el registro arqueológico se hipotetizó un proceso de domesticación independiente en los Andes Centro Sur.

Los estudios actualísticos acerca del pastoreo en la región del NOA, se han focalizado en la Puna, por considerarla como un centro de domesticación de camélidos que se dio como un proceso independiente al de los Andes Centrales, entre los 6200 y los 3500 años AP (Mengoni Goñalons y Yacobaccio 2006; Yacobaccio y Korstanje 2007; Yacobaccio y Vilá 2013; Yacobaccio 2021). Diversos trabajos analizan la domesticación y el pastoreo como una estrategia económica determinante de las esferas organizativas, a partir de las que se planifican procesos tales como pautas de asentamiento y movilidad, territorialidad e intercambio (Yacobaccio *et al.* 1997). Otros autores, hacen foco en el caravaneo llamero, desde la arqueología de la circulación, para el estudio de las redes viales, cuyo análisis se centra en el intercambio y la circulación de bienes y en los espacios intersticiales entre los nodos de intercambio (Nielsen 1997, 2003, 2011 y 2017; Berenguer y Pimentel 2017). Estudios más recientes, implementando novedosas metodologías, analizan la procedencia, alimentación y estrategias de manejo y circulación de los animales en la región (Izeta *et al.* 2010; Mengoni Goñalons 2014; Dantas 2014; Miyano 2019).

Sin embargo, el área de estudio que abarca el presente proyecto, el sector norte del valle de Taffí, se caracteriza por una casi total ausencia de investigaciones relativas a la actividad pastoril aun cuando, en investigaciones precedentes, esta zona fue concebida como un espacio de actividades económicas especializadas en el pastoreo (Berberían y Giani 1999; Sampietro 2002). El argumento fundamental para dicha adscripción giró en torno a los datos geológicos, geomorfológicos, ambientales y ecológicos, agregándose las observaciones superficiales de grandes recintos subcirculares elípticos y cuadrangulares, emplazados en cotas altas. Berberían y Nielsen (1988), caracterizaron los tipos de asentamiento a partir de la asociación de estructuras y biotopos. Plantearon que en la zona prevalecieron unidades compuestas de residencia permanente, unidades cuadrangulares compuestas por dos o más recintos cuadrangulares grandes adosados, con puertas y recintos circulares pequeños, interpretados como “corrales”.

La investigación arqueológica en el Valle y el pastoreo.

La ciencia, como producto social, se va transformando en la medida en que ésta lo hace, esto es, en tanto que cambian los intereses y los objetivos de la sociedad, la primera se irá amoldando en función de aquellos. La Arqueología no es una excepción. Ya en los inicios de la disciplina arqueológica en Argentina, pueden verse estos cambios: desde los viajes exploratorios de la época de los pioneros con Liberani y Hernández en su “Excursión al

remoto noroeste argentino” (1877) hasta la actual miríada investigativa. En todas las etapas en que se fue conformando esta disciplina, objetivos, hipótesis, marcos teóricos y metodologías se definieron en función de intereses supra académicos, y la influencia del contexto social fue fundamental en su desarrollo. El paisaje y, fundamentalmente el pastoril, no fue ajeno a esta tendencia. Este análisis pretende reflexionar en torno a su rol en el estudio del pasado prehispánico, remontándose a las primeras experiencias arqueológicas en el NOA.

Los primeros trabajos de investigación realizados en el NOA y, en la zona del valle de Tafí, tenían un objetivo específico, esto es, encontrar testimonios del pasado americano, de ahí que las primeras campañas estuvieran dirigidas desde el Instituto Geográfico Argentino y fueran realizadas por coleccionistas, viajeros, naturalistas, que se ciñeron a una recopilación descriptiva de sitios -‘ruinas’- y objetos materiales; éstas se dieron en el marco del debate por la profundidad temporal de las sociedades que habitaban en el suelo americano. Los trabajos de investigadores como Ambrosetti (1897), Bruch (1911) o Uhle (1912) se enfocaron en establecer una cronología en base a las tipologías artefactuales, como la cerámica. Sin embargo, terminó predominando la idea desarrollada por Eric Boman (1923) acerca de una “corta duración” de los procesos prehispánicos, lo cual, sumado a la falta de estudio de la variabilidad, condujo a una homogeneización de los grupos sociales que habitaban la región, que terminaron por definirse como la “cultura diaguita”.

A partir de la segunda década del siglo XX, en tiempos de posguerra, se produjo una transformación en el modo de hacer arqueología pues comenzaron los primeros estudios interpretativos de las culturas precolombinas. Como consecuencia de esto, en nuestro país, de la mano de Alberto Rex González, se iniciaron estudios sistemáticos desde una perspectiva normativa y culturalista, que se interesó por reconocer los distintos grupos culturales que habitaron el noroeste y su ordenación cronológica, construyéndose la primera secuencia arqueológica para la región valliserrana, en el valle de Hualfín, la que fue utilizada como secuencia maestra para relacionar todos los cambios culturales en las demás regiones del NOA (González 1955).

El trabajo de González, fue de gran relevancia pues permitió, por primera vez, tener conciencia del proceso de historia cultural que se desarrolló en el sector andino del norte argentino -que hasta ese momento por la falta de profundidad temporal se negara- y sobre todo de la variabilidad de las “culturas” agroalfareras. Además, propuso una metodología de trabajo arqueológico: seriación de tumbas (excavadas varias décadas antes por Weiser y

Wolters que conformaban la colección Muñiz Barreto del Museo de La Plata), recolecciones superficiales en sitios arqueológicos y excavaciones estratigráficas.

Fue en el contexto de reconstrucción de las secuencias contextuales de las diversas culturas de la región noroeste que se iniciaron estudios sistemáticos en el Valle de Tafí, los cuales permitieron la definición de un incipiente contexto material de la cultura homónima. En esa oportunidad fue caracterizada por una cerámica predominantemente ordinaria, monolitos de piedra tallada y pulida y habitaciones circulares adosadas a un patio central también circular (González y Núñez 1960).

El estudio en los valles de altura -como Tafí- permitió establecer la existencia de diversas actividades complejas, propias de sociedades de movilidad reducida: además de la agricultura, se evidenciaron prácticas ganaderas, las que habrían tenido importancia en todas estas culturas o fases, a tal punto, que la llama (*lama glama*) habría tenido un papel de relevancia en la religión o el culto. Esta práctica habría tenido un origen netamente altiplánico y la presencia de esta especie animal en los sitios era interpretada como una manifestación andina (González 1979). Empero, a más de esas breves alusiones, en los diversos trabajos del autor no se hace mención *in extenso* a la temática, focalizándose más que nada en la cuestión agrícola. Más aún, en esta etapa las prácticas pastoriles no eran consideradas como un elemento distintivo de estas sociedades complejas como sí lo fueron la agricultura y la alfarería. A partir de las características del registro arqueológico, se propuso la subdivisión de dicha cultura en dos fases: La Angostura (Tafí I) y Carapunco (Tafí II). La primera habría establecido íntimas relaciones con la cultura Condorhuasi y la segunda habría establecido vínculos con Ciénaga y Candelaria (González y Núñez 1960, Núñez y Tarragó 1972). Estas seriaciones servirían como base a las investigaciones posteriores.

Dejando ya a un lado la arqueología normativa y los trabajos de González, surgen a mediados de la década de 1970 modelos explicativos de dos propuestas materialistas enfrentadas, la del materialismo histórico (Núñez Regueiro 1974) y la del materialismo sistémico (Raffino 1977). Aunque la primera fue sensiblemente afectada por las contingencias políticas establecidas por el gobierno de facto (con vigencia en el poder entre 1976 y 1983), en la década de los '80 las dos continuaron en boga.

Como ya se mencionó antes, en el valle preponderaron las visiones economicistas en sus distintas variantes. Por un lado, Núñez Regueiro (1974) con su visión materialista

histórica que, en su esquema de periodificación, buscó alejarse de las culturas como unidades de análisis y pretendía utilizar en su lugar a las entidades socioculturales concretas, sobre todo la estructura socioeconómica que las caracterizaba. En el examen realizado en la introducción, pudimos apreciar que lo pastoril no fue abordado, siendo relegado a un segundo plano por el estudio de lo agrícola. A finales de la década de 1970, paralelamente a la postura anterior surge, en base a la teoría de los sistemas, la arqueología ecológico-funcional. Esta propuesta era una rama importante de la “nueva arqueología”, que pretendía buscar las causas a los procesos adaptativos de los grupos culturales al medio ambiente y, fundamentalmente, a las estrategias de subsistencia implementadas por cada uno de ellos. Lógicamente, produjo una exacerbación de la dimensión económica, la cual se volvió un aspecto determinante del resto de fenómenos sociales y es en adscripción a este modelo que surge el trabajo de Berberían y Nielsen de los sistemas de asentamiento (Salazar 2010).

Este trabajo, retomando lo planteado de modo introductorio, se desarrolló desde una perspectiva arqueológica ecológico-funcional y contribuyó a asentar las bases materiales de la existencia de una actividad ganadera en Tafí. De modo general, los autores iniciaron un estudio comparativo que contemplaba la relación biotopo-arquitectura lo que permitió reconocer los modos de explotación y la configuración del paisaje de estas primeras aldeas.

La actividad pastoril tuvo una mayor presencia en la narrativa de poblamiento y configuración del valle (Berberían y Nielsen 1988). Partiendo del análisis de vestigios relevados en superficie y de la materialidad recuperada en una serie de excavaciones en el área septentrional, relacionando las estructuras arquitectónicas con las características ambientales, elaboraron un modelo de síntesis de las pautas de explotación económica del valle. Los autores realizaron una clasificación tipológica a partir de la morfología de las estructuras relevadas, vinculándolas directamente con los recursos disponibles en su entorno inmediato. De allí surgió la identificación de estructuras que, por sus dimensiones y por su emplazamiento en áreas con características óptimas para el pastoreo, por disponibilidad de pasturas y cursos de agua permanentes, se inscribieron como corrales (Tipo 2 y Tipo 4). Sin embargo, quedaron pendientes numerosas tareas enfocadas a conocer más sobre el pastoreo en esos contextos.

De la misma línea ecológico-funcionalista surgió el trabajo de Giani y Berberían (1999), también desarrollado en la zona norte del valle, que sostuvo la existencia de un patrón de asentamiento racionalizado en relación con el medio, teniendo en cuenta su potencialidad

de aprovechamiento agrícola y ganadero, tratando de formular un modelo conductual de uso del espacio y que, al modo del análisis de Berberían y Nielsen (1988), aborda el estudio del sitio en tres niveles, micro, meso y macroespacial desde la arqueología de asentamientos (Butzer 1982). En este caso, las unidades tipológicas correspondientes a los corrales (Tipo 2 y Tipo 4) son abordadas como parte de una actividad económica complementaria a las viviendas y ubicadas en espacios marginales. En este trabajo se pueden apreciar las limitaciones de la construcción tipológica de los autores tomados como referencia, al determinar que algunas de las estructuras adscribibles a corrales habían sido destinadas a la agricultura.

El trabajo de Sampietro Vattuone (2002a) analiza el paisaje prehispánico a partir de una mirada geoarqueológica, colocando como eje al suelo. Asimismo, en esta línea, se constata el aprovechamiento del *camelidae* como recurso en estas poblaciones, a partir de la presencia de abono en el suelo de recintos y estructuras vinculados con la actividad agrícola, como una intervención antrópica en el proceso de conformación del suelo para maximizar el rendimiento de la tierra cultivada. Su uso en contextos agrícolas fue determinado a partir del análisis químico del Fósforo orgánico en los horizontes edáficos. Partiendo de que la agricultura produce un agotamiento de los nutrientes del suelo y que el Fósforo, por sus características físico-químicas tiende a comportarse de una forma particular, el hallazgo de concentraciones de dicho elemento en estratos bajos y no en la superficie (que sería lo usual por el arrastre que producen las plantas), estaría dando la pauta de un agregado artificial de dicho elemento. La autora refuerza la idea del desarrollo de una explotación ganadera - primero de forma extensiva (Tafí I) y luego intensiva (Tafí II)-, aludiendo a las óptimas características geomorfológicas y fitogeográficas para el desarrollo de la actividad pastoril (Sampietro Vattuone 2002a).

En esta línea de trabajo se suman los aportes de Roldán (2004), quien sostiene que los “Tafíes” fueron un pueblo agrícola y pastoril, que posiblemente tuvieron cierta movilidad estacional o anual para el aprovechamiento de recursos focalizados en diferentes sectores microambientales. Partiendo de un trabajo de análisis químicos de suelos en el sitio El Tolar, aborda la práctica agrícola desarrollada por la *cultura* Tafí, determinando que la utilización de fertilizantes de origen animal habría impedido el agotamiento de los suelos ante el desarrollo de una agricultura extensiva. Gracias al aporte de Fósforo (P) orgánico contenido

en el guano, utilizado de forma regular, se habría conseguido un buen rendimiento agrícola (Roldán 2004).

Ambas propuestas son de interés para el presente estudio en aras de considerar la utilización de algún tipo de abono o fertilizante aplicado a los campos de cultivo de forma superficial y regular. Esta manipulación antrópica, junto con técnicas constructivas para proteger el suelo, fueron la base de la producción agrícola intensiva y sostenida. El abono parece haber sido lo suficientemente bueno como para que aún hoy se encuentren restos de sus aportes, evidenciado en los niveles elevados de concentración de fósforo orgánico en los horizontes donde está el inicio de los paleosuelos, y la presencia de cobre en pequeñas cantidades en los perfiles de los canchones de cultivo e inexistencia de este elemento en los perfiles de las estructuras residenciales (Roldán 2004).

Otras investigaciones que cabría resaltar pues están en el área de estudio, son las de Nasif y Gómez Cardozo, que realizaron análisis del material óseo faunístico procedente de excavaciones realizadas en el montículo de Casas Viejas, en el Mollar (1999 y 2001). Sus estudios remarcan la relevancia de la llama en el mundo simbólico de estas sociedades aldeanas a raíz de su presencia en contextos ceremoniales, su alta representatividad en el registro y por su utilización para la manufactura de instrumentos de variadas envergaduras (v.g. cuentas y colgantes de collar, instrumentos musicales, utensilios).

A partir de un análisis zooarqueológico, se clasificaron los componentes óseos formatizados del registro, con la finalidad de relacionar los instrumentos con la funcionalidad del Montículo de Casas Viejas (Nasif y Gómez Cardoso 1999). Entre ellos, destacan la presencia de punzones manufacturados a partir de la diáfisis de huesos largos de camélidos; puntas de proyectil elaboradas con falanges de camélidos; retocadores/lasqueadores, formatizados con diáfisis de huesos largos de camélidos (tal vez tibia o radio/ulna), incluso la presencia de una cuchara, elaborada con un metapodio de camélido, y un cuchillo, producto del trabajo sobre un fragmento laminar de la pelvis de dicho mamífero. Asimismo es notorio en el registro el elevado número de cuentas de molares de camélidos, de las cuales no se tenía entonces un correlato bibliográfico.

Todos estos elementos se encontraron en distintos grados de conservación, al punto de que algunos se reconocieron en base a fragmentos diagnósticos. Los objetos que predominaron en esta muestra fueron los punzones y agujas de diáfisis de mamíferos de

mediano o gran tamaño y las cuentas de collar. La ausencia de estos instrumentos en otros contextos arqueológicos (v.g. unidades domésticas) justificaría la interpretación de su función simbólica.

Las autoras analizaron el registro zooarqueológico del montículo, en procura de identificar taxones y patrones de utilización y/o consumo. Del total de la muestra, la mayor proporción corresponde a camélidos (63%), siendo individuos adultos los más representados. El registro está bastante fragmentado pero algunas partes anatómicas estaban bien conservadas, como astrágalos, falanges y calcáneos. Del total, las partes mayormente identificadas corresponden a cráneo y costillas. Un gran porcentaje presenta marcas de consumo o alteraciones térmicas, tanto en objetos formatizados como en piezas resultado de descarte, evidenciando una intervención intencional en dichas partes y, muy probablemente, en el mismo montículo (Nasif y Gómez Cardozo 2001).

En el sitio Quebrada de los Corrales, en el Infiernillo, están realizándose algunos avances en la cuestión pastoril (Di Lullo 2010). La autora da cuenta de algunos aspectos del pastoreo para las sociedades del primer milenio en dicho sitio, en donde existía una marcada separación entre las áreas productivas y el sector residencial, estableciendo que en las primeras existía una relación entre los campos de cultivo y los recintos con probable funcionalidad pastoril. Se ha relevado una gran cantidad de estructuras dispersas en laderas y cumbres, circulares aisladas o compuestas de forma radial, lineal, con una habitación interna, tipo refugio o espacio de almacenaje. Esto le ha permitido inferir que lo pastoril habría tenido un rol relevante en estas sociedades (Di Lullo 2010).

En el trabajo de Franco Salvi y Salazar (2014), se puede vislumbrar el papel de la llama en el universo simbólico de estas primeras aldeas, a partir del hallazgo de una ofrenda ritual en un contexto agrícola en el sitio La Bolsa 1. Este evento marcaría los límites difusos entre lo ritual/simbólico y lo cotidiano y, más importante aún, desalentaría la visión agrocéntrica.

Este recorrido por los antecedentes de investigación en el valle, nos muestra en qué lugar se ha situado a lo pastoril: en un lugar marginal, secundario y pasivo, sin injerencia de esta actividad en la configuración del paisaje aldeano. A partir de un análisis de la materialidad existente en el valle, se puede constatar la presencia de dicha actividad en esta

sociedad aldeana: se aprecia en lo arquitectónico, con las estructuras de encierro animal¹ y su particular técnica constructiva, así como su ubicación en las alturas, aprovechando esos *espacios marginales*; en lo simbólico, en menhires y estatuillas en ámbitos domésticos o en sacrificios de estructuras productivas. Incluso en los microrrestos está presente, a través de las esferulitas remanentes de la fertilización de los campos, todo ello vinculado directamente a la actividad agrícola.

Es interesante inferir a partir de estos elementos que esta marginalidad es una construcción actual y que en el momento de su desarrollo, no era tal cosa. Todo ello, lleva a pensar ¿Qué tan marginales eran estos espacios? ¿Cuál era la actividad productiva complementaria? ¿Cuál era la importancia de esta actividad en la construcción del espacio y los lazos sociales de los habitantes del valle de Tafí?

¹ *Animal enclosures sensu* Chang y Koster 1986.

Capítulo II. Caja de Herramientas Teórico-Methodológicas.

Primeramente resulta pertinente puntualizar algunas definiciones en torno al pastoreo, sobre el que se ha desarrollado una extensa literatura arqueológica (Núñez y Ochoa 1984; Chang y Koster 1986; Khazanov 1994; Yacobaccio 2014; Nielsen 2000 y 2014). Antes que nada, cabría distinguir entre domesticación y pastoreo como parte de un proceso, si bien pueden ser concebidos como dos estadios dentro de un mismo proceso. La primera, implica la intervención humana -consciente o inconsciente- dentro del proceso biológico de reproducción y de selección natural de una especie, en este caso animal. Sin embargo, este proceso puede ser reversible: si se discontinúa en el tiempo, el animal puede romper con ese hábito y volver a su estadio natural. Así entendida, domesticación implica una integración de los animales como objetos en la organización socioeconómica del grupo humano (Yacobaccio y Korstanje 2007; Yacobaccio y Vilá 2013; Zeder 2006).

El pastoreo va más allá: sería la apropiación social, por parte de personas o grupos, de sucesivas generaciones de animales vivos, en la que los seres humanos se encargan de criar al individuo no humano, satisfaciendo necesidades y cuidados, asegurando su supervivencia, por ejemplo, garantizando su alimentación (Dransart 2011). Así se genera un patrón social particular, caracterizado por redes de relaciones entre humanos y no humanos, en el que el patrón de asentamiento, la movilidad y configuración social, se estructuran en función de la disponibilidad de alimento para los animales tenidos en propiedad (Yacobaccio *et al.* 1997).

El pastoreo es una actividad que está asociada a determinadas formas de vida y relaciones entre los humanos y los animales e involucra percepciones y construcciones particulares de la naturaleza (Tomasi 2013). Esta actividad implica una relación entre humanos y animales, una relación de reciprocidad, simbiótica, en la que los humanos pretenden obtener manadas grandes y prósperas y los animales requieren protección de sus predadores y seguridad (Ingold 2013). Los pastores, utilizan animales reunidos en comunidades que siguen sus inclinaciones naturales a moverse, congregarse, pastar y reproducirse, pero bajo la mirada del amo humano, estableciendo una relación de contrato, estrecha, cercana, en la cual éste protege los rebaños a cambio de obtener de sus animales los recursos que estos puedan proveerle (Ingold 1988; Zeder 2006).

La práctica pastoril se podría representar como ecuación con dos términos: por una parte el humano y, por otra, el no-humano, que resulta en relaciones no lineales entre ambas partes y cuya finalidad es la satisfacción de sus intereses. El interés puede variar a su vez y ser volátil, de acuerdo a las circunstancias particulares (adquisición de materias primas, protección, cuidado, intercambio, etc.). Estas relaciones pueden traducirse en modos de vida particulares con materialidades y experiencias sociales específicas condicionadas muchas veces por esas relaciones. En ese sentido, la forma en que se constituyen las poblaciones aldeanas pueden estar influidas por su relación con los animales y sus comportamientos anuales. A su vez, esos comportamientos también están constantemente expuestos a las prácticas humanas lo que se traduce en un enredo de relaciones sin determinantes

Es así que las comunidades pastoriles estructuran su modo de habitar el entorno en función de diversas variables como la alimentación, la protección y el cuidado de sus manadas (Gifford-González 2005). Como contraparte, se aseguran la disponibilidad de múltiples y determinados productos para su subsistencia a largo plazo. En este caso, las llamas pueden proveer carne y fibra y, además, son excelentes animales de carga, pudiendo desplazarse entre 15 y 25 km diarios, con una carga de 35kg (Nielsen 2014). De este modo, el pastoreo no es sólo un modo de subsistencia, sino también un modo de habitar, que implica aspectos ecológicos, sociales, políticos e ideológicos particulares.

En términos generales se sostiene que las sociedades pastoriles también practican otras labores tales como el cultivo, intercambio, incluso la caza y recolección. Sin embargo, su objetivo principal es asegurar regularmente forraje de buena calidad y cantidad y protección para su rebaño (Nielsen 2013; Capriles 2014). Como resultado de este modo de relacionarse con los animales y el entorno, surgen variables niveles de residencia y movilidad logística que caracterizan a estas poblaciones, ya que los rebaños requieren diferentes pisos de alimento o pasturas en la medida en que los anteriores han sido consumidos, durante las distintas estaciones del año (Capriles 2014).

A nivel del asentamiento, las bases residenciales de pastores contemporáneos e históricos, incluye un componente residencial anexado a infraestructuras de manejo de animales, tales como los corrales, a distancias discretas que permitan acceso al alimento de modo inmediato y seguro (Capriles 2014). Los componentes residenciales consisten en dormitorios y estructuras de almacenamiento, áreas internas y externas de trabajo y cocina con fogón, área de matanza de animales, cortavientos, área de descarte de desechos y pilas de

combustible (Capriles 2014). Los campos de pastoreo deberían incluir típicamente rasgos como áreas con pequeños refugios, corrales, depósitos de artefactos y una preponderancia de restos óseos de animales domésticos descartados. Como marcadores arquitectónicos típicos de estas prácticas podrían incluirse puestos o residencias secundarias para el traslado estacional de la manada, en búsqueda de nuevas pasturas (Nielsen 2013). Las instalaciones de encierro animal, incluyen uno o algunos corrales de distintos tamaños, así como pilas de estiércol animal.

A partir de la definición del objeto de estudio de esta tesis, esto es, el paisaje pastoril, se estableció una serie de conceptos teórico-metodológicos útiles a los fines de abordarlo analíticamente. De este modo, apelamos a los aportes de un conjunto de nociones/conceptos/lineamientos teóricos que permitirán, por medio de su articulación, una reflexión más acabada acerca del rol de los agentes humanos y no humanos en la configuración de la práctica pastoril y el paisaje aldeano en La Bolsa 1 y La Bolsa 2 durante el PME, considerando cómo los paisajes, humanos, animales y la materialidad se vincularon a través de las prácticas sociales.

Arqueología del Paisaje

El entorno en el cual se desenvuelven las prácticas pastoriles puede concebirse como un ámbito construido social e históricamente, y este es analizado retomando la arqueología del paisaje, propuesta teórico-metodológica que considera que en la *espacialidad* puede abordarse la totalidad de variables sociales, sin reducirlas a determinismos que reproducen la dicotomía entre naturaleza y cultura, propia de la modernidad, que fue aplicada a los estudios de sistemas de asentamiento a partir de la década de 1960 (Anschwetz *et al.* 2001; Acuto 2013).

La espacialidad, constructo social, dinámico y heterogéneo, se constituye como un ámbito esencial para el estudio de la producción y reproducción de la sociedad ya que en él se plasma la constante tensión y relación entre las estructuras sociales y las prácticas de los agentes. Al entender al paisaje como un producto social, se deja de lado el tratamiento del mismo como un mero elemento físico, estático y dado con anterioridad, cobrando importancia una idea dinámica, activa y relacional del mismo, en el que intervienen diferentes dimensiones como la física, social, simbólica, económica, entre otras (Criado Boado 1999). La intervención de esas dimensiones, sumada a las características del paisaje

(dinámico, contingente, histórico) hacen que se vaya modificando a lo largo del tiempo, cambiando no sólo su materialidad sino también la percepción que de ellos se tiene (Acuto 1999). Y en tanto elemento activo y dinámico, los paisajes mantienen una relación dialógica constante con el orden social que le dio forma y, cualquier transformación en uno de los dos extremos de esta ecuación, repercute en el otro (Robb 2013).

Dentro del esquema social, la interacción con las espacialidades en las que estamos insertos nos constituyen como agentes competentes de nuestra sociedad. Producimos y somos producidos por el espacio social. Nuestro entorno espacial y sus significados no sólo se pueden experimentar y vivir, sino que también se perciben (Acuto 1999). De tal modo, en ese entramado, el entorno, la naturaleza y los paisajes son partes constituyentes de las relaciones sociales y de las subjetividades (Acuto 2008; Ingold 2000). Los espacios naturales son componentes significativos en la configuración de las sociedades y de la conciencia y corporalidad y técnicas corporales de las personas (o las maneras de caminar, pararse, mirar, hablar y escuchar). Participan activamente en la manera en que los individuos entienden al mundo, se relacionan entre sí y se constituyen como sujetos (Acuto 2013).

Desde esta perspectiva, las espacialidades -y los objetos que las componen- no son meramente elementos funcionales a las necesidades individuales o colectivas sino que se ha comenzado a sostener que el espacio social y la cultura material son aspectos constitutivos de las acciones y prácticas sociales que los seres humanos llevan a cabo, y de las relaciones que las personas establecen entre sí, con instituciones, con la naturaleza o con entidades metafísicas: permiten dar forma y reproducir prácticas y relaciones sociales en contextos históricos y particulares específicos (Acuto 2008). Así planteado, “habitar el mundo implica la inserción de las personas en (y la corporización de) una trama de relaciones sociales, dialéctica e históricamente constituidas, que incluyen a otros sujetos, artefactos, lugares, instituciones, significados, acervos de conocimiento acumulado y una historia que nos precede. Esta red se desarrolla dentro de (y es influida por) una materialidad y una espacialidad determinadas” (Acuto 2008: 170). Es así que, cada vez que las personas actúan, sus prácticas sociales implican una actualización y recreación de esos esquemas, más que una aplicación automática (Dobres y Robb 2000, 2005).

De esta forma, en esta tesis se considera que los paisajes aldeanos constituyen palimpsestos, donde se superponen vestigios acumulados de diversas épocas y múltiples agentes (Salazar 2010). Este marco, nos permite posicionarnos ante el *espacio* de modo tal

que se puede vislumbrar en él la configuración social de la aldea, pudiendo definir y redefinir de esa forma el papel de lo pastoril en esa constitución. Por medio de la deconstrucción de ese paisaje, se puede lograr una reconstrucción de las actividades y su organización espacial, tomando en cuenta la fisicalidad del ambiente, como un marco de limitaciones y oportunidades para la acción.

Agentes y Prácticas

Con el fin de abordar el modo en que prácticas pastoriles contribuyeron a configurar estas primeras sociedades aldeanas también se tomaron algunos lineamientos de la *teoría de la práctica* la que, con el desarrollo de los conceptos de *habitus* y *campo*, permitió superar las dicotomías generadas entre los agentes y las estructuras, reemplazándolas por un doble movimiento constructivista de interiorización de lo exterior y exteriorización de lo interior (Bourdieu 2007). La aplicación de esta teoría desarrollada en las décadas del '60 y '70 por Pierre Bourdieu y Anthony Giddens desde la Teoría Social, ha permitido a la arqueología otorgar un mayor énfasis a la relación de los sujetos con su entorno diario y las actividades cotidianas realizadas en él, ganando en especificidad y empirismo, y colaborando en el cuestionamiento de categorías esencialistas (Dobres y Hoffman 1994; Pauketat 2001). Como resultado de esta articulación entre sociología y arqueología, en los últimos treinta años, se ha constituido una línea de trabajo específica, la Arqueología de la Práctica, que ha facilitado el abordar los diferentes procesos sociales del pasado en función del análisis de la acción humana recurrente y cotidiana (Dobres y Robb 2005; Nielsen 2015; Pauketat 2001).

En este desarrollo teórico se entiende por *campo* a un espacio social estructurado, con bienes y capitales en juego, y con posiciones y relaciones determinadas, que van a depender de las reglas específicas del mismo y de la apropiación que de ellas hagan los agentes. Por otro lado, el *habitus* se entiende como un sistema de disposiciones (modos de actuar, de sentir, de pensar) que el cuerpo interioriza de acuerdo a la posición social que ocupe dentro de ese campo. Se trata de estructuras estructurantes que el sujeto internaliza, que no son inmutables, ya que el agente los modifica en contextos de condiciones objetivas nuevas. De esta manera, se establece una relación de doble condicionamiento: el campo estructura al *habitus*, pero el *habitus* también contribuye a construir al campo y lo dota de significado (Bourdieu 2007). Éste estaría constituido por una serie de principios subjetivos-no individuales-, generadores y organizadores de las prácticas y representaciones cotidianas, que

no responden a ninguna imposición colectiva reglada, y tienden hacia la reproducción de las estructuras previas. Este concepto ha gozado de gran aceptación para el abordaje del registro arqueológico doméstico, pues permite analizar los comportamientos cotidianos materializados, por ejemplo, en las viviendas, y es uno de los principales medios para la identificación de esquemas mentales y prácticos del pasado (Gordillo 2007; Vaquer 2007; Salazar 2014).

La articulación de las herramientas de la Arqueología de la Práctica con las de la Arqueología del Paisaje, permite reforzar la idea del paisaje como constructo social, como una síntesis de las relaciones que se manifiestan a través de las prácticas, entre los diversos grupos sociales y el espacio físico (Moyano 2020). Esas relaciones no son azarosas y tampoco estarían prefiguradas, sino que estarían estructuradas a través de los *habitus* incorporados en los agentes, a modo de estructuras cognitivas que motivan las prácticas y que engendran un estar-en-el-mundo particular.

De esta manera, los *habitus*, como principios organizadores de las prácticas serían responsables de la producción de los paisajes, aunque no necesariamente de manera consciente por parte de los agentes que las reproducirían. A su vez, los paisajes, en tanto resultados de prácticas y objetificación de estructuras serían elementos activos en la reproducción de *habitus*.

Por lo tanto, juzgamos que tanto los paisajes como las prácticas que les dan forma, representan continuidades materiales y simbólicas que se transformarán de acuerdo al accionar de cada generación con las que se relacionan. Es por ello que entendemos que el registro material que hoy da cuenta de la actividad pastoril, es producto de la reproducción social de estos primeros asentamientos y de las estrategias llevadas adelante por los diferentes agentes sociales, humanos y no humanos, quienes por medio de la replicación de dichas prácticas, dieron como resultado una trayectoria social aldeana particular.

Arqueología Poshumanista

Para analizar el entramado social que produjo el paisaje pastoril en el valle de Tafí, pensando en una red de actantes, se tomaron en cuenta algunos lineamientos de la Arqueología Poshumanista. En los últimos treinta años, se ha producido un cambio en la

concepción del humano como único agente creador/transformador de la sociedad, para pensar a ésta como un constructo configurado por diferentes agentes humanos y no humanos, que intervienen activamente, modificándola. En este sentido, animales, plantas, paisajes -objetos- no son elementos pasivos sino que son seres activos en el *entanglement* social (Hodder 2012).

Desde hace un par de décadas, los/las arqueólogos/gas apartaron el foco de los individuos y comenzaron a analizar cómo las cosas, los objetos, estructuran la vida humana en formas concretas, las cuales atraviesan los límites conceptuales tradicionales del sujeto-objeto, activo-pasivo y ambiente-agente (Robb 2004). La materialidad ha dejado de ser un mero reflejo de las sociedades para erigirse en manifestaciones de las relaciones sociales, ya no en un lugar pasivo o accesorio, sino como un participante tan activo como los mismos individuos (Tilley 1999). Así surgió la “Arqueología de la materialidad” la cual ha hecho importantes avances en relación a la discusión del rol de los objetos en la estructuración y reproducción social, permitiendo establecer cómo las relaciones y articulaciones entre objetos, paisajes y humanos producen trayectorias y experiencias particulares (Dobres 1999; Pauketat 2001; Robb 2004; Renfrew 2004; entre otros).

Como respuesta a esta tendencia, surgieron algunas posturas críticas, de las que nos interesa rescatar la de Bruno Latour (2007) quien ha planteado la necesidad de superar la ya existente dicotomía sujeto/objeto, que la modernidad no hizo más que reproducir gracias al establecimiento de dos zonas ontológicas: la de los humanos y la de los no humanos. Esta división puso al poder, intereses y política de los hombres en un extremo y al conocimiento sobre los objetos y los no humanos en el otro. Ambos terminaron divididos en distintos campos ontológicos y disciplinarios. Los objetos quedaron en una posición ambigua en la distinción hecha por la modernidad, ya que se ubicaron fuera del ser humano y, por no ocupar ningún lugar entre la naturaleza y la cultura, la cultura material se volvió un objeto de estudio fuera de lugar.

Para Latour esta división que marcó la ontología moderna (cartesiana) puede ser superada mediante la construcción de “una” ontología plana (*flat ontology*) donde los sujetos y objetos no se encuentran separados sino en un mismo nivel (*parliament of things*). Desde esta perspectiva se entiende que los no humanos actuaron en conjunto con las personas, constituyendo una parte igual de la estructuración (formación) del mundo, tanto social como material. Ahora bien, esta re-evaluación de la posición del no-humano en la constitución social, no implica que las personas automáticamente adquirieran un lugar “pasivo” en la

comprensión del pasado: humanos y objetos se analizan desde un punto de vista simétrico, en un mismo nivel ontológico. En este sentido se puede ver a los objetos jugando un papel activo en la construcción y reproducción de las sociedades y las relaciones sociales.

Algunas perspectivas que permitieron reposicionar el rol de los objetos fueron las del giro postsocial de la teoría del actor-red (Latour 2000, 2005; Tirado Serrano y Argemí 2005) y la visión crítica de Ingold (2007), puesto que plantearon que la materia no debía ser considerada como algo inerte y reflejo, sino que ésta posee un gran poder explicativo en la comprensión del pasado y no puede ser interpretada y analizada como algo exógeno a la sociedad pues es un elemento constituyente de la misma. La materialidad es entendida como un ser en el mundo social, junto a otros como los humanos, las plantas, y los animales, los cuales se encuentran emparentados, compartiendo una sustancia y membresía en un mundo habitado (Olsen 2003).

Este abordaje permitiría entender que en la constitución de la sociedad aldeana, cuyos vestigios analizamos, los rebaños de llamas intervinieron en la configuración del paisaje aldeano, tanto como los humanos y el mismo paisaje. Los animales, con sus necesidades y costumbres particulares, influyeron en el desarrollo social de los habitantes del valle, tanto social, cultural como económicamente. Y la relación que se entretejió entre estos tres actantes: llamas-paisaje-pastores podemos atisbarla en la materialidad del registro arqueológico.

Capítulo III. Métodos y técnicas

Trabajo en el campo

Prospecciones y Relevamiento de estructuras

Los trabajos de campo precedentes llevados a cabo en la zona por el equipo, permitieron un acercamiento inicial a estas tierras “marginales” a partir de la caracterización del paisaje aldeano del primer milenio (Franco Salvi *et al.* 2013). El primer paso consistió en demarcar el área de investigación por medio del análisis de imágenes satelitales de Google Earth y fotointerpretación. En base a esto, se diferenciaron numerosas estructuras arqueológicas y se obtuvo información acerca de los principales rasgos topográficos, identificando áreas de interés en relación con las zonas “marginales” de los poblados y potenciales recursos vinculados a la actividad pastoril (v.g. disponibilidad de pasturas, leña, reparos, cursos de agua).

Las prospecciones pedestres cubrieron un área total de 10 km² en sucesivas transectas lineales separadas por una distancia de 100 m entre sí, trazadas en dirección Este-Oeste. Las mismas se iniciaron en los puntos de las zonas de ladera de las Cumbres Calchaquíes a partir de los cuales las pendientes comienzan a exceder desniveles del 40%, donde las instalaciones son muy escasas, y finalizaron en el curso del río Tafí, colector principal de la zona, que corre en dirección Norte-Sur.

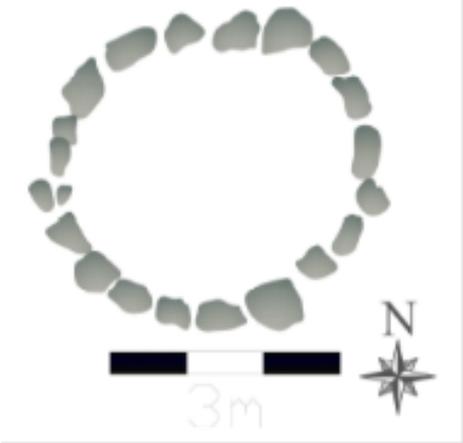
De este primer relevamiento intensivo, se obtuvo una cartografía detallada en la que se volcaron los datos referidos a la identificación de áreas de concentración de vestigios arqueológicos, evidencia arqueológica aislada, cursos de agua permanentes y superficies con material cultural alteradas a causa de efectos antrópicos pasados y presentes.

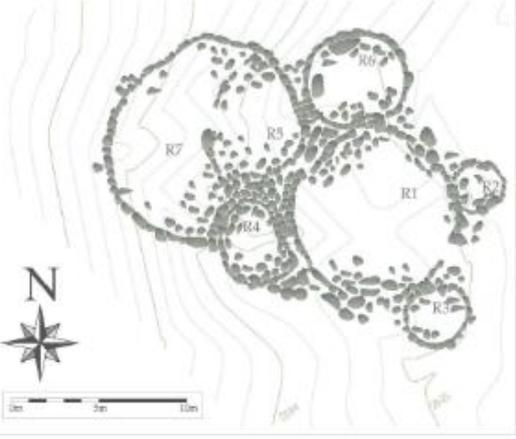
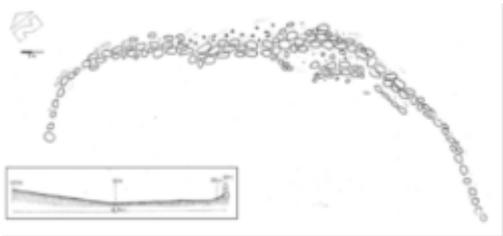
A partir del análisis de dicha cartografía, se pudieron distinguir 6 sectores de concentración de evidencias arqueológicas, los cuales, a modo de facilitar el registro y la referencia a su materialidad, fueron catalogados como sitios. Ellos fueron levantados topográficamente y nombrados como La Bolsa 1, (LB1), La Bolsa 2 (LB2), La Bolsa 3 (LB3), Carapunco 1 (Ca1), Carapunco 2 (Ca2) y Carapunco 3 (Ca3) (Salazar 2010; Franco Salvi 2012) (Figura IV.2).

A la par que la materialidad, se identificaron los cursos de agua permanentes, incluyendo seis afluentes y un colector principal. Los primeros se generan en vertientes de las

Cumbres Calchaquíes, corren en sentido Este-Oeste y atraviesan los conos en donde se establecen los asentamientos. Estos arroyos, pese a sus pequeñas dimensiones, pueden ser canalizables para proveer de agua a los campos de cultivo, lo que los convierte en un recurso fundamental para la instalación humana en el área y, de hecho, en algunos casos, parecen ser ejes en torno a los cuales van creciendo los asentamientos.

Teniendo en cuenta estos relevamientos e investigaciones previas (Berberían y Nielsen 1988), se realizó una categorización formal de las estructuras, cuyo resultado puede verse en la confección de una serie tipológico-funcional que permitió identificar los rasgos superficiales y los espacios comunales (Figura III.1).

<p>T1</p>	<p><i>Unidades simples, pequeñas y medianas.</i> Son unidades circulares o subcirculares que, por sus dimensiones (de 2 a 6m de diámetro) es posible suponer que pudieron haber sido techadas en su totalidad. Son interpretadas como puestos de ocupación transitoria relacionados a distintas actividades.</p>	
<p>T2</p>	<p><i>Unidades simples grandes.</i> Pueden ser de planta cuadrangular o subcuadrangular, con más de 6 metros de diámetro, lo cual dificulta el techado en su totalidad. Su utilización pudo ser tanto para el manejo de animales como para la realización de actividades agrícolas.</p>	

<p>T3</p>	<p><i>Unidades circulares compuestas.</i> Conjuntos arquitectónicos compuestos por un recinto circular grande (de entre 8 y 15 m de diámetro) al cual se le adosan recintos de la misma morfología pero de menor tamaño (entre 2 y 6 m de diámetro). La cantidad de estructuras adosadas van de 1 a más de 10. Las excavaciones allí realizadas permiten afirmar que son unidades residenciales.</p>	
<p>T4</p>	<p><i>Unidades cuadrangulares.</i> Compuestas por dos o más recintos grandes cuadrangulares, subcuadrangulares o subcirculares adosados. Tienen puertas y recintos pequeños incluidos.</p>	
<p>T5</p>	<p><i>Estructuras de manejo de agua</i> (anteriormente estructuras de riego <i>sensu</i> Berberían y Nielsen 1988). Además de abastecer de riego a los campos de cultivo, habrían tenido otros usos, tales como almacenar excedentes hídricos ante eventual escasez; amortiguar la erosión de terreno producto de las lluvias; encerrar vertientes naturales.</p>	

T6	<p><i>Estructuras para la protección del suelo</i> (muros de contención, terrazas, andenes, cuadros de cultivo). Son de una complejidad variable: desde unos pocos muros de contención dispuestos paralelamente entre sí, hasta complejos sistemas de terrazas y andenes que muestran una tecnología agrícola muy desarrollada.</p>	 <p>El diagrama muestra un sistema de terrazas agrícolas en un terreno inclinado. Se ven muros de contención que forman una serie de escalones. Entre los muros hay áreas de cultivo, algunas con despedres (piedras). Una leyenda indica que los muros están representados por líneas gruesas y los despedres por líneas más finas. Hay una escala de 5 metros y una brújula que indica el norte.</p>
T7	<p><i>Montículos de despedre.</i> Constituidos como elevaciones poco pronunciadas (con alturas promedio que no superan 1m, aunque alcancen los 2 m), de morfologías irregulares frecuentemente alargadas, que se disponen en la misma dirección de la pendiente. A nivel superficial se puede apreciar en su interior, la presencia de gran cantidad de rocas, las cuales emergen en casi toda su extensión. Suelen ubicarse en contextos carentes de unidades residenciales, vinculados a estructuras agrícolas.</p>	 <p>El diagrama muestra un montículo de despedre, que es una elevación irregular y alargada. Se indica una escala de 1 metro.</p>
T8	<p><i>Montículos de tierra y desechos culturales.</i></p> <p>Compuestos por tierra, desechos líticos, tiestos, restos de alimentos, etc. Hasta ahora sólo se reconoce el montículo de El Mollar y una estructura similar, pero de menores dimensiones, en La Bolsa 2 (LB2).</p>	 <p>La fotografía muestra un montículo de tierra y desechos culturales en un terreno abierto. Se puede ver una persona de pie en la cima del montículo para dar escala.</p>

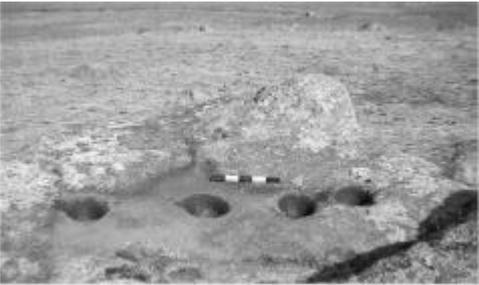
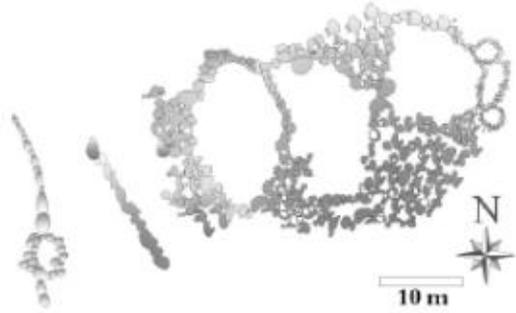
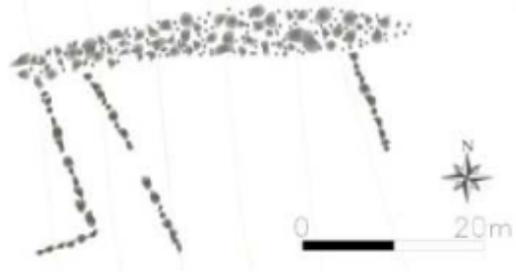
<p>T9</p>	<p><i>Áreas de molienda.</i></p> <p>Morteros y conanas fijos, con gran variabilidad de tamaño (desde 0.1 m hasta 0.40 m de profundidad, con diámetros entre 0.5 y 0.40 m), que se ubican en forma aislada o grupal sobre bloques o afloramientos rocosos al aire libre.</p>	
<p>T10</p>	<p><i>Unidad compuesta de planta subcircular y cuadrangular.</i></p> <p>Dispuesta en forma de recintos adosados (desde 2 o más recintos que oscilan entre los 10 y 20m de diámetro) que dejan superficies planas en forma de plataformas escalonadas. Protegen el suelo y evitan el lavado al igual que las estructuras tipo 6, pero se diferencian de éstas por tratarse de recintos propiamente dichos y por encontrarse en áreas de pendientes poco pronunciadas (10% o menos). En algunos casos tienen adosados recintos circulares pequeños y en ocasiones se encuentran asociados a montículos de despedre.</p>	
<p>T11</p>	<p><i>Montículo de despedre asociado a muros de contención.</i></p> <p>En muchos casos, los despedres se vinculan a parcelas con paredes de piedra y en otros se disponen de forma longitudinal delimitando parcelas (Franco Salvi 2012)</p>	

Figura III.1. Tipología de estructuras relevadas en el Valle de Tafí, confeccionada a partir de Berberían y Nielsen (1988), Salazar (2010) y Franco Salvi (2012).

De esta clasificación tipológica, las estructuras T2 y T4 se corresponden con la funcionalidad de corrales o estructuras de encierro y manejo de animales domésticos. Esta caracterización funcional está definida por dos aspectos fundamentales: sus dimensiones y su emplazamiento. En el primer caso, las grandes dimensiones (estructuras circulares o subcirculares mayores a 5 m de diámetro y de hasta 30 m), hacen que sea inviable su techado, descartándose su utilización como espacios de habitación (como sería el caso de T1) o como espacios de almacenaje. A este aspecto, se ha de sumar su emplazamiento: al encontrarse en laderas con un desnivel superior al 15%, y en entornos escarpados, difícilmente esos espacios estuvieran destinados a la práctica agrícola.

Las estructuras de encierro relevadas se presentan como unidades simples (T2), o compuestas (T4), integradas por dos o más recintos que cuentan, en ocasiones, con recintos de pequeñas dimensiones adosados. También se encuentran grupos de recintos, compuestos por dos o más unidades arquitectónicas, por lo que cada uno de los complejos relevados se tomarán como unidad de recintos.

El rol de los corrales en la reproducción social es variable pero se limitaría principalmente a guarecer a los animales de sus predadores durante las noches y como bases para dormir, dado que los camélidos son territoriales y tener un lugar específico para dormir es uno de sus rasgos de comportamiento. También son lugares para acumular guano (usado tanto para el combustible como para fertilizar los campos de cultivo) (Chang y Koster 1986). Estas estructuras incluso tienen un sentido simbólico pues, junto a los patios, son los lugares en donde los animales son agrupados antes de ceremonias como los ritos de marcación, cuando son decorados con borlas en las orejas (Capriles 2014). Asimismo ayudan a curar y separar a los animales enfermos o resguardar a las crías recién nacidas. A nivel del paisaje, los corrales son regularmente marcadores territoriales para separar los rebaños, los hogares e incluso las comunidades. En este sentido, los corrales tienen un rol protagonista en el proceso del manejo de los animales y también son elementos de configuración social y territorial.

En base a la información generada por esas investigaciones previas, se planteó el inicio de un nuevo relevamiento planialtimétrico para obtener la configuración de las zonas con presencia de las estructuras tipológicas vinculadas al manejo de animales (T2 y T4), entre los 2700 y 3200 msnm. Se efectuaron sucesivos trabajos de campo con el objetivo de concretar la recopilación de datos de las áreas pastoriles. Tal tarea requirió de diversas etapas que fueron planificadas por el equipo de investigación en el marco del proyecto “La

construcción de lo público en sociedades aldeanas de los valles intermontanos del Noroeste Argentino (NOA) durante el primer Milenio d.C.”

En esa ocasión se prospectó un área de 2 km² en sucesivas transectas lineales separadas por una distancia de 100 m entre sí, trazadas en dirección Sur-Norte (Figura III.2). Las características del terreno en esta zona (biotopo de estepa de altura, paja brava, yareta, gramíneas, con topografía escarpada y rocosa, con escaso desarrollo de suelo) hicieron necesario un relevamiento directo, por medio del uso de brújula tipo “Brunton”, cinta métrica y GPS (Global Positioning System) para el mapeo, siendo imposible la utilización de la estación total a causa de las dificultades del traslado a zonas altas de acceso accidentado. La brújula y la cinta métrica fueron utilizadas para relevar cada estructura identificada como vinculada al manejo de animales domésticos. Se tomaron las medidas longitudinal y latitudinal (largo y ancho) y la orientación de cada estructura, dando cuenta del grado de inclinación del terreno.



Figura III.2. Transectas de prospección en áreas superiores de LB1 y LB2

Toda esta información fue volcada tanto en planillas, como en planos a escala en hojas milimetradas. Se relevaron además, cursos de agua permanentes, vertientes y espacios con disponibilidad de leña (Figura III.3). Por medio del GPS se georeferenciaron todas las estructuras identificadas, así como los cursos de agua permanentes, vertientes y espacios con disponibilidad de recurso leñoso.

ID	<input type="text"/>	Coordenadas GPS S..... W.....	Aislado: Si /No										
Tipo <table border="1"> <tr><td>Estructura Circular Simple</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Estructura Circular Doble</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Estructura Circular Triple</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Estructura Circular Múltiple</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Compuesta con est. interna</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>		Estructura Circular Simple	<input type="checkbox"/>	Estructura Circular Doble	<input type="checkbox"/>	Estructura Circular Triple	<input type="checkbox"/>	Estructura Circular Múltiple	<input type="checkbox"/>	Compuesta con est. interna	<input type="checkbox"/>	Croquis. Medidas <div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>	
Estructura Circular Simple	<input type="checkbox"/>												
Estructura Circular Doble	<input type="checkbox"/>												
Estructura Circular Triple	<input type="checkbox"/>												
Estructura Circular Múltiple	<input type="checkbox"/>												
Compuesta con est. interna	<input type="checkbox"/>												
Observaciones													

Figura III.3. Ficha de registro de estructuras.

Calicatas de extracción de sedimento y Sondeo

Integrada toda la información previa en software (QGIS), se delimitaron las áreas a ser excavadas para la extracción de sedimento para su análisis, en base a criterios de posición absoluta y relativa, la asociación a otras construcciones, el emplazamiento y su representatividad morfológica. Además, se seleccionó una estructura tipo 2, en base a los mismos criterios, para realizar un sondeo estratigráfico.

Se realizaron 7 calicatas para la extracción de sedimento, en estructuras con diversidad morfológica, cada una de ellas de 0,50m x 0,50m hasta llegar al estrato estéril, delimitando los distintos niveles en base a la estratigrafía presente en el perfil.

Se realizó un sondeo de 1m x 1,5m en una estructura simple tipo 2. El sedimento removido fue tamizado en malla de 5mm. El material procedente de zaranda, fue inventariado en la unidad estratigráfica en que fue recuperado.

Las intervenciones efectuadas siguieron los estratos naturales. La totalidad de estratos, rasgos e interfaces fueron considerados como unidades estratigráficas (UE) e incluidos en una representación en forma de diagrama (Harris 1991; Carandini 1997).

En el laboratorio. Métodos y técnicas para el abordaje del registro arqueológico

Análisis arquitectónico y espacial

Los croquis obtenidos de las estructuras relevadas durante la etapa de prospección, fueron digitalizados por medio del programa de diseño AutoCAD, obteniendo planos a escala de dichas estructuras. A partir de la integración de croquis y fotografías de los en dicho programa de diseño, se recreó un modelo de la técnica de construcción arquitectónica.

Por medio de la aplicación de los softwares Global Mapper y QGIS (Sistema de Información Geográfico) se confeccionaron mapas con curvas de elevación y ubicación de los rasgos relevados en las prospecciones, generando un modelo espacial que permitió el análisis de la visibilidad intrasitio, para detectar el grado de integración de los corrales y la actividad pastoril en la aldea y a la vida cotidiana.

El SIG se puede entender como una base de datos con elementos georreferenciados que pueden ser visualizados y analizados de diversas formas, resultando de dicho análisis una visión del territorio como un conjunto desagregado de elementos (García Sanjuán 2005). La importancia de abordar el territorio desde la visual entendida en el sentido “de la accesibilidad sensorial de los ítems antrópicos y naturales del paisaje, bajo determinadas condiciones de distancia, topografía y ambiente atmosférico” (García Sanjuán 2005: 143), radica en que la configuración visual de un sitio, su visibilidad e intervisibilidad son producto de las pautas de organización territorial características de cada sociedad, generando estructuras visuales, paisajes y estrategias visuales propias (García Sanjuán *et al.* 2009).

La metodología de cálculo de la cuenca visual en un análisis territorial arqueológico mediante un SIG se realiza partiendo de una imagen raster de la topografía del territorio en el que se quiere estudiar qué parte del mismo es visible desde un punto concreto. Una vez que se señala el punto de origen, el algoritmo calcula un nuevo mapa raster binario donde las celdas con valor 1 son visibles desde el punto de partida, mientras que las celdas con valor 0 son invisibles. La mayor parte de los SIG permiten establecer una altura añadida a la de la topografía en el punto de observación para tener en cuenta, por ejemplo, la altura de un individuo en pie. En este caso se analizó la visibilidad entre los sitios LB1 y LB2, y desde ellos hacia las estructuras de las cotas altas.

Análisis químico de Suelos

Se efectuaron estudios químicos en paleosuelos de las estructuras destinadas al uso de corrales, a fin de obtener indicadores sobre las actividades realizadas en esos espacios. Los análisis sedimentológicos, realizados en el Laboratorio de Suelos y Aguas (LABSA) de la Facultad de Ciencias Agropecuarias (UNC), incluyeron porcentaje de materia orgánica, porcentaje de Carbono Orgánico, Carbonato de Calcio (CO₃Ca), Fósforo (ppm) y pH actual.

Se analizaron 10 muestras de suelo obtenidas de calicatas de extracción de sedimento y del sondeo de una estructura simple. Se extrajeron muestras a nivel vertical de los distintos estratos definidos en los perfiles.

Los valores de pH se determinaron mediante la realización de potenciometría directa (Thomas 1996b), los de Carbono y Materia orgánica se obtuvieron por el método de Walkley & Black (Nelson y Sommers 1996). Asimismo se establecieron macronutrientes como el Fósforo y el Calcio mediante la técnica de Bray & Kurtz N°1 (Kuo 1996), determinantes para la detección de actividades vinculadas al resguardo de animales. Finalmente, los Carbonatos alcalinos térreos fueron analizados por titulación ácido-base luego de disolución ácida (Loeppert y Suarez 1996).

Arqueofauna

Trabajos previos del equipo de investigación no generaron un muestreo significativo en materia de restos óseos. Por un lado debido a los contextos de excavación: algunas excavaciones fueron realizadas en sectores de producción agrícola y en razón de dicha actividad practicada, no es esperable dar con registro óseo. La unidad residencial que fuera excavada en su totalidad (U14, Salazar 2010) (y donde sería esperable contar con un registro representativo a causa, por ejemplo, del consumo), arrojó presencia de este tipo de material en baja densidad y en gran estado de deterioro. Esto como consecuencia del elevado potencial de hidrógeno presente en el suelo (pH < 7): la acidez del mismo no permite la conservación de huesos en este sector del valle con algunas excepciones como los dientes.

Sin embargo el registro se completó con el hallazgo de una ofrenda constituida por una “llama” (*Lama glama*) durante la excavación de un andén datada en 1883 ± 46 B.P. (*cal.* A.D. 70–180) (Franco Salvi y Salazar 2014).

El total de restos óseos recuperados, fue analizado siguiendo los criterios corrientes utilizados en estudios arqueofaunísticos (Mengoni Goñalons 1999; Izeta *et al.* 2012). De esta manera, los especímenes se identificaron a nivel de elemento anatómico, porción, lateralidad y al mayor nivel taxonómico posible. Para la identificación taxonómica se emplearon materiales comparativos y las guías osteológicas de camélidos (Pacheco Torres *et al.* 1979; Izeta *et al.* 2012).

En primera instancia se realizó la identificación taxonómica y anatómica de los huesos analizados, a partir de lo cual se buscó determinar la abundancia relativa de taxones y partes, partiendo de la combinación de las distintas medidas propuestas por diferentes autores, i.e NISP (Número mínimo de Especímenes Identificados), NMI (Número Mínimo de Individuos) y NME (Número Mínimo de Elementos) (Mengoni Goñalons 1999; Velásquez 2004). Se incorporó la metodología propuesta por Kaufmann (2009) para la determinación de edad y sexo en restos esqueléticos. Finalmente, se efectuaron mediciones del ancho y alto de la superficie articular proximal de las falanges 1ª recuperadas (Izeta *et al.* 2009).

Análisis de indicadores indirectos del pastoreo.

Estatuillas.

Las estatuillas recuperadas en excavación estratigráfica fueron analizadas a través de la medición de algunos atributos formales, tecnológicos y decorativos de las piezas: la pasta y sus inclusiones (observación macroscópica), modos de cocción, tratamiento de superficie, técnica decorativa y medidas.

Instrumentos líticos

Los artefactos formatizados obtenidos de la excavación y de colecciones personales fueron analizados tecno-tipológicamente siguiendo la propuesta de Aschero (1975; 1983) y Aschero y Hocsman (2004), con modificaciones para adaptarlas a nuestro caso.

En relación con los *artefactos formatizados*, se relevaron diferentes variables: materia prima, forma, base, tamaño relativo, y técnica de manufactura, por medio de la identificación de rastros de utilización observados macroscópicamente.

Capítulo IV. Acotando el objeto de estudio: las sociedades aldeanas del primer milenio en el valle de Tafí.

Poblados del primer milenio en el Noroeste Argentino.

El corte temporal de este trabajo de investigación aborda desde el siglo IV a.C al IX d.C, aproximadamente, un período considerado clave en el desarrollo de las sociedades del NOA (Olivera 2001). En los últimos siglos antes del cambio de Era, se produjo una serie de transformaciones cuyos inicios pueden rastrearse hacia el tercer milenio a.C. entre los grupos cazadores recolectores que habitaban la zona (Martínez *et al.* 2013; Yacobaccio y Vilá 2012; Martínez 2018). Estos cambios son observables en la reducción de los circuitos de movilidad, la intensificación de la explotación de recursos de caza y recolección, la diversificación de estrategias de subsistencia, tecnologías de obtención y procesamiento de recursos y la complejización de identidades y relaciones que se establecían entre las personas (Salazar 2010; Franco Salvi 2012; Molar 2014).

En distintas áreas de la región, pequeños grupos que basaban su subsistencia en diversas estrategias productivas, i.e. agricultura, pastoreo o cierta mixtura entre las mismas, comenzaron a generar evidencias que pueden interpretarse como los primeros poblados permanentes. Estas nuevas estrategias de apropiación del territorio y nuevas formas de relacionarse, dejaron su impronta en el espacio. Es así que, dentro de estos marcadores, podemos ver túmulos o montículos, resultado de la superposición de viviendas y depósitos de basura. La necesidad de acondicionar los campos para la actividad agrícola, implicó la construcción de muros de contención del relieve, terrazas y cuadros de cultivo. El pastoreo también involucró la construcción de corrales y estructuras para el manejo de animales. Incluso los desechos generados por estas actividades dejaron su marca en basureros formales (Salazar 2010).

La evidencia arqueológica generada por las poblaciones a través de los últimos siglos a.C. y el PME, permite pensar en sociedades productoras de alimentos, con movilidad reducida, que manejaban múltiples tecnologías como la alfarería, la arquitectura, la textilería y la metalurgia (Tarragó 1999; Olivera 2001).

Algunos de los sitios aldeanos más tempranos del NOA, se registran hacia el 600 a.C. (v.g. Las Cuevas en Quebrada del Toro, Salta; Antofalla en Antofagasta de la Sierra, Catamarca). Sin embargo es hacia inicios de la Era cuando los asentamientos aldeanos están

más consolidados, pudiéndose encontrar en valles mesotérmicos, quebradas y bolsones puneños (i.e. Tebenquiche o Laguna Blanca, la quebrada del Toro y valles como los de Tafí, Yocavil y El Cajón).

La región noroeste, entre los siglos IV a.C. y IX d.C., se caracterizó por el desarrollo de los primeros asentamientos permanentes-sedentarios-. Los sitios que dan cuenta de estos procesos, refieren a un modo de vida designado como Formativo, una categoría analítica que engloba una serie de rasgos comunes, construida para definir una etapa en la “evolución de las sociedades”. Este modo de vida estaba determinado por una serie de estrategias: el sedentarismo, la ampliación y diversificación tecnológica, la generación de producción y excedente y la segregación y jerarquizaciones moderadas (Olivera 1991).

Esta categoría de análisis produjo una generalización en virtud de la cual, las sociedades que recaían en este período, definidas por presentar las características antes descriptas, fueron estudiadas como bloques estáticos que, comparados con otras formaciones sociales paradigmáticas (v.g. Aguada), eran señaladas como simples, igualitarias y homogéneas, como sociedades que no lograron alcanzar los niveles de desarrollo de aquellas más complejas.

Esta denominación fue el epicentro de una pugna entre quienes la utilizaban para definir “unidades de tiempo” (períodos) y “unidades de semejanza cultural” (etapas), la que acabó por resolverse a través de la utilización del término despojado del contenido temporal, para definir un tipo de sociedad que maneja ciertas estrategias adaptativas. El cambio en esta acepción, es producto de un contexto en el que la ciencia arqueológica ya no busca adscribir un conjunto de restos o de yacimientos al período Formativo o definir sus límites, sino comprender la trayectoria de cambios en la apropiación de recursos, la incorporación y transferencia de innovaciones técnicas, la construcción del paisaje, los procesos de intensificación agraria o de otras estrategias de subsistencia, la producción y reproducción de las estructuras sociales, etc. (Scattolin 2015: 37).

Área de estudio. El valle de Tafí

La investigación en curso, se halla emplazada en el sector norte del Valle de Tafí. Éste se ubica en el noroeste de la Provincia de Tucumán, República Argentina (entre los paralelos 26°44' y 26°5' Latitud Sur y los meridianos 65°39' y 65°46' de Longitud Oeste). Tiene una longitud total de 21 km, de Este a Oeste. Geomorfológicamente, constituye una

cuenca tectónica de hundimiento, atravesada por un cono de deyección moderno (Río Blanco), que la divide en dos sectores: uno al Norte con alturas que oscilan entre los 2000 y 3000 msnm y otro más bajo y ancho al Sur, con alturas que no superan los 2000 msnm. Geográficamente, el valle es un hito que separa dos sistemas orográficos: las cumbres de Mala-Mala y de Tafi, que conforman el borde oriental, y las Sierras de Aconquija, donde los Cerros Muñoz y Ñuñorco Grande cierran el Valle el borde occidental (Berberían 1988) (Figura IV.1).

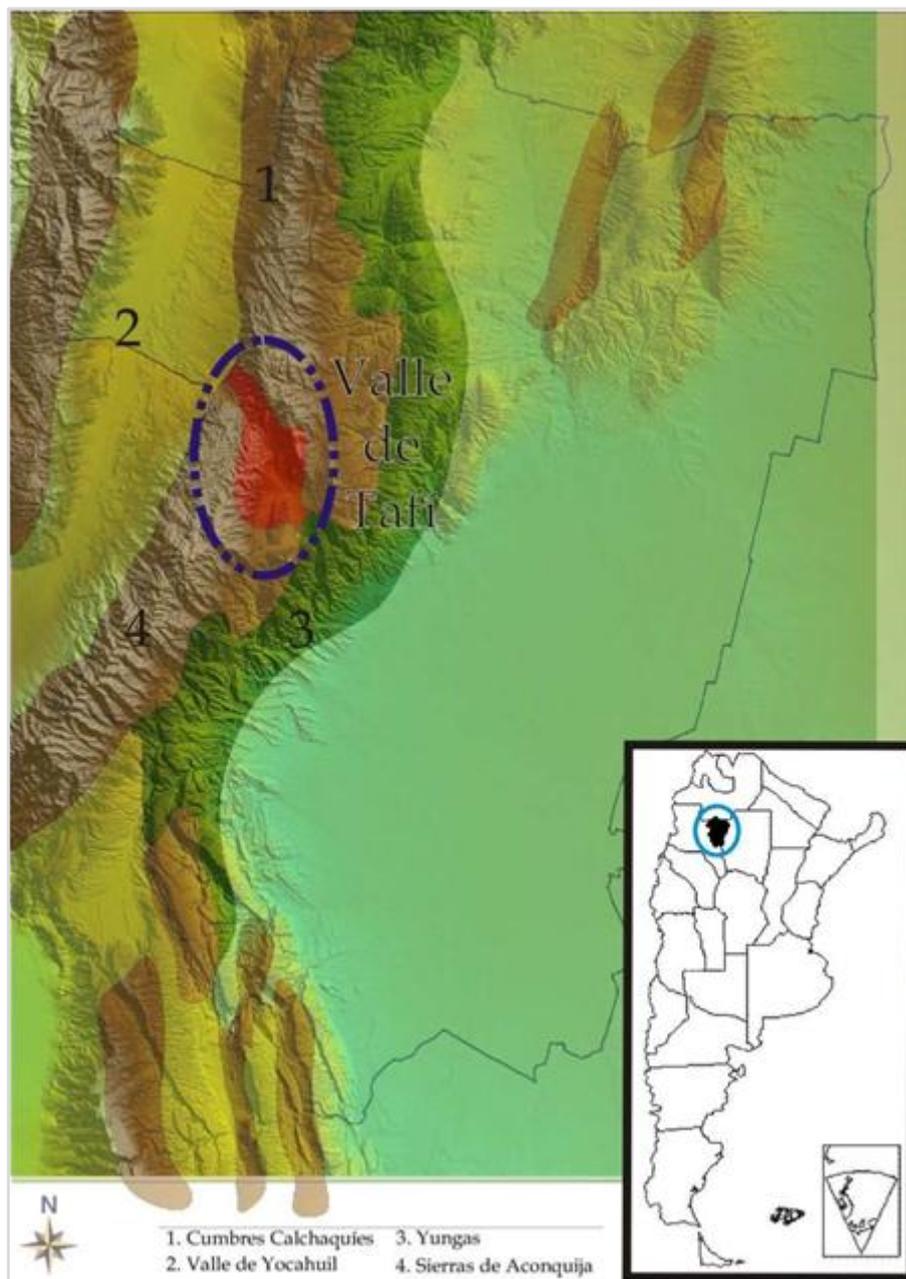


Figura IV.1. El Valle de Tafi y su ubicación en la Provincia de Tucumán.

Es una zona de ecotono entre el sector bajo y húmedo de las Yungas, al Sur, y el árido o semiárido de la Puna al Norte. Se trata de un altivalle húmedo-templado, con abundantes

lluvias en estación estival y pastizales correspondientes a pampas altas. Su clima corresponde al semiárido de estepa.

La vegetación pertenece al bioma de la pradera de altura, con pastizales tiernos, hierbas y gramíneas. Entre los 1850 y 2000 msnm, hay una vegetación de prados, con escasos árboles nativos, entre ellos algarrobos blancos (*Prosopis alba*), churquis (*Acacia caven*) y tuscas (*Acacia aroma*). Hay gran abundancia de especies de pasturas (*Cynodon dactylon* var., *Poa annua*, *Spotobolus herteroanus*, *Bromos unioloides* var., *Paspalum humboldtianum*, *Eriochloa peruviana* y variedad de *Stipa*) (Salazar 2010).

El sector septentrional del valle, presenta predominio de pastos duros, ralos, producto de una mayor altura y sequedad, típico de la estepa puneña. Esporádicamente, se pueden observar la micuna (*Berberis pseudos-spinulosa*), un arbusto espinoso con frutos negros morados, comestibles, y el molle (*Schinus myrifolius*). A una altitud aproximada de 3000 msnm, aproximadamente el 90% de la superficie está cubierta por un tapiz gramíneo rastreado de *Cynodon dactylon* (L.) Pers. El 10% restante se compone de una gramínea, denominada *Nasella neesiana* (Trin. Y Rupr.). Las gramíneas que cubren el paisaje, habrían constituido un factor adverso para la agricultura.

Las condiciones de posibilidad de una presencia anual de pasturas y la existencia de recursos hídricos permanentes (arroyos y vertientes) habrían permitido el desarrollo de la práctica pastoril en estos sectores de altura, en los que la agricultura no era posible. Estas actividades productivas permitieron el asentamiento de aldeas durante el primer milenio.

Arqueológicamente se distinguen 7 áreas: en el sector meridional Casas Viejas-El Mollar, El Churqui, Las Carreras y Los Cuartos; y en el septentrional, La Bolsa, Carapunco y El Infiernillo (Ver Figura IV.2).

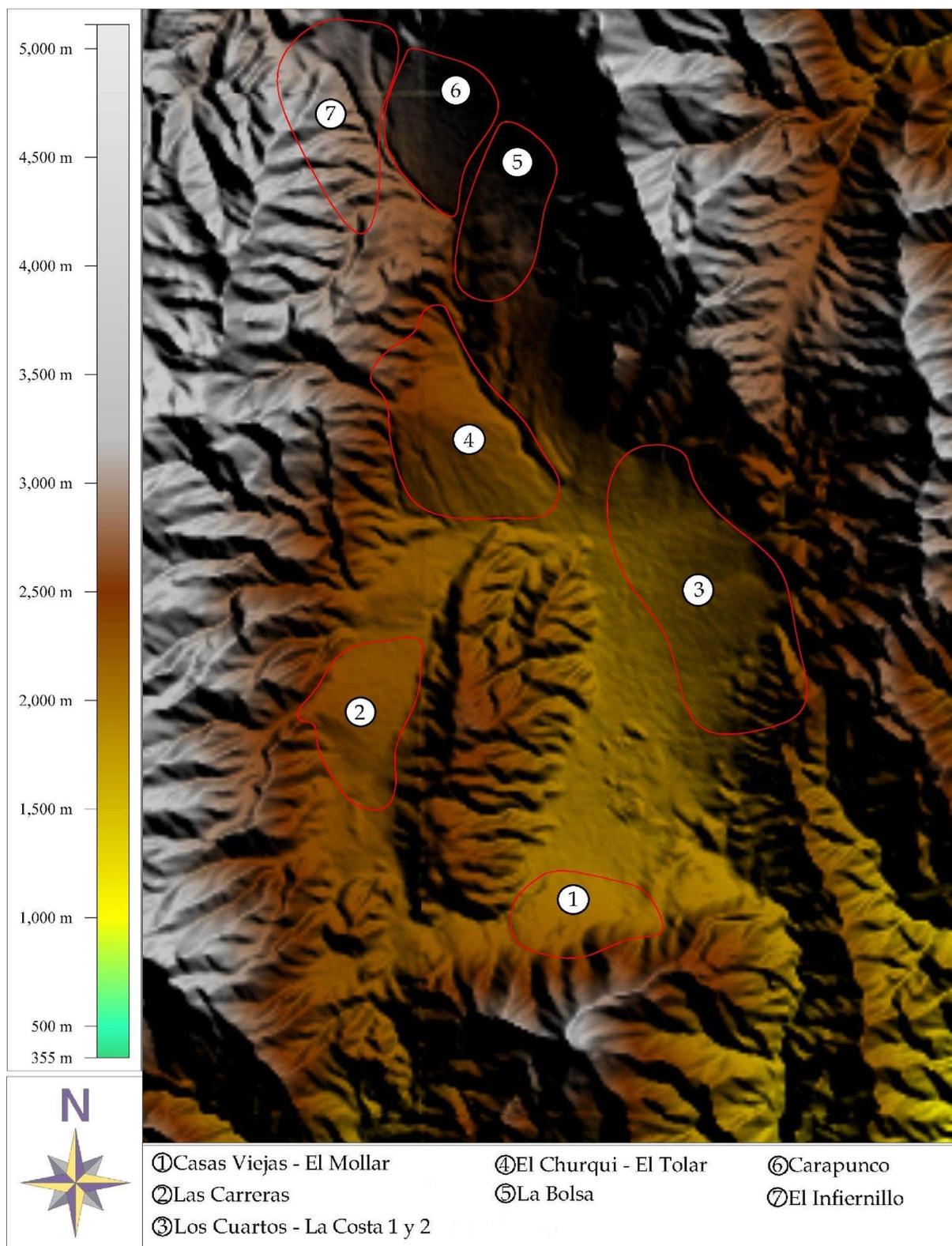


Figura IV.2. Imagen satelital del valle con sectores arqueológicos demarcados.

Para esta investigación, se ha acotado el trabajo al sector norte del valle, en el cual, como detallamos en el capítulo anterior, se han delimitado 6 áreas arqueológicas: La Bolsa 1 (LB1), La Bolsa 2 (LB2), La Bolsa 3 (LB3), Carapunco 1 (Ca1), Carapunco 2 (Ca2) y

Carapunco 3 (Ca3) (Figura IV.3). Tras el relevamiento pedestre, mediante transectas, se confeccionaron mapas de registro de emplazamiento y tamaño de las estructuras, asociaciones a recursos críticos (agua, pasturas). Como resultado de estos trabajos, se confeccionó una cartografía arqueológica de un total de 230 ha y un registro de la recolección superficial de evidencias materiales.

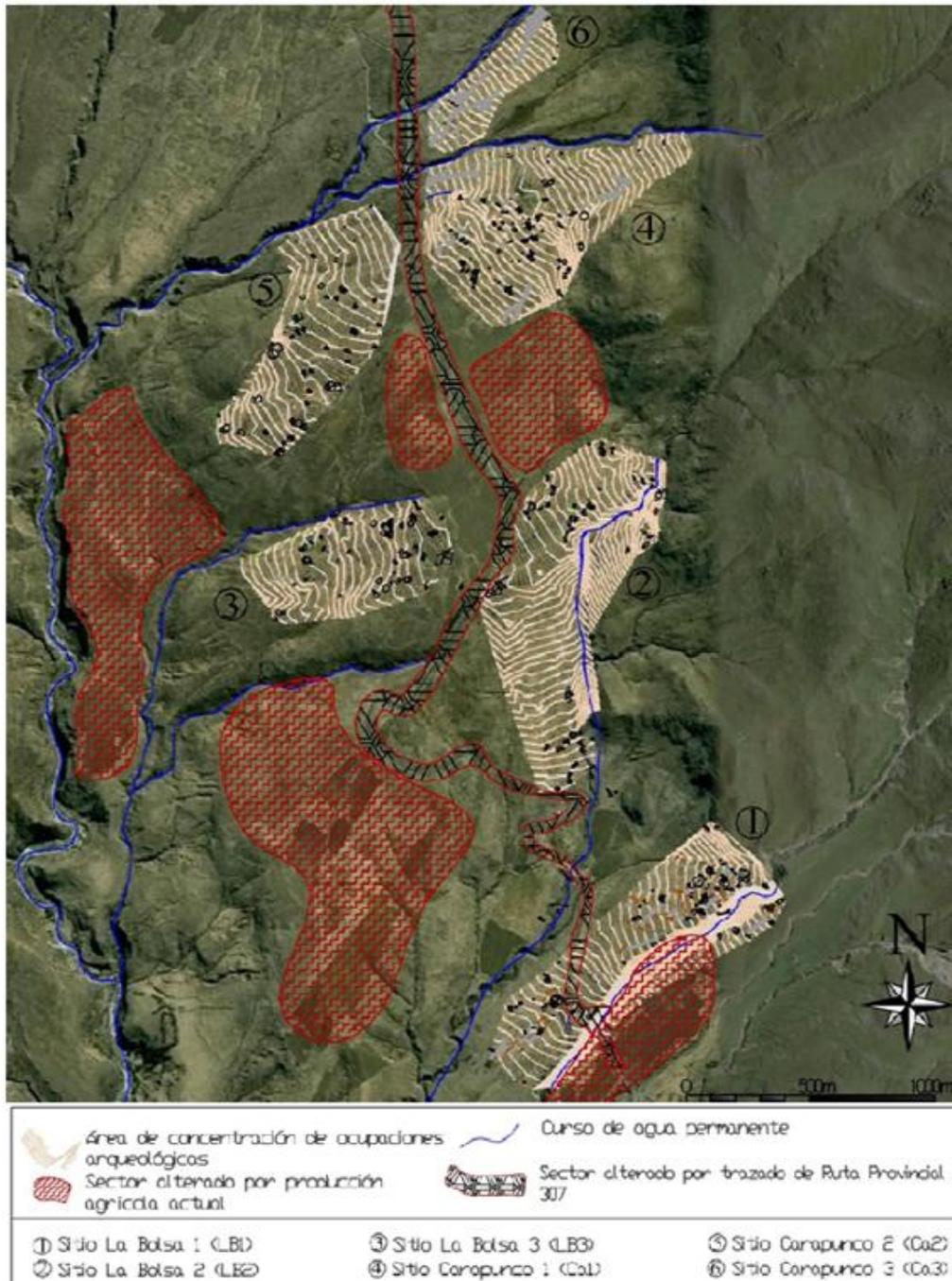


Figura IV.3. Áreas Arqueológicas del sector Norte del Valle.

El análisis formal de las estructuras relevadas y del material arqueológico, permitió establecer una cronología relativa de las ocupaciones. La comparación de los conjuntos

tecno-tipológicos hallados en los sitios relevados, (compuestos eminentemente de conjuntos cerámicos del grupo ordinario sin baño, algunos del grupo fino, y la existencia de grupos grises finos y rojos finos con baño), con los conjuntos procedentes de excavaciones fechados radiocarbónicamente (Berberían y Nielsen 1988; Franco Salvi y Berberían 2011), permitieron ubicar las ocupaciones en el PME.

Paleoambiente

A partir del estudio de los suelos (geomorfológicos, paleoedafológicos) y palinológicos es posible inferir las condiciones climáticas y el paisaje existente durante el lapso analizado, identificando las persistencias y transformaciones producidas (Sampietro *et al.* 1999; Caria *et al.* 2001; Sampietro 2001 y 2002b; Grill *et al.* 2013).

El período de desarrollo de las poblaciones aldeanas corresponde paleoclimáticamente al momento de transición Sub-Boreal/Atlántico, que produjo a partir del 3000 AP una predominancia de condiciones de alta humedad y calidez, que tienden a la aridez a partir del 1100 AP, acentuándose hacia principios del primer milenio (Caria *et al.* 2001), pero que permitió la formación de suelos bien desarrollados con óptimas condiciones de drenaje (Sampietro *et al.* 1999). Sampietro sostiene en base a estudios geomorfológicos que, durante el primer milenio d.C., las condiciones climáticas habrían sido más frías y húmedas que las actuales (Sampietro 2001 y 2002b).

Estas características de humedad y relativa calidez dieron lugar a condiciones ambientales óptimas para el desarrollo de la agricultura y el pastoreo. Es durante los inicios de la nueva era cuando se presentaron las condiciones climáticas óptimas para el desarrollo de dichas actividades, junto al proceso de ocupación y construcción de poblados en el sector Norte del valle (Grill *et al.* 2013).

Estas condiciones climáticas habrían no sólo favorecido la explotación agrícola sino también la pastoril, que fue incorporando los sectores más altos, en el que predominaba una vegetación correspondiente a la estepa gramínea.

La disponibilidad de agua produjo una convivencia de pisos de vegetación correspondiente a estepa y a la de la pradera cenagosa, que presenta una mata de vegetación tupida, rígida y baja. La presencia de ciertos árboles tipo *acacia caven* (Churqui), permitió la disponibilidad de leña en estos sectores de altura.

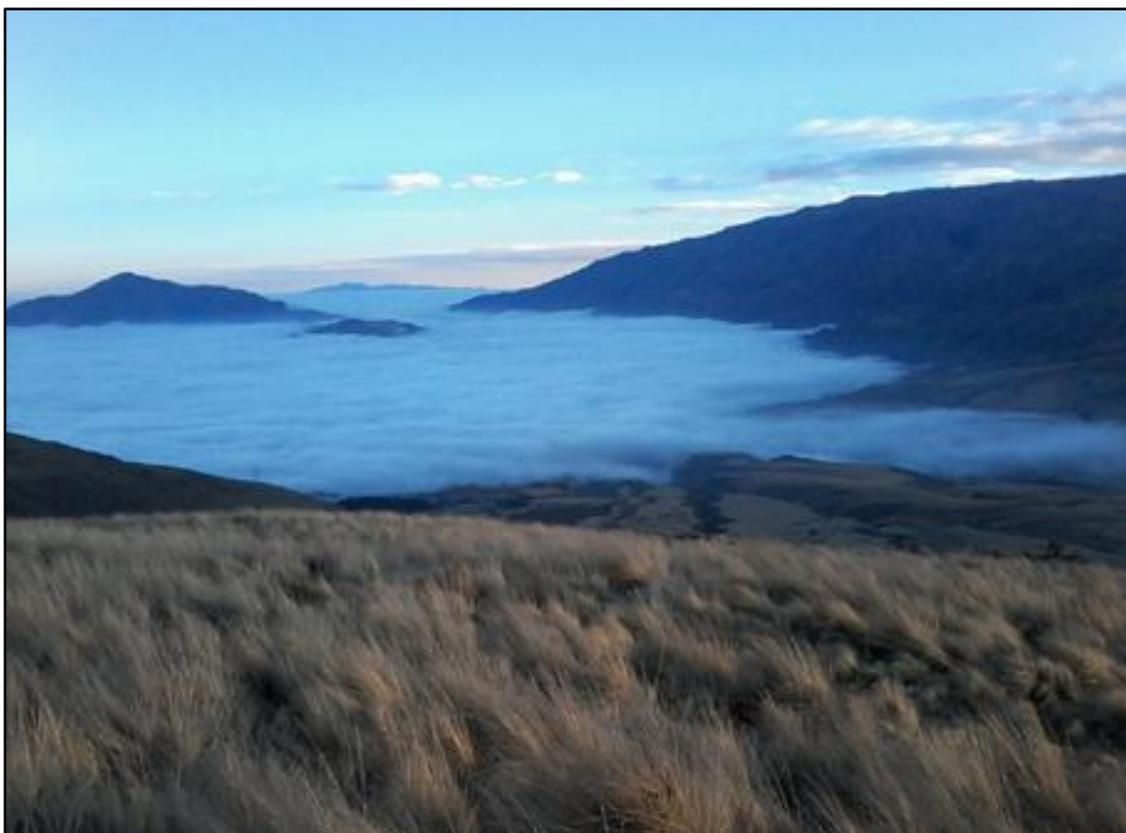


Figura IV.4. Pastizales en zonas de altura (3000 msnm) durante la estación invernal.

Estas condiciones geoambientales fueron propicias para el desarrollo de ganadería de camélidos, en especial de la llama (*Lama glama*), un animal que necesita de ciertos cuidados permanentes. Las pasturas, presentes tanto en la actualidad como en el momento del establecimiento y desarrollo de estas aldeas, eran óptimas para favorecer y permitir la práctica de la actividad: la presencia de pastos verdes en buena parte del año hacía posible el tener cerca de los sectores residenciales a las manadas, casi sin inversión de trabajo. En los inviernos, con un clima más riguroso, en el cual las pasturas se helaban, los animales podían ser llevados a otros lugares con forrajes permanentes que no estaban muy alejados, a sólo unas pocas horas de marcha (v.g. la Ciénega). La existencia de cursos de agua permanentes así como la disponibilidad de leña, hacía que la actividad no necesitara de un grupo especializado de trabajadores destinado exclusivamente a ella.

Los sitios arqueológicos: La Bolsa 1 y La Bolsa 2

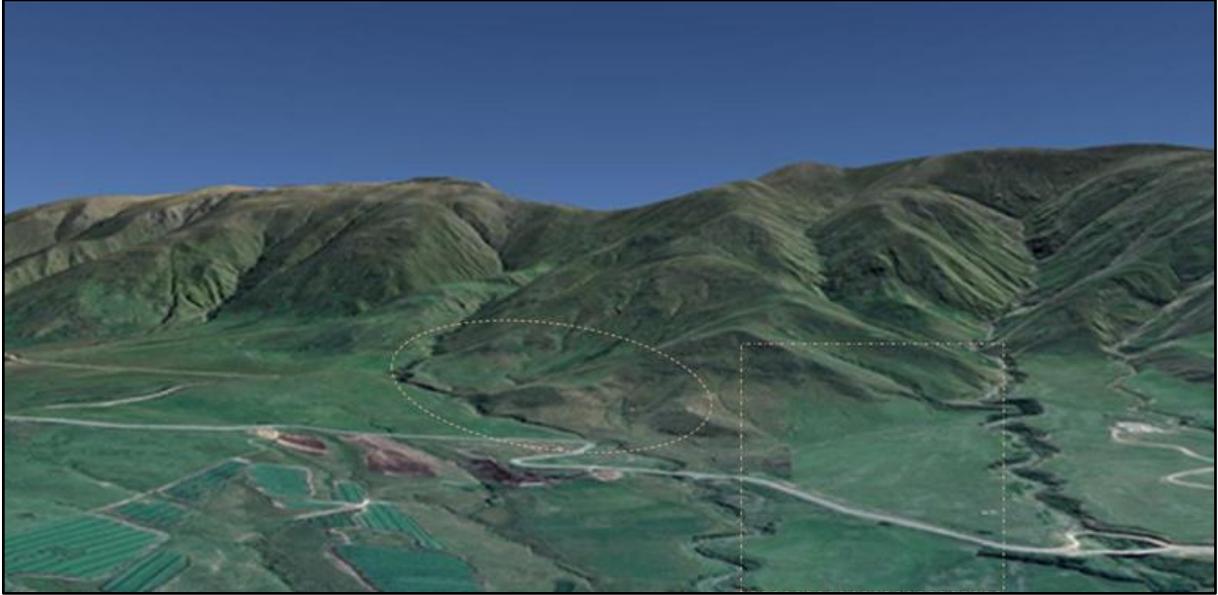


Figura IV.5. Imagen satelital de los sitios La Bolsa 1 (a la derecha) y La Bolsa 2 (a la izquierda).

La selección de estos sitios se ha fundado en el trabajo sistemático realizado en ellos durante los últimos años, analizando distintas actividades que permiten la reproducción social y la configuración de las relaciones sociales en contextos aldeanos tempranos, a partir de sus materialidades, tales como las unidades domésticas, las estructuras productivas agrícolas y las prácticas alimentarias.

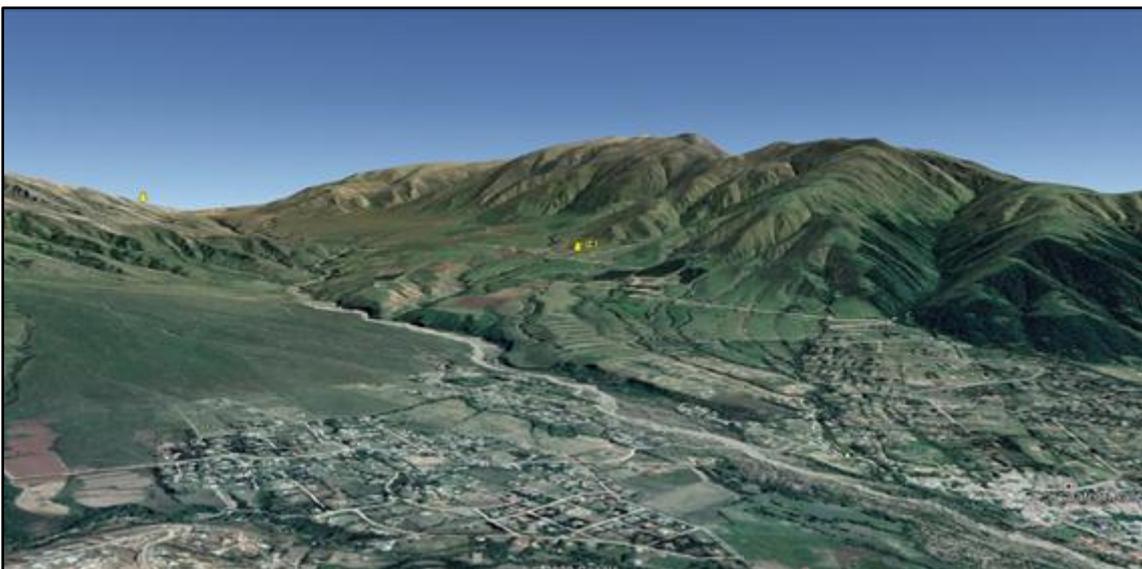


Figura IV.6. Vista satelital del valle de Tafí, La Bolsa y al Norte, la Quebrada del Infiernillo (señalados con flechas amarillas)

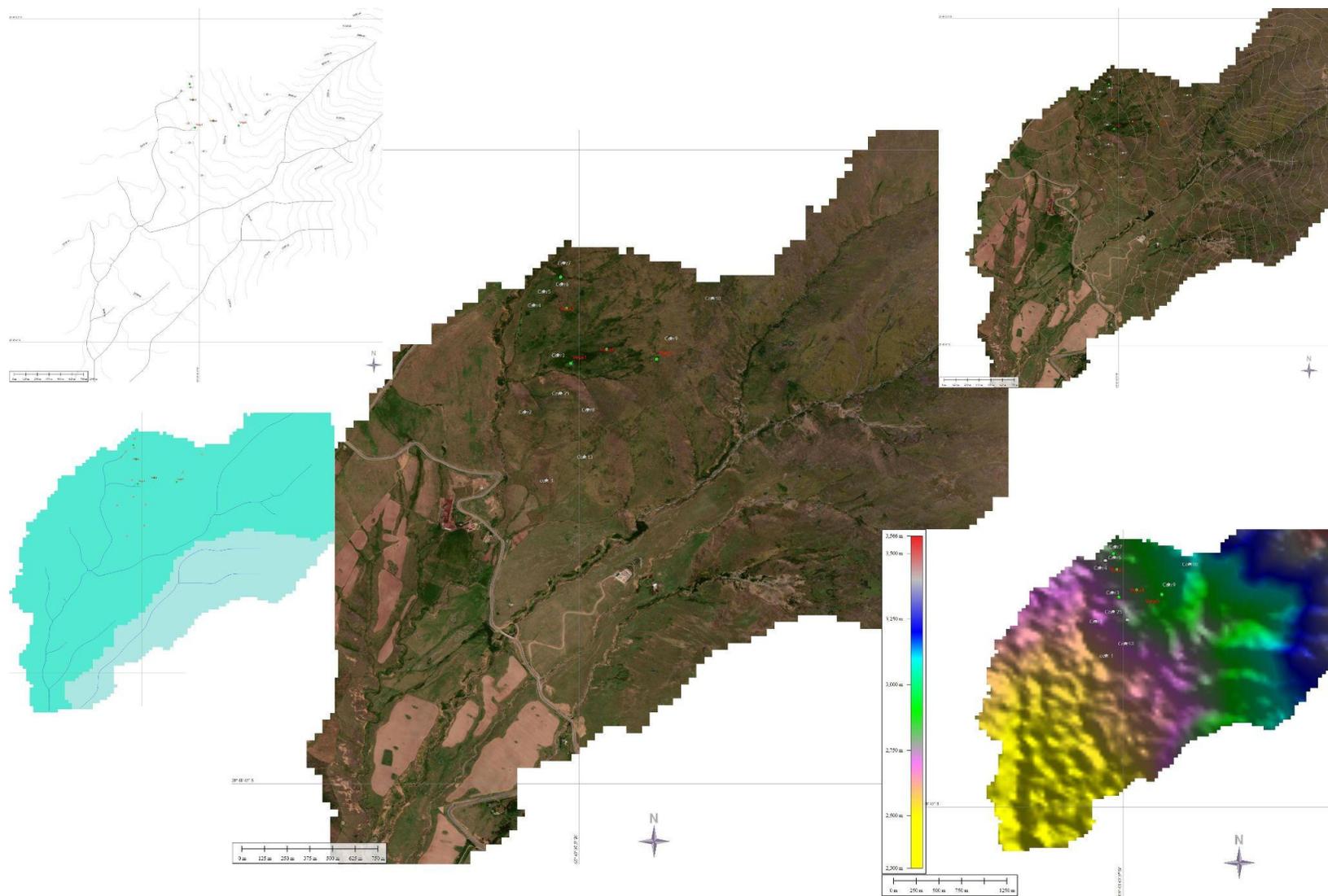


Figura IV.7. La imagen central corresponde a la selección de la cuenca visual analizada. Arriba a la izquierda, se presenta el área con cotas y ríos; a la derecha, mapa con cotas. Abajo a la izquierda, la cuenca hídrica; a la derecha el área con desniveles, calculados cada 250 m.

La Bolsa 1

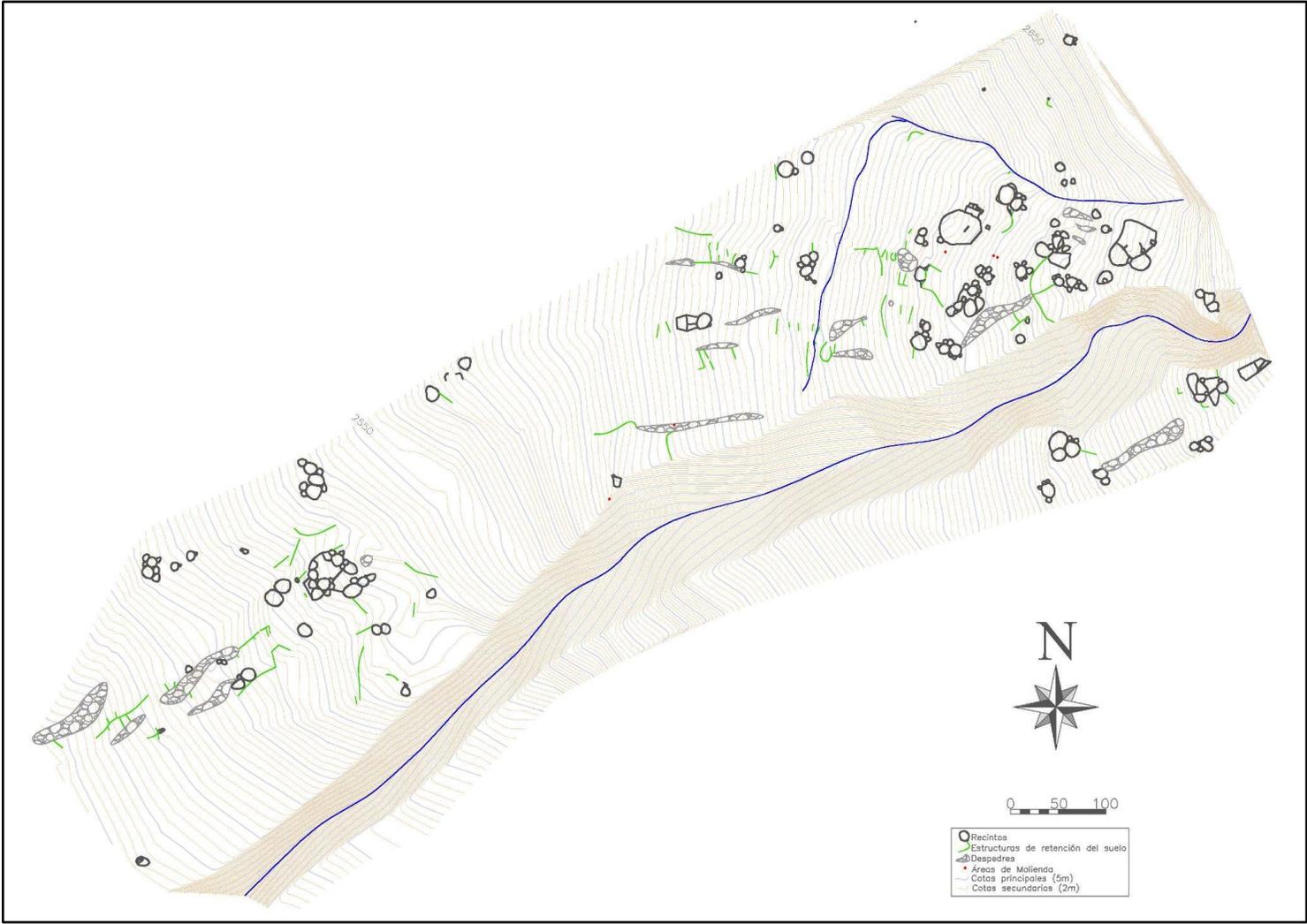


Figura IV. 8. Plano de relevamiento con cotas del sitio La Bolsa 1.

Este sitio está emplazado sobre un glacis cubierto, con una pendiente promedio del 10% y abarca unas 50 ha. Está constituido por numerosas unidades residenciales, de tres a 12 recintos cada una; y un complejo sistema de estructuras agrícolas. Las rigurosas condiciones ambientales en las cuales se emplaza este asentamiento, implicaron la construcción de terrazas, muros para la contención del suelo y agua, cuadros de cultivo y andenes, lo cual posibilitó el desarrollo de la agricultura de altura.



Figura IV.9. La Bolsa 1

A partir de los fechados realizados en trabajos previos, su ocupación principal está establecida entre unos siglos antes de la era y el final del PME. En superficie, se puede distinguir gran variedad de instalaciones arquitectónicas: 21 unidades compuestas; 39 estructuras de contención del suelo; 8 sistemas de andenería; 16 montículos de despedre; 5 áreas de molienda extramuros; 2 estructuras de producción ganadera, de grandes dimensiones y que serían posteriores al primer milenio; 3 cuadros de cultivo y 2 estructuras para el manejo del agua (Figura IV.8).

La porción nororiental del sitio, el sector de mayor pendiente, entre los 2625 y 2670 msnm, es el área más densamente ocupada, y en superficie se pueden observar 11 unidades residenciales (tipo 3), 8 áreas de producción agrícola, 4 montículos de despedre, 9 estructuras circulares aisladas (tipo 2) y dos estructuras cuadrangulares compuestas, las cuales han sido catalogadas como corrales, uno de los cuales fue reutilizado en tiempos modernos (Figura IV.10). Se observan dos grandes conjuntos estructurales del tipo 4, al este y oeste del sector que habrían sido utilizados con fines agrícolas (Salazar 2010; Franco Salvi 2012).

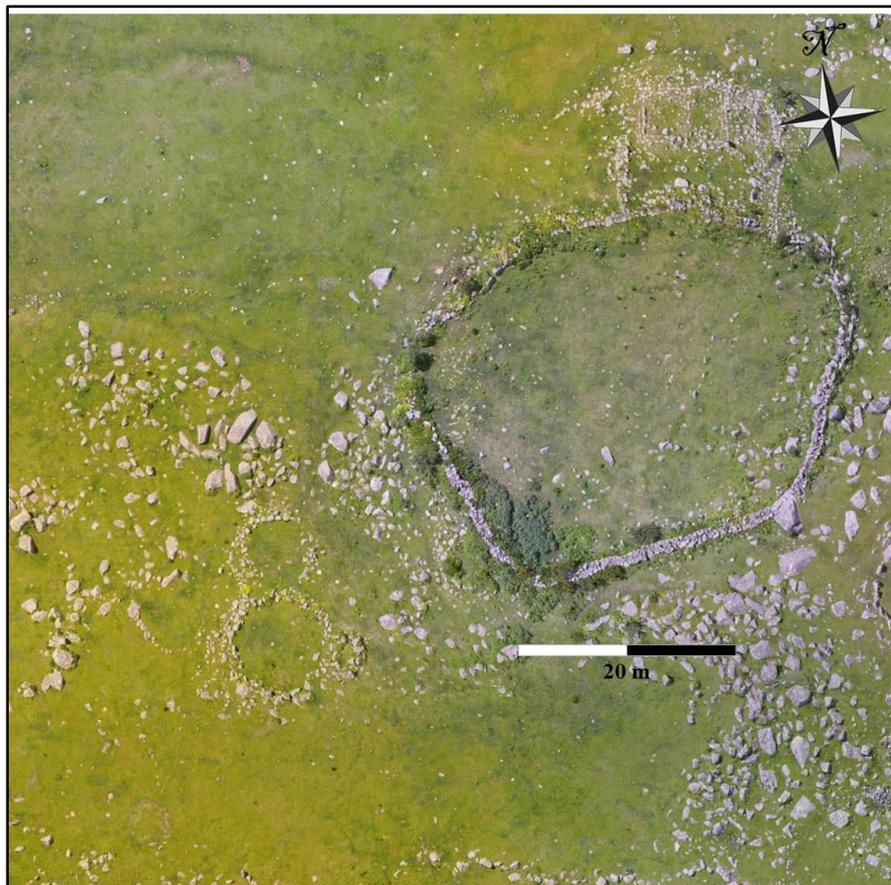


Figura IV.10. Corral subactual registrado en LB1

La Bolsa 2



Figura IV.11. Plano de relevamiento de La Bolsa 2.

Este sitio abarca 52 ha y se ubica sobre un glacis cubierto en torno a un arroyo que corre en dirección norte-sur. El asentamiento está conformado por numerosas unidades residenciales (entre tres y 12 recintos cada una), aterrazamientos, montículos de despedre, líneas de contención, cuadros de cultivo y estructuras de manejo de agua. Destaca la presencia de un gran montículo (Figura IV.11). Los fechados y excavaciones realizados previamente (Berberían y Nielsen 1988), datan su ocupación principal en la segunda mitad del primer milenio d.C.

Algunas secciones están integradas exclusivamente por estructuras agrícolas y pastoriles, como recintos cuadrangulares de gran tamaño de uso mixto y despedres. En la sección norte del sitio, se detectaron entre otras estructuras, numerosos recintos circulares grandes aislados y adosados a otros de diversos tamaños de planta circular y subcircular y recintos de planta subcuadrangular y circular en cotas altas (T2 y 4).

Cabe destacar una estructura de piedra semicircular de 18,20 m de largo y 0,86 m de alto (Figura IV.12). Ésta, habría funcionado para contener o regular el curso de agua (Berberían 1994). Esta unidad arquitectónica se encuentra asociada a asentamientos domésticos concentrados y a grandes unidades de planta circular y subcuadrangular (T2 y T4), que se pueden interpretar como corrales para el encierro de camélidos (Salazar 2010; Franco Salvi 2012).



Figura IV.12. Estructura semicircular de manejo de agua. La flecha negra indica el lugar de la excavación de Berberían (1994).

En el cauce del río se relevó una estructura de piedra compuesta por un gran muro doble de 1,4 m de alto y 2 m de ancho, la cual habría permitido el almacenamiento de agua que trae el curso (Figura IV.13). La sección de esta represa, que habría atravesado el curso de agua, se encuentra afectada por la acción de las crecientes estivales.

Estas estructuras para el manejo del agua de este sector, se asocian a recintos de planta subcuadrangular y circular emplazados en las cotas altas y agrestes que se habrían utilizado para el pastoreo. El almacenaje de líquido en estos sectores de pendiente debió haber sido una estrategia importante para organizar las tareas diarias de cuidado de animales y de cultivos (Salazar 2010; Franco Salvi 2012).



Figura IV.13. Estructura de manejo de agua

De aquellos relevamientos intensivos, en las cotas media y baja de los poblados, pudieron reconocerse un total de 28 estructuras que, por su emplazamiento, morfología y arquitectura, son asignables a las categorías T2 y T4. Éstas habrían sido utilizadas en sincronía con la ocupación de LB1 y LB2.

A partir de las cartografías desarrolladas, podemos recalcar dos cuestiones que nos parecen fundamentales. Un aspecto relevante es la existencia de la represa en LB2, en un área con presencia no sólo de unidades residenciales, sino también de corrales, asegurando una provisión de agua constante, que da cuenta no sólo del desarrollo de infraestructuras hídricas

y del conocimiento de los ciclos del agua en el entorno, sino también de un sentido de previsión. Asimismo cabe resaltar la presencia de las dos estructuras excepcionales subcuadrangulares en LB1, por dimensiones y técnica constructiva, las cuales habrían sido edificadas y explotadas posteriormente al asentamiento aldeano del primer milenio. En este sentido es interesante remarcar la continuidad de la práctica pastoril en la transición del primer al segundo milenio d.C.

Capítulo V. Análisis de las estructuras de encierro.

V. I Caracterización superficial de las estructuras para el manejo de camélidos

En este apartado se presentan las diferentes estructuras que permitieron identificar los trabajos de relevamiento y mapeo en las cotas altas, en los sitios La Bolsa 1 y La Bolsa 2. Se relevó un total de 13 corrales, observándose la mayor concentración en LB2. Se identificaron estructuras simples y compuestas de diferentes formas, tamaños y disposiciones, todas por encima de los 2600 msnm y en zonas de laderas y filos con pendiente mayor al 10%.

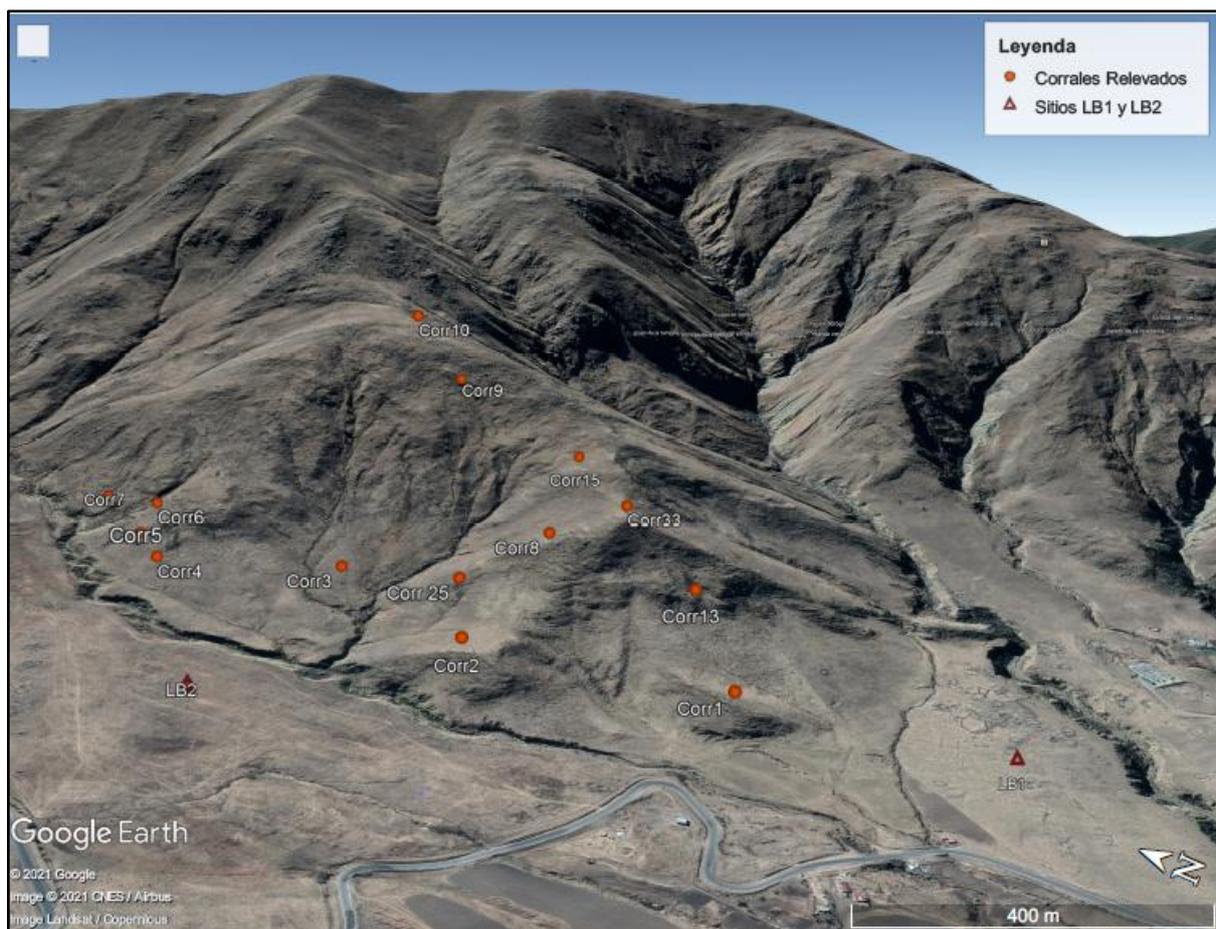


Figura V.1. Imagen satelital de corrales relevados en LB1 y LB2

La Bolsa 1.

En las cotas altas del sitio se relevaron tres estructuras de manejo de camélidos, una T2 y dos T4.

Corr1

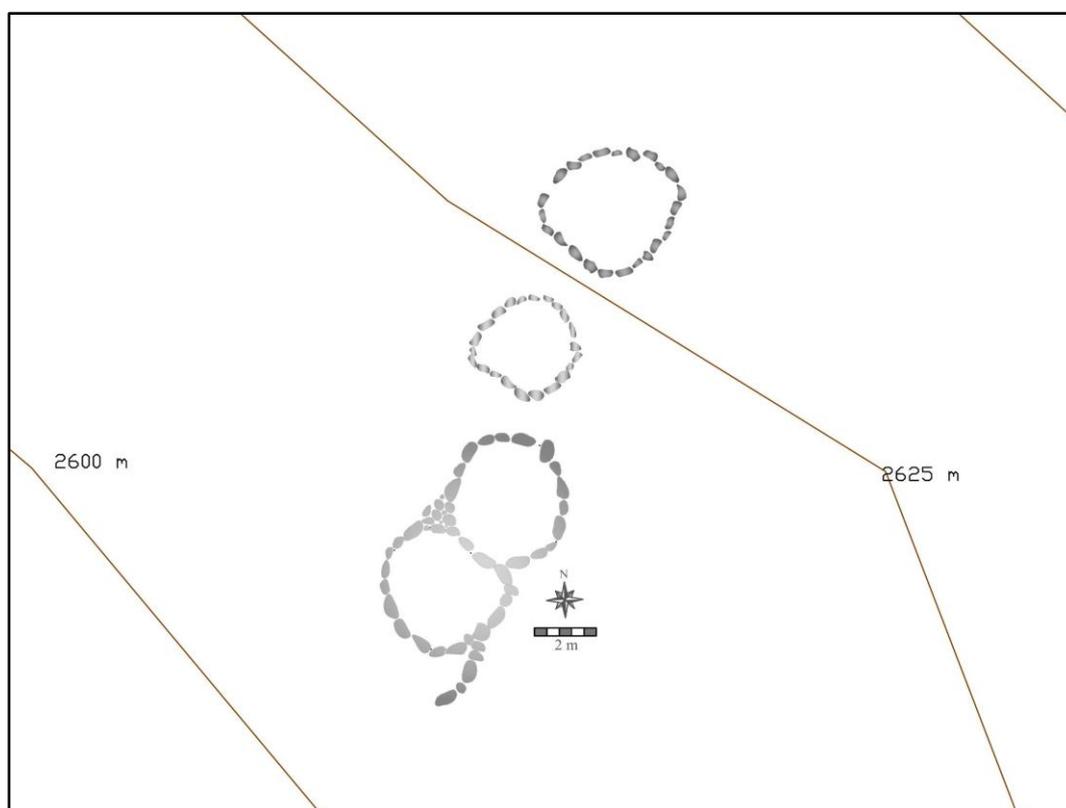


Figura V.2. Corr 1 con cotas

Este conjunto, ubicado en el sector superior de LB1, está constituido por cuatro recintos de muro simple con lienzo simple, emplazados de forma lineal en dirección NE-SW en un área con pendiente de más de 12%. De planta circular, sus medidas oscilan entre los 5 y 9 m de diámetro. Dos de ellos son estructuras simples contiguas, mientras que los otros están dispuestos de forma adyacente. Este grupo está ubicado a 2640 msnm, sobre un filo, lo cual permite pensar en una baja depositación de sedimentos y que tiene potencial para ser excavado. Está en un área con gran visibilidad hacia LB1 y en relativa cercanía al conglomerado aldeano. No se distinguen otras estructuras inmediatas.



Figura V.3. Corr 1 y LBI. Foto tomada desde Corr 2.

Corr13

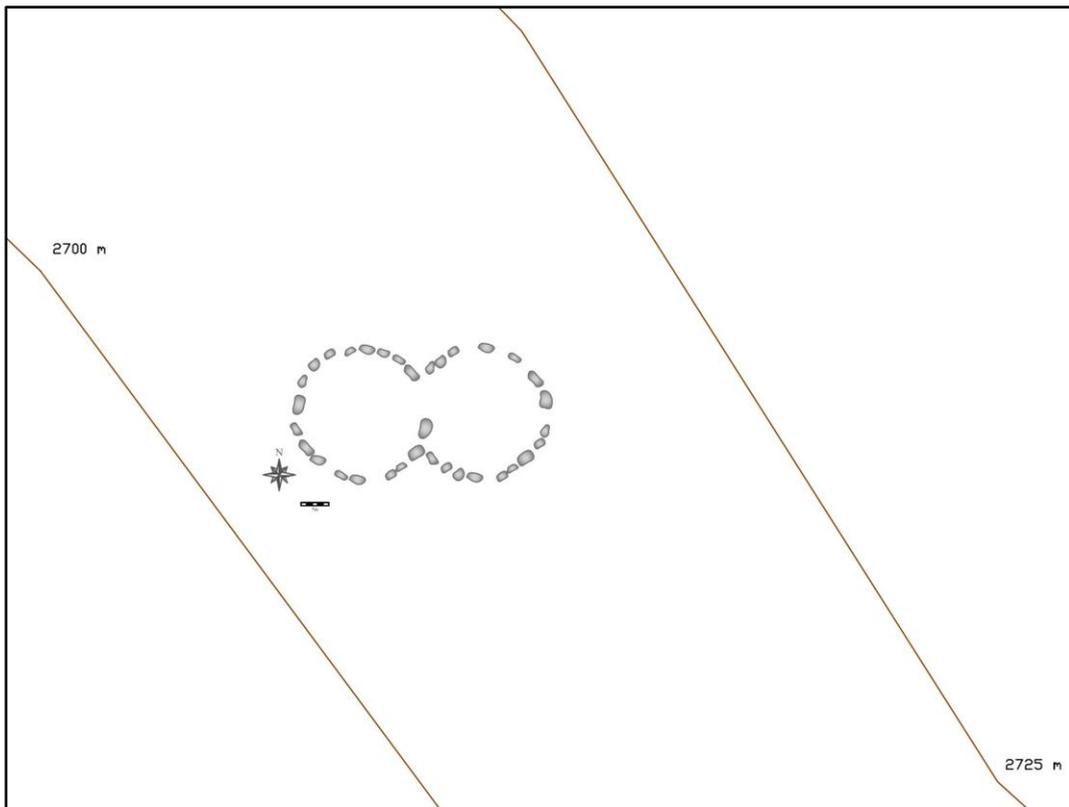


Figura V.4. Corr13 con cotas

Estructura compuesta (T4), conformada por dos recintos adosados de planta circular, de muro simple con lienzo simple, orientados en sentido E-W, a 2726 msnm. Tienen un diámetro de 6 m cada uno. Se encuentran sobre la ladera, encima de un morro, y están atravesados por varias sendas de animales, por lo cual se encuentran bastante deteriorados. No se observan otras estructuras en las inmediaciones. Tiene gran visibilidad hacia LB1. En ambos recintos se realizaron calicatas para la extracción de sedimento.

Corr33

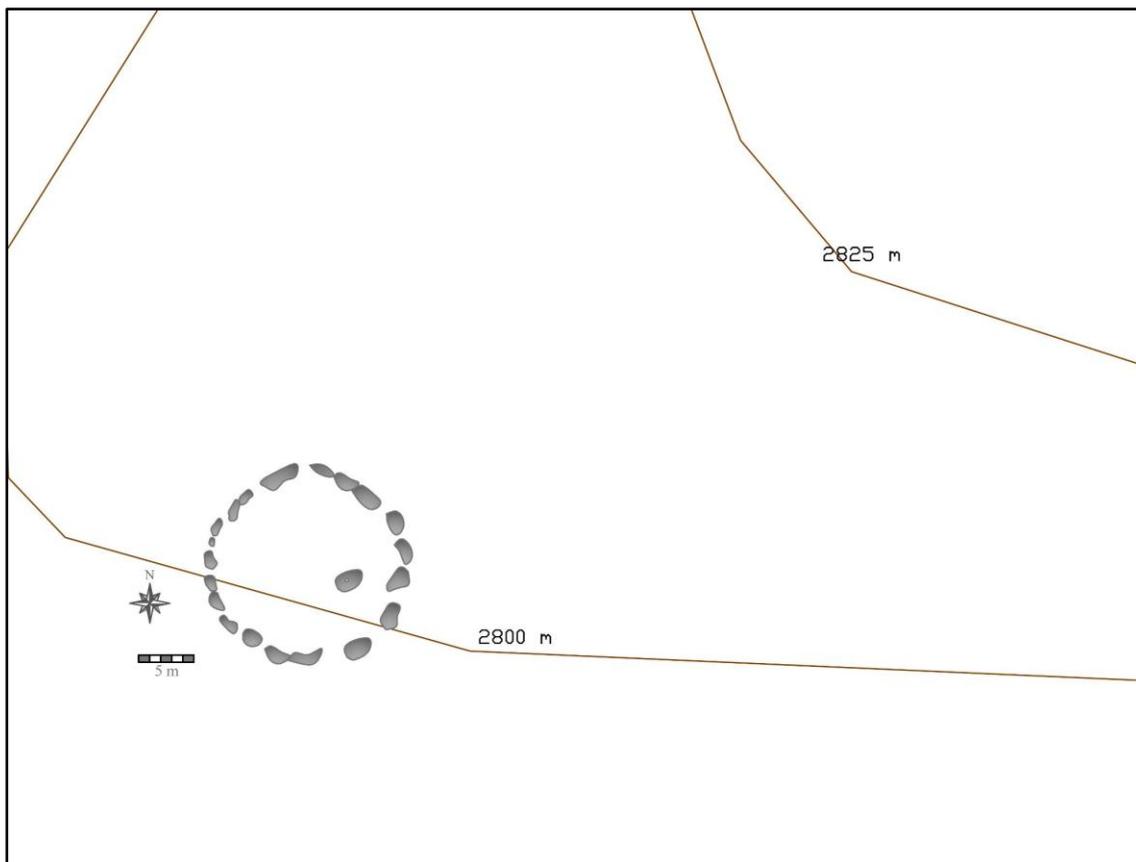


Figura V.5. Corr33 con cotas

Está ubicado en el sector superior de LB1, en una porción de ladera con una pendiente mayor al 12%, a 2869 msnm. Se configura como una estructura circular simple (T2), de pircado de una sola hilera, de 13 m de diámetro. Vale recalcar que en su interior presenta un mortero asociado de 20 cm de diámetro y, en contigüidad, se observa una roca intervenida (Figura V.6). Esta piedra posee un grabado consistente de tres horadaciones por pulido conformando un motivo abstracto/geométrico tipo 4 (Salazar y Franco Salvi 2021). Este tipo de rocas se han registrado en la zona y se asocian al primer milenio como marca de

ocupación y reocupación constante de estos paisajes. En el interior del recinto se realizó un sondeo exploratorio.



Figura V.6. Detalle de mortero fijo y piedra intervenida en el muro.

Aunque no se encuentran en las cotas altas, nos parece importante resaltar la existencia, en las porciones medias del sitio, de dos estructuras para el manejo de animales que no se corresponden con este establecimiento aldeano del primer milenio.

La primera, una estructura cuadrangular compuesta, ocupa una superficie de 2000 m², presenta dos recintos incluidos, de igual forma, y dos circulares adosados. Está ubicada en el sector más alto del asentamiento. Este conjunto ha sido identificado como un corral. Por su forma y técnica constructiva, este es adscribible a una ocupación posterior al de las ocupaciones aldeanas de LB1, dando cuenta de una continuidad en el uso del territorio y, al tiempo, de un aprovechamiento y resignificación de los espacios aldeanos.

El otro corral, presenta una serie de rasgos que dan cuenta de reocupaciones sucesivas, desde el primer milenio hasta casi la actualidad. Presenta una planta cuadrangular de 30 m de lado. Se puede observar que sus muros están confeccionados a través de la superposición de múltiples rocas de diversos tamaños, que conforman un lienzo compuesto, mixto, de un ancho promedio de 1,10 m. En algunos sectores se aprovechó la presencia de roca madre como elemento constructivo. Del lado norte, se pueden observar adosados otros

cinco recintos de base cuadrangular de menores dimensiones. La técnica constructiva de éstos podría ser asignable al segundo milenio de la era.

La Bolsa 2.

En las cotas altas del sitio se relevó un total de 10 estructuras vinculadas con el manejo de animales, con un claro predominio de T2.

Corr2

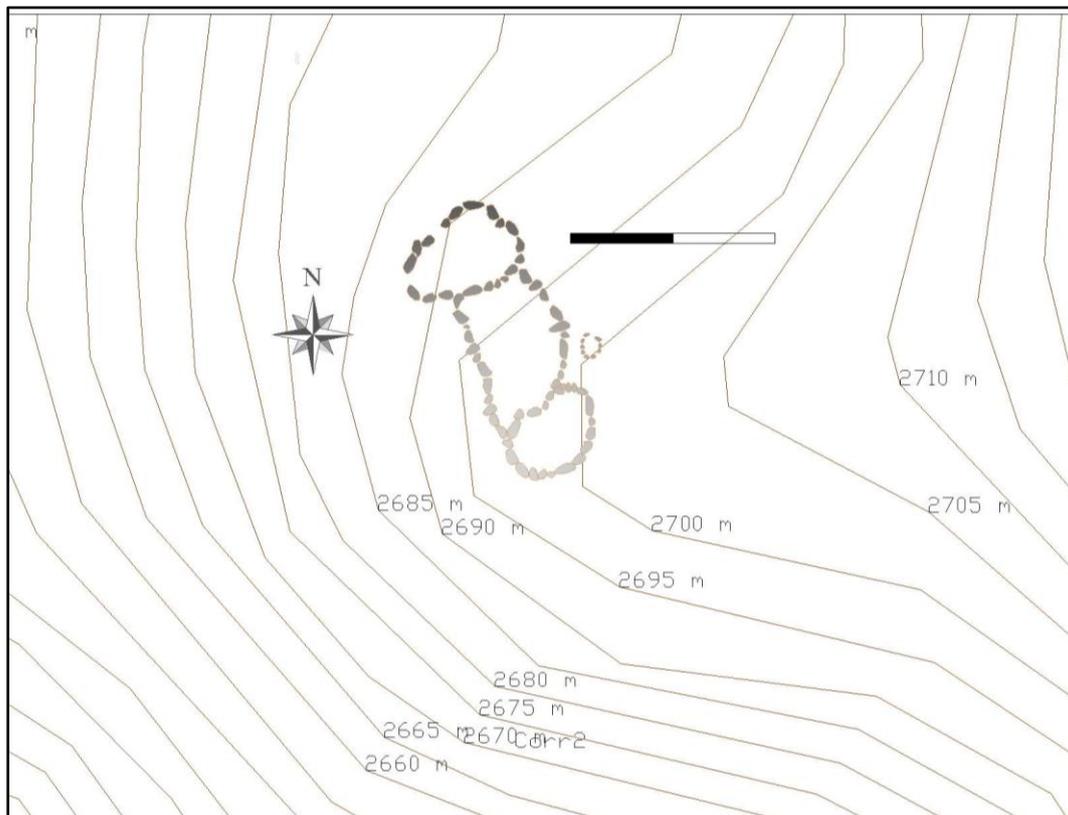


Figura V.7. Plano de planta de Corr2 con cotas de nivel.

Es una estructura compuesta (T4) de tres recintos adosados de forma lineal, con un recinto central subcircular de 20 x 10 m. Está a 2700 msnm sobre un sector amesetado de la ladera, en un área con una pendiente mayor al 12%. Presenta en su interior un mortero y un montículo de piedras de pequeñas dimensiones (2,50 x 4 m). Del lado norte, se observa una estructura subcircular, irregular, de 10 m de diámetro. Del lado sur, está conectada a una estructura subcircular de 18 m en su lado más ancho. Junto a este compuesto hay una estructura circular de dimensiones más reducidas (diámetro de 5 m). Por su ubicación tiene una gran visibilidad del conglomerado LB2 y de los sectores de altura en donde se encuentran algunas de las otras estructuras (Corr8 y Corr3).



Figura V.8. Corr2.

Corr3

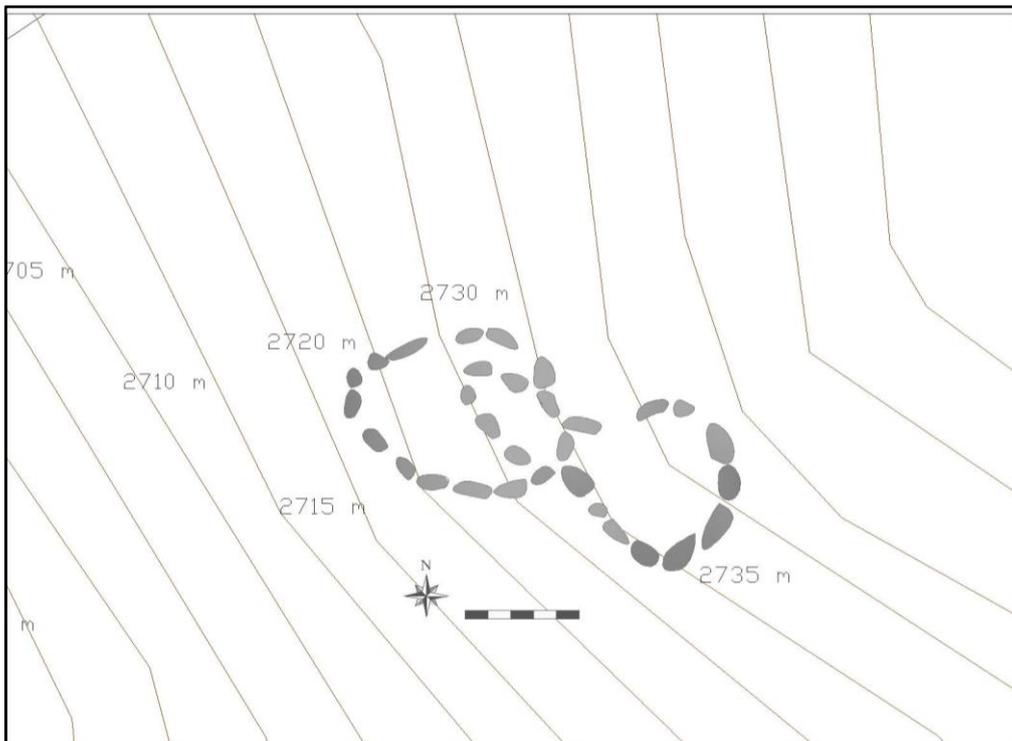


Figura V.9. Plano de planta de Corr3 con cotas de nivel.

Estructura doble (T4) de recintos adosados de muro simple con lienzo simple, con orientación NE-SW, ubicada en sector ladera a 2736 msnm. La estructura mayor, del lado noreste, tiene 17 m de diámetro, y alberga en su interior un recinto subcircular de 7 m de diámetro. Del lado sureste, se observa un recinto circular de 10 m de diámetro. Esta estructura está ubicada aledaña a una vertiente permanente y se encuentra cortando la ladera, presentando una inclinación superior al 12%.

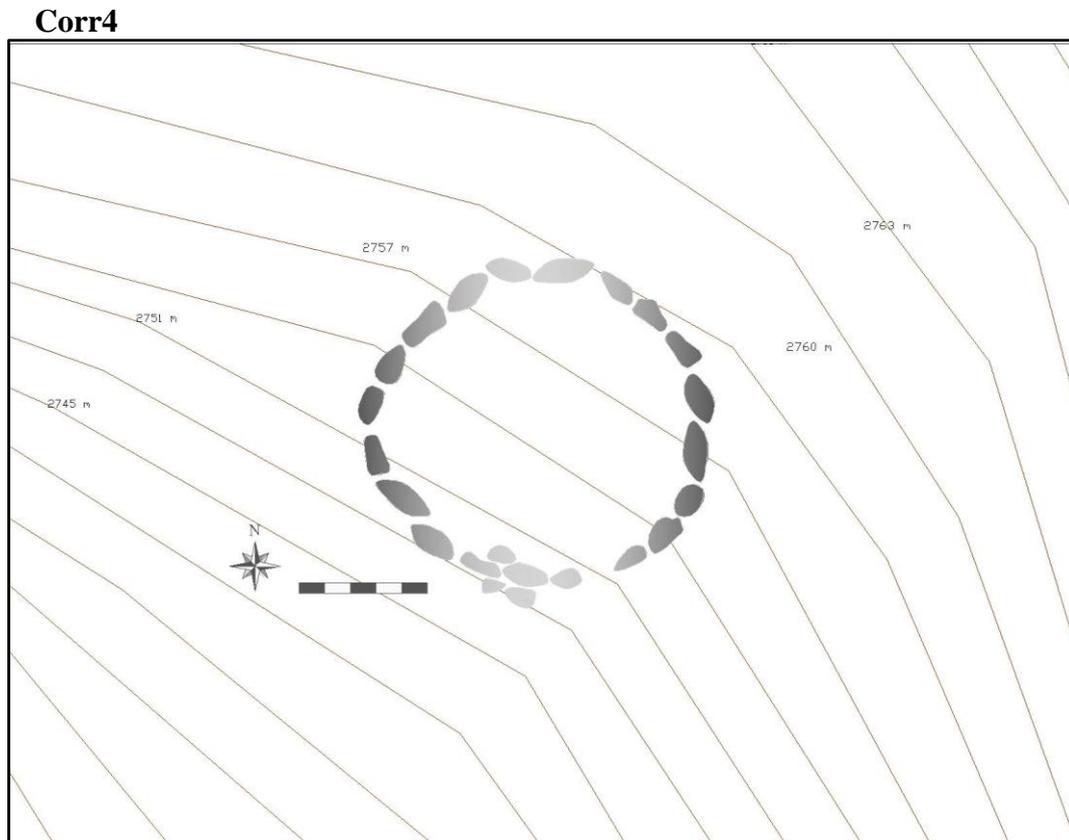


Figura V.10. Plano de planta de Corr4 con cotas de nivel.

Recinto simple de planta circular (T2) de 4 m de diámetro, ubicado en ladera a 2750 msnm, sobre una pendiente de más de 10%. Es de muro simple, aunque está bastante deteriorado por el constante paso de animales que pastan en la zona. Es un área bien provista de agua ya que en las cercanías se observan un par de vertientes permanentes y una cárcava con agua constante (afluente del río Tafí).



Figura V.11. Corr4, vertiente y cárcava de fondo. Puede observarse el aprovechamiento de los recursos por parte del ganado actual.

Corr5

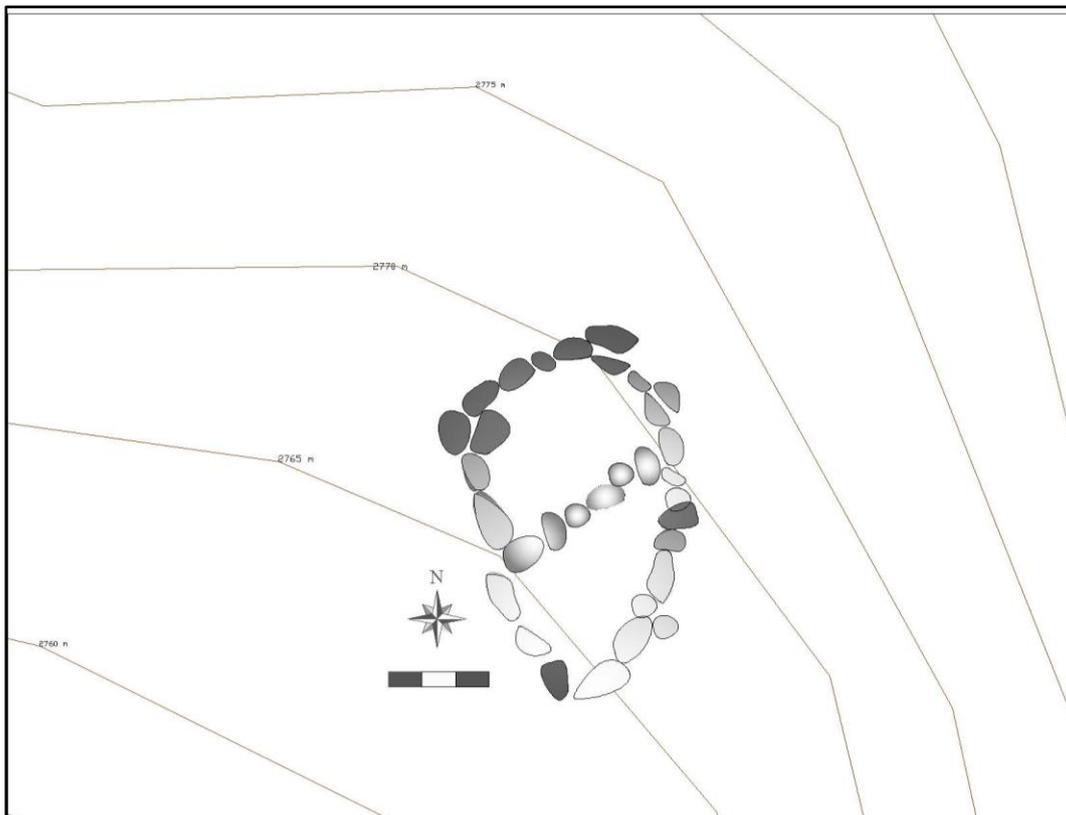


Figura V.12. Plano de planta de Corr 5 con cotas de nivel.

Estructura compuesta de recinto doble (T4), con orientación N-S. El recinto del lado N es de base subcuadrangular, de 6m de lado. El recinto anexo es de base subcircular y su diámetro es de 5m. Está ubicado de forma transversal a la ladera a 2777 msnm, en una pendiente de más de 10%. Tiene amplia visibilidad hacia el sitio LB2 y hacia las cotas superiores. Se encuentra vinculado a vertientes anuales, así como a otras estructuras de manejo de ganado (Corr4, Corr6 y Corr7).



Figura V.13. En esta imagen se aprecian Corr5 (flecha roja), Corr4 (flecha naranja), la vertiente anual (flecha azul) y la cárcava de fondo.

Corr6



Figura V.14. Plano de planta de Corr6 con cotas de nivel.

Conjunto compuesto por una estructura doble (T4), una simple (T2) y una múltiple (T4). Alineadas con orientación NE-SW. La estructura doble está compuesta por un recinto subcircular de 16 m de diámetro, con un recinto circular de 5 m adosado en el sector W. A 8 m de distancia se divisa una segunda estructura, simple, de planta circular de 14 m de diámetro. La tercera estructura se halla a 11,50 m de distancia. Su orientación es N-S y está compuesta por tres recintos subcirculares de medidas que oscilan entre los 8 y 18 m. Están a 2800 msnm, cortando la ladera de forma transversal, con una pendiente de más del 12%. Es una zona con gran visibilidad hacia las cotas altas y está vinculada a dos vertientes con aguas permanentes. Por la altura y el ambiente, se registraron especies leñosas correspondientes a Queñua (*Polylepis australis*) lo que habría facilitado el aprovisionamiento de leña.



Figura V.15. Estructura circular simple del conjunto. Pueden observarse el muro perimetral y la presencia de arbusto leñoso.

Corr7.

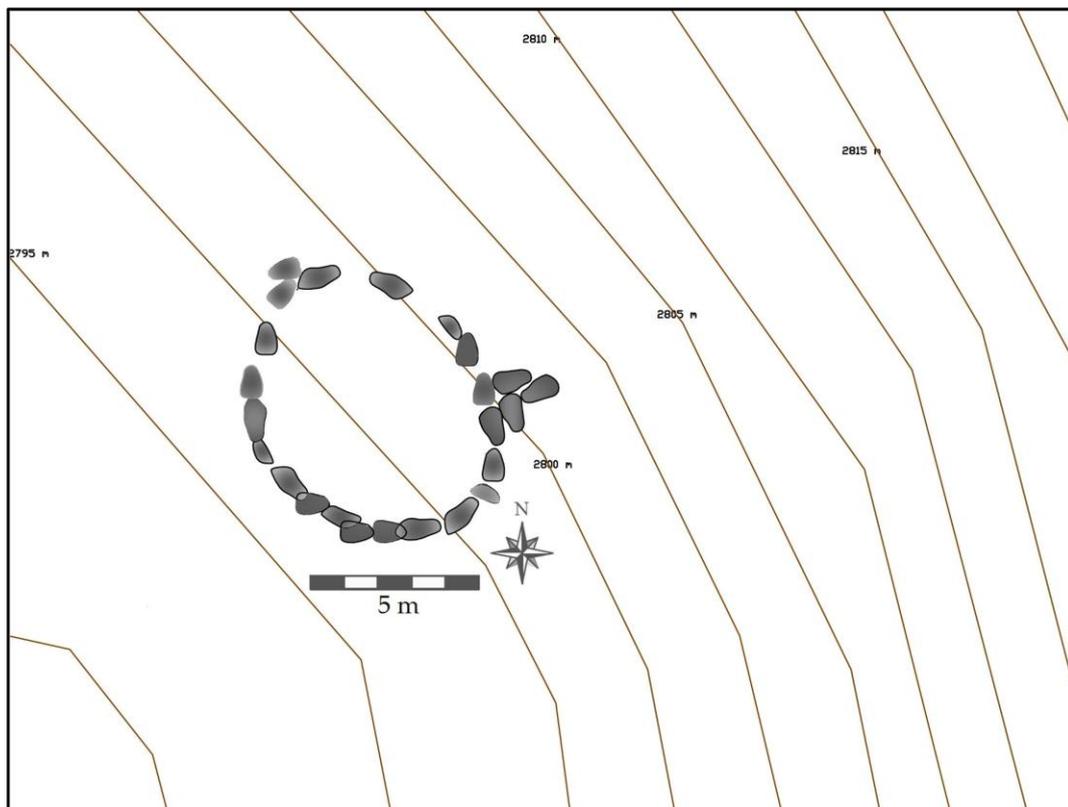


Figura V.16. Plano de Planta de Corr 7 con cotas de nivel.

Estructura circular simple (T2) de muro simple, de 6 m de diámetro. Está asociada a dos vertientes permanentes (a 15 m de distancia) y a escasa distancia de Corr6. Se encuentra cortando la ladera de forma transversal con amplia visibilidad hacia todos los puntos. Está a 2810 msnm, en un sector de pendiente de más de 12% y en cercanía a una cárcava.

Corr8

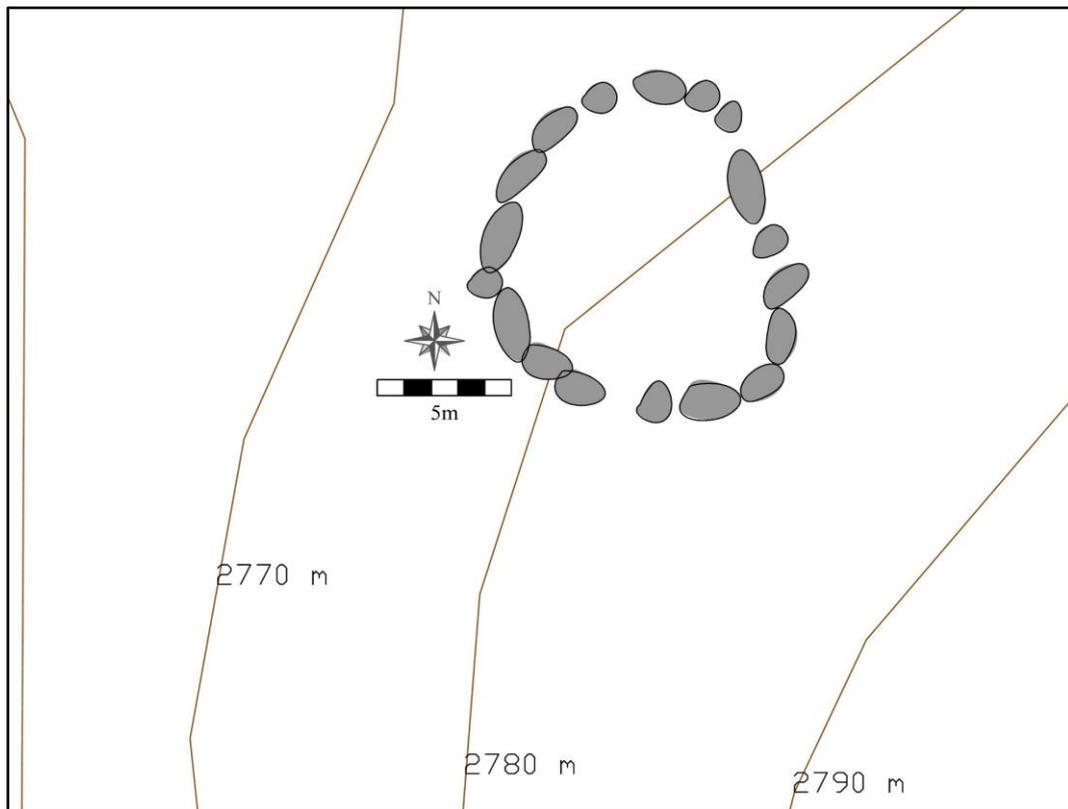


Figura V.17. Plano de Planta de Corr8 con cotas

Estructura simple (T2) de planta circular de 12 m de diámetro, ubicada a 2790 msnm, en una pendiente de más de 12%, sobre un filo de la montaña en un sector escarpado. Si bien no hay otras estructuras inmediatas, en las cercanías (distancias menores a 200 m), en el mismo filo, están las estructuras Corr25 y Corr33. Tiene buena visibilidad hacia el sector norte del conglomerado.

Corr9

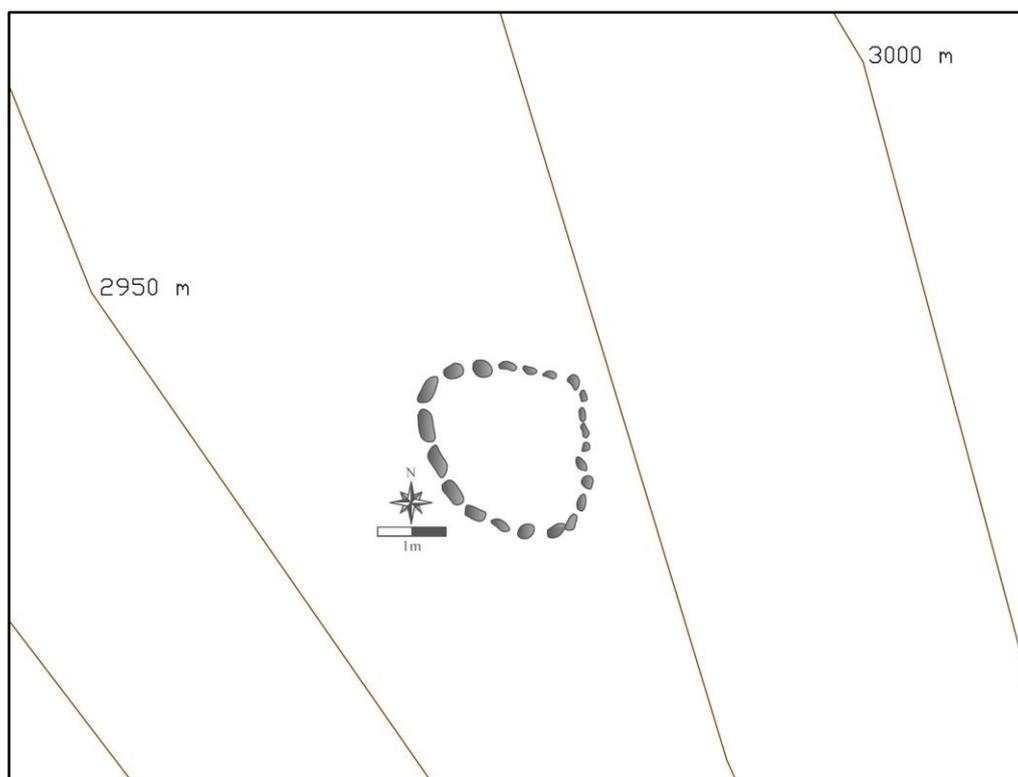


Figura V.18. Plano de Planta de Corr9 con cotas de nivel.

Estructura circular simple (T2) de 6 m de diámetro, de muro simple, ubicada a 2976 msnm. Se encuentra en zona de pajonales y está asociado a un afloramiento rocoso con algunas piedras que parecieran colocadas de forma intencional (Figura IV.19). En principio sospechamos que por sus características superficiales se trató de un refugio de uso temporal. Ambas estructuras se ubican sobre la ladera de la montaña, con una inclinación de más de 15%, en una zona muy escarpada.



Figura V.19. Imagen del refugio. Pese a su pobre estado de conservación pueden apreciarse, entre el derrumbe, las piedras acomodadas intencionalmente marcadas en rojo y el aprovechamiento de un afloramiento, marcado en verde.

Corr10

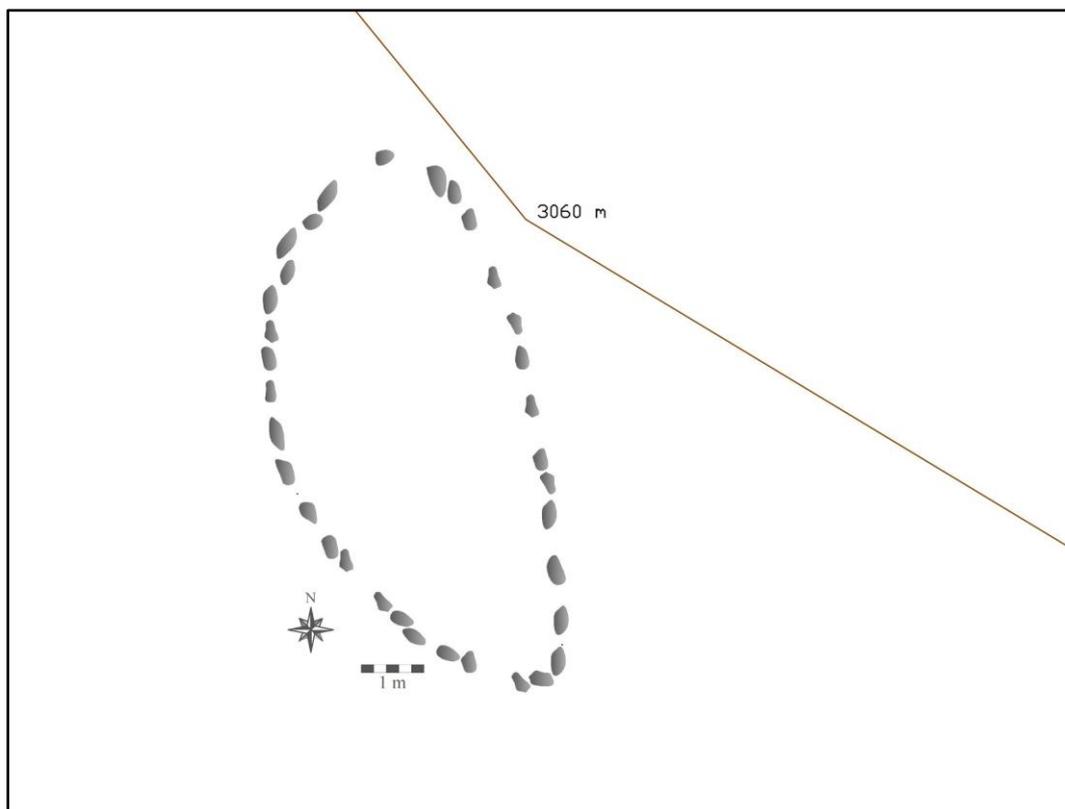


Figura V.20. Plano de Planta de Corr10 con cotas

Estructura circular simple (T2) de 10 m de diámetro, ubicada a 3010 msnm, sin asociación espacial a otras estructuras. La más cercana es Corr 9, distante a más de 300 m. Al igual que esta última, está en una zona escarpada, pero con gran cantidad de pasturas durante todo el año inclusive durante las temporadas más secas.



Figura V.21. Pasturas y terreno escarpado presentes a partir de 3000 msnm.

Corr15

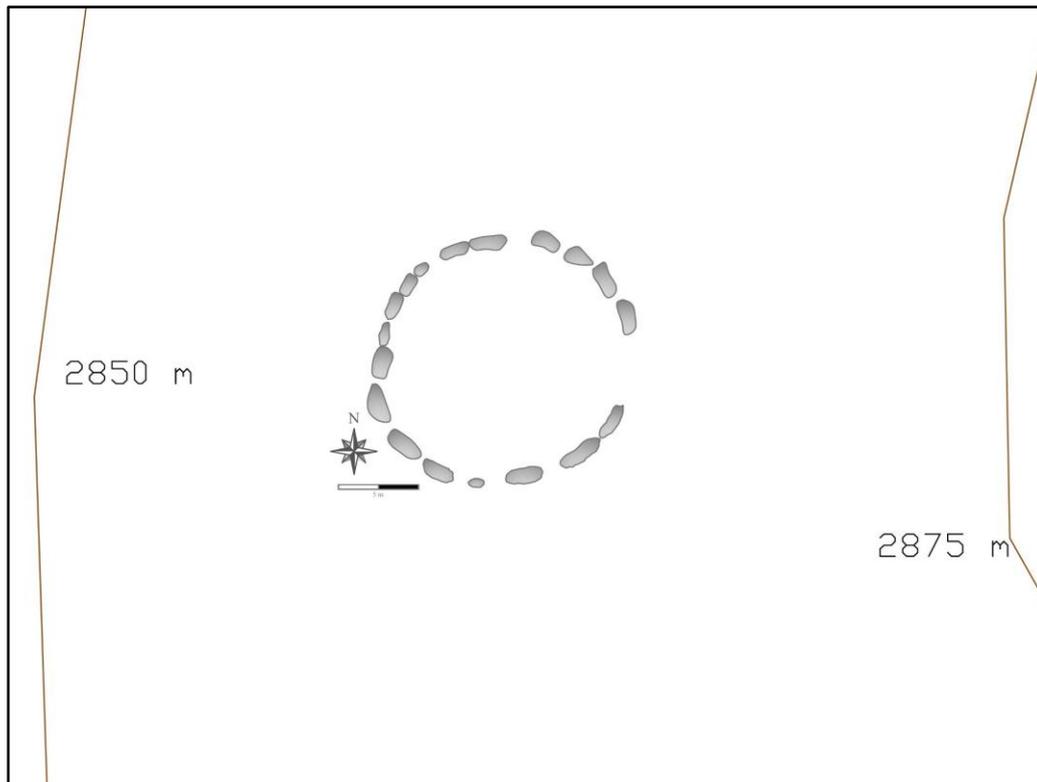


Figura V.22. Plano de Planta de Corr15 con curvas de nivel

Estructura circular simple (T2). Ubicada a 2875 msnm, con una pendiente de más de 12%, presenta un diámetro de 15 m. Es una de las estructuras mejor conservadas y más regulares. Se puede observar la técnica constructiva de los muros, la cual consta de un pircado simple, ejecutado a partir de la superposición de mampuestos de dimensiones medianas (de 0,30 m a 0,60 m) dispuestas de modo horizontal. Tiene un gran dominio del entorno y cercanía con una vertiente permanente y con otras estructuras de encierro (Corr2, Corr3, Corr8, Corr25).



Figura V.23. Panorámica tomada desde Corr9. Pueden apreciarse Corr15 y, en donde está la antena de alta tensión, está ubicado Corr33.



Figura V.24. Esta fotografía da cuenta de la buena conservación de la estructura. En algunos tramos del muro se observa la superposición de rocas.

Corr25



Figura V.25. Plano de Planta de Corr25 con cotas de nivel.

Estructura circular simple (T2) ubicada sobre la ladera de la montaña, en zona escarpada, asociada a un afloramiento rocoso, a 2737 msnm en terreno con pendiente de más del 12%. Tiene un diámetro de 10 m. Por su ubicación tiene gran visibilidad del valle y de la concentración aldeana de LB2. Está a corta distancia de una vertiente permanente y de las estructuras Corr3, Corr8 y Corr2.

Morfología	N	%	Interpretación Funcional
Circular/subcircular simple (T2)	7	50	Corrales
Circular/subcircular doble (T4)	2	14,3	Corrales
Circular/subcircular múltiple (T4)	4	28,7	Corrales
Circular/subcircular simple con rasgos (T2)	1	7	Puesto
Estructura excepcional	1		Refugio
Total	14		

Tabla 1. Clasificación morfológico-funcional de los recintos. La estructura excepcional no se consideró en la sumatoria total.

En términos generales, se relevó un total de 14 estructuras, con un claro predominio de los recintos simples (50%), emplazadas en espacios de laderas con tendencia a la horizontalidad y en filos escarpados por encima de los 2700 msnm, próximos a pastos disponibles durante gran parte del año y a recursos de agua constantes. Del total de recintos, la mayor densidad de ocupación de las cotas altas entre ambos sitios, se observa en LB2, albergando el 78,5% de las unidades arquitectónicas destinadas al manejo de animales. Asimismo cabe recordar que, como vimos en el capítulo IV al tiempo de describir los sitios, si consideramos solamente la porción septentrional de ambas aldeas, LB1 presenta una importante densidad de ocupación con unidades residenciales, vinculadas a estructuras de manejo agrícola (Figura IV.8). Por el contrario, en LB2 hay un claro predominio de áreas productivas agropastoriles (Figura IV.11). Este hecho podría estar vinculado con los elementos que presenta el paisaje: existencia de cursos de agua permanentes y semipermanentes (reforzada con sendas estructuras de manejo hídrico), pasturas anuales y una superficie de terreno que tiende hacia la horizontalidad. Es interesante destacar, por otra parte, en el extremo NE del sitio, la concentración de corrales múltiples (y de mayores dimensiones), en un entorno dominado por vertientes y cárcavas: Corr4, Corr5, Corr6 y Corr7. Estos se encuentran a distancias entorno a los 100 m y vinculados estrechamente a las estructuras de manejo de agua (Figura V.26).

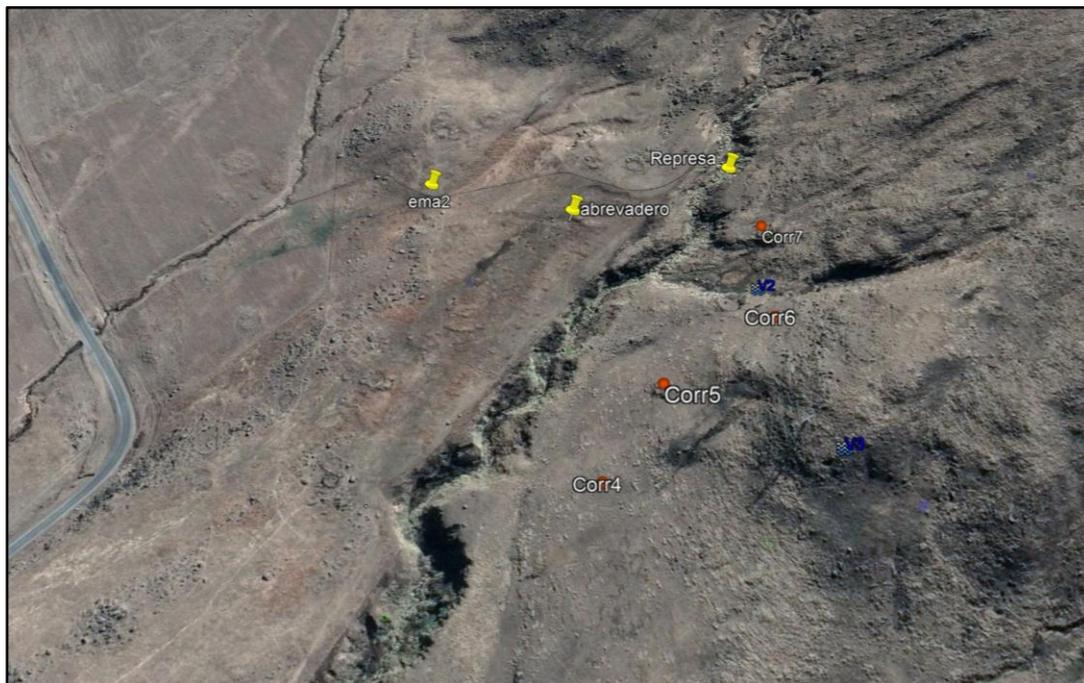


Figura V.26. Concentración de corrales, estructuras de manejo hídrico y vertientes.

Es válido recalcar que, pese a la complejidad del terreno, se invirtió un gran esfuerzo en la confección de estructuras cerradas con rocas locales que debieron trasladarse mediante una organización que implicó a más de una unidad familiar. Los recintos -por su posicionamiento y características generales- se relacionan claramente a un uso pastoril que, por las primeras apreciaciones cronológicas que podemos delinear, habrían sido utilizados sobre todo en el primer milenio, formando parte de una secuencia de organización de la producción agrícola y pastoril del poblado de La Bolsa 1 y La Bolsa 2.

V. II. Muros.

En este apartado se abordan los corrales a partir de su componente fundamental, su estructura. Se analiza de modo comparativo la técnica constructiva de un corral; diversos muros de dos estructuras pertenecientes a una unidad residencial de LB1 (U14) y tres estructuras de producción agrícola (i.e. una terraza, un canchón y una línea de contención del suelo). Las características que se consideraron para la comparación fueron las dimensiones y morfologías de las piedras utilizadas para la confección de las paredes, la materia prima, la disposición y la utilización de otros materiales secundarios. Una técnica diferencial, propia de cada una de estas esferas de acción, permitiría dar cuenta de un amplio conocimiento de las características edafológicas por parte de los habitantes del valle y de las necesidades inherentes a cada una de las actividades desarrolladas en él y, por ello, una clara conciencia de la inversión de trabajo en las diversas estructuras.

a) Unidad Residencial

En esta sección se analizan 2 muros correspondientes a dos recintos con distinto rol dentro de la vivienda U14. Por un lado, el denominado “patio” (R1) y por otro, uno que habría sido utilizado como una estancia de procesamiento de alimentos (R3).

a.1) Muro correspondiente al Recinto 1 de la unidad residencial 14 de La Bolsa 1 (R1 U14 LB1, UE Depósito 18) (Figura V.27). Este recinto, de planta circular de 32 m de diámetro, fue erigido a partir del encastrado de bloques rocosos de granito de gran tamaño con otros de menores dimensiones. Estas rocas de mayor tamaño se habrían dispuesto contra los perfiles obtenidos tras el cavado inicial del terreno, conformando los elementos estructurales más importantes de la residencia. El lienzo se completaba con el agregado de bloques de menores dimensiones con, al menos, una cara lisa (Salazar 2010).

a.2) Muro del Recinto 3 de la misma unidad (R3 U14 LB1, UE depósito 37) (Figura V.28). Paramento constituido de forma elipsoidal de 6 m de diámetro, construido a partir del encastre de bloques graníticos de tamaños medianos y grandes, configurando un lienzo regular (Salazar 2010).

En ambos casos estamos ante estructuras cuyo material constructivo, esto es, las rocas, fue intencionalmente seleccionado, con un criterio en el que primaban los bloques grandes (con volúmenes que oscilaban, en promedio, entre $0,3 \text{ m}^3$ y 1 m^3). Su disposición evidencia una tendencia a la verticalidad de los bloques de mayores dimensiones, conformando los cimientos de la estructura, los cuales son complementados con rocas de menor porte en los intersticios, colocados a modo de exponer una cara lisa, consecuente con la idea de conformar una superficie homogénea.

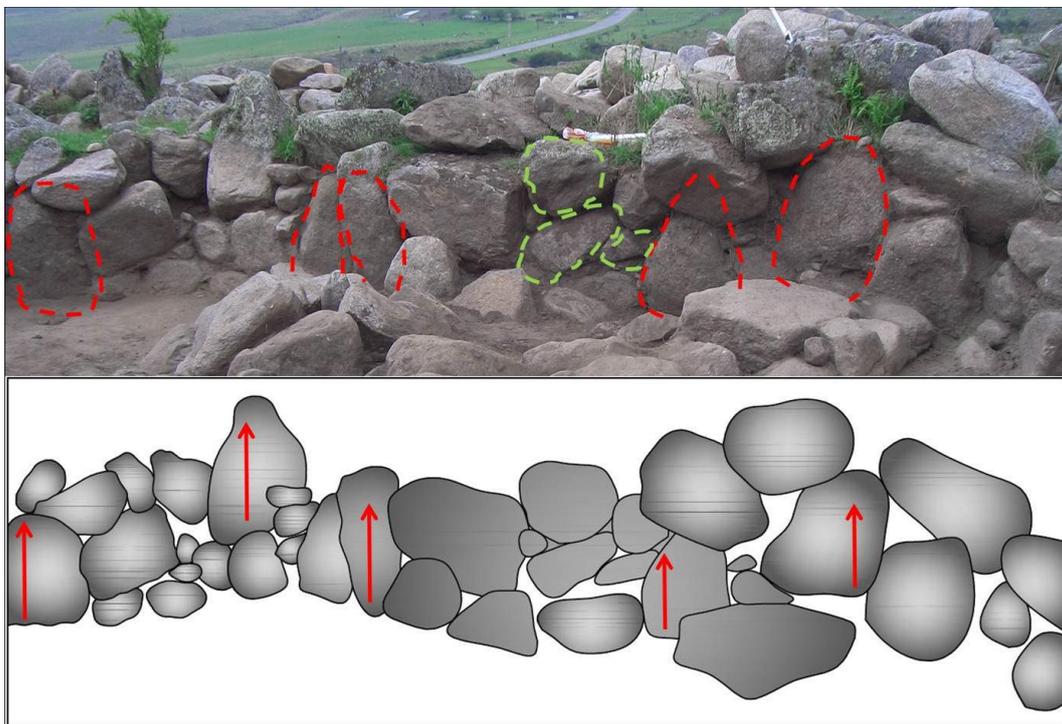


Figura V.27. Muro R1 U14 LB1. En líneas rojas se delimitan las rocas que conforman la base estructural, verticales, y en verde los agregados.

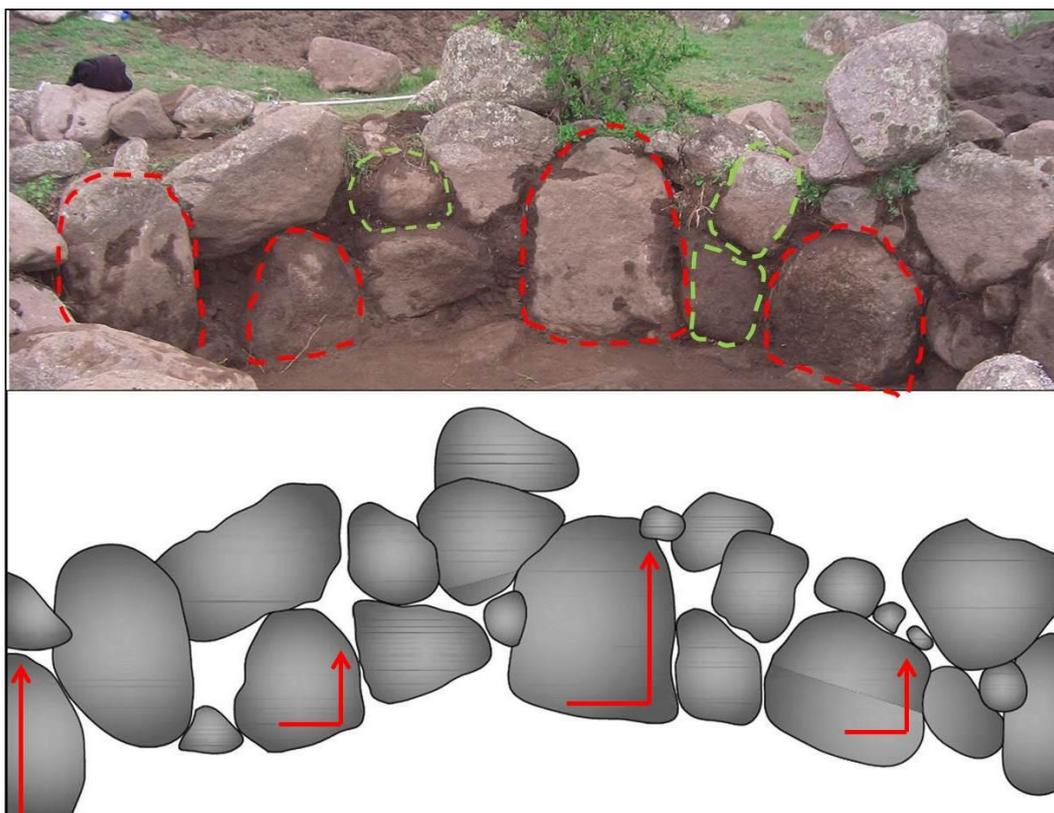


Figura V.28. Muro R3 U14 LB1. En líneas rojas se delimitan las rocas que conforman la estructura de base, dispuestas verticalmente, y en verde los agregados.

b) Estructuras agrícolas

En este segundo apartado se examinan los muros de tres estructuras agrícolas cuyas dataciones las ubican a lo largo del primer milenio. Están emplazadas en la zona media de LB1, vinculadas estrechamente a las unidades residenciales (a menos de 200 m). Fueron seleccionadas por ser representativas de 3 estrategias de inversión de trabajo distintas, dando cuenta del desarrollo de las técnicas constructivas en función de las necesidades del cultivo y de las características de la tierra.

b.1. Canchón de cultivo

Muro construido de manera informal lo que significa que la disposición de las rocas no se condice con un patrón determinado, como en el caso de las viviendas (v.g. exhibiendo una cara lisa). Se trata de una superposición de piedras sin un orden claro o una intencionalidad específica en la conformación de los muros. El tamaño de las rocas varía, se observan algunos bloques de grandes dimensiones, así como otros de tamaño mediano y pequeño. Una característica propia de esta estructura es la necesidad de dejar intersticios o espacios despejados para permitir el escurrimiento del agua en períodos estivales (Franco Salvi 2012) (Figura V.29).

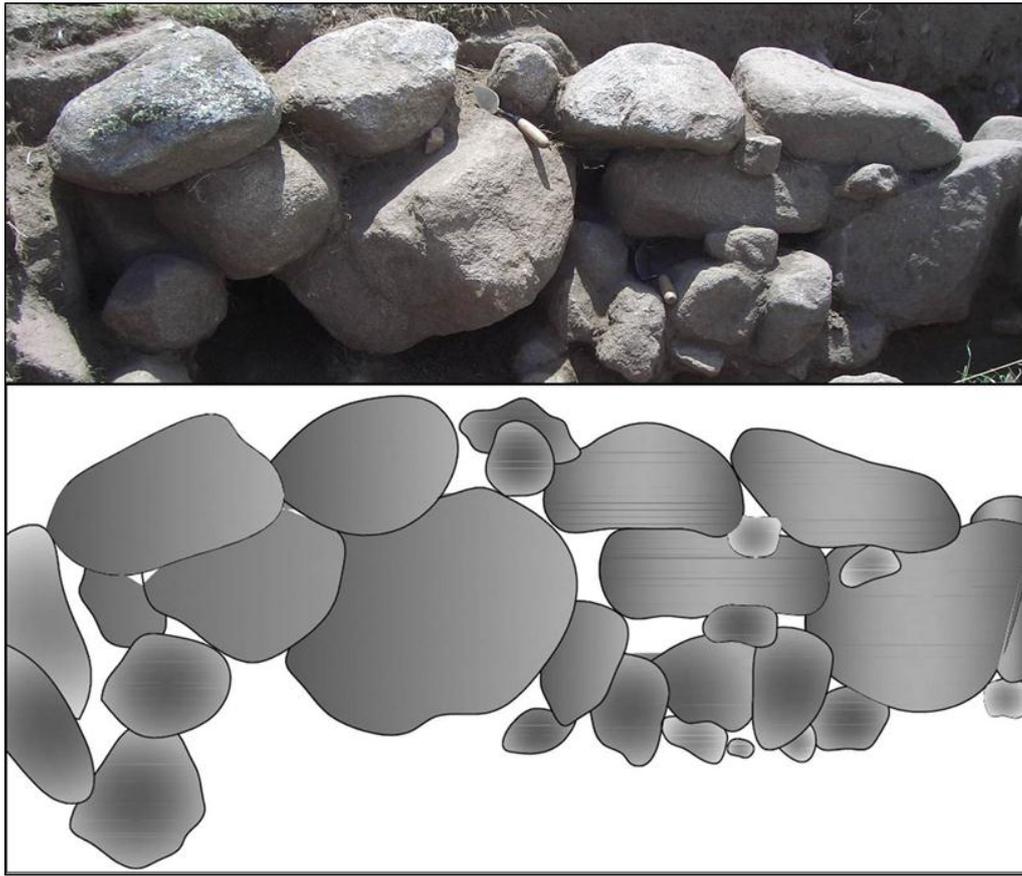


Figura V.29. Muro canchón de cultivo LBI. Puede observarse la informalidad en la construcción

b.2. Línea de contención (LCU 10)

La construcción de este muro puede caracterizarse como informal, si se compara con los de la vivienda U14. Sin embargo, la combinación de rocas de grandes dimensiones con pedregullo, obedece a una lógica particular. En una pequeña zanja previamente excavada, se incrustaban y alineaban bloques de piedra de grandes dimensiones. A modo de generar una mayor estabilidad de la base se colocaban rocas más pequeñas como relleno y lo mismo se realizaba entre los grandes bloques (Franco Salvi 2012). La utilización de estos cantos menores, además, obedecía a la necesidad de generar filtraciones en la parcela cultivada para evitar inundaciones y el lavado del suelo (Figura V.30).

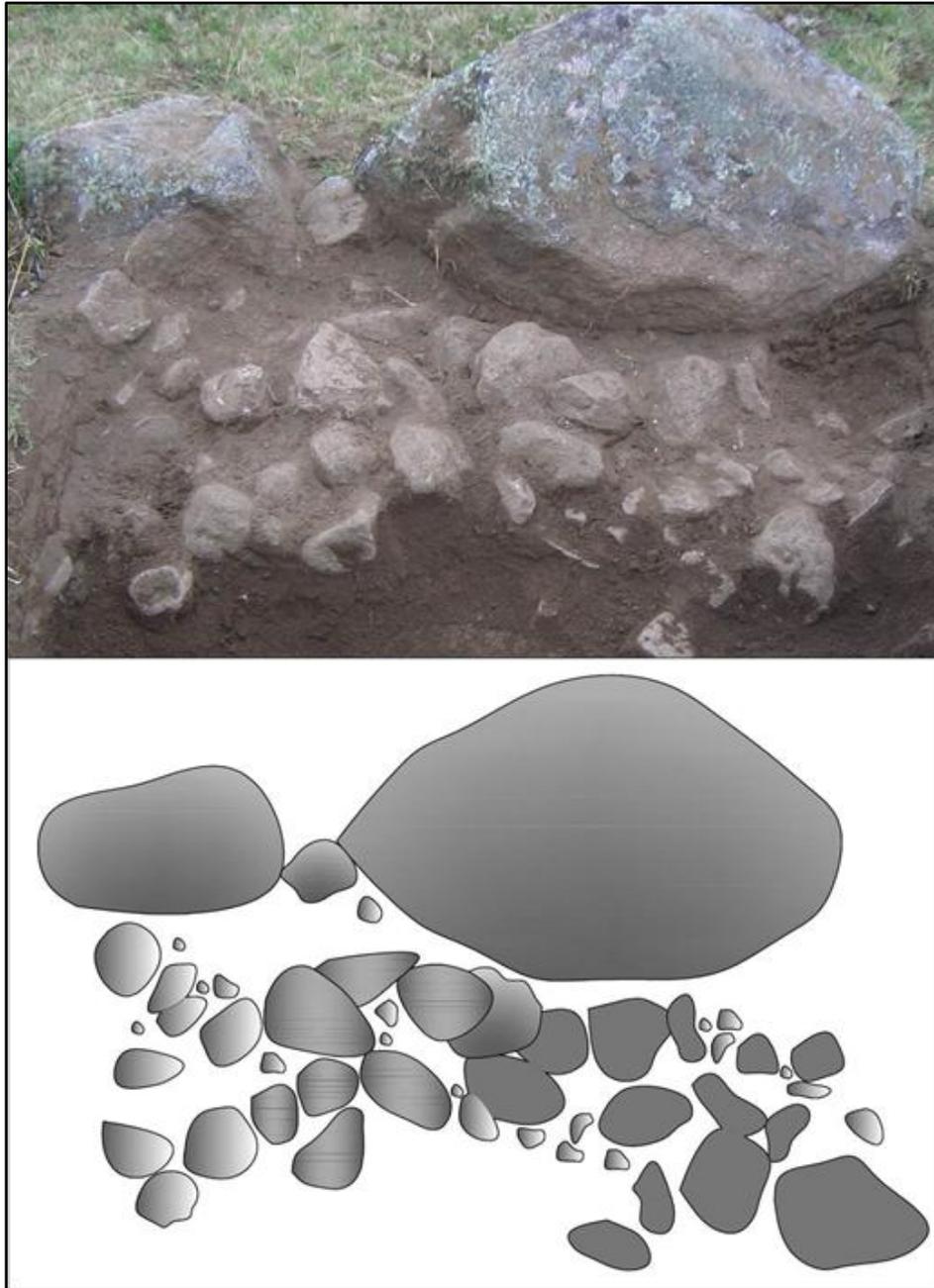


Figura V.30. Línea de Contención próxima a la U10 en LB1.

b.3. Aterrazamiento

Este muro pertenece a un andén ubicado en el sector medio de La Bolsa 1, y es parte de una estructura de pared doble de contención de la pendiente. Estas paredes tenían por objeto la retención del suelo en la época de precipitaciones, para evitar la erosión y el lavado de las superficies agrícolas, de ahí el especial cuidado en su confección. Se puede observar la selección de algunas rocas oblongas, puestas intencionalmente de modo vertical, y otras de menor tamaño, uniformes, superpuestas, completando las secciones y, por último, pedregullo en los espacios vacantes. Probablemente las demás estructuras agrícolas fueran construidas a

partir del material obtenido del despedre de los campos, en cambio este tipo de estructuras, habría requerido un especial cuidado en la selección de la materia utilizada (Franco Salvi 2012). Estas estructuras, asimismo, se iban transformando con el tiempo de uso a causa de la necesidad de mantenimiento constante: a fin de evitar el desplazamiento y derrumbe de los muros a causa de la erosión, se colocaban numerosas rocas de pequeñas dimensiones en ambas caras de las paredes y en los intersticios entre uno y otro bloque. Así, se iban ensanchando y tomando mayor volumen y asegurando la estabilidad del muro (Figura V.31).

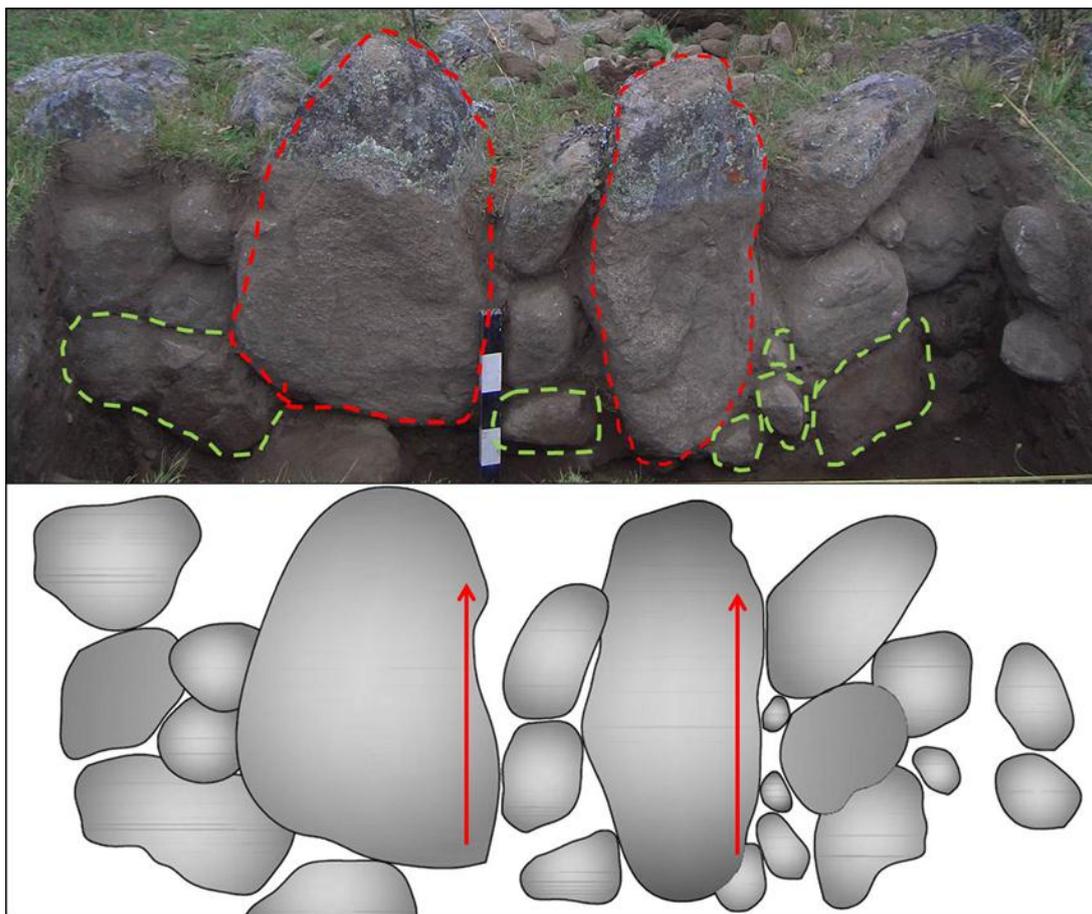


Figura V.31. Muro "a" andén de cultivo LB1. Se puede observar una mayor formalidad en su construcción en relación con las otras dos estructuras agrícolas. En rojo se demarcan las piedras colocadas verticalmente, en torno de las que se completa el muro con rocas menores.

c) Corral

Este muro corresponde a la estructura Corr15, ubicado en las cotas altas de LB2. En su confección se observa un predominio de la horizontalidad de los elementos, es decir que hay una clara tendencia a la superposición utilizando los cantos más planos a modo de encastre. Se puede suponer que, al no existir elementos aglutinantes, relleno en los intersticios o rocas colocadas a modo de pilares, la estabilidad de la estructura estaría dada por el mismo encastre. Probablemente esto obedeciera a la necesidad de resguardar a los

animales de posibles derrumbes. Las rocas utilizadas, materia prima local, son de tamaño mediano (0,30 a 0,80 m), aprovechándose, ocasionalmente, afloramientos de roca madre como parte de algunas secciones del lienzo conformando un muro mixto (Figura V.32).

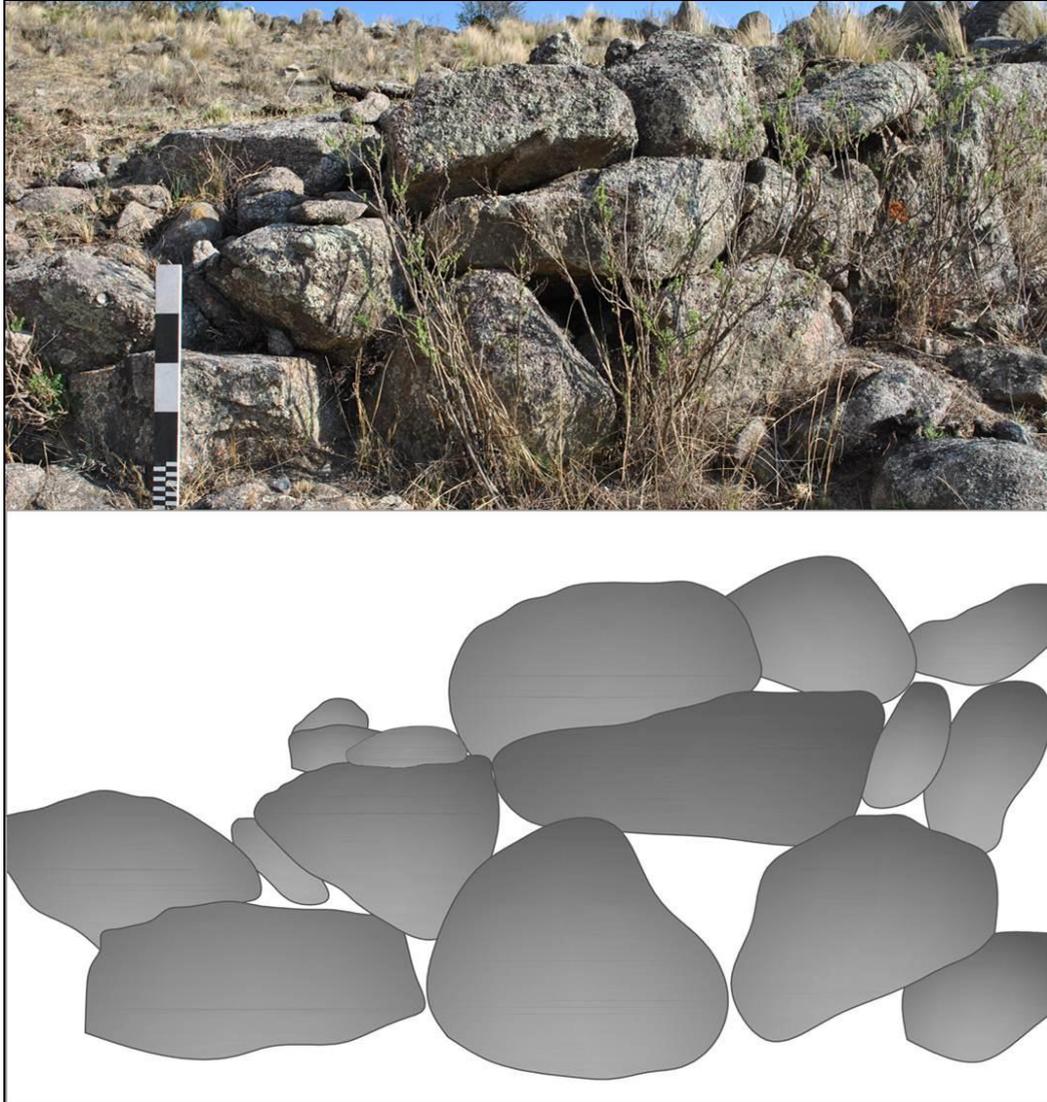


Figura V.32. Vista frontal del muro de Corr15. Pueden apreciarse elementos que tienden a la horizontalidad y la presencia de intersticios sin recubrir.

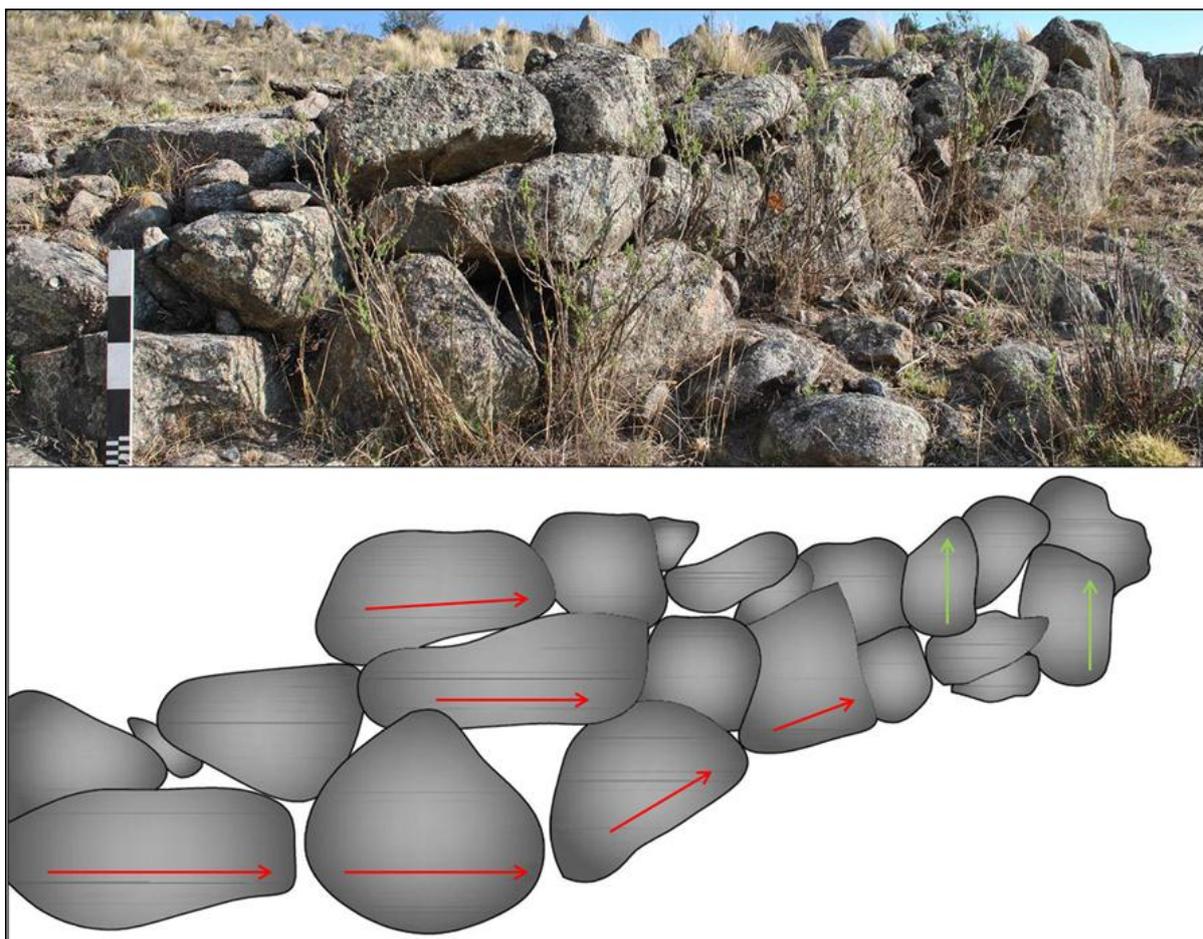


Figura V.33. Muro de Corr15 en perspectiva. Las flechas rojas permiten apreciar la tendencia a la horizontalidad de los elementos, pero la construcción no excluye el aprovechamiento de rocas en posición vertical para completar el muro.

A partir de la comparación de los muros es evidente la inversión de trabajo realizada en cada uno de ellos, obteniéndose estructuras diferenciales para cada una de las actividades llevadas a cabo, esto es, construir una casa, adecuar el terreno para la cosecha o bien construir recintos para encierro animal. Podemos ver a través de este análisis dos cuestiones fundamentales: por un lado que los habitantes del valle tenían una práctica ampliamente desarrollada sobre las modalidades constructivas necesarias para cada una de las actividades que desempeñaban cotidianamente. Por otra parte, vinculado con lo anterior, disponían de una serie de saberes/nociones que les permitía distinguir sus áreas de posibilidades, pudiendo determinar de qué forma y qué estrategias utilizar para apropiarse del espacio y sus recursos.

Estos dos aspectos dan cuenta de un conocimiento previamente adquirido y reproducido relativo tanto a la actividad pastoril como de las características del suelo que estaban habitando.

V. III. A. Desentramando el proceso de formación subsuperficial de los corrales.

En este punto abordamos el proceso de depositación de suelo en el interior de los corrales. Por medio de la aplicación de la Matriz de Harris (1991) se identificaron las distintas etapas que lo conformaron desde la misma fundación de la estructura, hasta la actualidad, entendiendo que la intervención antrópica (o animal) producen alteraciones en el proceso natural de depositación de los estratos y que dejan huellas o rastros que permiten, a nivel micro y macroscópico, desentrañar algunas actividades del pasado que en y sobre él se desarrollaron. En el acto de excavar, se delimita una secuencia de estratos que está conformada por unidades estratigráficas, consideradas como la unidad elemental de excavación y análisis. Estas unidades elementales, representan una acción o conjunto de acciones que pueden ser naturales o culturales. De este modo, la secuencia reconstruida permite elaborar una narrativa de la formación de estos lugares (Gastaldi 2012), determinando por ejemplo, la existencia de materialidad vinculada al pastoreo, como podría ser, a nivel micro la presencia de Fósforo o esferulitas (ambos derivados del guano). El suelo y los sedimentos, en definitiva, también son transformados por la actividad antrópica y animal, afectándolos de distintas formas y escalas, a través de diversas prácticas cotidianas (Sampietro Vattuone *et al.* 2019).

De las ocho intervenciones podemos decir a grandes rasgos que el comportamiento en la conformación del suelo fue bastante homogéneo, identificándose entre 3 y 4 unidades estratigráficas según la estructura, compartiendo el mismo tipo de sedimentación.

Corr13

Esta estructura fue seleccionada para realizar 2 calicatas de extracción de sedimento, ejecutándose una en cada uno de los recintos, ambas de 0,50 x 0,50 m, hasta llegar al estrato estéril. En la primera, excavada en el sector central, se identificaron dos unidades estratigráficas, llegando a los 0,45 m de profundidad. El estrato UE1 (0,30 m de potencia) se presentó como un sedimento marrón oscuro, compacto, con una gran concentración de materia orgánica e inclusiones como raíces, piedras y lombrices. UE2 (0,15 m de potencia) era un sedimento marrón claro, compacto. La labor se vio dificultada por la presencia en el estrato de rocas de esquistos metamórficos de grandes dimensiones. Se seleccionó mediante muestreo aleatorio el perfil N para la extracción de sedimentos (Figuras V.34 y V.35).

La segunda calicata, también realizada en el centro del segundo recinto, permitió reconocer 4 unidades estratigráficas, llegando al estrato estéril a los 0,65 m. La UE1 estaba compuesta por sedimento marrón oscuro, compacto, con gran cantidad de raíces y materia orgánica (0,15 m). UE2, por su parte, era un sedimento marrón claro compacto, con algunas raíces (0,15 m). UE3 era sedimento marrón claro compacto con presencia de pedregullo (0,20 m) y UE4 sedimento marrón claro compacto con alta densidad de piedras (0,15 m). Se tomaron muestras de sedimento del perfil N (Figuras V.36 y V.37).



Figura V.34. Calicata de extracción de sedimento n°1 - Estructura A

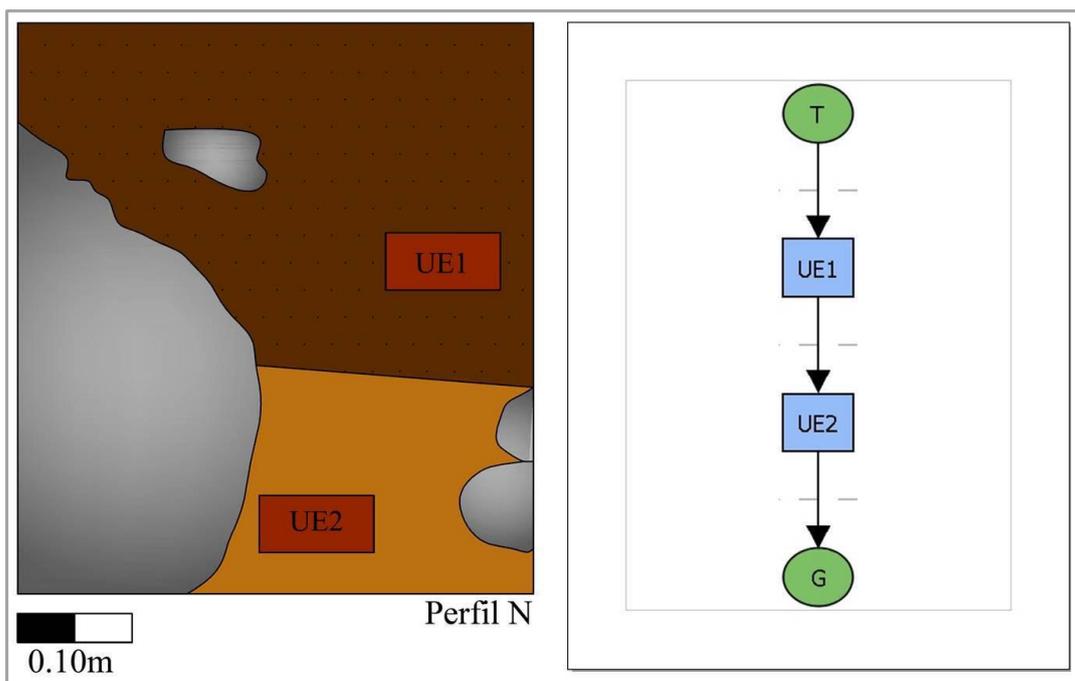


Figura V.35. Perfil N de la calicata de extracción n°1 y matriz de Harris.



Figura V.36. Calicata de extracción de sedimento n°2 - Estructura B

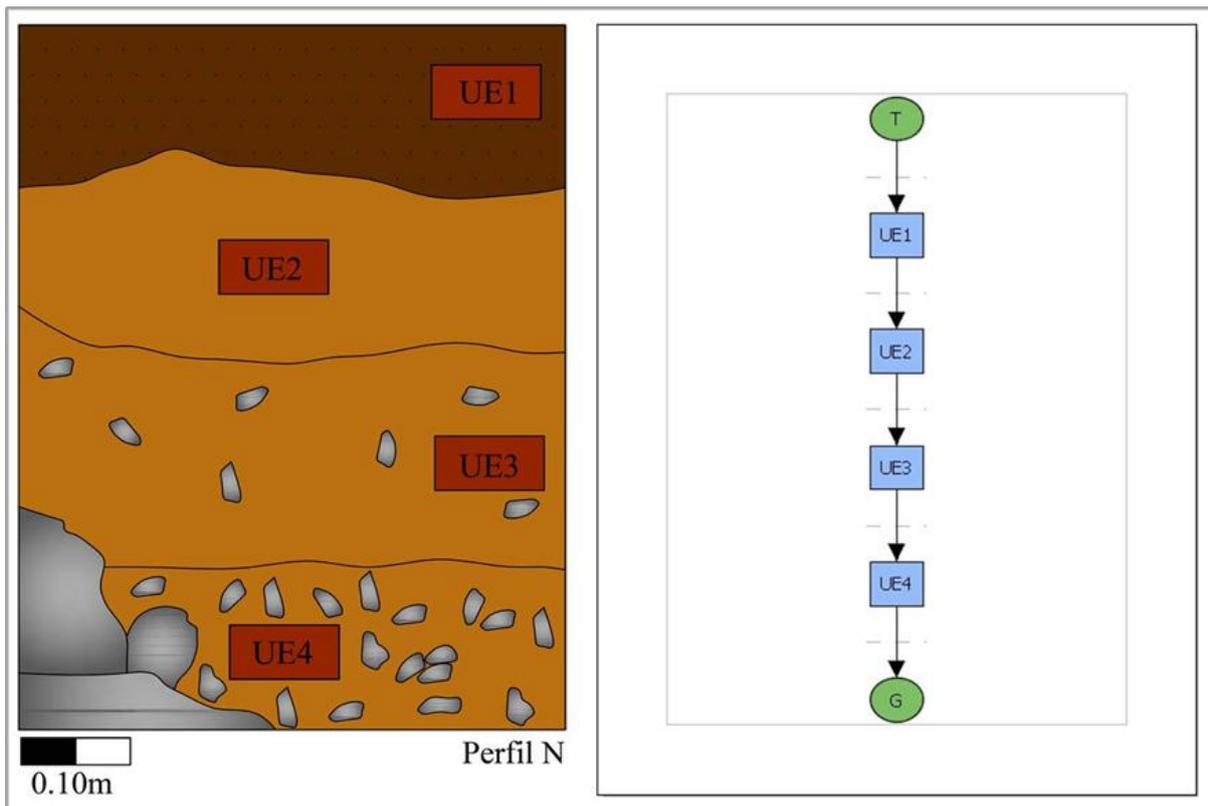


Figura V.37. Perfil N de la calicata de extracción n°2 y matriz de Harris.

Corr33

Por su ubicación, gran visibilidad y los elementos asociados en esta estructura (mortero y roca intervenida), se decidió realizar un sondeo de 1 x 1,50m y se extrajo sedimento para analizar la composición química del suelo e identificar materialidad.

Se planteó una cuadrícula en sentido N-S, adyacente al mortero. Fueron identificadas 3 unidades estratigráficas, llegando al suelo estéril a los 0,45 m de profundidad. La UE1

estaba compuesta por sedimento marrón claro, suelto, con algunas raíces (0-0,10 m). UE2 presentó sedimento marrón oscuro suelto, con algunas raíces (0,10-0,30 m). La UE3 estaba compuesta por un sedimento marrón oscuro compacto (0,30-0,45 m). Los materiales arqueológicos fueron muy escasos, recuperándose algunos fragmentos de cerámica ordinaria, cocida en atmósfera oxidante, en muy mal estado de conservación. Ninguno de ellos era diagnóstico. También se recuperaron algunas micro lascas de cuarzo. Esta escasez de materialidad sería congruente con un sitio de uso temporario o estacional (Figuras V.38 y V.39).

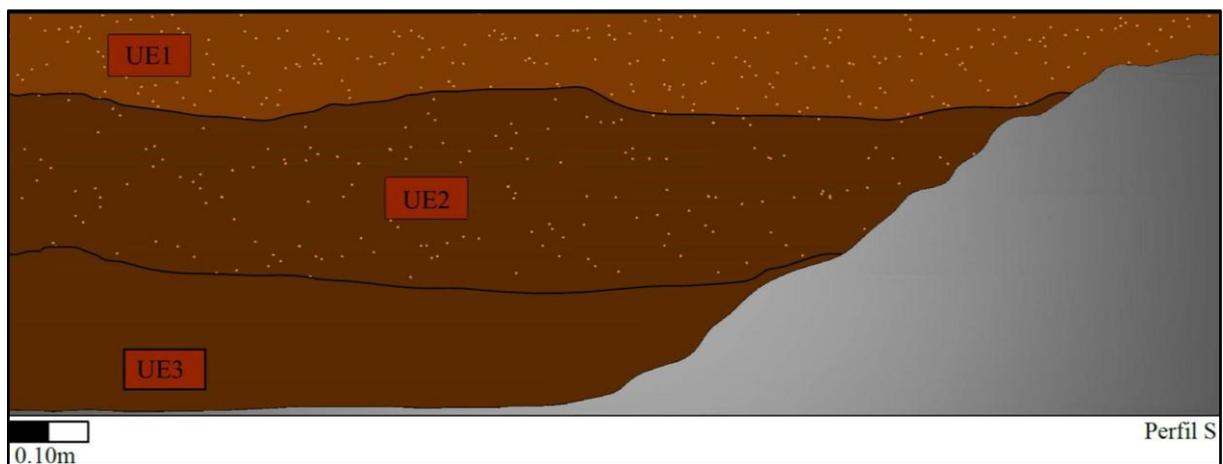


Figura V.38. Perfil S del Sondeo 1

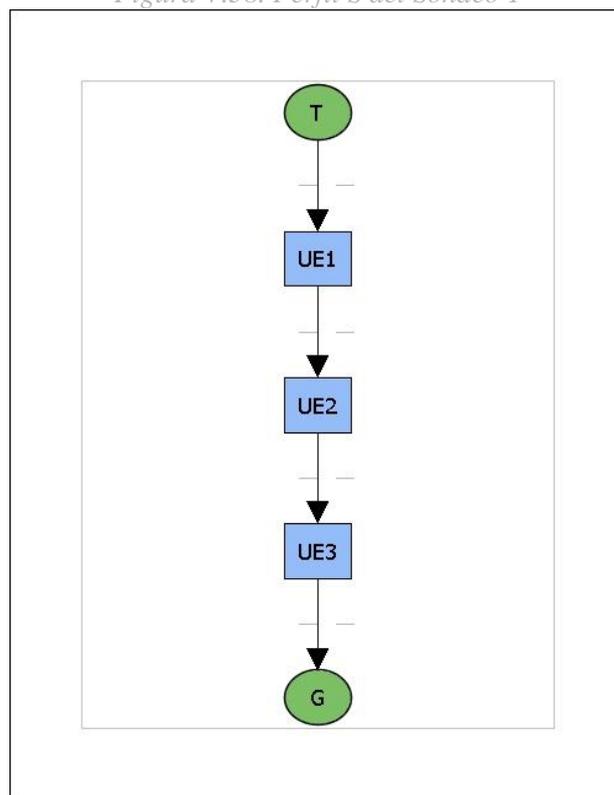


Figura V.39. Matriz de Harris sondeo Corr33

Corr6

Por su ubicación, formas y visibilidad esta estructura se seleccionó para realizar dos calicatas de extracción de sedimento para análisis químico de suelos. En el recinto simple se realizó una calicata de 0,50 x 0,50 m hasta alcanzar el suelo estéril a los 0,55 m. Se identificaron 4 unidades estratigráficas de las que se extrajeron muestras de sedimento del perfil S. La UE1 estaba compuesta por sedimento marrón claro suelto, con algunas raíces (0-0,10 m). UE2 sedimento marrón oscuro suelto, con algunas raíces (0,10-0,25 m). La UE3 estaba compuesta por un sedimento marrón oscuro compacto (0,25-0,40 m). La última, UE4, presentaba un sedimento marrón claro compacto. No se detectaron vestigios en el proceso (Figuras V.40 y V.41).

La segunda calicata se realizó en la estructura múltiple, planteándose un pozo de 0,50 x 0,50 m hasta alcanzar el suelo estéril a los 0,55 m. En el perfil se identificaron cuatro unidades estratigráficas y se tomaron muestras de sedimento del perfil N para análisis químico de suelo. Estratigráficamente, el suelo se comportó de forma similar a la otra calicata realizada en esta estructura, distinguiéndose las mismas unidades estratigráficas, con potencias similares. La única variación detectada fue la presencia de una cueva de roedores en la segunda capa de sedimento. No se observó materialidad (Figura V.42).



Figura V.40. Calicata de extracción de sedimento n°3.

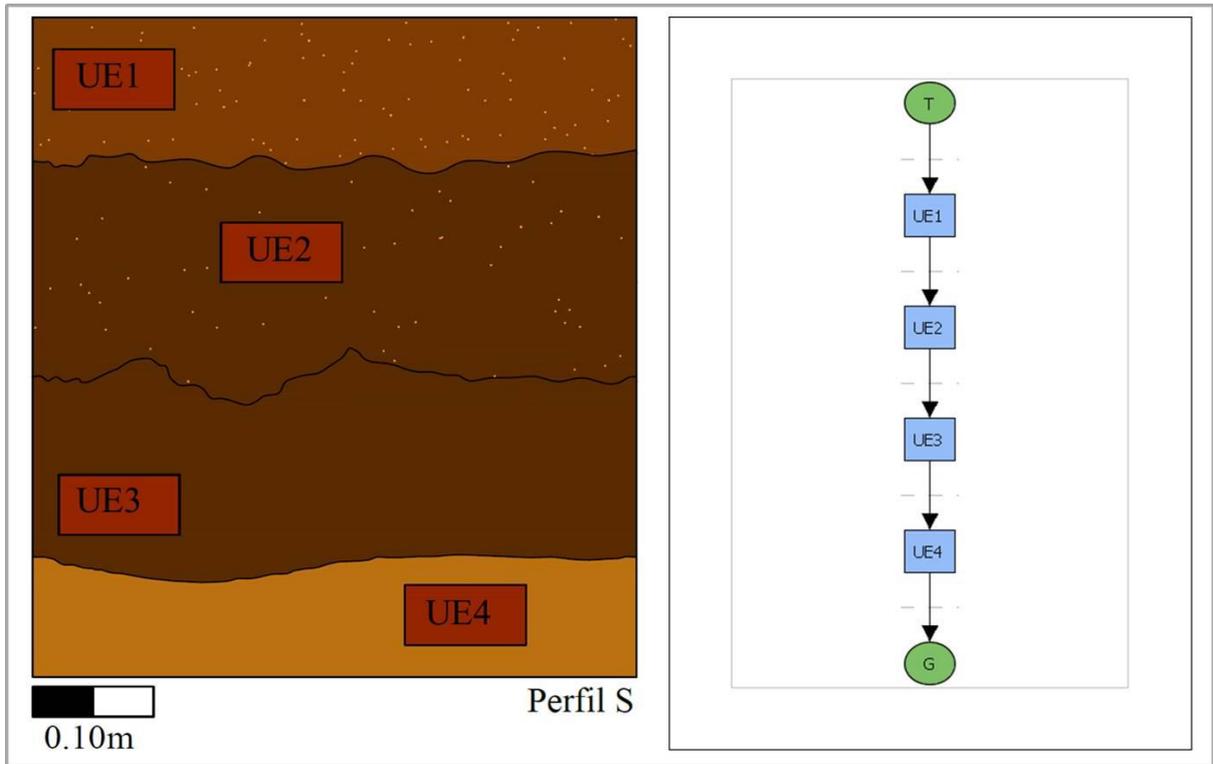


Figura V.41. Perfil S de la calicata de extracción n^o3 y matriz de Harris.

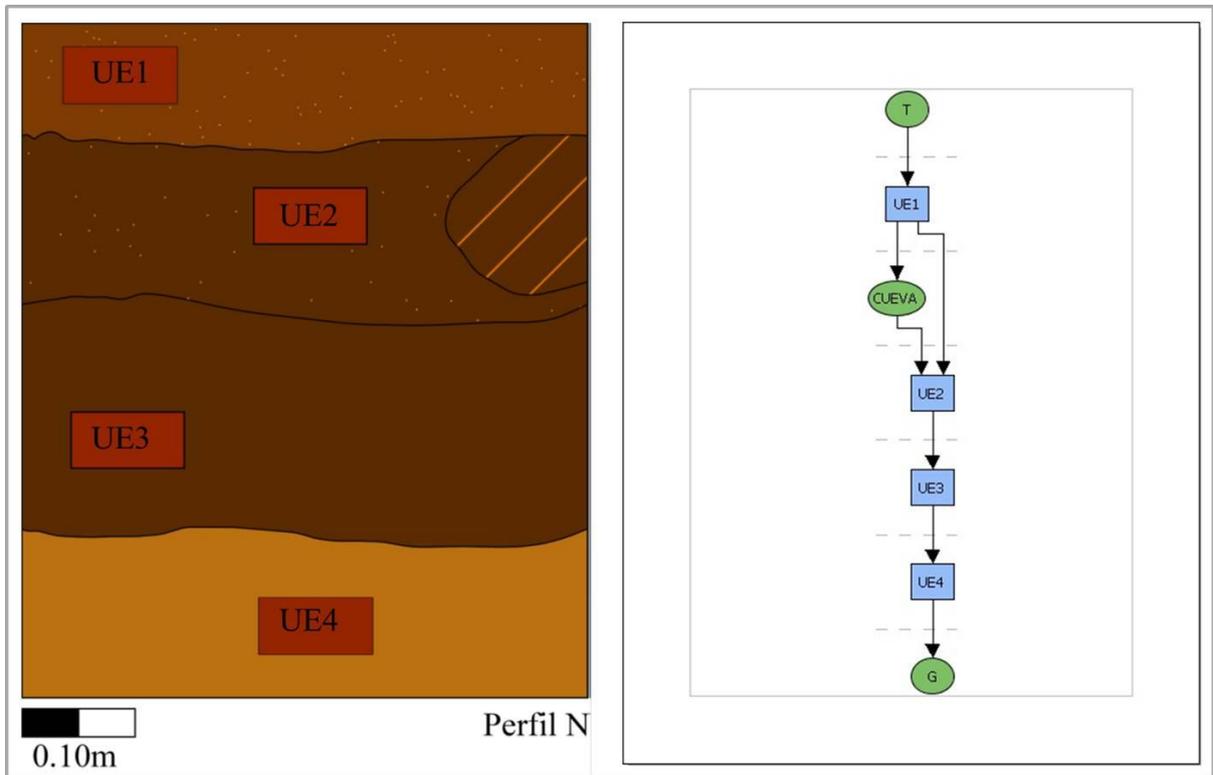


Figura V.42. Perfil N de la calicata de extracción n^o4 y matriz de Harris.

Corr8

Por su ubicación fue seleccionado para una calicata de extracción de sedimento, de 0,50 x 0,50 m hasta llegar al estrato estéril, a los 0,50 m de profundidad. Se identificaron 3 unidades estratigráficas, extrayéndose material para análisis químico de suelos de su perfil W. La UE1 estaba compuesta por sedimento marrón claro suelto, con algunas raíces (0-0,10 m). UE2 sedimento marrón oscuro suelto, con raíces (0,10-0,25 m). La UE3 estaba compuesta por un sedimento marrón oscuro compacto (0,25-0,50 m) (Figuras V.43 y V.44).



Figura V.43. Calicata de extracción de sedimento n° 5.

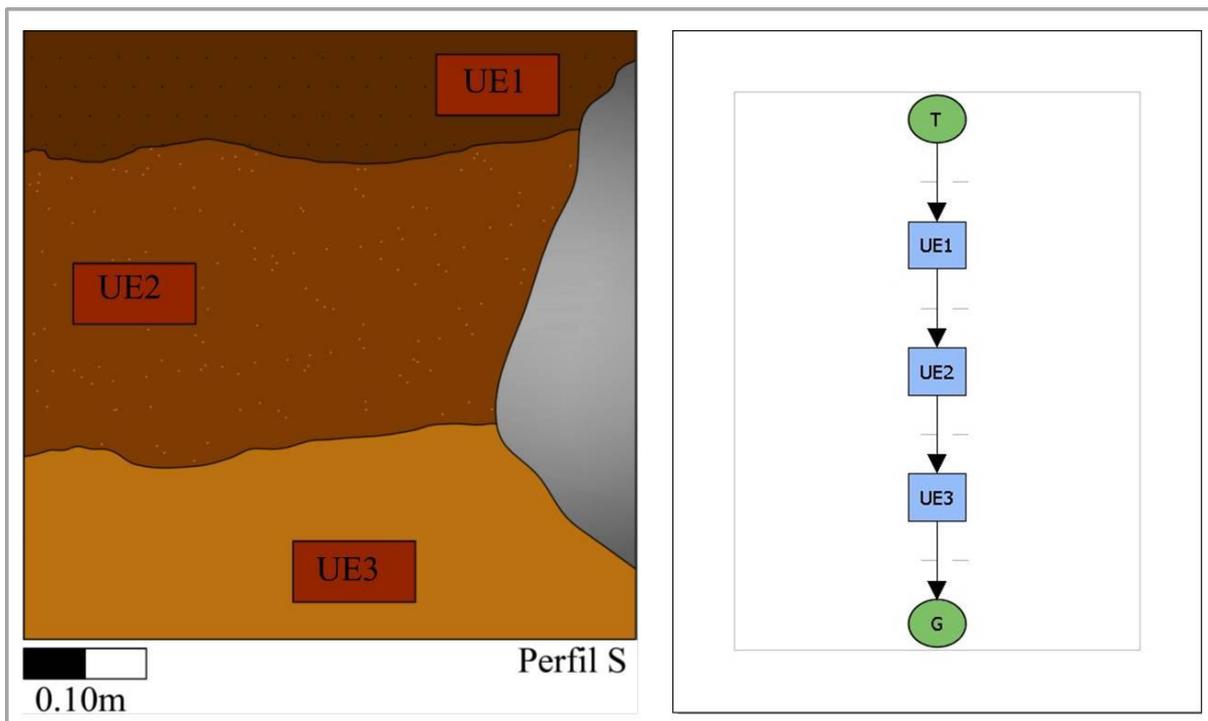


Figura V.44. Perfil W de la calicata de extracción n°5 y matriz de Harris.

Corr 15

Por su ubicación estratégica, se seleccionó para realizar una calicata de extracción de sedimentos. Se realizó un pozo de 0,50 x 0,50m hasta llegar al estrato estéril, a los 0,45 m de profundidad. Se identificaron 3 unidades estratigráficas, de las que se tomaron muestras en el perfil N. La UE1 estaba compuesta por sedimento marrón claro suelto, con algunas raíces (0-0,10 m). UE2 sedimento marrón oscuro suelto, con algunas raíces (0,10-0,25 m). La UE3 estaba compuesta por un sedimento marrón oscuro compacto (0,25-0,45 m) (Figuras V.45 y V.46).



Figura V.45. Calicata de extracción de sedimento n^o 6.

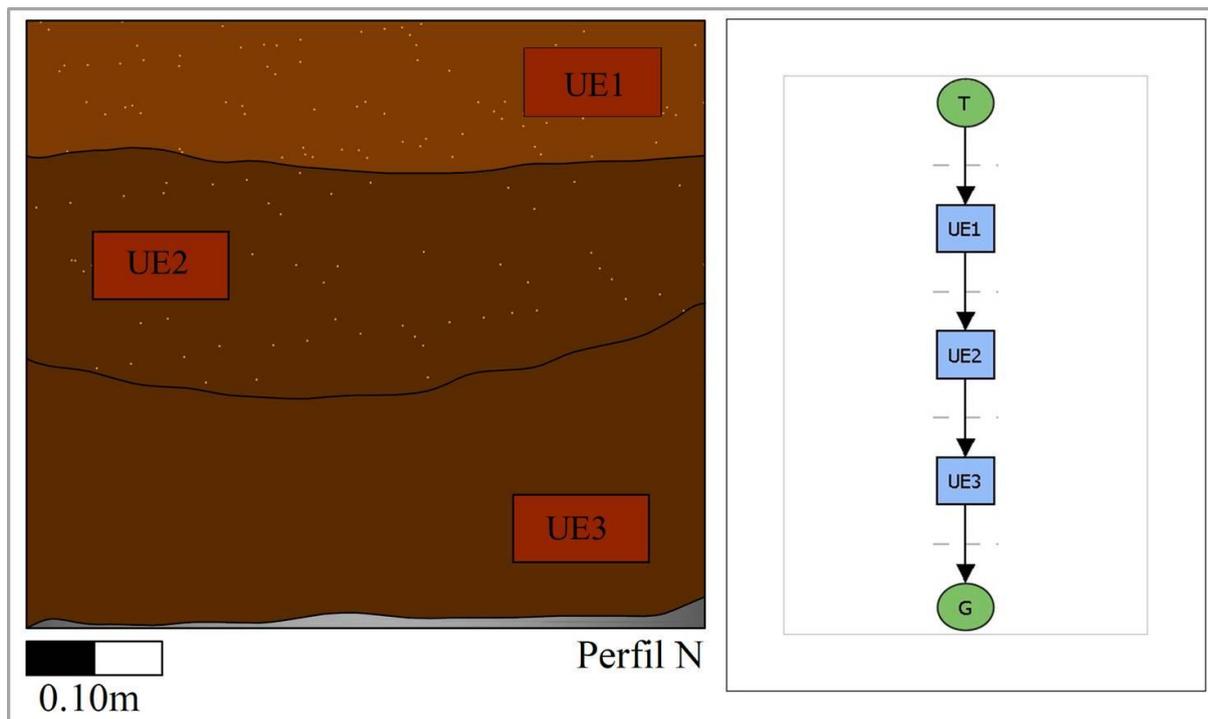


Figura V.46. Perfil N de la calicata de extracción n^o6 y matriz de Harris.

Corr 25

Por su ubicación y características del entorno, se seleccionó para realizar una calicata de extracción de sedimentos. Se excavó pozo de 0,50 x 0,50 m, hasta el estrato estéril, alcanzado a los 0,55 m. Pudieron identificarse 3 unidades estratigráficas, sin materialidad. Se tomaron muestras del perfil S. La UE1 estaba compuesta por sedimento marrón oscuro suelto, con gran cantidad de materia orgánica (0-0,15 m). UE2 sedimento claro suelto, con algunas raíces (0,15-0,30 m). La UE3 estaba compuesta por un sedimento marrón claro compacto (0,30-0,55 m) (Figuras V.47 y V.48).



Figura V.47. Calicata de extracción de sedimentos n^o7

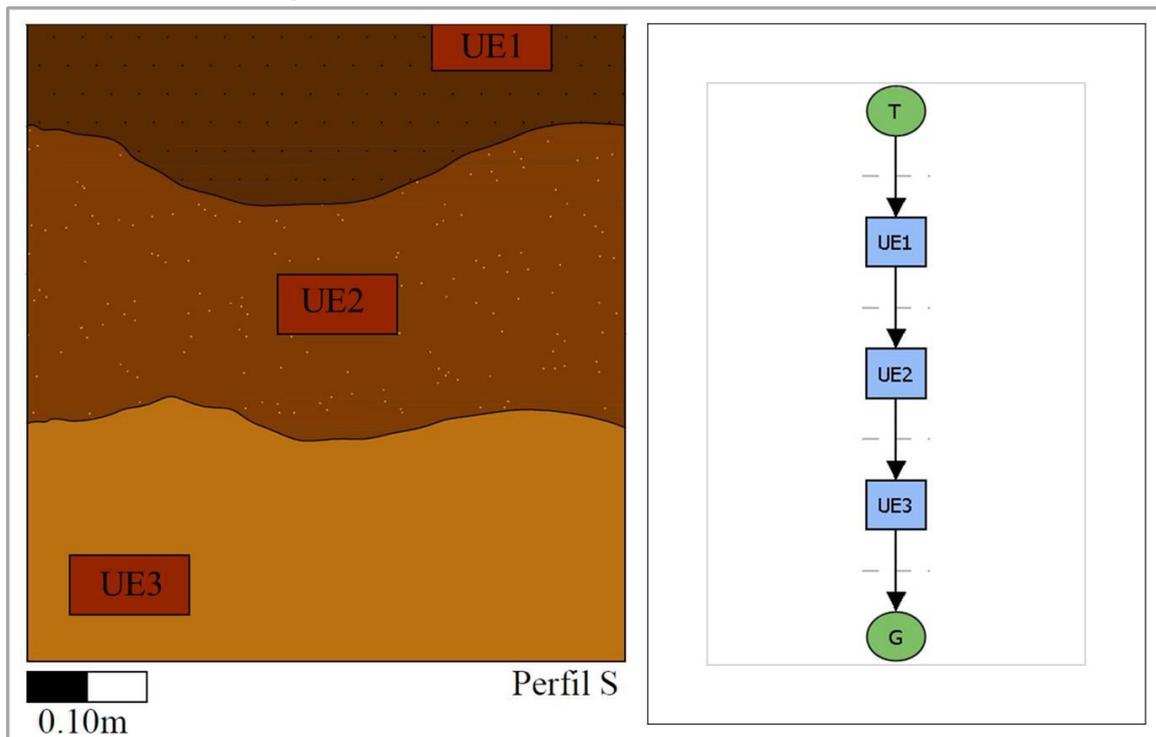


Figura V.48. Perfil S de la calicata de extracción n^o7 y matriz de Harris.

V. III. B. Análisis Químico de Suelos

En este apartado se abordan, comparativamente, los análisis químicos realizados en muestras sedimentarias verticales extraídas de los perfiles de la U14, algunas estructuras productivas agrarias y de las calicatas realizadas en corrales de LB1 y LB2. De dichos análisis pueden obtenerse diversos datos de los paleosuelos, por ejemplo, relativos al uso y manejo del suelo o a la producción agrícola y ganadera, dando cuenta de las intervenciones antrópicas en el proceso de formación del suelo. Y esto se debe a que los rastros químicos están directamente relacionados con la ocupación y apropiación humana (y no humana) de un espacio, y son generados por sus habitantes de forma más sistemática, homogénea e inconsciente (Sampietro y Vattuone 2005).

Los análisis fueron realizados en el Laboratorio de Suelos y Aguas (LABSA) de la Facultad de Ciencias Agropecuarias (UNC) e incluyeron porcentaje de Materia Orgánica, Carbono Orgánico, Fósforo (ppm), Carbonato de Calcio (CO₃ Ca) y pH actual (Tabla 2).

ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Procedencia	Corr 13	Corr 13	Corr6	Corr6	Corr 33	Corr 33	Corr 33	Corr 15	Corr 15	Corr 15
Profundidad (cm)	0-25	25-45	10-25	25-40	0-15	15-35	35-50	0-20	20-33	33-45
Materia Orgánica (%)	3,5	1,2	2,7	1,6	2,8	1,8	0,8	6,1	1,8	1,3
Carbono Orgánico (%)	2,0	0,7	1,5	0,9	1,6	1,1	0,5	3,5	1,1	0,8
Fósforo total (ppm)	8,1	4,4	14,4	7,8	38,5	22,6	12,8	50,7	70,0	77,1
pH actual	5,1	5,9	6,3	6,0	6,2	6,3	6,5	5,9	5,9	6,1
Cond. Eléctrica dS/m	1,1	0,3	0,5	0,3	0,4	0,2	0,2	0,7	0,4	0,3
CO ₃ Ca (%)	2,0	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,0

Tabla 2. Resultado de análisis químicos de los sedimentos extraídos de las calicatas, demarcados los estratos arqueológicos.

Podemos ver que la materia orgánica y el carbono presentes, en líneas generales, han sido bastante escasos, disminuyendo en los estratos inferiores, situación similar a la de los campos de cultivo y la U14 (Salazar 2010; Franco Salvi 2012). El pH osciló entre 5.9 y 6.5, pudiéndose observar una tendencia a la acidificación hacia la superficie, en relación con la disminución de la presencia de P en los perfiles.

Los valores de Carbonato de Calcio se mantuvieron relativamente estables, en torno al 1%, implicando una constante en la formación de micro concreciones producto de la alternancia entre períodos de sequía y humedad, permitiendo pensar que en las estructuras analizadas no había un manejo o control de la humedad del suelo.

De los elementos analizados, el más relevante para nuestra investigación es el Fósforo (P) y ello tiene que ver con sus propiedades. El Fósforo presente en el suelo se vuelve rápidamente insoluble por lo que su acumulación se puede medir siglos después de su conformación. Debido a que los compuestos naturales en el suelo fijan rápidamente los fosfatos, éstos tienden a permanecer estables durante períodos muy prolongados (Sampietro y Vattuone 2005). Pero más relevante es el hecho de que una de las principales fuentes de P orgánico está constituida por los residuos de animales y humanos (desde heces hasta basura), de ahí que una de las primeras consecuencias de la ocupación humana sea el incremento de P superficialmente. Es debido a ello que puede utilizarse como indicador de áreas de actividad humana y de presencia animal.

Al ser un elemento relativamente estable y poco móvil en la constitución edafológica, las causas de su movimiento pueden deberse al movimiento de suelo por causas antrópicas o por el proceso de crecimiento de las plantas, las cuales generan una concentración de dicho elemento en la superficie (Sampietro Vattuone 2002).

En el paleosuelo de los corrales se registraron niveles bajos en relación con los de la U14 (Salazar 2010) y levemente superiores a los campos de cultivo (Franco Salvi 2012). El rango oscila entre 4,4 y 77,1 ppm, lo cual sugiere que no es un componente significativo de las muestras.

Si abordamos de forma integral los resultados, comparando exclusivamente los valores obtenidos para el estrato arqueológico de los distintos corrales, podemos observar que

las variaciones en las cantidades contenidas de cada elemento, en el caso del Fósforo, no son tan significativas.

Es notable la diferencia de P en los casos de Corr33 (22,57 ppm) y Corr15 (77,11 ppm) en relación con las demás estructuras, presentando ambos los valores de pH que más tienden a la neutralidad, de 6.10 en el primer caso y 6.30 en el segundo. El estrato más ácido con 5.90, corresponde a Corr13, el cual además, exhibe los valores de pH, materia orgánica, P y CO₃ Ca más bajos de todas las muestras. En esa línea, consistente con estas escasas propiedades del suelo, se observa una baja concentración de carbono orgánico. En este sentido podemos ver una correlación en los datos relativos a la materia orgánica y el carbono orgánico, pudiendo observarse cómo, en la medida en que la primera aumenta, el segundo también lo hace. Un comportamiento esperable, dado que el carbono orgánico, en parte, es producto de la descomposición de la materia orgánica.

La Conductividad Eléctrica se mantuvo en cantidades relativamente homogéneas para todas las estructuras (entre 0,20 y 0,30 %), lo cual es índice de una baja salinidad de suelo. El Carbonato de Calcio también se presenta con valores similares, ninguno superando el 1%.

Por último, es interesante analizar de forma individual el caso de Corr15. En él se puede apreciar un ejemplo del comportamiento esperable del P, de escasa movilidad en un horizonte edáfico sin alterar por cultígenos: una mayor concentración en los estratos inferiores, que va disminuyendo hacia la superficie. El pH que se aprecia levemente menos ácido, en relación a las capas superiores, puede deberse a la presencia del Fósforo en dicho estrato. Otro aspecto interesante en esta estructura es la variación que se observa en los valores de la Conductividad Eléctrica: a medida que fue disminuyendo el P hacia la superficie, fue aumentando el valor de aquella, lo que habría desencadenado un proceso de concentración de sales en el suelo.

V. IV. El rol de las estructuras en la construcción del paisaje aldeano agropastoril.

En este apartado definimos la injerencia de los corrales en la configuración del paisaje de La Bolsa 1 y la Bolsa 2, a partir de los mapas de visibilidad generados por medio del software QGIS. El análisis se realizó estableciendo un punto medio (*viewpoint*) en cada uno de los asentamientos, LB1 y LB2, para calcular el rango de visibilidad hacia las cotas más altas. Se determinó un radio de cobertura de 3000 m y una altura del observador predeterminada (se utilizó 1.60 m, como promedio de la altura humana). A partir del análisis de intervisibilidad buscamos examinar las pautas de organización territorial en torno a la práctica pastoril, que nos permita reflexionar si existen “áreas pastoriles” que impliquen un uso diferencial del espacio, esto es, tierras destinadas exclusivamente al manejo de los animales.

a) La Bolsa 1

La visibilidad de este sitio es algo restringida en relación con LB2 y es posible reconocer en este caso cómo la diferencia de altura entre ambos (casi 100 m) genera restricciones en el control del entorno. Existe una intervisibilidad positiva entre los conglomerados aldeanos -generada por una posición más elevada de LB2 y la topografía favorable- pero hacia las cotas superiores, prácticamente no hay dominio visual. Teniendo en cuenta las escasas estructuras relevadas en el sitio, sólo se puede establecer una relación de visual mutua con Corr13. Es decir que el alcance de la vista desde LB1, hacia las cotas altas, apenas si sobrepasa los 2750 msnm (Figura V.49).

Nos interesa rescatar un elemento dentro de los magros resultados de este esquema visual. Si bien no hay una relación óptica directa entre LB1 y Corr33, que hemos definido como puesto, podemos observar que este tiene una ubicación estratégica en relación con aquellas unidades arquitectónicas que muestran una tendencia a estar emplazadas siguiendo el filo de la ladera. Éstas se encuentran más dispersas en comparación con el sector noreste de LB2, en el que las estructuras se encuentran aglutinadas. Esto nos permite pensar en que la posición de dicho recinto no sería arbitraria, sino que permitiría ejercer el control visual de aquellas estructuras cuyo control sería más trabajoso a causa de la complejidad del terreno en que se encuentran (vg. morros).

b) La Bolsa 2

En este mapa podemos ver una relación entre los diversos elementos que conforman el paisaje, que difiere radicalmente de LB1. Además de la profusión de estructuras y de la disponibilidad de fuentes de aprovisionamiento de agua anuales, podemos ver que existe una clara relación de intervisibilidad positiva entre el conglomerado aldeano y las estructuras de encierro que están en las cotas altas. Más del 50% de ellas son observables desde la aldea. Si bien un conjunto de ellos (Corr5, Corr6 y Corr7) no son perceptibles desde el punto medio del poblado, sí se pueden alcanzar con la vista desde el sector más septentrional del sitio, desde donde hay una visual directa y en el que se emplazan numerosas unidades residenciales y algunas estructuras de producción agrícolas.

Es notoria la vinculación de los corrales con los recursos hídricos, estando el 83,3% de ellas a distancias menores a 100 m.

Sólo en caso de dos estructuras la intervisibilidad descendió a cero en relación con los puntos medios de las aldeas: por un lado, Corr10 que, por su emplazamiento a más de 3000 msnm sobre una zona amesetada de la ladera, no era esperable establecer control visual. Por otro, Corr1 que, pese a estar en un punto medio entre los sitios, a 2638 msnm, tampoco parece tener relación de control con ninguno. Probablemente su ubicación, sobre un morro en la ladera, sea la causa de su invisibilidad en las cuencas visuales (Figura V.50).

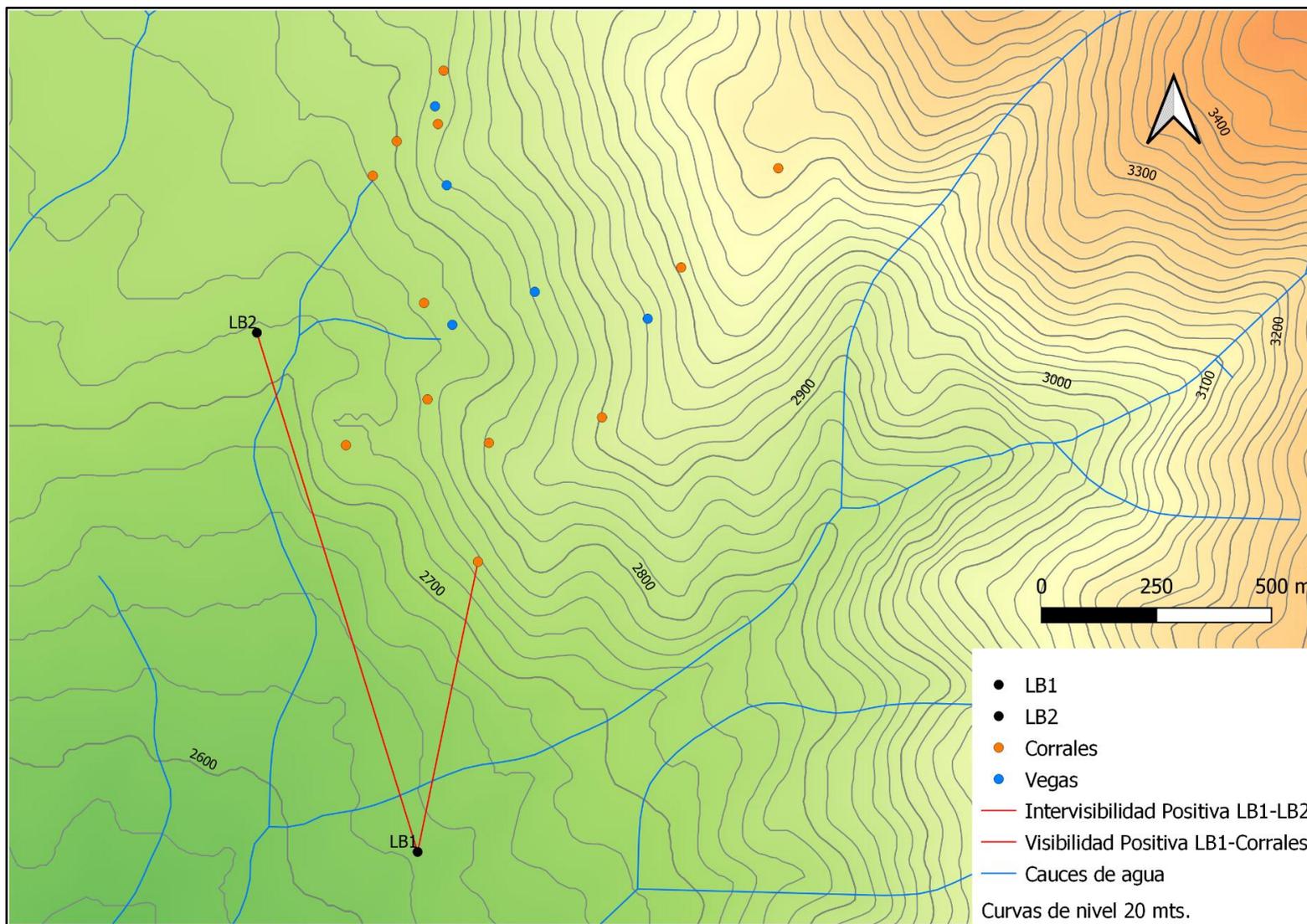


Figura V.49. Mapa que representa la visibilidad desde La Bolsa 1.

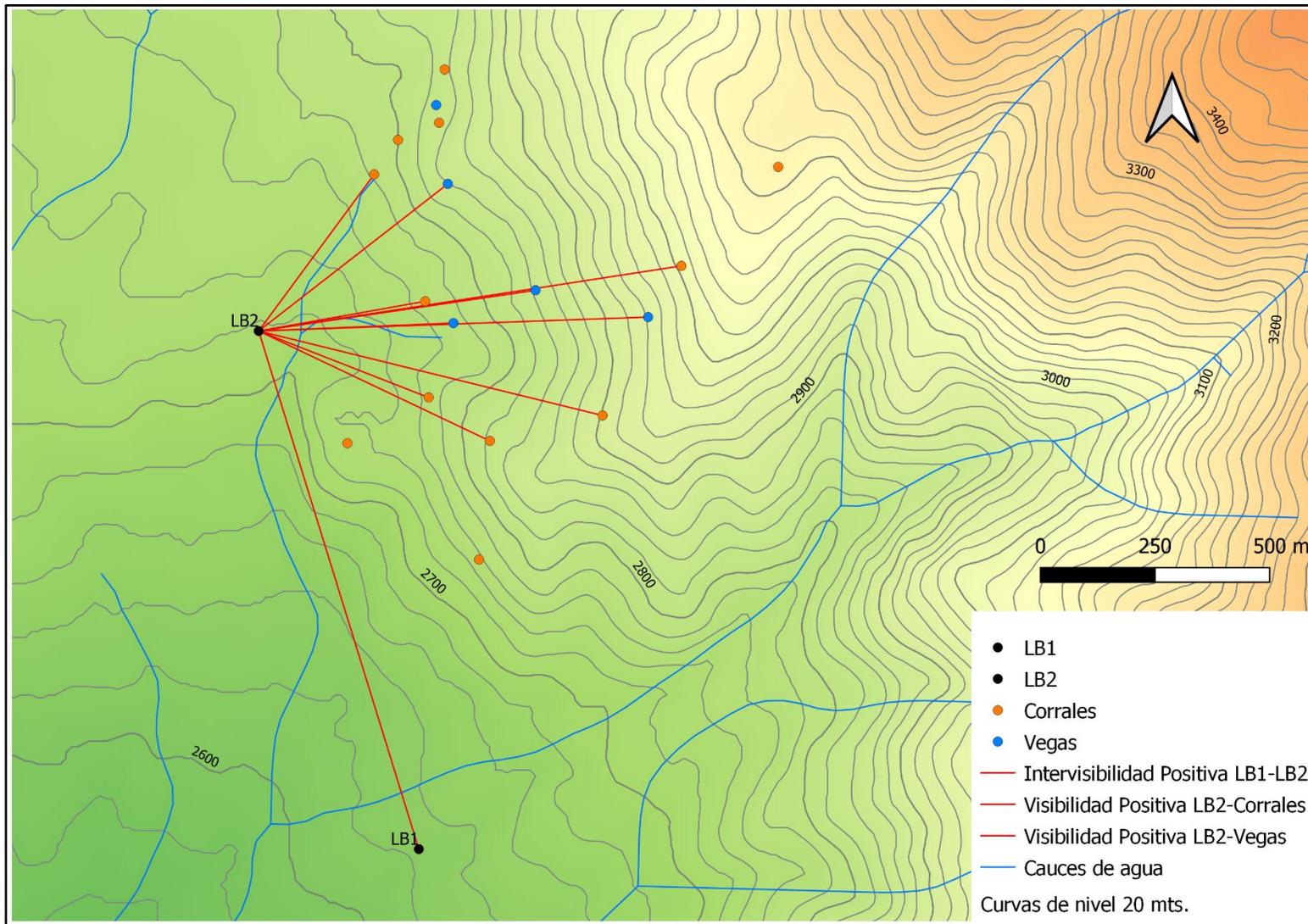


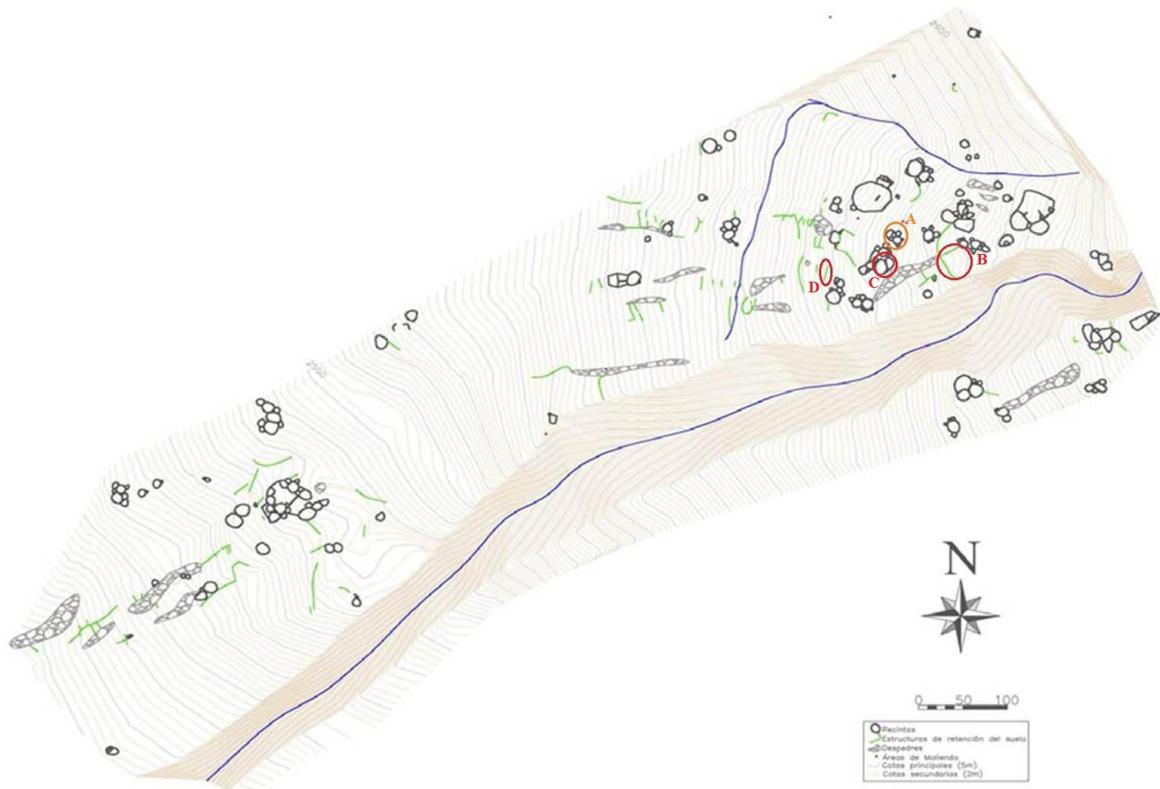
Figura V.50. Mapa que representa la visibilidad desde La Bolsa 2.

Capítulo VI. Lo pastoril más allá de los corrales. Análisis de la materialidad vinculada a la explotación ganadera.

En este capítulo se exponen los análisis de algunos materiales que, directa e indirectamente, dan cuenta de la actividad pastoril desarrollada en el valle de Tafí durante el PME, articulando las distintas líneas de evidencia recuperadas en tres esferas de acción distintas: las unidades domésticas, las estructuras productivas agrícolas y las pastoriles. Pensamos que un análisis comparativo, nos permitirá apreciar el rol de los camélidos en distintos ámbitos de la configuración social aldeana.

Cabe aclarar que esta distinción de contextos de producción es meramente heurística, esto es, un establecimiento de categorías de análisis. A partir de diversas investigaciones previas en el valle, se ha podido constatar que estos tres ámbitos no constituían esferas de acción distintivas, más bien todo lo contrario: se hallaban solapadas en la práctica, tiñendo todos los espacios de producción y reproducción social (Salazar 2010; Franco Salvi 2012; Molar 2014).

El análisis comparativo se realizará a partir de materialidad (i.e. elementos zooarqueológicos, estatuillas, instrumentos líticos) que ha sido recuperada en diversas excavaciones practicadas en La Bolsa 1 (Figura VI.1). Esta elección se sustenta en los trabajos sistemáticos realizados en el sitio, los cuales han permitido ubicar cronológicamente dicho registro material como producto de prácticas desempeñadas durante el PME.



Sitio La Bolsa 1 (2600 msnm). Sector Norte del valle de Tafí (Tucumán, Argentina)

Figura VI.1. A) Unidad 14. B) Aterrazamiento. C) Canchón de cultivo. D) Línea de contención (LCU 10).

VI.1. Registro material cotidiano: vestigios de descarte y consumo.

En esta sección se presenta el registro óseo recuperado de dos contextos, uno vinculado con el consumo doméstico, del piso ocupacional de la U14 y otro, un depósito correspondiente a una ofrenda, vinculado a una estructura agrícola.

a) Unidad Residencial U14 LBI

La muestra de material óseo recuperada fue escasa en el total de la unidad excavada, lo cual puede deberse a eventos de limpieza recurrente a lo largo del lapso de ocupación de la casa. A ello debe sumarse el proceso degradatorio natural del suelo que, por su acidez (pH=4, moderadamente ácido), ha acortado el periodo de existencia de los remanentes óseos. Pese a ello, se pudieron reconocer elementos procedentes de partes esqueléticas asignables a *Camelidae*, sobre todo piezas dentales (Figura VI.2). El resto del material se compone de astillas no diagnósticas, pero de las cuales se puede rescatar el hecho de encontrarse

termoalteradas, implicando una exposición intencional de las mismas al fuego (Salazar 2010) (Tabla 2; Figura VI.3).

TAXONES	R1(PATIO)
Mamíferos indeterminados	31
Mamíferos medianos	1
<i>Camelidae</i>	20
<i>Lama Glama</i>	1

Tabla 2. Número de NISP identificados por taxón, enteros y fragmentados.



Figura VI.2. Fragmentos de mayor conservación recuperados en U14. El primero, una epífisis de hueso largo de mamífero mediano; el segundo, dentición de camélido.



Figura VI.3. El primer conjunto está constituido por astillas de diáfisis termoalteradas de mamífero indeterminado; el segundo conjunto, fragmentos de diente y maxilar inferior de Lama sp.

b) Andén Muro “a” sector Este, LB1.



Figura VI.4. Camélido inhumado en una estructura productiva

En una trinchera (Td3) planteada sobre el muro del andén de cultivo, a 0,53 m de profundidad, se exhumó debajo de un pequeño montículo de piedras de tamaño mediano, un evento de depositación de un paquete esqueletario constituido por el cráneo y las extremidades de un camélido, el cual estaba asociado a un depósito de hojas de maíz y a fragmentos cerámicos (Figura VI.4). Las piezas recuperadas se correspondían con el esqueleto axial y apendicular de un individuo (Tablas 3 y 4). En el entierro se habrían depositado de manera articulada el cráneo, la mandíbula, el atlas y dos cervicales junto a las cuatro extremidades. El resto del esqueleto no fue hallado. Sobre la base de los análisis realizados en la dentadura, por su forma y desarrollo, se estableció que correspondía a un macho adulto de alrededor de 10 años (Kaufmann 2009) (Figura VI.5). Las cuatro primeras falanges recuperadas permitieron determinar, en base a la medición del ancho y alto de su superficie articular proximal, que se trataba de una llama (*Lama glama*) (Izeta *et al.* 2009).

En virtud de la datación realizada con AMS a partir de una falange, se le asignó una antigüedad de 1883 ± 46 AP (hueso, $\delta^{13}C = -19,4$), lo cual indica que la estructura agraria a la que se asocia fue una de las primeras construidas en el poblado. El hecho de que las partes esqueléticas halladas fueran el cráneo y las extremidades sugieren dos cuestiones: por un lado que ellas bastaban como representación del animal *per se* y, por otro, que el individuo habría sido consumido en función de su rendimiento: mientras que el esqueleto axial, con alto contenido de carne fue procesado y desechado en otro lugar, las partes esqueléticas con bajo contenido fueron destinadas para la ofrenda (Yacobaccio *et al.* 1997b; Franco Salvi 2012 y 2014).

Esqueleto Axial	NISP	MNE
Vértebra indeterminada	13	-
Cervicales	2	2
Torácicas	4	-
Lumbares	2	2
Costillas: fragmentos	12	1
Axis	1	1
Pelvis	7	1
Atlas	1	1
Cráneo	29	1
Mandíbula	25	1
Incisivos	6	1
Caninos	4	1
Premolares	6	1
Primer molar	4	1
Segundo molar	4	1
Tercer molar	4	1

Tabla 3.

Esqueleto Apendicular	NISP	MNE
Escápula	4	2
Metacarpo	2	2
Metapodio	1	1
Húmero	14	1
Radioulna	11	1
Fémur	6	2
Tibia	7	2
Falange 1	4	4
Falange 2	3	2
Carpianos	3	2
Astrágalo	1	1

Tabla 4.



Figura VI.5. Maxilares y piezas dentarias utilizadas para la determinación de sexo y edad del individuo (Tomado de Franco Salvi 2012).

VI.II. Registro material simbólico. Estatuillas y ritualidad.

En este apartado se realiza un análisis descriptivo de las estatuillas zoomorfas con características congruentes con la representación de camélidos, recuperadas de contextos domésticos de la U14 LB1 (Figura VI.6). Si bien todas están fragmentadas, exhiben rasgos que permiten identificarlas como propias de la familia *camelidae*, además de presentar elementos que permiten pensar en una condición doméstica (v.g. sogas) y otros que darían cuenta de diferenciación sexual.

Del registro llevado a cabo durante la excavación del recinto, se pudo reconstruir un plano de planta que da cuenta de la ubicación de estas estatuillas al momento de su hallazgo. Todas fueron extraídas del estrato que se identificó como el piso ocupacional de la vivienda, y se encontraron distribuidas de forma homogénea en la estructura. Se puede observar que estaban vinculadas a las áreas de actividades cotidianas, como sería el caso del procesamiento de alimentos, junto a manos de moler, conanas y restos faunísticos. Sin embargo, es interesante recalcar dos cuestiones: por un lado, que de toda la vivienda, estas representaciones únicamente fueron detectadas en el patio. Por otro lado, como se aprecia en el plano, la totalidad de las piezas formatizadas fueron exhumadas en torno a la cista.

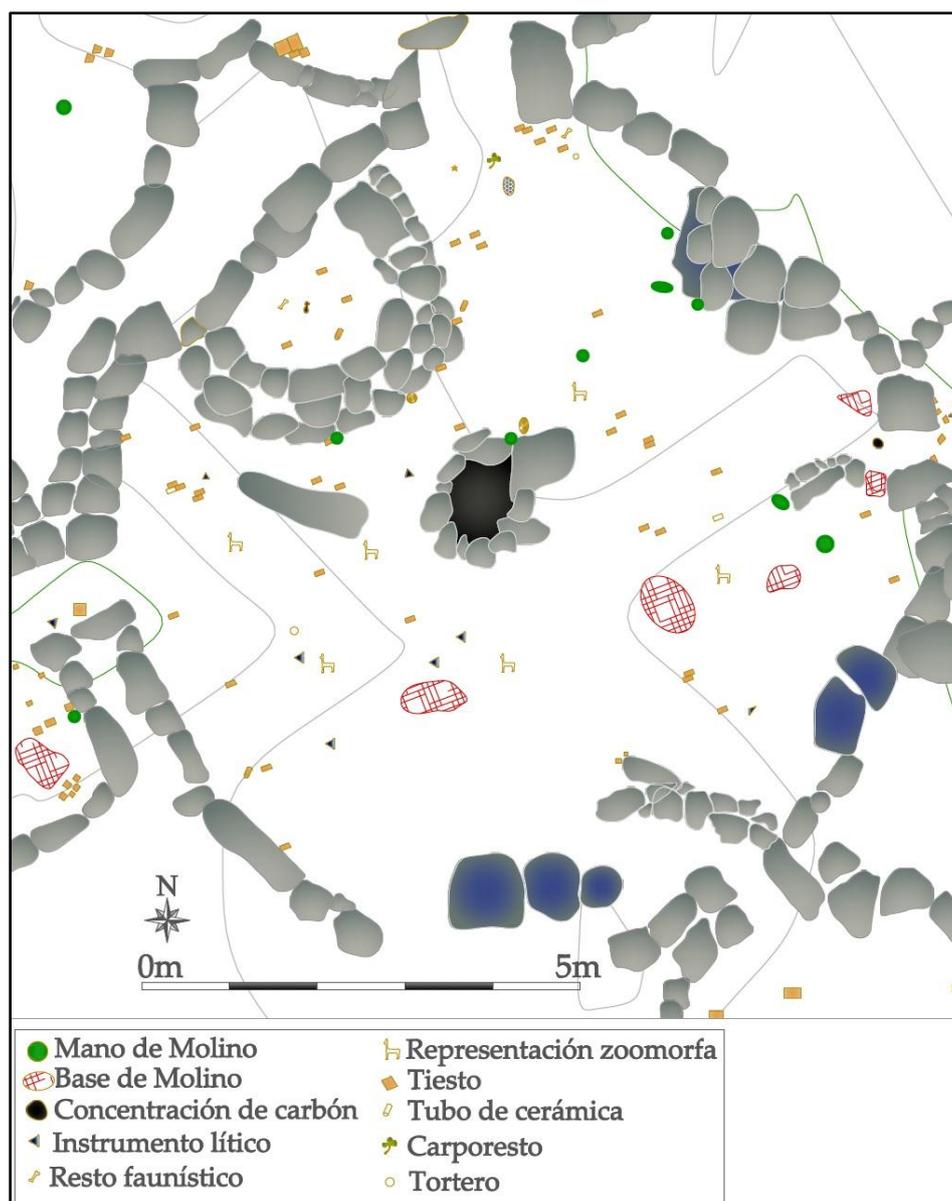


Figura VI.6. Plano de planta de R1 con la ubicación del lugar de donde fueron extraídas las estatuillas.

a) *U14 LB1 R1 (Patio)*

El total de fragmentos recuperados (n=6) que pueden identificarse como pertenecientes a estatuillas zoomorfas, pertenecen al grupo rojo fino, están modeladas mediante el amasado de arcilla, casi sin antiplástico (menos del 1%), cocidas en atmósfera oxidante. De este grupo nos interesa rescatar cinco elementos. El primero, un fragmento de cabeza y cuello (de 3,2 x 3 x 1,5 cm)², cuyo rasgo más marcado es el hocico alargado y una muesca que representa la separación entre los maxilares. En menor medida se pueden apreciar hendiduras en el espacio de las cuencas oculares (Figura VI.7).



Figura VI.7. Cabeza y cuello de estatuilla, cuyo rasgo principal es la demarcación de la boca.

El segundo elemento es un fragmento de cabeza y cuello (3 x 4,3 x 2,7 cm), el cual tiene bien demarcados el hocico y los ojos, que derivan en las orejas prominentes, características de los camélidos. En este caso, las horadaciones atraviesan la pasta (Figura VI.8).

² Las medidas consignadas se exponen en el siguiente orden: largo (desde la cruz al hocico), alto y ancho, en sus valores máximos.



Figura VI.8. Fragmento de cabeza con cuello de estatuilla con rasgos faciales bien demarcados, con hocico prominente y ojos que derivan en orejas.

El tercer elemento es un par constituido por dos fragmentos de tronco de dos estatuillas en las que está claramente marcada la diferenciación sexual. El primero de ellos está constituido por una pieza de dimensiones mayores a las de las demás estatuillas (7,6 x 3,8 x 4,3 cm), en la que se puede apreciar por medio del modelado y aplicaciones al pastillaje el miembro reproductor de los machos. De ahí que se pueda inferir que es la representación de un “llamo” (Figura VI.9). El otro fragmento (5 x 3,6 x 3 cm), es un tronco con patas traseras y un rabo bien marcado, debajo del cual, por medio de una incisión en forma de arco, se ha modelado el sexo, asignable a una hembra (Figura VI.10).



Figura VI.9. Tronco de estatuilla que conserva la representación de los órganos reproductores de un macho.



Figura VI.10. Fragmento que representa los cuartos traseros de un camélido, en la que se puede apreciar el órgano reproductor de las hembras, por medio de una incisión.

El cuarto elemento es un fragmento de cabeza y cuello (3,4 x 1,6 x 1 cm), en el cual destaca la presencia de un desgaste post-cocción, el cual podría haber resultado de un continuo roce por sujeción, tal vez, por medio de una lana, que podría hacer las veces de un lazo. Este hecho podría llevar a pensar a dicha pieza como un componente de un conjunto más grande de estatuillas o más diversa de materiales, conformando una tropilla de animales domésticos (Figura VI.11).



Figura VI.11. Fragmento de cabeza y cuello en la que se destaca el desgaste por fricción con lo que, se presume, podría haber sido la representación de una soga, tal vez por medio de una fibra de lana.

El último elemento es un fragmento que correspondería al tronco del animal (6,1 x 3,4 x 2,8 cm) bastante conservado, que presenta todas las extremidades (con distintos niveles de

desgaste) y parte del cuello, con una superficie alisada, y el cual nos permite dimensionar el tamaño general de estas estatuillas y tener una idea de la técnica de manufactura de las estatuillas, es decir el modelado de la arcilla (Figura VI.12).



Figura VI.12. Fragmento de estatuilla. Puede apreciarse la técnica de manufactura, en una sola pieza y alisada.

Podemos ver, entonces, que los camélidos conformaban un elemento constante dentro del universo de representaciones simbólicas en estas primeras aldeas. Es significativo el hecho de que las piezas fueran recuperadas en el patio, en el núcleo habitacional, en el espacio en donde convergían distintas prácticas asociadas con la reproducción social de los habitantes del valle: donde se veneraban ancestros, donde se desarrollaban actividades tan cotidianas como procesar alimentos, retocar instrumentos líticos y el único espacio visible desde el exterior. Allí por medio de estas evocaciones, también estaban presentes los camélidos. Esto podría vincularse con la centralidad de la casa en el ciclo de reproducción aldeana y, puntualmente, en el de la producción pastoril, por ser el ámbito en el que se desarrollan las actividades de sacrificio y procesamiento de los animales, así como cocción, consumo y descarte primario de huesos (Maryañski 2013).

VI.III. ¿Parafernalia doméstica?

En este breve acápite, nos interesa rescatar una serie de instrumentos líticos, hallados en diversas excavaciones arqueológicas en el valle y, también, por comuneras y comuneros durante trabajos de remoción de suelo, tanto en el área que aborda esta investigación como en zonas aledañas (v.g. valle de Anfama), los cuales podrían catalogarse como parafernalia vinculada al manejo de animales domésticos de gran porte.

Nos referimos particularmente a instrumentos líticos manufacturados en una sola pieza, de superficies estilizadas por medio del esculpido, cuya característica particular es la presencia de una única horadación central, la cual habría sido moldeada por medio de la abrasión del esquisto rocoso, generando una oquedad circular bicónica. Algunas de estas piezas son oblongas mientras que otras son ovoides. También presentan, por medio de la técnica del tallado y pulido, cantos trabajados: las primeras tienen una extremidad ligeramente redondeada y la otra puntiaguda; mientras que las segundas, tienden a presentar un canto regular. Sus medidas son variables, pero las mínimas oscilan entre 0,25 m de largo; 0,11 m de ancho; 0,06 m de espesor.



Figura VI.13. A) Piedra descrita por Bruch, procedente de una colección privada. B) Instrumento recuperado en R6 U14 de La Bolsa 1. C) D) y E) Instrumentos líticos recuperados por habitantes del valle de Anfama, durante tareas de labranza.

Bruch, si bien no excavó en Tafí, en sus exploraciones en el valle dio cuenta de la existencia de estos artefactos al describir un instrumento de uso desconocido, perteneciente a una colección privada, que probablemente sirviera de estaca según testimonio de lugareños (Figura VI.13. A) (Bruch 1914).

Berberián y Nielsen también mencionan este tipo de herramientas. Durante la excavación del patio central de una unidad circular compuesta (T3) de La Bolsa 1, como parte del ajuar funerario de un enterratorio, exhumaron una piedra laja con un agujero central. Los autores adscriben este tipo de objetos a artefactos para amarrar el ganado, uso documentado entre los pastores de Bolivia y Perú (Berberián y Nielsen 1988).

En la excavación del R6 de la U14 en La Bolsa 1, en el área de almacenaje del recinto, entre diversos artefactos, se recuperó una piedra oval, chata, perforada en el centro, estableciéndose las similitudes con aquél descrito por Bruch en 1911 (Salazar 2010).

Estas piedras, entonces, podrían interpretarse como una suerte de palenque, esto es, una estaca en la cual podrían haberse amarrado animales por medio de una cuerda. Si bien no se corresponde con el área de estudio, existe un precedente en la sierra del Cajón, en el sitio Pichanal 4, en el cual, un recinto que habría funcionado como estructura de encierro para camélidos domésticos, presenta pequeñas horadaciones en las lajas utilizadas en la confección de los muros. Estas concavidades habrían sido utilizadas como anclajes para cuerdas (Rampa *et al.* 2016). Teniendo en cuenta que las estructuras -residenciales y productivas- existentes en el valle no estaban consolidadas con argamasa alguna y que la firmeza de los cimientos estaba dada por la técnica de encastre de la propia construcción, no sería extraño que, en lugar de la técnica del amarre en el muro de la unidad doméstica, los aldeanos del valle hubieran generado herramientas o artefactos extramuros, con el objeto de cumplir esta función.

Tercera Parte

Capítulo VII. Discusión

A lo largo del desarrollo de este trabajo de investigación, nos propusimos reflexionar, por medio del análisis de distintas líneas de evidencia, acerca del rol de la actividad pastoril y de los agentes que intervienen en ella, esto es humanos, animales, objetos y paisaje, en la configuración de las relaciones sociales y la reproducción social de los colectivos que habitaron el valle de Tafí durante el PME. Hemos procurado, al tiempo, reposicionar el lugar al que fue relegada dicha actividad, entendiendo que su significancia iba más allá de lo netamente económico, involucrando relaciones entre los humanos y los animales, con percepciones y construcciones particulares de la naturaleza y constituyendo un modo de vida que implicó aspectos ecológicos, sociales, políticos e ideológicos particulares (Khazanov 1994; Tomasi 2013). El estudio de la materialidad proveniente de tres contextos analíticos diferentes pero solapados en la práctica, esto es el doméstico, el agrario y el pecuario, ha dejado en claro que lo pastoril excedía lo meramente económico y productivo y que tenía un desarrollo de larga data.

La hipótesis que tuvo como hilo conductor esta tesis, planteó que el paisaje pastoril del valle de Tafí se fue configurando de forma diacrónica, inserto en las sociedades agrícolas de los valles intermontanos del NOA, a lo largo del primer milenio. En este proceso de larga duración, fueron los agentes humanos (pastores) y no humanos (rebaños) quienes, por medio de diversas estrategias, participaron de la reproducción doméstica y contribuyeron a configurar las relaciones entre las poblaciones. La vida pastoril fue una práctica esencial en la vida cotidiana, gestionada a nivel doméstico y que permitió la interconexión con otras aldeas aledañas.

De la aplicación de nuestro bagaje teórico-metodológico al objeto de estudio, hemos de reflexionar en torno a dos ejes principales, uno vinculado con la espacialidad, relativo a la constitución del paisaje pastoril y la marginalidad de esta práctica; y otro en relación con los agentes y la práctica ganadera *per se*.

I. *¿Una actividad marginal?*

A través de esta tesis pudimos dar cuenta de que la vida pastoril implica una lógica de apropiación del espacio y de habitar el paisaje con diferentes niveles de ocupación y movilidad logística. Esta espacialidad se da como resultado de la necesidad de los rebaños de requerir alimentos disponibles a diferentes niveles altitudinales, en la medida en que los anteriores han sido consumidos, durante las distintas estaciones del año, es decir que la disponibilidad de pasturas contribuye a estructurar la movilidad de los grupos sociales (Yacobaccio *et al.* 1997; Capriles 2014). A su vez, si el modo de subsistencia implica otros modos de relacionarse con el paisaje (i.e. agrícola), va a configurar un espacio social con una cultura material particular, cuyo abordaje permite dar forma y reproducir prácticas y relaciones sociales en contextos históricos y particulares específicos (Acuto 2008).

Para dar cuenta del nivel de participación de la práctica pastoril en la configuración del paisaje aldeano de los sitios La Bolsa 1 y La Bolsa 2, se articularon los análisis de la ubicación absoluta de los corrales en las cartografías planialtimétricas con los de intervisibilidad realizados por medio de QGIS.

El relevamiento de los corrales de las cotas altas, aunado a relevamientos intensivos previos en las cotas medias y bajas de los sitios LB1 y LB2, generó una cartografía en la que es posible apreciar la distribución espacial de los diferentes rasgos pastoriles vinculándolos con las esferas residencial y agrícola. En este sentido es notorio el aprovechamiento que se hizo de los diferentes espacios y recursos, dando cuenta de un conocimiento expeditivo de las características edafológicas y de las condiciones necesarias para llevar a cabo acciones específicas acordes a determinados entornos.

Podemos ver en el plano del sitio LB1 (Figura IV. 7) el predominio de unidades residenciales y estructuras relacionadas con la explotación agrícola en cotas bajas y medias del poblado, mientras que son escasas las vinculadas con el encierro animal. Podría pensarse que una causa de tal ausencia esté dada por lo escabroso de las cotas altas, por encima de los 2670 msnm, ya que presenta pendientes abruptas y está atravesada por una cárcava de grandes dimensiones, de lo que resulta un territorio yermo y sumamente escarpado. Estas condiciones podrían haber implicado una gran dificultad para llevar adelante la tarea de pastar. Otra posibilidad que podría considerarse para explicar la ausencia de corrales, es la presencia de gran cantidad estructuras agrícolas sin protección (muros), como andenes o

líneas de cultivo, diseminadas a lo largo del sitio, como podemos ver en el mapa. Éstas podrían verse afectadas por la circulación animal, o bien por la búsqueda de alimentos por parte de los rebaños.

Un elemento significativo del paisaje de LB1, es una estructura T2 (Corr33), que presenta dos rasgos peculiares: por un lado un mortero de pequeñas dimensiones y, por otro, una roca intervenida antrópicamente. La realización de un sondeo, nos permitió recuperar escasos restos arqueológicos, consistentes en algunos tiestos (adscribibles al PME) y microlascas de cuarzo. El hallazgo de estos elementos en baja densidad en el estrato arqueológico y su ubicación en un punto medio y de cercanía (a menos de 200 m) en relación con estructuras que están ubicadas en una zona de topografía accidentada (i.g. Corr8, Corr9, Corr13 y Corr25), permiten pensar que la estructura fue un puesto temporal o estacional para que los pastores pudieran guarecerse durante la estancia de cuidado de los animales. Este tipo de residencias secundarias, temporarias, de arquitectura simple, son marcadores arquitectónicos típicos de estas prácticas ganaderas (Maryañski 2013; Nielsen 2013; Capriles 2014).

Por el contrario, el mapa del sitio LB2 (Figura IV.10 y Figura V.1) muestra que en su sector septentrional se relevó la mayoría de los corrales, pudiéndose verificar un predominio de las estructuras T2 y T4. En este sector, se constató la existencia de tres estructuras para el manejo de agua, una represa en una de las márgenes del arroyo que atraviesa el sitio, un canal (aún hoy activo) y un reservorio de agua, tipo abrevadero (Figura IV.11 y Figura V.26). Esta presencia notoria de dispositivos hídricos nos permite pensar en que estos pobladores generaron estrategias para prevenir contingencias climáticas a los fines de asegurar la provisión necesaria de agua ya sea para el ganado, para el cultivo o el consumo humano.

Por otro lado, el análisis de visibilidad mediante el SIG plasmado en dos mapas (Figuras V.49 y V.50), nos ha permitido establecer el rango de percepción visual inter e intra sitio, pudiendo comprobarse al tiempo restricciones y alcances desde los poblados hacia estas cotas altas. Esto está claro en el caso de LB2, en el cual se aprecia una integración de los elementos al interior del poblado gracias a la cercanía entre los distintos corrales y en relación con las demás estructuras productivas y domésticas. De esta forma, los movimientos de los rebaños podían ser controlados desde las unidades residenciales o, al momento del trabajo agrícola, desde las parcelas de cultivo.

Un elemento que vale la pena recalcar es que este sector está emplazado en un punto estratégico en relación con las vías de paso hacia la Ciénega (2700-3000 msnm). La importancia de esta cuestión radica en que esa quebrada ha sido el espacio al que sucesivas generaciones de comuneros actuales han llevado a pastar a sus animales desde varios poblados cercanos (v.g. el valle de Anfama o el valle de Tafi). Testimonios de algunas comuneras y comuneros que habitan dichos territorios, de uno y otro lado de las Cumbres Calchaquies, dan cuenta de las estancias que realizaban, en distintos puestos, padres y abuelos, las que se prolongaban durante varias jornadas, para alimentar a los animales durante el invierno.

A partir del análisis del emplazamiento de los corrales y de la visibilidad, es viable sostener que la marginalidad del pastoreo en la configuración aldeana del primer milenio, no existió. Esto se puede ver, fundamentalmente, en tres cuestiones:

a) La densidad de ocupación de los paisajes de altura con corrales, tanto en filos como en laderas, apreciable en LB2. La variabilidad en el tamaño y composición de las unidades arquitectónicas, así como su ubicación estratégica en entornos adecuados para la subsistencia de los animales, dan cuenta del amplio desarrollo de la actividad pastoril.

b) La presencia recurrente de las representaciones de la familia *Camelidae* en el arte escultórico desarrollado por estos grupos humanos (v.g. huancas y estatuillas), los cuales estaban inmersos en los principales escenarios de la vida social doméstica, esto es, los patios (Cap. VI.II).

c) Los restos esqueléticos ofrendados, evocando a la llama en el plano de lo simbólico, como mediadora entre los aldeanos y aldeanas y entidades supraterráneas, en un escenario vinculado a lo agrícola, elemento fundamental en el modo de subsistencia y en la reproducción social de estos asentamientos (Cap. VI.I).

Estos aspectos dan cuenta de la presencia relevante y cotidiana de los camélidos en los distintos escenarios sociales de las aldeas del valle de Tafi, desde los mismos inicios de la Era.

La percepción del pastoreo como actividad marginal fue producto de la construcción de una narrativa agrocéntrica, que privilegió como objeto de estudio lo agrícola, entendiendo que la incorporación de esta actividad habría sido el elemento fundamental en el desarrollo de

los asentamientos humanos pues una economía basada en cultígenos sería un elemento crucial para los asentamientos sedentarios y el rápido incremento de la población (González 1979; Núñez y Dillehay 1995; Capriles 2014). Esto trajo como consecuencia el que, en espacios en los que estuvieran dadas las condiciones óptimas para la práctica de la agricultura, se diera por sentado que era el modo de subsistencia principal, subsumiendo lo pecuario a una actividad que podía haberse desarrollado, relegándola a los espacios improductivos para cultivar (Berberían y Nielsen 1988, Sampietro 2002). Asimismo, esta apreciación se vio reforzada por la idea, nacida de la etnografía, de que la práctica pastoril está relacionada a sociedades menos complejas (Nielsen 2013).

Empero, el valle también fue objeto de otro tipo de categorización: a causa de sus condiciones fitogeográficas (i.e. disponibilidad de pastura, topografía accidentada) y, en parte por el tipo de vestigios relevados en superficie, fue junto al valle de la Ciénega, catalogado como un conglomerado de aldeas netamente pastoriles, primando la idea de la inviabilidad de la agricultura en esas condiciones. Gracias al estudio sistemático del paisaje agrario en el área se rectificó esta idea, pudiéndose comprobar numerosas prácticas vinculadas al ciclo agrícola que dan cuenta del avanzado grado desarrollo de esta actividad, la cual implicó una verdadera inversión de trabajo en condiciones poco propicias al desarrollo de determinados cultivos (Franco Salvi 2012; Molar 2014; Franco Salvi y Molar 2018).

Podemos ver, superando esta dicotomía agrícola/pastoril, que ambas prácticas se desarrollaron en el valle paralelamente, configurando un modelo de subsistencia autónomo que complementó ambos tipos de estrategias, y en el que no sólo el humano se benefició de los productos de las actividades agropastoriles al asegurarse su reproducción social: los animales tenían alimento y protección asegurados y, al tiempo, los campos y cultivos podían ser mejorados con la utilización de fertilizante obtenido del ganado.

Nos queda resolver ahora otra cuestión relevante: si esta práctica tuvo un rol marginal en la configuración del espacio social aldeano y en las estrategias de reproducción doméstica, -esto es si contribuyó de modo significativo al modo de apropiarse del entorno por parte de estos colectivos aldeanos,- cómo se constituyó dicha práctica y si la presencia de estos animales domésticos estructuró, de alguna forma particular, las relaciones sociales y comunitarias.

II. La práctica pastoril en el valle de Tafí durante el primer milenio.

En el análisis de la práctica pastoril desde sus vestigios, partimos de entender que la materialidad no es un mero reflejo de una sociedad o un objeto carente de significado sino más bien un producto cargado de un poder explicativo para la comprensión del pasado (Ingold 2007) y que por medio de su estudio se puede analizar la vida cotidiana reconociendo las subjetividades y las prácticas acumuladas a través del tiempo (Gordillo 2007; Vaquer 2007; Salazar 2014).

En base al estudio del registro material disponible en diversos contextos de producción, procuramos establecer y caracterizar los agentes participantes en la constitución de la actividad de manejo de animales domésticos e inferir la escala social de trabajo de los pastores del PME. En este sentido, estamos en condiciones de esbozar algunas características de la ganadería en estas primeras aldeas: podemos pensar en una práctica consolidada, con un amplio conocimiento del comportamiento y las necesidades de los animales y de la importancia que tienen para otras actividades como la textilera, el intercambio, el consumo, etc. A su vez se trata de una actividad realizada por pastores/as expertos/as, sin especialización del oficio, realizada a escala familiar (autónoma), con una ocasional inversión de trabajo a nivel comunal.

El primer componente material de este paisaje pastoril analizado está constituido por el elemento fundamental en la práctica estudiada: los corrales. En el cap. V.I, a partir de la confección y examen de los planos de planta de las unidades arquitectónicas relevadas, pudimos apreciar rasgos específicos relativos a su edificación. Son recintos con una arquitectura particular, en la que predominan plantas circulares o subcirculares, de grandes dimensiones (>8m de diámetro), preeminentemente simples, algunos con recintos internos o externos de menores dimensiones (<2m de diámetro). Remitiéndonos al cap. V.II., a través del análisis comparativo de los muros de diferentes estructuras, pudimos ver que los corrales fueron edificados con una técnica específicamente desarrollada para su construcción, con pircados de una sola hilera de mampuestos de tamaño mediano a grande, superpuestos horizontalmente, sin argamasa, aprovechando -ocasionalmente- afloramientos naturales (lienzos mixtos).

Por su tamaño y complejidad, algunos corrales habrían requerido la intervención de una partida de personas que colaboraran en estas tareas a nivel comunal (Stone 1992). Las dimensiones dispares que poseen permitirían pensar en la existencia de variabilidad en la constitución de las manadas. La complejidad de las estructuras T4, compuestas por dos o más recintos, podría obedecer a la necesidad de tener espacios de separación de animales, algunos por enfermedad, por edad o por parición. En aquellas que presentan recintos menores incluidos o anexos, éstos pueden interpretarse como silos para guardar alimento complementario para los animales (v.g. hojas de la planta de maíz). También podrían haber sido utilizados como espacios en donde acopiar guano o incluso como refugio ocasional para los pastores (Chang y Koster 1984).

Todo ello nos permite pensar en que esta actividad no era algo *nouveau*, desencadenado con el propio asentamiento. Más bien, se trataba de un saber integrado a la vida cotidiana de los habitantes de las aldeas, el cual se reproducía con cada generación. De ahí que se puede sostener que el conocimiento de lo pastoril venía incorporado en las estrategias de reproducción social de estos colectivos aldeanos, en forma de *habitus* que se constituyeron en generadores y organizadores de las prácticas y representaciones cotidianas (Bourdieu 2007), reproduciendo las estructuras previas.

En el caso de los vestigios zooarqueológicos analizados en el Cap.VII, los pocos recuperados en un suelo demasiado ácido, nos remiten a dos contextos, uno de consumo doméstico, el otro de consumo ritual. La escasa muestra de la unidad residencial U14, fue exhumada del patio. Este recinto, era el núcleo de la vivienda, el primero en construirse y a su alrededor se disponía el resto de las unidades arquitectónicas. Era el único sector de la casa conectado con el exterior y allí se llevaban a cabo las actividades domésticas cotidianas, como el procesamiento y consumo de alimentos y la realización de prácticas relacionadas con la ritualidad (Sampietro y Vattuone 2005; Salazar 2010; Franco Salvi 2012; Maryañski 2013; Molar 2014). La materialidad obtenida remite al procesamiento de las piezas anatómicas, al encontrarse termoalteradas por exposición al fuego, seguramente producto de la cocción. Este hecho nos permite pensar en que estos primeros aldeanos llevaban una dieta en la que complementaban su alimentación diaria basada en cultivos americanos (maíz, zapallo y poroto) con recursos cárnicos, entre otros, de camélidos domésticos y otros animales silvestres (v.g. *Lama guanicoe*) (Molar 2014; Oliszewski *et al.* 2020).

Por otra parte, la ofrenda inaugural en el andén de cultivo está estrechamente vinculada al consumo ritual y, a la vez, al contexto agrícola. Como ya dijimos antes (ver Cap. VI.II.b), esta evocación de la llama, estaba acompañada de una ofrenda, consistente en hojas de maíz y unos fragmentos cerámicos. Este acto se habría consumado en una celebración que involucraría a los constructores de la estructura y a la comunidad, en procura de reafirmar una reciprocidad entre los agentes humanos y, al mismo tiempo, de estos con las ofrendas y la tierra (Franco Salvi y Salazar 2014; Molar 2014). El evento ritual formó parte del mismo conjunto de acciones por medio de las cuales se construyó el andén. Es notorio que el individuo elegido para sacrificar fuera un macho adulto, evidenciando que no se elegía entre aquellos que en edad reproductiva, jóvenes o que aún podían ser utilizados para la trashumancia.

El hecho de que este sacrificio esté vinculado a una de las primeras estructuras construidas en La Bolsa 1, daría cuenta de que, quienes se vieron implicados en su confección y en la celebración, ya traían incorporado un cierto simbolismo en torno a la llama, la cual, en ese acto serviría como un intermediario en el mundo de lo simbólico, ante sus deidades (Nielsen 2013).

Si nos alejamos un poco de nuestros sitios de estudio, podemos encontrar otro ejemplo que da cuenta de la importancia de la llama en el universo de creencias en el valle. Es el caso del sitio Casas Viejas, en el Mollar, en el cual se habría celebrado una serie de eventos que habrían incluido consumo de alimentos. Estos acontecimientos se desarrollaron en torno a un montículo ceremonial, en donde se exhumaron enterratorios humanos, adornos corporales y utillaje elaborados a partir de distintas partes anatómicas de llama, así como estatuillas zoomorfas de camélidos. Esta estructura se hallaba asociada a menhires-huanca formatizadas evocando esa familia animal (Nasif y Gómez Cardoso 1999 y 2000; Molar 2014).

Asimismo, a través del análisis de esta ofrenda podemos inferir el aspecto comunal que definimos como característico de esta práctica. La inversión de trabajo requerida para su construcción habría implicado una cooperación de un elevado número de individuos y su construcción podría haber culminado con una celebración ritual comunitaria, al estilo banquete, con comida y bebida, a modo de reconocer y fortalecer los lazos de las unidades domésticas. Incluso podríamos arriesgar que la represa o el abrevadero necesitaron de una

intervención de un grupo de personas que excedía el número de corresidentes de una unidad residencial, pudiendo haber respondido a la misma lógica que el andén.

La manufactura de un instrumento lítico específico para llevar adelante esta práctica pastoril (Cap.VI.III) (Bruch 1912; Berberían y Nielsen 1988; Salazar 2010) nos remite al manejo de un conocimiento profundo acerca del comportamiento de los animales, siendo útil –posiblemente- para la sujeción de los animales con el objeto de tener controlado al hato o bien, podría haber sido utilizada para amarrar a algún individuo a la hora de la esquila o del sacrificio. Esta herramienta también podría dar cuenta de las condiciones de posibilidad de las estructuras por ellos erigidas, así como de las características del suelo para poder realizar efectivamente esta tarea de inmovilizar a las llamas.

Por otra parte, a nivel micro, estos saberes incorporados en relación con la práctica pastoril, pudieron ser constatados al considerar al suelo como un artefacto ya que, a partir del análisis de diversos indicadores, éste permite la detección de actividades que no dejan vestigios distintivos en superficie (Sampietro y Vattuone 2005) ni soterrados, que puedan ser identificados a nivel macroscópico. La utilización del Fósforo para fertilizar los campos, el que habría sido obtenido del guano depositado en el suelo de los corrales o áreas de dormitorio, comprobada en otros sectores del valle (Sampietro Vattuone 2002; Roldán 2004) es índice de un verdadero conocimiento de las propiedades del excremento de las llamas como nutriente, así como de las pobres características del propio suelo y de las consecuencias que produce una explotación agrícola intensiva, que lleva a su agotamiento y a una cosecha de baja calidad. En ese sentido, el empleo de fertilizantes de origen animal habría impedido el deterioro de los suelos ante el desarrollo de una agricultura extensiva. Gracias al aporte de Fósforo (P) orgánico contenido en el guano, utilizado de forma regular, se habría conseguido un buen rendimiento agrícola. El abono parece haber sido lo suficientemente bueno como para que aún hoy se encuentren restos de sus aportes, evidenciado en los niveles elevados de concentración de fósforo orgánico en los horizontes donde está el inicio de los paleosuelos (Roldán 2004).

Los análisis químicos de las muestras de sedimento obtenidas en las calicatas de sondeos de las estructuras (Cap.V. II. B.), no sólo nos han permitido constatar la presencia de concentraciones elevadas Fósforo en los horizontes edáficos, sino también ha sido posible observar el comportamiento de este componente en el suelo, caracterizado por la

insolubilidad e inmovilidad que, dicho de otro modo, implica que permanece en el tiempo sin desintegrarse y no se mueve del lugar en el que se ha formado o ha sido depositado, a menos que intervengan elementos externos a la propia formación de dichos horizontes. De esta forma, pudo verificarse un desarrollo de la sucesión estratigráfica en la que han intervenido animales y humanos.

A partir del estudio del registro material consistente en elementos edáficos, zooarqueológicos y cerámicos, se podría decir que, por medio de la llama, esas tres esferas constituyentes de las sociedades aldeanas del PME, la doméstica, la agrícola y la ganadera, se hallaban imbricadas, atravesadas por un universo simbólico, de creencias y de saberes.

Los agentes humanos que llevaron adelante esta práctica, estaban dotados de una serie de estructuras internalizadas que guiaban la toma de decisiones inherentes a la actividad pecuaria. Estos *habitus* (*sensu* Bourdieu 2007), como principios organizadores de las prácticas, no sólo se tradujeron en la producción del paisaje, sino también en las materialidades que lo constituyeron. Sostenemos así, que fue ese conocimiento acerca de estos mamíferos herbívoros con necesidad de pasturas anuales y agua, el que llevó a los pobladores a establecer un área destinada a los corrales, en una zona con una constante provisión de pastos y recursos hídricos anuales, en la que, además, construyeron una serie de estructuras de manejo para asegurarles este recurso. Fueron emplazados, asimismo, alejados de las áreas de producción agrícola que carecían de protección y que podían ser objeto de destrozo por parte de los animales en búsqueda de alimento. Además, si se observa la superficie del terreno, tendieron a construirlos en los suelos topográficamente menos escarpados, lo cual permitiría un mejor manejo de las manadas y menor riesgo para los animales. Este paisaje, entonces, fue resultado de la interacción de una serie de elementos: los rebaños y sus necesidades, la tecnología asociada a las estrategias productivas, el espacio utilizado, los recursos empleados y las unidades sociales intervinientes (Yacobaccio *et al.* 1997)

Hasta ahora, hemos abordado, dentro de la ecuación que hemos establecido para pensar el pastoreo, el término humano. Por ello, como último punto dentro de esta reflexión acerca de los agentes del pastoreo, nos interesa remarcar el rol de la llama en esta configuración social pues entendemos que la sociedad es un constructo configurado por diferentes agentes humanos y no humanos, que intervienen activamente, modificándola. Por

lo que animales, plantas, paisajes -objetos- no son elementos pasivos sino que son seres activos en el *entanglement* social (Hodder 2012), que juegan un papel activo en la construcción y reproducción de las sociedades y, en ese entramado, sujetos y objetos están en un mismo nivel, constituyendo una parte igual de la estructuración (formación) del mundo, tanto social como material (Latour 2007).

En base a los análisis realizados, sostenemos que los rebaños de llamas intervinieron decisivamente en la configuración del paisaje aldeano de LB1 y LB2, tanto como los humanos y el mismo paisaje. Estos animales, con sus necesidades y costumbres particulares, influyeron en el desarrollo social de los habitantes del valle, tanto cultural como económicamente. La lógica pastoril de la que hemos hablado antes, que implicó la inversión de fuerza de trabajo familiar o comunal para la realización de corrales en las cotas altas, algunos en zonas escarpadas; o el desarrollo de estructuras de manejo de agua; incluso algunos circuitos de movilidad, fueron producto del humano adecuándose al comportamiento de los animales. Esta relación de dependencia moldeó el modo de habitar el entorno y de apropiarse de los recursos e incluso permeó el universo simbólico de los individuos, pudiéndose observar evocaciones a los camélidos en contextos cotidianos y rituales de celebración. Incluso, a nivel de los valles a uno y otro lado de las Cumbres Calchaquíes se las puede encontrar representadas en menhires-huancas (Nasif y Gómez Cardoso 1999 y 2000; Salazar y Franco Salvi 2021).

Cabe aclarar que, el hecho de que esta forma de subsistencia mixta de escala familiar que caracterizaba a estas primeras aldeas se mantuviera relativamente estable durante el primer milenio, no quiere decir que se haya constituido en una práctica inmutable durante mil años. Al contrario, si tomamos la idea del *habitus*, entendido como corpus de saberes, creencias, disposiciones de obrar, pensar y sentir que se asocian a determinadas configuraciones sociales, que se interiorizan de generación en generación, éstas no son inmutables, se van transformando en función de los individuos que las incorporan. El *habitus* del pastoreo no está exento de ese proceso: seguramente se vio modificado por las trayectorias y avatares que acaecieron con el tiempo en estas primeras aldeas. Nos podemos hacer una idea de ello al tomar como ejemplo los corrales cuadrangulares en las cotas medias de La Bolsa 1, cuya caracterización los ubica en el segundo milenio. Lo primero que es notorio es el cambio en la técnica constructiva: la forma (cuadrangular), la confección, por medio de superposición indiferenciada; las grandes dimensiones. Luego está la ubicación: en

el centro de lo que otrora fuera el núcleo de la aldea y del área agrícola de LB1. Esto daría cuenta de nuevas pautas y lógicas en el asentamiento y uso del espacio, el cual para entonces es caracterizado como de dispersión, con el abandono de muchas de las unidades residenciales del primer milenio y sería índice de una transformación de la práctica pastoril.

En el caso de LB2, este sitio habría experimentado algunas transformaciones, pero a menor escala: este habría seguido siendo utilizado como lugar de pastoreo para el segundo milenio, estableciéndose una continuidad en el significado de ese paisaje. Sin embargo, pueden hallarse evidencias de incorporación de estructuras agrícolas con una hanta del s.XIII. Estos cambios perceptibles en el modo de explotación del valle, obedecen a un proceso de reformulación en el modo de estructurar el espacio que se produjo para esta época a nivel regional, el cual implicó la institucionalización de nuevas formas de trabajo en la organización de las actividades agrícola y pastoril y nuevas formas de articulación de las áreas de producción (Franco Salvi y Molar 2018).

En palabras de Robb, los paisajes mantienen una relación dialógica constante con el orden social que le dio forma y, cualquier transformación en uno de los dos extremos de esta ecuación, repercute en el otro (Robb 2013).

Capítulo VIII. Conclusión.

En función de las diferentes líneas de evidencia analizadas en variables contextos de la vida aldeana del PME en el sector septentrional del valle, podemos dar cuenta de que la actividad pastoril atravesaba las distintas esferas de acción y prácticas cotidianas de los agentes humanos que habitaban este paisaje. Lo pastoril no se restringía a una mera práctica ganadera sino que era parte integral del universo de creencias de estos primeros asentamientos y del sistema productivo y del ámbito cotidiano, lo cual nos permite despojar a dicha actividad de la marginalidad -espacial y productiva- que se le ha adjudicado.

Estos primeros aldeanos tenían incorporado un *habitus*, transmitido ancestralmente, que guiaba la toma de decisiones en la construcción de un paisaje, en el cual supieron articular diversas estrategias de subsistencia desempeñadas a nivel autónomo, familiar, que combinaron con ocasionales participaciones a nivel comunal. Lograron sortear con éxito las limitaciones estructurales impuestas por el ambiente, el clima e incluso las tensiones sociales, lo cual se tradujo en el desarrollo de una cierta estabilidad en su modo de habitar y apropiarse del valle y de sus recursos a lo largo del primer milenio.

A partir de las reflexiones anteriores podemos reafirmar nuestra hipótesis inicial. Fuera de ser una actividad marginal, un mero producto del aprovechamiento de recursos, la ganadería fue una actividad plenamente desarrollada, que contribuyó, en diacronía con las estructuras agrícolas y las unidades domésticas a configurar el particular paisaje del primer milenio, siendo una parte vital e integral de los conglomerados aldeanos.

A través de la deconstrucción de los elementos del paisaje, podemos pensar en una lógica aldeana que logró la apropiación del valle y sus recursos, a través del despliegue de una serie de estrategias tendientes a una práctica exitosa de sus medios de subsistencia y reproducción social, cuidando los cultivos de los animales por un lado, y asegurando la provisión de alimento, bebida y refugio a las manadas.

Tanto los hábitos y necesidades de los animales como las condiciones de oportunidad ambientales influyeron en la construcción del espacio y en la reproducción social de los habitantes de los sitios quienes, a través de su experiencia y capital cultural, desarrollaron

estrategias que les permitieron sostener, durante casi un milenio, una determinada forma de vida en la cual se articulaban dos modos de subsistencia, el agrícola y el pastoril (complementados con estrategias de caza y recolección), a nivel familiar y autónomo, que se combinaba con puntuales eventos de colaboración a nivel comunal, como da cuenta de ello el andén agrícola.

Por lo tanto, es posible pensar que, tanto los paisajes como las prácticas que les dan forma, representan continuidades materiales y simbólicas que se transformarán de acuerdo al accionar de cada generación con las que se relacionen. Es por ello que entendemos que el registro material que hoy da cuenta de la actividad pastoril, es producto de la reproducción social de estos primeros asentamientos y de las estrategias llevadas adelante por los diferentes agentes sociales, humanos y no humanos, quienes por medio de la replicación de dichas prácticas, dieron como resultado una trayectoria social aldeana particular.

Líneas a futuro

Para este trabajo de investigación se utilizaron algunas variables de un universo amplio de posibilidades, por lo que los resultados obtenidos abordan algunos aspectos y resultan ser una primera aproximación al objeto de estudio. Por lo tanto resultaría de gran utilidad para profundizar en el estudio del pastoreo ahondar en algunos análisis y abordajes que requieren de una mayor complejidad, recursos y tiempo.

En primer lugar, sería de mucha utilidad visualizar la integración efectiva de los corrales de las cotas altas de estos poblados en una escala más amplia, con la finalidad de dar cuenta del manejo del paisaje por parte de los pastores. Esto podría realizarse explotando las potencialidades del GIS, con análisis de vías de paso, el cual nos permitiría fijar las pautas de movimiento en el espacio, estableciendo las rutas óptimas para el establecimiento de las vías pecuarias. Por otra parte, sería vital la incorporación de datos provenientes de trabajos etnográficos en la región, así como de etnoarqueología de pastores.

Otro punto pendiente es realizar la excavación sistemática de una estructura de encierro de forma integral, la cual nos permitiría delinear la biografía de un corral, identificando estrategias puntuales de construcción, desde las etapas de delineamiento de sus cimientos hasta las últimas sedimentaciones. Esto nos facultaría a ampliar las muestras

sedimentológicas y, tal vez, las muestras óseas, que permitan realizar fechados radiocarbónicos.

Una cuestión que también sería de interés abordar es el rol de las evocaciones de camélidos (en forma de huancas y estatuillas) en las viviendas y en los campos de cultivo.

Por último, quedan pendientes estudios microscópicos para la identificación de coprolitos en los corrales y de análisis distintivos de Fósforo orgánico, el cual, dentro de la muestra del Fósforo total existente en el suelo, es el indicador directo de un fosfato agregado procedente de la descomposición de materia orgánica, como el guano, aportando un mayor grado de exactitud de su presencia en el suelo.

Bibliografía

Acuto, F. (1999). Paisaje y dominación: la constitución del espacio social en el imperio inka. En A. Zarankin y F. Acuto (Eds.) *Sed non satiata. Teoría social en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea*. Ediciones del Tridente, Buenos Aires. Pp. 33-75.

(2008). Materialidad, espacialidad y vida social. Reinterpretando el Período Prehispánico Tardío de los Andes del Sur. *Sed non satiata II. Acercamientos sociales en la arqueología latinoamericana*. Encuentro Grupo Editor, Córdoba. Pp. 159-193.

(2013). ¿Demasiados paisajes? Múltiples teorías o múltiples subjetividades en la Arqueología del Paisaje. *Anuario de Arqueología*, 5: 31-50.

Ambrosetti, J. (1897). Los monumentos megalíticos del valle de Tafí (Tucumán). *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*. N°18: 105-114.

Anschuetz, K., R. Wilshusen y C. Sheick (2001). An Archæology of Landscapes: Perspectives and Directions. *Journal of Archæological Research*, 9 (2): 152-197.

Aschero, C. (1975). *Ensayo para una Clasificación Morfológica de Artefactos Líticos Aplicada a Estudios Tipológicos Comparativos*. Informe al CONICET. Buenos Aires. Manuscrito.

(1983). *Ensayo para una Clasificación Morfológica de Artefactos Líticos*. Apéndices A y B. Cátedra de Ergología y Tecnología. Buenos Aires. Manuscrito.

Aschero, C. y S. Hocsmán (2004). Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos (Eds.) *Temas de Arqueología, Análisis Lítico*. Universidad Nacional de Luján, Luján. Pp. 7-26.

Berberián, E. (Dir.). (1988). *Sistemas de Asentamientos Prehispánicos en el Valle de Tafí*. Ed. Comechingonia, Córdoba.

Berberián, E. y E. Argüello (1988). La alfarería del Valle de Tafí (Pcia. De Tucumán- Rep. Arg). En E. Berberián (Ed.) *Sistemas de Asentamiento Prehispánicos en el Valle de Tafí*. Ed. Comechingonia, Córdoba. Pp. 69-110.

Berberián, E. y A. E. Nielsen (1988). Sistemas de asentamiento prehispánico en la etapa Formativa del valle de Tafí (Pcia. De Tucumán- Rep. Arg). En E. Berberián (Ed.): *Sistemas de Asentamiento Prehispánicos en el Valle de Tafí*. Ed. Comechingonia, Córdoba. Pp. 21-51.

Berenguer, J y G. Pimentel (2017). Introducción al estudio de los espacios internodales y su aporte a la historia, naturaleza y dinámica de las ocupaciones humanas en zonas áridas. *Estudios Atacameños* 56: 3-11.

Boman, E. (1923). Los ensayos de establecer cronología pre-hispánica en la región Diaguita. *Academia Nacional de Historia de Quito*. Boletín, vol.6.

Bourdieu, P. (2007). *El sentido práctico*. Siglo XXI Editores, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Bruch, C. (1911). *Exploraciones arqueológicas en las Provincias de Tucumán y Catamarca*. UNLP, Buenos Aires.

Butzer, K. (1982). *Arqueología. Una Ecología del Hombre. Método y teoría para un enfoque contextual*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Capriles, J. (2014). Mobile communities and pastoralist landscapes during the formative period in the central altiplano of Bolivia. *Latin American Antiquity* 25(1): 3–26.
- Carandini, A. (1997). *Historias en la Tierra: manual de excavación arqueológica*. Ed Crítica, Barcelona.
- Caria, M., M. Sampietro y J. Sayago (2001). Las sociedades aldeanas y los cambios climáticos. En F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez (Eds.) *Arqueología argentina en los inicios de un nuevo siglo. C.XII*. Imprenta Tucumán, Rosario. Pp. 215-256
- Chang, C. y H. Koster (1986) Toward an Archaeology of Pastoralism. *Advances in Archaeological Method and Theory*, Vol. 9: 97-148.
- Criado Boado, F. (1999). Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje. *CAPA 6*. Grupo de Investigaciones en Arqueología del Paisaje.
- Dantas, M. (2014). El rol de los animales en contextos sociales no igualitarios: el caso del valle de Ambato, Catamarca, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIX*, 1: 57-78
- Di Lullo, E. (2010). *El espacio residencial durante el 1er milenio d.C. en la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán)*. Tesis de grado inédita. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.
- Dobres, M. (1999). *Technology and Social Agency*. Batsford, Oxford.
- Dobres, M. y C. Hoffman (1994). Social agency and the dynamics of prehistoric technology. *Journal of archaeological method and theory*, 1(3): 211-258.
- Dobres, M. y J. Robb (2005). “Doing” Agency: Introductory Remarks on Methodology. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 12 (3): 159-167.
- (2000). *Agency in Archaeology*. Routledge, New York.
- Dransart, P. (2011). Social principles of Andean camelid pastoralism and archaeological interpretations. In U. Albarella and A. Trentacoste (Eds.) *Ethnozoarchaeology: the present past of human-animal relationships*. Oxbow Books, Oxford. Pp.123-130.
- Franco Salvi, V. (2012). *Estructuración Social y Producción Agrícola Prehispánica durante el Primer Milenio D.C. en el Valle del Taffí (Tucumán, Argentina)*. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba.
- Franco Salvi, V. y E. Berberían (2011). Prácticas agrícolas de sociedades campesinas en el Valle de Taffí (100 a.C.- 900 d.C.). *Revista Chilena de Antropología XXIV* (2): 119-146.
- Franco Salvi, V. y J. Salazar (2014). Llama offerings in an early village landscape: new data from Northwestern Argentina (200 B.C.–A.D. 800). *Ñawpa Pacha, Journal of Andean Archaeology*, 34, (2): 223–232.
- Franco Salvi, V. y R. Molar (2018). Paisajes agrarios del segundo milenio de la era en el sector norte del Valle de Taffí (Tucumán, Argentina). *Estudios Atacameños*, 57: 45-63.
- Franco Salvi, V., J. Salazar y E. Berberían (2013). “Paisajes persistentes, temporalidades múltiples y dispersión aldeana en el Valle de Taffí (Prov. De Tucumán, Argentina). *Intersecciones en Antropología*: 5-20.

García Sanjuán, L. (2005). La prospección arqueológica de superficie y los SIG. Informática aplicada a la investigación y la gestión arqueológicas: *Actas del I Encuentro Internacional*, 5-7 de mayo, 2003 (pp. 185-210). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Córdoba, España.

García Sanjuán, L., D. Wheatley, P. Murrieta Flores, y J. Márquez Pérez (2009). Los SIG y el análisis espacial en arqueología: aplicaciones en la prehistoria reciente del sur de España. *Arqueología náutica mediterránea*: 163-180.

Gastaldi, M. (2012). El lugar de los objetos en la teoría estratigráfica de Edward C. Harris: reflexiones desde una habitación del Valle de Ambato, Argentina. *Intersecciones en Antropología* 13: 89-101.

Giani, L. y E. Berberían (1999). Consideraciones acerca de la variabilidad formal en el diseño de las plantas de arquitectura en el NOA durante las etapas Formativas y de Desarrollos Regionales. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Tomo 1: 83-88. La Plata.

Gifford-González, D. (2005). Pastoralism and its consequences. En A. Brower Stahl (Ed.) *African Archaeology. A critical introduction*. Blackwell Publishing, Oxford. Pp. 187-224.

González, A. R. (1955). Contextos culturales y cronología en el área central del Noroeste Argentino. *Anales de arqueología y etnología*. N°11: 7-32.

(1979). Dinámica cultural del N.O. argentino. Evolución e historia en las culturas del N.O argentino. *Antiquitas. Boletín de la Asociación Amigos del Instituto de Arqueología y Facultad de Historia y Letras de la Universidad del Salvador*. N°28-29: 1-15.

González, A. y V. Núñez Regueiro (1960). Preliminary Report on Archaeological Research in Tafí del Valle, NW Argentina. *Akten des 34. amerikanisten Kongress*: 18-25. Wien.

Gordillo, I. (2007). Detrás de las paredes. Arquitectura y espacios domésticos en el área de La Rinconada (Ambato, Catamarca, Argentina). En A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vazquez y P. Mercolli (Comps.) *Procesos sociales prehispánicos en el Sur Andino. La vivienda, la comunidad y el territorio*. Ed. Brujas, Córdoba. Pp.65-98

Grill, S., V. Franco Salvi y J. Salazar (2013). Condiciones climáticas y ambientales durante el Primer Milenio de la Era en el valle de Tafí (Tucumán, Argentina). *Revista Brasileira de Paleontologia* 16(3):495-506.

Harris, E. (1991). *Principios de estratigrafía arqueológica*. Ed. Crítica, Barcelona.

Hodder, I. (2012) *Entangled An Archaeology of the Relationships between Humans and Things*. Wiley-Blackwell, Oxford.

Ingold, T. (1988) *What is an Animal?* One World Archaeology Series Vol. 1. Routledge, London.

(2000). *La percepción del ambiente. Ensayos sobre modos de sustento, morada y habilidad*. Routledge, London.

(2007). Materials against materiality. *Archaeological Dialogues*, 14: 1-16.

(2013). *Making. Anthropology, archaeology, art and architecture*. Routledge, London.

Izeta, A., M. Srur y R. Labarca Encina (2012). *Guía osteométrica de camélidos sudamericanos*. Centro de Publicaciones FFyH, Córdoba.

Izeta, A., C. Otaola y A. Gasco (2009). Estándares métricos y variabilidad en falanges proximales de camélidos sudamericanos. Su importancia como conjunto comparativo para interpretaciones en arqueología. *Revista del Museo de Antropología* 2:169-180.

Izeta, A., M. Dantas, G. Srur, B. Marconetto y A. Laguens (2010). Isótopos estables y manejo alimentario de camélidos durante el primer milenio A.D. en el valle de Ambato (Noroeste Argentino). En S. Bertolino, R. Cattáneo y A. Izeta (Eds.) *La arqueometría en Argentina y Latinoamérica*. Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Córdoba, 237-242.

Kaufmann, C. (2009). *Estudio de edad y sexo en guanaco. Estudio actualístico y arqueológico en Pampa y Patagonia*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Khazanov, A. (1994). *Nomads and the Outside World*. The University of Wisconsin Press, Wisconsin.

Klein, R. y K. Cruz-Urbe (1984). *The analysis of animal bones from archeological sites*. The University of Chicago Press, Chicago.

Latour, B. (2000). The Berlin key or how to do words with things. En P. Graves-Brown (Ed.) *Matter, Materiality and Modern Culture*, Routledge, New York. Pp. 10-21.

(2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press, Oxford.

(2007). *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Siglo XXI Editores, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Maryański, J. (2013). Arqueofaunas de un espacio doméstico e implicancias para el pastoreo prehispánico en el Río Grande de San Juan. *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 9(2): 103-117.

Martínez, J. (2018). Sociedades prehispánicas de la Puna argentina desde el poblamiento temprano hasta los inicios de la producción pastoril y agrícola. *Serie Conservación de la Naturaleza 24: La Puna argentina: naturaleza y cultura: 273-294*.

Martínez, J., E. Mauri, C. Mercuri, M. Caria y N. Oliszewski. (2013). Mid-Holocene human occupations in Tucumán (northwest Argentina). *Quaternary International* 307: 86-95.

Marx, K. (1970). *Contribución a la crítica de la economía política*. Siglo XXI Editores, Buenos Aires.

Marx, K. y F. Engels (2011). *Manifiesto del Partido Comunista*. Centro de Estudios Socialistas Carlos Marx, México.

Mengoni Goñalons, G. (1999). El estudio de huellas en arqueofaunas, una vía para reconstruir situaciones interactivas en contextos arqueológicos: Aspectos teórico-metodológicos y técnicas de Análisis. En N. Ratto y A. Haber (Eds.) *De Procesos, Contextos y Otros Huesos*, ICA Sección Prehistoria. FFyL, UBA. Buenos Aires. Pp. 17-28.

(2014). Isótopos Estables en Camélidos del Período Tardío del Noroeste de Argentina (NOA): Estrategias de Uso y Manejo de Rebaños. *Revista Chilena de Antropología* 30 (2° Semestre): 68-75.

Mengoni Goñalons, G. y H. Yacobaccio (2006). The Domestication of South American Camelids. A View from the South-Central Andes. En M. Zeder, D. Bradley, E. Emshwiller y B. Smith (Eds.)

Documenting domestication. New genetic and archaeological paradigms. University of California Press, Los Angeles. Pp. 228-244.

Miyano, J.P. (2019). Estrategias de caza y pastoreo de camélidos entre las sociedades agropastoriles (ca. siglos IV a.C. - XVI d.C.) del oeste tinogasteño (Catamarca, Argentina). Una aproximación desde los isótopos estables. *Intersecciones en Antropología* 21(1), enero-junio: 17-28. 2020

Molar, R. (2014). *Procesar, consumir y construir. Alimentación y reproducción de la cotidianeidad en sociedades aldeanas tempranas del primer milenio D.C, en el Valle de Tafí.* Tesis de Licenciatura inédita. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Moyano, G. (2020). *Más allá de las "Ruinas de Anfama": patrones de asentamiento, reproducción social y construcción del paisaje en el valle de Anfama, provincia de Tucumán.* Tesis de Licenciatura inédita. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Nasif, N. y C. Gómez Cardozo (1999). El material olvidado: Análisis de los instrumentos de hueso del sitio arqueológico de El Mollar (Tafí del Valle, Tucumán). *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo I: 102- 106. La Plata.

(2001) Registro Faunístico del sitio Casas Viejas, Tucumán. Huesos y representaciones zoomorfas. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Tomo I : 113-122. Córdoba.

Nielsen, A. (1997). Tráfico de caravanas en el sur de Bolivia: observaciones etnográficas e implicancias arqueológicas. *Revista de la Sociedad Argentina de Antropología* XXII-XXIII: 139-178.

(2003). Por las rutas del zenta: evidencias directas del tráfico prehispánico entre Humahuaca y las Yungas. En G. Ortiz y B. Ventura (Eds.) *La mitad verde del mundo andino. Investigaciones Arqueológicas en la Vertiente Oriental de los Andes y las Tierras Bajas de Bolivia y Argentina.* EdiUnju, Jujuy. Pp. 262-284.

(2011). El tráfico de caravanas entre Lípez y Atacama visto desde la cordillera occidental. En L. Núñez y A. Nielsen (eds.): *en Ruta. Arqueología, Historia y etnografía del tráfico sur andino.* Encuentro Grupo Editor, Córdoba. Pp. 83-109.

(2013). *Pastores del sur andino.* Contartese Gráfica, S.R.L., Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

(2014). Home-making among south andean pastoralists. En J. Capriles y N. Tripcevich (Eds.) *The Archaeology of Andean Pastoralism*, University of New Mexico Press, Albuquerque.

(2015). Behavior and Practice in Archaeology. A Realist View. En W. Walker y J. Skibo (Eds.) *Explorations in Behavioral Archaeology.* University of Utah Press, Salt Lake City.

(2017). Actualidad y potencial de la Arqueología intermodal surandina, *Estudios Atacameños* 56: 299-317.

Núñez, L. y T. Dillehay. (1995). *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: patrones de tráfico e interacción económica.* S.G.M., Antofagasta.

Núñez Regueiro, V. (1974). Conceptos instrumentales y marco teórico en relación al análisis del desarrollo cultural del Noroeste Argentino. *Revista del Instituto de Antropología.* Nº 5: 169-190.

(1994). La metalurgia en Condorhuasi-Alamito (siglos III al V D.C.). *Anales de Arqueología y Etnología* 46-47: 107-164.

- Núñez Regueiro, V. y M. Tarragó (1972). Evaluación de datos arqueológicos: ejemplos de aculturación. *Estudios de Arqueología* N°1: 36-48.
- Oliszewski, N., V. Killian Galván, G. Srur, D. Olivera y J. Martínez (2020). Human paleodiet studies between ca. 3300–1500 years BP in Quebrada de Los Corrales (Tucumán, Argentina). *Journal of Archaeological Science: Reports*, 32: 1-8.
- Olivera, D. (1991). *Tecnología y Estrategias de adaptación en el Formativo (Agroalfarero Temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un caso de Estudio: Antofagasta de la Sierra (Catamarca, RA)*. Tesis Doctoral Inédita. Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- (2001). Sociedades agropastoriles tempranas: El Formativo Inferior del Noroeste Argentino. En E. Berberían y A. Nielsen (Eds.) *Historia argentina prehispánica*, T. I. Editorial Brujas, Córdoba. Pp. 83-125.
- Olsen, B. (2003). Material culture after text: re-membering things. *Norwegian Archaeological Review*, 36: 87-104.
- Pacheco Torres, V., A. Altamirano Enciso y E. Guerra Porras (1979). *Guía osteológica para camélidos sudamericanos*. Departamento Académico de Ciencias Histórico Sociales, Universidad Mayor de San Marcos, Lima.
- Pauketat, T. (2001). Practice and history in archaeology. An emerging paradigm. *Anthropological Theory* 1(1): 73–98.
- Perez Gollán, J. (1992). La cultura de la Aguada vista desde el valle de Ambato. En M. Bonnin y A. Laguens (Eds.) *Arqueología del Ambato*. Imprenta de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Córdoba.
- Raffino, R. (1977). Las aldeas del Formativo Inferior de la quebrada del Toro (Salta, Argentina). *Estudios Atacameños* 5: 65-109.
- Rampa, D., V. Cantarelli y J. Natri. (2016). Arquitectura y prácticas sociales de pastores. El sitio Pichanal 4 (Provincia de Catamarca, Argentina). *Actas del XI Coloquio Binacional Argentino Peruano, "Latinoamérica: Una Mirada Desde El Presente Hacia el Pasado"*.
- (2007). *Poblaciones indígenas en Argentina: urbanismo y proceso social precolombino*. Ed. Emecé, Buenos Aires.
- Renfrew, C. (2004). Towards a theory of material engagement. En E. DeMarrais, C. Gosden y C. Renfrew (Eds.) *Rethinking Materiality: The Engagement of Mind with the Material World*. McDonald Institute for Archaeological Research, Exeter. Pp. 23-31.
- Robb, J. (2004). The extended artefact and the monumental economy: a methodology for material agency. En E. DeMarrais, C. Gosden y C. Renfrew (Eds.) *Rethinking Materiality: The Engagement of Mind with the Material World*. McDonald Institute for Archaeological Research, Exeter. Pp. 131-139,
- (2013). Material Culture, Landscapes of Action, and Emergent Causation. *Current Anthropology*, 54(6): 657–683.
- Roldán, J. (2004). *Efectos antrópicos del uso del suelo durante el Formativo en el Valle de Tafí*. Tesis de grado inédita. Facultad de Ciencias Naturales e IML. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Salazar, J. (2010). *Reproducción Social Doméstica y Asentamientos Residenciales entre el 200 y el 800 d.C. en el Valle de Tafí, Provincia de Tucumán*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

(2014). Análisis historiográfico de la construcción de las sociedades del primer milenio del área valliserrana como objeto de estudio arqueológico. *Arqueología* 20(1):73-94.

Salazar, J. y V. Franco Salvi (2020). Los escenarios sociales de las rocas intervenidas. Aportes desde la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquies, Tucumán, Argentina. *Chungara Revista de Antropología Chilena*, 52 (4): 561-579.

Sampietro Vattuone, M. (2001). Propuesta para un modelo climático del Formativo en el Valle de Tafí. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología*. Tomo I: 173-180. Córdoba.

(2002a) *Contribución al conocimiento geoarqueológico del Valle de Tafí, Tucumán (Argentina)*. Tesis Doctoral inédita en Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales e IML. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

(2002b) Geoambientes y sitios arqueológicos formativos en el valle de Tafí (Noroeste–República Argentina). *Cuadernos del Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 599–611.

Sampietro Vattuone, M. y M. Vattuone. (2005). Reconstruction of activity areas at a formative household in Northwest Argentina. *Geoarchaeology. An international journal*. 20 (4): 337-354.

Sampietro, M., M. Cuenya y L. Neder (1999) Variaciones pedológicas en sitios arqueológicos del Formativo en el valle de Tafí, Tucumán. *Actas del XIV Congreso Geológico Argentino*. Tomo II: 42-45.

Sampietro Vattuone, M., J. Peña-Monné, J. Roldán, A. Dip, M. Maldonado, M. Lefebvre y M. Vattuone. (2019). Land management and soil degradation evidence during the Late Holocene in Northwest Argentina (La Costa 2 - Tafí Valley). *Catena* 182: 1-13.

Scattolin, M.C. (2015). Formativo: El nombre y la cosa. En M. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, M. F. Bugliani., V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (Eds.) *Crónicas materiales precolombinas, Arqueología de los primeros poblados del Noroeste argentino*. SAA, Buenos Aires. Pp. 34-48.

Tarragó, M. (1999) El formativo y el surgimiento de la complejidad social en el Noroeste argentino. En P. Ledergerber-Crespo (Ed.) *Formativo Sudamericano: Una Revaluación*, Abya-Yala, Quito. Pp. 302- 313.

Tartusi, M. y V. Núñez Regueiro (1993). Los Centros Ceremoniales del NOA. *Publicaciones del Instituto de Arqueología* N°5. Universidad Nacional de Tucumán.

(2001). Fenómenos cúlticos tempranos en la Sub-región Valliserrana. En E. Berberían y A. Nielsen (Eds.) *Historia Argentina Prehispánica*. Editorial Brujas, Córdoba. Pp. 127-170.

Tilley, C. (1999). The metaphorical transformations of Wala Canoes. En *Metaphor and Material Culture*. Blackwell, Oxford. Pp. 102-132

Tirado Serrano, F. y M. D Argemí (2005). Asociaciones heterogéneas y actantes: el giro post-social de la teoría del actor-red. *Revista de Antropología Iberoamericana*.

Tomasi, J. (2013). Espacialidades pastoriles en las tierras altoandinas. Asentamientos y movibilidades en Susques, Puna de Atacama (Jujuy, Argentina). *Revista de Geografía Norte Grande*, 55: 67-87.

Uhle, M. (1912). *Las relaciones prehistóricas entre el Perú y la Argentina. Actas del XVII Congreso Internacional de Americanistas*: 509-540, Buenos Aires.

Vaquero, J. (2007). De vuelta a la casa. Algunas consideraciones sobre el espacio doméstico desde la arqueología de la práctica. En A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vazquez y P. Mercolli (Comps.) *Procesos sociales prehispánicos en el Sur Andino. La vivienda, la comunidad y el territorio*. Ed. Brujas, Córdoba. Pp. 11-37.

Yacobaccio, H. (1997) Sociedad y Ambiente en el NOA Precolombino. En C. Reboratti (comp.) *De Hombres y Tierras: una Historia Ambiental del Noroeste Argentino*. Proyecto de Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino, Salta. Pp. 22-38.

(2014). Pastoreo, Movilidad y Sequías. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales*. 2 (1): 113-121.

(2021). The domestication of South American camelids: a review. *Animal Frontiers*, 11 (3): 43-51.

Yacobaccio H. y A. Korstanje (2007). Los procesos de domesticación vegetal y animal. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 32: 191-215.

Yacobaccio, H. y B. Vilá (2013). La domesticación de los camélidos andinos como proceso de interacción humana y animal. *Intersecciones en Antropología* 14: 227-238.

Yacobaccio, H., D. Elkin y D. Olivera (1994). ¿El fin de las sociedades cazadoras? El proceso de domesticación animal en los Andes Centro Sur. *Arqueología contemporánea* 5: 23-32.

Yacobaccio, H., C. Madero, M. Malmierca y M. Reigadas (1997). Isótopos estables, dieta y estrategia de pastoreo. *Arqueología* 7: 1-12.

(1997b). Caza, domesticación y pastoreo de camélidos en la Puna Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXII-XXIII*: 389-417.

Zeder, M. (2006). Central questions in the domestication of plants and animals. *Evolutionary Anthropology* 15: 105-117.