UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERAS DE ARQUEOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA

COMPLEMENTARIEDAD Y CONFLICTO EN LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE ALTURA EN LA MONTAÑA SAJAMA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO (1000 – 1450 d.C.)

Tesis de grado presentada para la obtención del Grado de Licenciatura

POR: DOMINGO RAMON TORREZ CRUZ

TUTOR: SERGIO ALEJANDRO CALLA MALDONADO

LA PAZ – BOLIVIA

Agosto, 2019

INDICE DE CONTENIDOS

Agradecimientos 9

I.CAPÍTULO. INTRODUCCIÓN 11

II. CAPÍTULO. ÁREA DE ESTUDIO 17

2.1. Ubicación 17

2.2. Geología y fisiografía 19

2.3. Características hidrológicas 21

2.4. Geomorfología 23

2.5. Vegetación 24

2.6. Fauna 25

2.6.1. Especies silvestres 26

2.6.2. Especies introducidas 26

2.7. Uso de la tierra 26

2.7.1. Clasificación por cobertura y usos 27

2.7.1.1. Bosque ralo siempre verde nublado esclerófilo 28

2.7.1.2. Herbácea graminoide césped vivaz turboso saturado, plantas pulvinadas 28

2.7.1.3. Dispersa de arbustos en sustrato rocoso gramíneas y forbias efímeras 29

2.7.1.4. Dispersa de arbustos en sustrato salino matas y cojines 29

2.7.1.5. Caminos 29

2.7.1.6. Campos de nieve permanentes (Montañas) 29

2.8. Ecología de las montañas según sus niveles altitudinales 29

2.8.1. Flora 32

2.8.1.1. Primer segmento baja montaña (4.200 a 4.400 m s.n.m.) 32

2.8.1.2. Segundo segmento media montaña (4.400 a 4.800 m s.n.m.) 32

2.8.1.3. Tercer segmento alta montaña (4.800 a 6.542 m s.n.m.) 32

2.8.2. Fauna 32

2.8.2.1. Primer segmento baja montaña (4.200 a 4.400 m s.n.m.) 32

2.8.2.2. Segundo segmento media montaña (4.400 a 4.800 m s.n.m.) 33

2.8.2.3. Tercer segmento alta montaña (4.800 a 6.542 m s.n.m.) 33

III.CAPÍTULO. ANTECEDENTES DE LA ARQUEOLOGÍA DEL DEPARTAMENTO DE ORURO 34

3.1. Período Arcaico (10000 – 3500 A.P.) 34
3.2. El Periodo Formativo 2000 a.C. – 300 d.C. 36
3.3. El Período Horizonte Medio (400 – 1100 d.C.) 39
3.4. El Período Intermedio Tardío (1000 y el 1460 d.C.) 40
3.5. El Período Horizonte Tardío (1460 d.C. al 1532 d.C.) 42
3.6. El Periodo Colonial Temprano (1532 d.C.) 44
3.7. Arqueología del Sajama 45
3.7.1. Antecedentes generales 45
3.7.2. Antecedentes específicos del área de estudio 49

IV.PROBLEMÁTICA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y JUSTIFICACIÓN 56

4.1. Descripción del Problema 56
4.2. Objetivos 57
4.2.1. Objetivo General 57
4.2.2. Objetivos Específicos 57
4.3. Hipótesis 57
4.4. Justificación 58

V.APROXIMACIÓN TEÓRICA 60

5.1. La teoría decolonial y postcolonial 60
5.2. Posturas locales 63
5.3. Bifurcación o puntos de encuentro ritual para la igualación de fuerzas 66
5.3.1. El encuentro confrontacional 66
5.3.2. El encuentro ritual 69

VI.MÉTODOS 71

6.1. Prospección 72
6.2. Estrategia de cobertura 73
6.3. Selección de segmentos 73
6.4. Registro 74
6.5. Mapeo de sitios arqueológicos 75
6.6. Visibilidad 75
6.7. Recolecciones 76
6.8. Análisis de materiales arqueológicos 77

6.9. Análisis estadístico 78
VII.RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN 79
7.1. Introducción 79
7.3. Características ecológicas y patrón de asentamiento de los sitios arqueológicos, en los distintos niveles altitudinales de la montaña Sajama. 82
7.3.1. Patrón de asentamiento de los sitios arqueológicos en baja montaña (4.200 a 4.400 m s.n.m.) 82
7.3.1.1. Periodo Formativo (2000 – 300 d.C.) 84
7.3.1.1.1. Thunkurata 84
7.3.1.2. Período Intermedio Tardío (1000 – 1460 d.C.) 86
7.3.1.2.1. Sitio Pucara Comisario. 86
7.3.1.2.2. Sitios domésticos 87
7.3.1.3. Período Horizonte Tardío (1460 – 1532 d.C.) 87
7.3.1.4. Periodo Colonial Temprano (1532 d.C.) 88
7.3.2. Patrón de asentamiento en media montaña (4.400 a 4.800 m s.n.m.) 89
7.3.2.1. Periodo Colonial Temprano (1532 d.C.) 91
7.3.3. Patrón de asentamiento en alta montaña (4.800 a 5.523 m s.n.m.) 91
7.3.3.1. Período Horizonte Medio (400 – 1100 d.C.) 94
7.3.3.2. Período Intermedio Tardío (1000 – 1460 d.C.) 94
7.3.3.3. Período Horizonte Tardío - Inca Marka (1460 – 1532 d.C.) 95
7.4. Los sitios rituales durante el Intermedio tardío en la montaña Sajama: Análisis de visibilidad, características arquitectónicas y materiales. 97
7.4.1. Análisis de visibilidad 98
7.4.1.1. Estructuras circulares en baja montaña 99
7.4.1.2. Estructuras domesticas en baja montaña 104
7.4.1.3. Sitio Pucara Comisario, análisis de visibilidad en baja montaña 106
7.4.1.4. Sitio Inca Marka, análisis de visibilidad en alta montaña 108
7.4.2. Discusión 110
7.5. Características arquitectónicas 110
7.5.1. Refugios temporales o Jaranas 113
7.5.2. Pucara Comisario 114
7.5.3. Estructuras circulares 117
7.5.4. Discusión 121

7.6. Análisis cerámico en los sitios rituales del Sajama 122
7.6.1. Cerámica sitio Pucara Comisario 123
7.6.2. Cerámica sitio Inca Marka 128
7.6.3. Descripción y clasificaciones morfológicas de la cerámica Carangas 136
VIII. CONCLUSIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES 138

INDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Imagen satelital del polígono de prospección (CGIAR-CSI, 2015) 18
Figura 2. Imagen 3D del relieve montañoso Cordillera occidental y el Sajama 19
Figura 3. Mapa de las regiones fisiográficas de Bolivia (Muñoz Reyes, 1980, pág. 43) 20
Figura 4. Mapa de los diferentes niveles altitudinales de la montaña Sajama (Applying GeoSpatial Science, 2015) 31
Figura 5. Mapa de los principales sitios arqueológicos del Periodo Arcaico de sitios arqueológicos de Bolivia (Según Capriles & Albarracin-Jordan, 2013:51) 35
Figura 6. Mapa del Altiplano Boliviano y la distribución del periodo formativo del complejo cultural Wankarani (Capriles 2014:4) 38
Figura 7. Dibujos de cuencos y bases Carangas tomado y redibujado de Michel (1996) ... 51
Figura 8. Imagen de las líneas de la montaña Sajama (Tomado de Tierra Sajama, 2011 http://www.cml.upenn.edu/tierrasajama/Sajama_English/intro/introindex.htm) 52
Figura 9. Mapa de investigaciones en el sector Noroeste de Oruro: Condoramaya, Callapa Chica y Choquemarca (Tomado de Villanueva, 2012:51) 54
Figura 10. Dibujos de cerámica en el sector Noroeste de Oruro: Condoramaya, Callapa Chica y Choquemarca (Tomado de Villanueva, 2012:76) 54
Figura 11. Mapa general de sitios arqueológicos en la montaña Sajama, desde el Formativo hasta el Colonial Temprano. 81
Figura 12. Mapa del patrón de asentamiento en baja montaña, desde el Formativo hasta el Colonial Temprano 83
Figura 13. Imagen del sitio Thunkurata, vista Oeste 84
Figura 14. Imagen a y b raspadores de obsidiana Periodo Arcaico y Formativo (Capriles, Calla Maldonado, & Albarracin-Jordan, Tecnología lítica y estrategias de subsistencia durante los Períodos Arcaico y Formativo en el altiplano central, Bolivia, 2011, pág. 461) 85
Figura 15. Mapa de ubicación de altares y caminos en media montaña 90
Figura 16. Mapa de ubicación del santuario de altura (Inca Marka) 93
Figura 17. Plano de Ushnu en el sitio Inca Marka 96
Figura 18. Gráfico del análisis cerámico en el sitio Inca Marka 97
Figura 19. Mapa de visibilidad del refugio temporal ubicado al Oeste del Sajama 100
Figura 20. Mapa de visibilidad del refugio temporal ubicado al Norte del Sajama 101
Figura 21. Mapa de visibilidad del refugio temporal ubicado al Noreste (1) del Sajama ... 102
Figura 22. Mapa de visibilidad del refugio temporal ubicado al Noreste (2) del Sajama ... 103
Figura 23. Mapa de visibilidad de la estructura doméstica en baja montaña 105
Figura 24. Mapa de visibilidad, sitio de encuentro ritual (Tinku) en baja montaña 107
Figura 25. Mapa de visibilidad, sitio de encuentro ritual (Taypi) en alta montaña 109
Figura 26. Mapa de ubicación de estructuras circulares y Pucara, del Periodo Intermedio Tardío 112
Figura 27. Foto y croquis de la Pascana o refugio temporal 113
Figura 28. Planos de ubicación de las estructuras domésticas y fotografía referencial 114
Figura 29. Plano topográfico con la ubicación de estructuras Pucara Comisario 116

Figura 30. Plano general del sitio Inca Marka con 14 estructuras (11 circulares y 3 rectangulares) 118
Figura 31. Clasificación de estructuras circulares según su forma y construcción 119
Figura 32. Plano de estructuras circulares de tipo logístico (corrales) 120
Figura 33. Vista Norte del sitio Inca Marka, estructuras circulares logísticas tipo D (corrales). 122
Figura 34. Formas Carangas en el sitio Pucara Comisario, sobre una muestra de 43 tiestos cerámicos. 124
Figura 35. Bordes de tazones y cuencos cerámica Carangas, sitio Pucara Comisario. ... 125
Figura 36. Cuerpos y asas de ollas, cerámica Carangas, sitio Pucara Comisario. 126
Figura 37. Cuerpos de aribalos cerámica Carangas – Inca, sitio Pucara Comisario. 127
Figura 38. Formas variadas sitio Inca Marka, sobre una muestra de 82 tiestos cerámicos. 129
Figura 39. Bordes y asas cerámica Carangas, sitio Inca Marka 130
Figura 40. Cuellos y cuerpos de cerámica Carangas, sitio Inca Marka. 131
Figura 41. Aribalo - cerámica Inca, sitio Inca Marka. 132
Figura 42. Bordes y bases Inca y Carangas Inca, sitio Inca Marka. 133
Figura 43. Cuerpos de aribalos cerámica Inca Cuzqueño, sitio Inca Marka. 134
Figura 44. Cuerpo cerámico Tiwanakota, sitio Inca Marka. 134
Figura 45. Formas según filiación, sitio Inca Marka, sobre una muestra de 82 tiestos cerámicos. 135

Dedicado

A Mateo y Fernanda

A mi madre y hermano

A la naturaleza y la vida

Agradecimientos

La presente tesis no hubiera sido posible, sin la participación, de la familia, amigos, compañeros, conocidos, comunarios, funcionarios universitarios y gubernamentales, además de cada una de las personas, que sin saberlo coadyuvan en el avance de las ciencias sociales, con cada pregunta, duda y análisis que realizan, de la vida cotidiana.

De manera puntual, mis agradecimientos a Ines Quispe y Carla Flores, que me apoyaron desinteresadamente en los trabajos de prospección, subiendo montañas y caminando sobre las planicies altiplánicas de la región del Sajama, en este ámbito de campo, también agradecer a Sabrina Alvarez por su participación en las primeras incursiones en el Sajama.

A Marcos Michel (Ph D), por el importante apoyo documental, de transmisión de conocimientos, experiencia e información, sobre la región del Sajama, asi como el apoyo brindado en las correcciones y recomendaciones. De la misma forma agradecer a Julio Ballivian por los consejos y apreciaciones dadas en el ámbito cultural.

Mis agradecimientos a Adolfo Perez y Carmen Diaz, quienes gentilmente aceptaron revisar la tesis, aportando sus conocimientos y trabajo. Cada una de las observaciones enriqueció la presente tesis, asi como el conocimiento sobre el Altiplano Central.

Tambien mis agradecimientos a Sergio Calla, guía y tutor de la presente investigación, quien aporto en la reconducción y puntualización de los temas importantes de la tesis, especialmente en la parte metodológica, donde se asientan las bases de la presente tesis.

Un agradecimiento grande, a todos los que conforman la Carrera de Arqueología Antropología de la UMSA, quienes, en las diferentes funciones que desempeñan, me cobijaron, apoyaron y transmitieron conocimiento y humildad, de la misma forma

agradecer tambien al Lic. Huber Catacora, quien me apoyo durante todos los años que duro la carrera, primero como docente y ahora como director.

Agradecer también a los comunarios y guardaparques, especialmente a Antonio Huarachi del pueblo de Sajama, quienes, con su sencillez y aceptación, me enseñaron que el conocimiento, va muchos más allá de la visión urbanista con la que se suele ir a los sitios arqueológicos.

De la misma forma agradecer a la familia Tapia (señora Ana y Genoveva), por el apoyo brindado, asi como a Mateo y Fernanda Torrez, quienes, son el motor de mis sueños y realidades.

Finalmente agradecer el constante apoyo de Tomas Torrez mi hermano del alma y de sangre, quien es el vivo reflejo del apoyo y guía constante que me brindo mi señora madre Natividad Cruz (ł), durante mi vida.

I. CAPÍTULO. INTRODUCCIÓN

Los grupos culturales de la región del altiplano central han realizado ritos y celebrado festividades desde tiempos prehispánicos. Durante el proceso de colonización (iniciado en el siglo XV) esos ritos y festividades fueron renombrados, llamándolos: confrontaciones, conflictos y fiestas paganas. Este cambio en la nominación llevaba consigo una carga negativa que buscaba eliminarlos. A pesar de ello subsistieron, creando un lazo entre lo antiguo y lo nuevo, una especie de hibrido cultural expresado en sitios arqueológicos.

Uno de los lugares con gran riqueza arqueológica fue y es la montaña Sajama, ubicada en la cadena montañosa occidental del departamento de Oruro, en los Andes Centro Sur de Bolivia. En esta montaña, considerada sagrada, se registran varios sitios arqueológicos, cada uno con sus particularidades, por ejemplo: chullpares, líneas o callejones, santuarios de altura, pucaras defensivas, sitios habitacionales y rituales, todos ellos distribuidos de manera tal, que muestran su importancia arquitectónica, visual, material y cultural (Lima, 2003; Michel, 1996; 2000; Villanueva, 2012).

Otra característica particular de los sitios arqueológicos ubicados en la montaña Sajama, aparte de sus características físicas y materiales, es su ubicación en los diferentes niveles altitudinales a lo largo de su geografía. Sitios como Pucara Comisario e Inca Marka fueron descritos en baja y alta montaña, junto a una red de caminos o líneas que unen los sitios creando un espacio social-cultural y paisajístico en torno a la montaña; el mismo que perduraría durante los distintos periodos de tiempo comprendidos entre el Intermedio Tardío, Horizonte Tardío, la Época Colonial y Republicana (Michel, 2000).

A nivel de filiación cultural, los registros de los sitios en el Sajama muestran a los Karanqas como grupo dominante, los que sientan presencia desde la frontera del rio Mauri hacia el Norte del departamento de Oruro, llegando al Oeste en los valles costeños de Chile; sin embargo, existen pocas referencias sobre la presencia Karanqas hacia el Sur. Es importante resaltar que los sitios descritos son mayoritariamente domésticos y rituales; los domésticos presentan arquitectura circular con corrales asociados, en tanto que los sitios rituales se encuentran en montañas o lomas de montaña, aprovechando pequeñas planicies volcánicas (Michel, 2000; Muñoz & Chacama, 2006).

Partiendo de estas investigaciones, se buscó completar los registros iniciales obtenidos por Lima (2003), Michel (1996) y Villanueva (2012), realizando prospecciones, análisis de paisaje, análisis de materiales arqueológicos y de arquitectura en torno a la montaña Sajama.

Un aporte importante a la investigación de montañas se encuentra en las aproximaciones que se dieron a partir de datos etnológicos y antropológicos que muestran a las montañas como entes independientes del paisaje; de esta forma se llegan a entender como espacios humanizados. Algunos escritos, como “La Montaña del Cóndor” (Bastien, 1996) y las “Voces de los Wak’a” (Astvaldsson, 1997), describen a las montañas como seres vivientes, a los que las comunidades prehispánicas les rendían culto, en los diferentes espacios, ya sea en la parte baja, considerada los pies de la montaña, así como en la parte intermedia o el cuerpo y finalmente en la parte alta o la cabeza.

A nivel ecológico existe una segmentación similar que divide la montaña en un espacio geográfico de tres niveles altitudinales: baja (4.200 – 4.400 m s.n.m.), media (4.400 – 4.800 m s.n.m.) y alta montaña (4.800 – 6.542 m s.n.m.). Cada uno de los niveles posee características ecológicas de paisaje, flora y fauna particulares. En baja montaña tenemos la presencia de planicies volcánicas, asociadas con gramíneas y cojines punzantes, donde predominan la vizcacha, vicuñas y ratones; en tanto que en media montaña el paisaje cambia a formaciones y cortes abruptos conformados por coladas de lava, con una flora de matorrales, tolares y una fauna

similar a la de baja montaña con la inclusión de especies de aves; finalmente, en alta montaña el paisaje es gélido, regularmente compuesto por glaciares y nevados (Mihotek, 1996).

En cada uno de estos niveles altitudinales se desarrollaron actividades rituales y sociales, descritas, etnológica, histórica y arqueológicamente, aprovechando las variaciones altitudinales.

Las actividades rituales y sociales desarrolladas en montañas han sido investigadas desde el ámbito del conflicto en la arqueología; autores como Ceruti (1997; 1999), describen conflictos en torno a espacios arqueológicos en localidades arqueológicas de altura, donde las élites sacerdotales ocupan espacios de privilegio en desmedro de grupos minoritarios.

En otras investigaciones realizadas en el Altiplano Norte en el Periodo del Intermedio Tardío, la existencia de sitios arqueológicos denominados Pucaras es relacionada a la guerra y el conflicto por los recursos naturales y los espacios sagrados (Arkush, 2009). Los sitios arqueológicos (Pucaras) se encuentran diseminados en gran parte del Altiplano, visibilizando con ello los conflictos internos de los señoríos Aymaras, uno de los factores habría sido la gran variedad cultural en la región, que muestra un sistema organizativo conflictivo, donde el *Tinku* es parte de un "*ritual battle*", como un sistema de negociación (Arkush & Stanish, 2005).

Si bien el concepto de conflicto es una definición continuamente utilizada para describir los sitios arqueológicos de altura, sean estos rituales y defensivos, también está claro que las sociedades altiplánicas percibían el paisaje desde el punto de vista de la complementariedad.

El término de complementariedad fue introducido en la década de 1960, junto a un naciente pensamiento andino contemporáneo, afincado en investigaciones históricas y etnológicas que describen un sistema de organización basado en la concepción de *Ayllu*, *Ayni*, *Mita*, *Tinkus* y los *Taypis* como elementos concertadores y rituales inmersos en las sociedades andinas (Bouysse-Cassagne, 1988; Bouysse-Cassagne, Harris, & Platt, 2006; Gisbert, 1994; Platt, 2010).

La complementariedad se desprende de una serie de conceptos que hacen al modelo andino de sociedad, en las que también están la reciprocidad, dualidad y otros, todos estos conceptos son parte del Ayllu, el que a su vez está constituido por la noción de un antepasado común o Waka (Dios Tutelar), el relacionamiento consanguíneo, el *Ayni,* la dualidad andina y fundamentalmente los encuentros rituales (Bouysse-Cassagne, 1988; Gisbert, 1994; Platt, 2010; Riviere, 1986).

En resumen, tenemos posturas ambivalentes que describen los asentamientos en sitios de altura como eminentemente conflictivos (Ceruti, 1999) y otros que los describen, más bien como lugares de encuentro (Huidobro, 1989).

En la actual investigación se toma ambas conceptualizaciones, ahondando en los conceptos de conflicto y complementariedad desde la óptica del pensamiento andino contemporáneo (Bouysse-Cassagne, 1987; Gisbert, 1994; Medina, 1992).

La implementación de un pensamiento andino, dentro de modelos endógenos en la arqueología boliviana, no es nuevo, autores como Alcarracin-Jordán (1996, 1999, 2007), Cruz (2009), Janusek (2002), Lima (2003) y Michel (2000) ya incorporaron las interpretaciones de sitios arqueológicos con base en conceptos de *Ayllu* y dualidad andina *Urco/Uma*, logrando una aproximación local a los sistemas de organización social en el Altiplano.

Por todo lo mencionado, en la presente investigación, se profundiza el estudio de sitios ubicados en baja montana, en relación a los sitios de altura denominados también como “santuarios de altura”.

Tomando la montaña Sajama como objeto de estudio, analizando las relaciones de conflicto y complementariedad, destacando los sitios arqueológicos de Inca Ciudad y Pucara Comisario.

Para lo que la presente tesis se dividio en ocho capítulos, el capítulo I, de introducción al documento, está orientado a presentar un resumen general de la presente investigación.

En el capítulo II del área de estudio se describen los aspectos geológicos, geomorfológicos, fisiográficos, geográficos, hidrográficos y ecológicos de la montaña Sajama, incluyendo los componentes de vegetación y fauna, dividido en: baja montaña, media montaña y alta montaña. Esta subdivisión fue realizada con base en criterios ecológicos, de accesibilidad y uso (etnoarqueológicos).

En el capítulo III se describen los antecedentes arqueológicos del Departamento de Oruro, de acuerdo a la cronología de la región que va, desde el Periodo Arcaico llegando, hasta el Colonial Temprano. Asi mismo, se describen de manera detallada las investigaciones arqueológicas en la montaña Sajama, resaltando la importancia de los sitios de altura y describiendo los trabajos realizados en la zona de estudio.

En el capítulo IV del documento se detalla la problemática, objetivos, hipótesis y justificación, profundizándose el tema de los santuarios de altura como sitios de encuentro, ligados íntimamente a los sistemas de organización andina.

En el capítulo V se desarrolla el marco teórico, iniciando con la descripción de los sistemas de organización andina, haciendo una lectura critica de la teoría del conflicto, desarrollada para el Período Intermedio Tardío, asi como se desarrollan las teorías post procesuales, decoloniales, de estudios culturales y de postcolonialidad complementarias a las teorías andinas. Posteriormente se continúa con el desarrollo de conceptos de *Ayllu*, específicamente de dominación/resistencia y complementariedad de opuestos aplicados a sitios arqueológicos.

En el capítulo VI se exponen los métodos utilizados en el proceso investigativo, describiendo las estrategias de campo, prospección, registro, mapeo, recolecciones y análisis de los restos arqueológicos. En la prospección destaca la metodología utilizada para la investigación de santuarios de altura con base en la combinación de prospecciones de cobertura total en baja montaña y prospecciones estratificadas siguiendo rasgos arqueológicos en media y alta montaña.

En el capítulo VII se muestran los resultados de la investigación, enseñando el detalle de los sitios registrados en el área de estudio y los rasgos arqueológicos, ubicados en los tres transectos definidos previamente de baja, media y alta

montaña. En el primer transecto, se resalta la descripción de caminos prehispánicos, santuarios, capillas y áreas de pastoreo. En el segundo, se muestran caminos, altares y santuarios. Finalmente, en el tercero se muestra el camino hacia el santuario de altura de Inca Marka. Se presentan también los análisis de los restos cerámicos, líticos, óseos y arquitectónicos encontrados.

En el capítulo VIII se presentan las conclusiones de la investigación, mostrando las relaciones de conflicto y complementariedad en el Sajama en sus diferentes niveles altitudinales dentro del espacio temporal comprendido entre el Intermedio Tardío, Horizonte Tardío y el Período Colonial Temprano. Los resultados de prospección enseñan una serie de asentamientos distribuidos en los diferentes niveles altitudinales, que permiten entender la función de los mismos. A partir del análisis de su localización, visibilidad, y análisis del paisaje, arquitectura y los restos arqueológicos (cerámicos y líticos) que se encuentran en los mismos.

De acuerdo a los análisis realizados, se ha encontrado una clara diferenciación de actividades rituales y sociales, en los asentamientos ubicados en los diferentes niveles altitudinales, mostrando un aprovechamiento del paisaje y las características geográficas de las áreas, en el caso de baja montaña, una de las funciones rituales descritas etnohistóricamente habría estado ligada a los Tinkus o actividades de conflicto, en tanto que los sitios ubicados en alta montaña estarían relacionados con actividades rituales de complementariedad.

Una explicación importante sobre la función ritual de los sitios arqueológicos de montaña, especialmente las Pucaras, seria la búsqueda de confrontación y aniquilación del adversario. La presente investigación muestra que además de esta clasificación primaria, tanto los sitios de baja y alta montaña, tienen componentes rituales, que buscan la igualación de fuerzas, la complementariedad, dualidad y otros componentes que hacen al pensamiento andino. En el caso de baja montaña conocido como el encuentro ritual denominado Tinku, donde se confrontan ritualmente opuestos, en tanto que los sitios de alta montaña están relacionados con los conceptos de Taypi convivencia ritual, donde conviven los grupos culturales en diferentes espacios físicos, regentados por la deidad del Sajama.

II. CAPÍTULO. ÁREA DE ESTUDIO

2.1. Ubicación

La montaña Sajama se encuentra ubicada en el Departamento de Oruro, Provincia Sajama, Cantón Sajama (Figura 1). Es parte del Parque Nacional Sajama (PNS), creado con el Decreto Supremo del 2-08-1939; mediante este decreto fue creada como la primera área protegida de Bolivia y en él se resaltan las virtudes ecológicas de la zona. Por ello, la caza de fauna nativa se encuentra prohibida y el bosque de *kheñuas* está protegido.

El área de estudio tiene un diámetro de 9200 ha, que es la totalidad de la montaña Sajama en sus tres niveles altitudinales (baja, media y alta montaña). El Sajama es parte de la Cordillera Occidental, colinda con la frontera de Chile hacia el oeste; con las provincias de San Pedro de Totora y Carangas[1] hacia el Este, en tanto que hacia el Sur con Litoral y Atahuallpa.

Una de las particularidades del Sajama es su altitud, la misma que con 6542 m s.n.m. la convierte en la montaña más alta de Bolivia y en una de las más altas de Suramérica, haciendo de ella una fuente de inspiración para historias y leyendas locales, así como para la realización de ritos y festividades que se extienden desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad (Figura 2).

[1] La palabra Carangas proviene del aymara Qaranqa, viene de la conjunción de (q'ara) que significa "lugar desierto" y anqa que significa "exterior", existen algunas variaciones en la escritura, encontrándose también como Karankas (kara) pelado y (anqa) afuera (Riviere, 1986). Este ultimo, se encuentra relacionado con regiones de contacto quechuas.

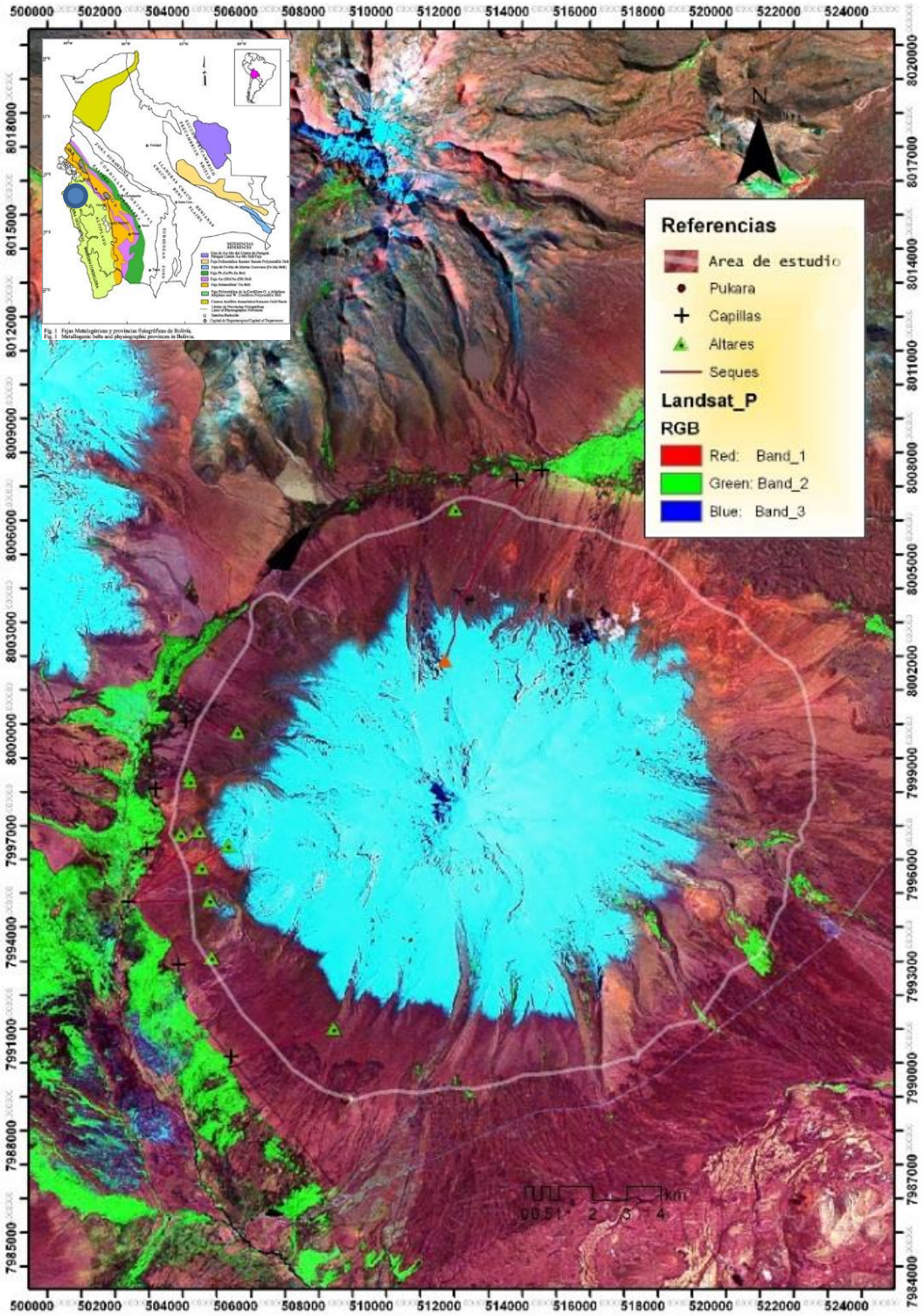


Figura 1. Imagen satelital del polígono de prospección (CGIAR-CSI, 2015)

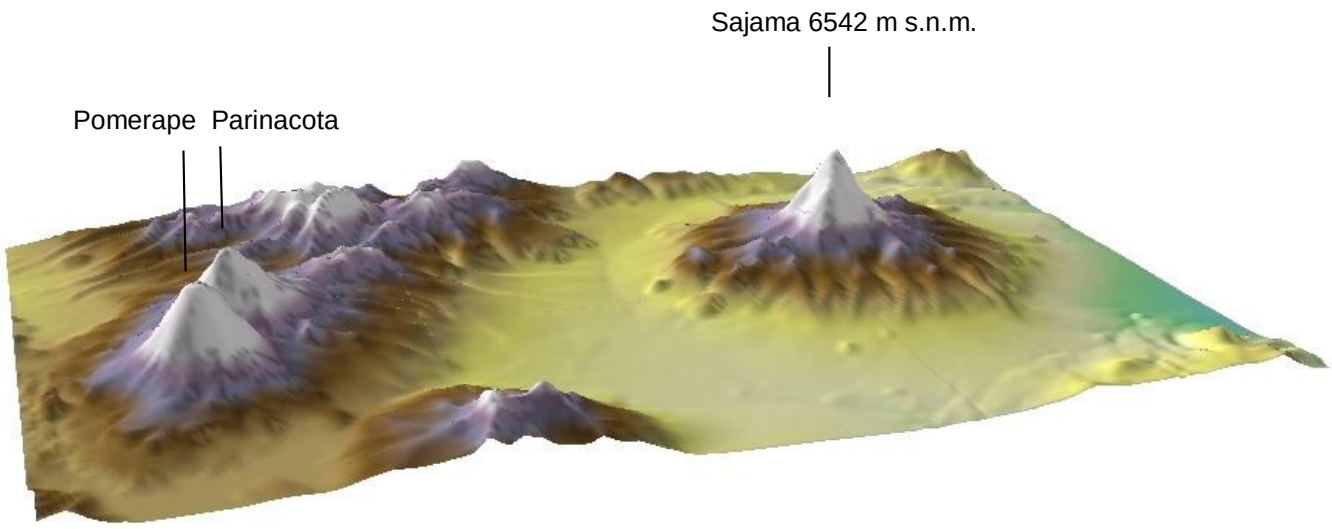


Figura 2. Imagen 3D del relieve montañoso Cordillera occidental y el Sajama

2.2. Geología y fisiografía

El Sajama es parte de un conjunto de rasgos geológicos denominados: montañas, planicies altiplánicas, valles volcánicos y elevaciones del terreno; está ubicado en la región de los Andes centrales de Bolivia. Los Andes tuvieron un proceso de formación a partir de los continuos movimientos de las placas tectónicas de la tierra, los que transformaron el paisaje. Fruto de esta transformación emergieron las Cordilleras Oriental y Occidental (Figura 3) creando los espacios ecológicos actuales que albergan a los distintos grupos culturales, quienes los veneraron desde la antigüedad (Muñoz Reyes, 1980).

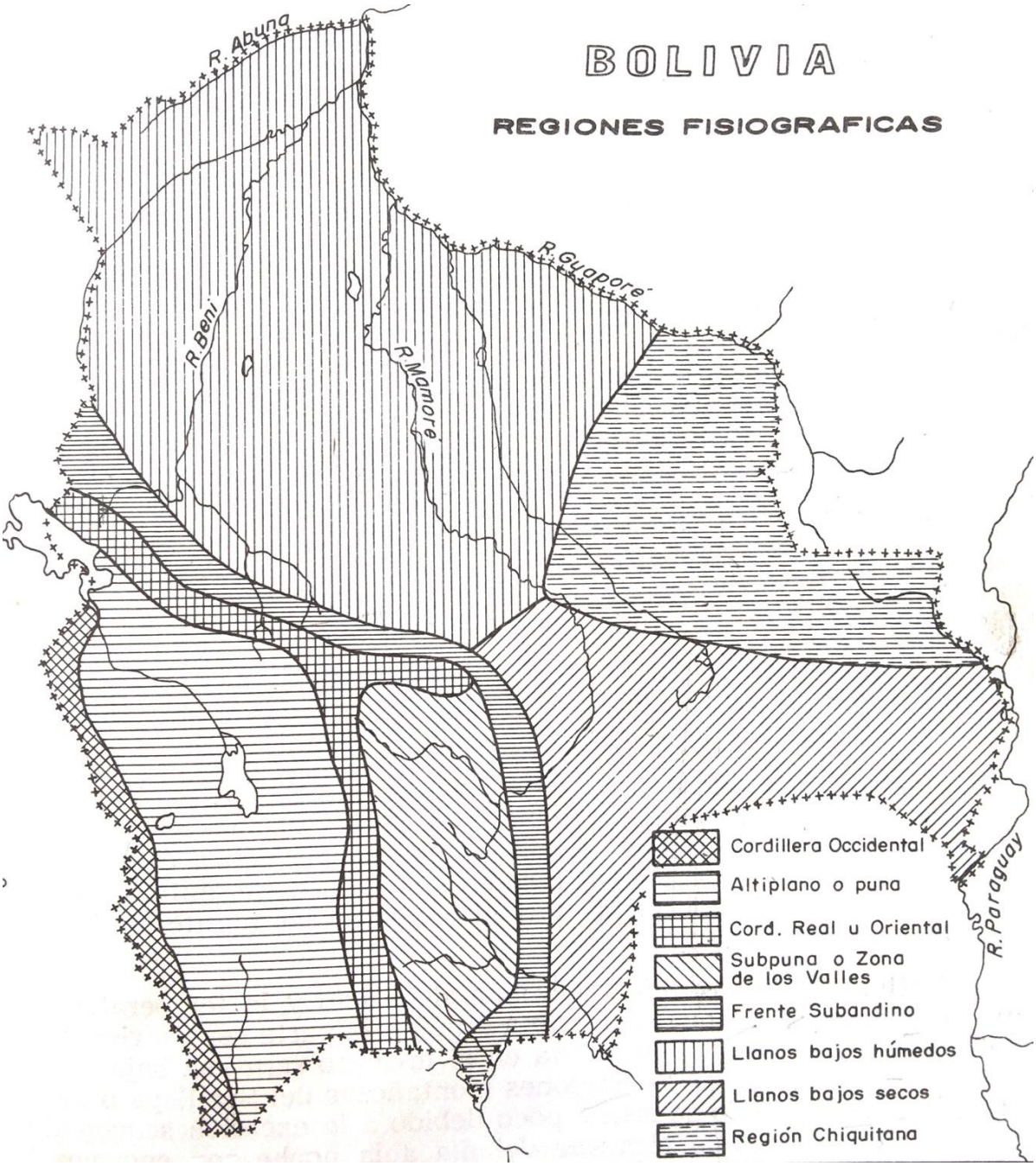


Figura 3. Mapa de las regiones fisiográficas de Bolivia (Muñoz Reyes, 1980, pág. 43)

La primera cordillera en formarse en los Andes, es la Occidental o Volcánica, la que viene de un largo proceso de formación geológica, que se inició con el denominado ciclo hurónico, dando lugar posteriormente al ciclo caledónico y herciniano, los que se conocen como era primaria y secundaria (Muñoz Reyes, 1980, pág. 42).

En esta era primaria –conocida también como periodo arcaico precámbrico dentro del ciclo denominado hurónico– se fueron dando movimientos tectónicos con largos procesos de deposición estratigráfica, junto a nuevos plegamientos, fracturas y fallas. Todo ello dio como resultado el surgimiento de la Cordillera Real y la formación de montañas como el Illimani, Kaka-aka y el Illampu, ubicados hacia el Sur de La Paz en Bolivia (Mendoza, 1957).

Luego de este proceso de formación, se establece la era secundaria que viene de una pausa en los movimientos terrestres que precedieron los ciclos caledónico y herciniano. Estos procesos implican nuevos plegamientos y movimientos tectónicos que constituyen la barrera montañosa conocida como la Cordillera Occidental o del Pacífico, ubicada hacia el oeste del Departamento de Oruro, formando las montañas de Sajama, Parinacota, Pomerape, Guallatiri y otros (Ibíd. Cit.).

La Cordillera Occidental tiene una longitud aproximada de 650 km de largo y 30 km de ancho promedio, está conformada en su mayoría por volcanes y montañas –compuestas por flujos de lava y rocas piroclásticas–, existen también rastros de areniscas y limolitas de la edad cretácica temprana mostrando yacimientos estratigráficos variados (Ibíd. Cit.).

A lo largo de la Cordillera Occidental se desarrollaron una serie de actividades sociales relacionadas, en una primera instancia, con la caza de fauna local y la recolección de tubérculos y semillas, para posteriormente aglutinarse en grupos pequeños que aprovecharon la tierra con tareas de agricultura y pastoreo, y dieron paso a la conformación de sociedades más complejas. En ellas, las actividades rituales en torno a espacios naturales como montañas, ríos, lagos, apachetas y piedras, se convirtieron en un aspecto importante de la vida cotidiana.

2.3. Características hidrológicas

Los afluentes hidrológicos, al igual que los geológicos y fisiográficos son parte importante de la sociedad andina, algunos fueron y son considerados como sitios

rituales. En la región del Sajama existen tres tipos de afluentes hidrológicos, el primero compuesto por las llanuras aluviales de los ríos Sajama y Tomarapi; el segundo, por bofedales y finalmente, el tercero, por tierras salinas; todos ellos fueron y son utilizados como áreas para actividades sociales, productivas y sagradas.

En el caso de las llanuras aluviales podemos citar los ríos Sajama y Tomarapi, ubicados hacia el noroeste del departamento de Oruro, que son afluentes del rio Lauca que desemboca en el salar de Coipasa; son parte de la Cuenca Endorreica del Altiplano que cubre el 13% del territorio. Los mismos tienen un caudal relativamente pequeño de 8 m^3/s distribuidos en un ancho de dos a diez metros. Algunas de las subidas del caudal se deben a los deshielos de los glaciares de la montaña Sajama, Tomarapi y Parinacota. A pesar de que no existen estudios específicos, se pueden apreciar algunas lagunas en alta y baja montaña que sirven como depósitos de agua (Montes de Oca, 1997).

En el segundo caso, los bofedales se ubican hacia el oeste de la montaña Sajama, presentan superficies planas relativamente cóncavas donde se concentran grandes cantidades de agua. Algunos ríos que alimentan estas áreas son los ríos Sajama y Tomarapi, además se ubican algunos canales artificiales de riego que ayudan en la irrigación de los mismos y se caracterizan por su amplia cobertura vegetal que sirve también para un sistema constante de pastoreo de camélidos.

En el tercer caso, las tierras salinas son superficies o llanuras que aprovechan los períodos de inundación temporal para conservar agua. Al mismo tiempo son lugares donde la evaporación tiene niveles muy altos, se presentan relacionados a los bofedales y se caracterizan por el color blanco que se da a consecuencia de la presencia de sal. Estos sitios no fueron estudiados de manera particular por lo que no se conoce su uso dentro de los sistemas de organización social, pero está claro que fueron importantes para la cría y complementación de la alimentación de los camélidos de la zona, los que posteriormente fueron utilizados para el traslado de

alimentos, traslado de minerales, para la elaboración de prendas de vestir y en muchos casos como alimento. (Medinacelli 2006, pág. 225; Presta 2008).

2.4. Geomorfología

El aprovechamiento ritual, social y económico de las diferentes unidades geomorfológicas, por parte de los grupos altiplánicos, especialmente los de la región del Sajama, muestran los distintos usos que le dieron a estas unidades, algunos de los cuales se creía estaban enfocados a la cría y alimentación de camélidos (Medinacelli, 2006). En la actualidad se sabe que la región del Sajama aprovecha la mayoría de superficies geomorfológicas, volcánicas, glaciares, aluviales, eólicas y otros, de acuerdo a sus particularidades geográficas desde el período prehispánico.

Estas particularidades geomorfológicas han sido clasificadas en seis categorías:

1. Relieve montañoso – colinado volcánico y geoformas asociadas
2. Origen glacial
3. Superficies colinadas, de lomerío y onduladas
4. Llanura aluvial de piedemonte
5. Llanura aluvial del rio trenzado
6. Sedimentación eólica

Los relieves montañosos del Sajama, colinados volcánicos y geoformas asociadas, presentan rocas extrusivas, lavas y piroclásticas, así como conos volcánicos o cráteres, coladas de lava y evidencias de flujos de lavas basálticas (Muñoz Reyes, 1980).

En el caso de las superficies glaciales activas, solo son observables en los picos montañosos más elevados y en los valles constituidos por arroyos de agua de deshielo, material de morrena, conos de derrubio y otras geoformas.

Las superficies colinadas y onduladas de la región se presentan a lo largo del Sajama, siendo producto de ello los diferentes procesos eólicos, de escorrentía y gravedad que dan forma al paisaje de la región.

La llanura aluvial de piedemonte presenta planicies inclinadas, ubicadas regularmente al pie de las montañas, constituidas por serranías y escarpes de altiplanicies con sedimentación y corrientes de agua constantes.

En el caso de las llanuras aluviales del río trenzado, están compuestas por corrientes de agua de tipo aluvial y fluvial que se acumula en una determinada unidad logrando amplios bofedales.

Finalmente, se hallan las unidades de sedimentación eólica con grandes depósitos de arena que forman dunas, mantos de loes y cenizas volcánicas.

2.5. Vegetación

Sobre la vegetación la región del Sajama, esta se caracteriza por tener grandes áreas ecológicas que corresponden en su mayoría a queñuales, tholares, bofedales, yaretales, pajonales, plantas artesanales y plantas medicinales (Miranda, 1996). Esta vegetación es usada actualmente en diferentes actividades sociales, económicas y culturales, lo que nos da la posibilidad de comparar estos usos con prácticas realizadas en períodos prehispánicos, por ejemplo:

Los queñuales (*Polylepis tarapacana*).- son plantas que han tenido varios usos, siendo lo más comunes como: combustible, construcción (como techos y madera para cercos) (Ibíd. Cit.).

En el caso de los tholares *(Baccharis incarum)*.- a pesar de su gran variedad de especies, su uso fue concentrado hacia la utilización como combustible y alimento para camélidos (Miranda, 1996).

Bofedales.- son humedales típicos de áreas con mucha concentración de agua, en ellos los pajonales como el Iru-huichu abundan, siendo su uso destinado mayoritariamente a la alimentación del ganado camélido por sus propiedades forrajeras (Ibíd. Cit.).

Yaretales *(Azorella compacta)*.- son plantas regularmente utilizadas domésticamente, su uso está circunscrito o concentrado hacia la utilización como combustible (Miranda, 1996).

Pajonales *(Festuca orthophylla)*.- conocidas también como paja brava, abundan en el Altiplano y regularmente son desechadas en quemas controladas (Ibíd. Cit.).

Plantas artesanales.- son una variedad de plantas que son utilizadas para la artesanía, teñido de lanas y el curtido de cueros (Miranda, 1996).

Plantas medicinales.- son utilizadas en la medicina local, especies como la *Werneria, Leuceria* y *Senecio* son regularmente usadas para curar males estomacales, de los riñones, para golpes y otros (Ibíd. Cit.).

2.6. Fauna

En cuanto a la fauna de la región del Sajama, destacan las especies silvestres de camélidos utilizadas ampliamente en el periodo prehispánico para el transporte de productos, la alimentación y vestimenta, lo que las convirtió en un elemento esencial en la sociedad prehispánica. Algunas de estas especies nativas se han mantenido hasta la actualidad, por ejemplo: los peces (buruchualla y el suche), la herpetofauna (lagartijas y culebras), aves (suri, patos y perdices) y mamíferos (el quirquincho, gato andino o titi, vicuña, llama, vizcacha y la taruka) (Miranda, 1996). En el periodo Colonial y Republicano son introducidas especies foráneas, especialmente mamíferos (liebre y los conejos domésticos), peces (truchas) y aves (el pato de los

torrentes), las que desplazan a la fauna nativa y cambian los hábitos alimenticios, pero también los rituales.

2.6.1. Especies silvestres

Peces.- En cuanto a los peces tenemos a Buruchualla (*Agassii*) y el Suche (*Trichomycterus*) (Miranda, 1996).

Herpetofauna.- ciertas especies de lagartijas (*Liolaemus signifer*) y la culebra (*Tachymenis peruviana*) (Ibíd. Cit.).

Aves.- la variedad de aves en la zona se siente con mayor presencia, es así que se pueden distinguir al Suri (*Pterocnemia pennata*), patos (*anátidos*) y perdices (*tinamidos*) (Miranda, 1996).

Mamíferos.- en cuanto a los mamíferos, las especies conocidas son: el quirquincho (*Chaetopharactus nationi*), gato andino o titi (*Felis colocolo*), vicuña (*vicugna vicugna*), llama (*lama glama*), vizcacha (*lagidium viscacia*) y la taruka (*hippocamelus antisensis*) (Ibíd. Cit.).

2.6.2. Especies introducidas

Las especies introducidas en la zona cubren la mayoría de variedades, por ejemplo, en peces, la presencia de truchas es bastante evidente; esto ocasiona la desaparición de las variedades nativas; en el caso de las aves, el pato de los torrentes (*Merganetta armata*).

Otras especies presentes en la zona son: la liebre (*Lepus capensis*) y los conejos domésticos (*Oryctolagus cuniculus*).

2.7. Uso de la tierra

El uso de la tierra es un concepto relativamente nuevo que es utilizado para conocer “las actividades humanas en el tiempo, convirtiéndose en el rasgo geográfico que

permite formar la base de referencia para la aplicación de parámetros de monitoreo a bosques, pastizales, desertización, áreas de producción, biodiversidad, etc." (Memoria Explicativa de la Superintendencia Agraria, 2002, pág. 3).

En la presente investigación, estos datos servirán para comparar los usos de la tierra, en el presente, con los descritos dentro del Ayllu, especialmente en lo que se refiere a la idealización de montañas, lagos, ríos y otros elementos, como sitios sagrados, los mismos que vienen de una larga tradición cultural.

En este sentido, de los 24 tipos de coberturas terrestres descritas en la Memoria Explicativa de la Superintendencia Agraria el (2002), se están tomando los 6 tipos de coberturas recurrentes o principales para la montaña Sajama.

2.7.1. Clasificación por cobertura y usos

1. Bosque ralo siempre verde nublado esclerófilo
2. Bosque ralo semidecíduo xeromórfico con suculentas
3. Matorral siempre verde micrófilo
4. Herbácea graminoide amacollada vivaz con siniusia arbustiva xeromórfica
5. Herbácea graminoide amacollada vivaz con siniusia arbustiva micrófila
6. Herbácea graminoide césped vivaz turboso saturado, plantas pulvinadas
7. Dispersa de arbustos en sustrato rocoso suculentas gramíneas y forbias efímeras
8. Dispersa de arbustos en sustrato rocoso gramíneas y forbias efímeras
9. Dispersa de arbustos en sustrato arenoso matas y cojines
10. Dispersa de arbustos en sustrato salino matas y cojines
11. Cultivos en rotación y producción intensiva
12. Cultivos en rotación y producción extensiva
13. Acuática arraigada en aguas cristalinas fluyentes
14. Acuática arraigada en aguas cristalinas no fluyentes
15. Ciudades principales
16. Caminos

17. Superficie descubierta estable (Salar)
18. Superficie descubierta inestable (Depósitos de arena)
19. Superficie descubierta inestable (Cieno)
20. Cuerpos de agua (lagos y lagunas permanentes)
21. Cuerpos de agua (Ríos permanentes)
22. Campos de nieve permanentes
23. Campos de nieve temporal
24. Cuerpos de agua (Represas pluviales)

El área del Parque Nacional Sajama, poblada desde el Arcaico por grupos de cazadores recolectores, los que se asentaron en esta región, por su abundante provision de agua y alimento, para posteriormente nuclearse en grupos de familias dedicadas al pastoreo de llamas, guanacos y vicuñas. Esta actividad se mantendría durante el tiempo, llegando hasta la actualidad, algunos datos relacionados al pastoreo y cria de ganado camelido, se encuentran descritos en la Memoria Explicativa de la Superintendencia Agraria elaborada en el 2002, donde se mencionan los diferentes espacios ecológicos, como por ejemplo:

2.7.1.1. Bosque ralo siempre verde nublado esclerófilo

Está conformado por grupos de árboles cuyas capas no se tocan, pero cubren el 40% de la superficie; en ellos el follaje es constante con algunos periodos de pérdida de hojas. Estas áreas presentan formaciones de nubes gran parte del tiempo, lo que hace que las hojas sean duras y cariáceas.

2.7.1.2. Herbácea graminoide césped vivaz turboso saturado, plantas pulvinadas

Este espacio contempla formaciones herbáceas graminoides de crecimiento extendido conocido como césped, esta graminoide tiene un ciclo vital prolongado, mucho más en formaciones húmedas, donde adquiere formas endurecidas y compactas, aptas para alimentación de ganado camelido.

2.7.1.3. Dispersa de arbustos en sustrato rocoso gramíneas y forbias efímeras

Son formaciones subdesérticas con arbustos y plantas suculentas muy dispersas que cubren menos del 20% de la superficie. En algunas regiones se pueden ver arbustos dispersos sobre sustratos rocosos con gramíneas y forbias de muy corta vida.

2.7.1.4. Dispersa de arbustos en sustrato salino matas y cojines.

Son formaciones subdesérticas con arbustos y plantas muy dispersas que cubren menos del 20% de la superficie, incluyen formaciones arbustivas de halófitas dispersas en suelos salinos. En algunas áreas se evidencian formaciones muy dispersas de matas y cojines sobre arenales.

2.7.1.5. Caminos

Son construcciones prehispánicas y actuales que implican coberturas artificiales resultantes de las actividades humanas.

2.7.1.6. Campos de nieve permanentes (Montañas)

Los campos de nieve son acumulaciones naturales de nieve, regularmente ubicadas en las cimas de las altas montañas, se dividen en dos tipos: las nieves denominadas permanentes y las nieves temporales.

2.8. Ecología de las montañas según sus niveles altitudinales

Las montañas en el periodo del Intermedio Tardío en la región del Altiplano Central, tienen una trascendencia social importante, ya que en este período son utilizados como: lugares defensivos - Pucaras, sitios habitacionales y áreas de cultivo en terrazas agrícolas. Estos espacios están ubicados en la parte baja media y alta de la montaña, a diferentes altitudes.

En el aspecto ritual las investigaciones de Cruz (2009) sobre el culto a las montañas muestran a estas como deidades o protectores, en las que además se realizan ceremonias en las partes elevadas. Es por ello que el interés de la presente investigación centra sus esfuerzos en describir los diferentes niveles altitudinales de la Montaña Sajama en Oruro, con relación a su ecología, el aspecto ritual y económico, tomando en cuenta la altitud y complejidad de sus diferentes pisos ecológicos distribuidos a lo largo de los 6.542 m s.n.m. de altura (Figura 4).

Esta complejidad está dividida con base en sus particularidades altitudinales y ecológicas, definidas por Mihotek et al. (1996), quien junto a un equipo de especialistas define las características de biodiversidad para montañas. Dicha definición sirvió de base para la delimitación de las áreas sujetas de ser prospectadas y que tienen las siguientes características en cuanto a la Flora, Fauna y niveles altitudinales en baja (4.200 – 4.400 m s.n.m.), media (4.400 – 4.800 m s.n.m.) y alta montaña (4.800 – 6.542 m s.n.m.).

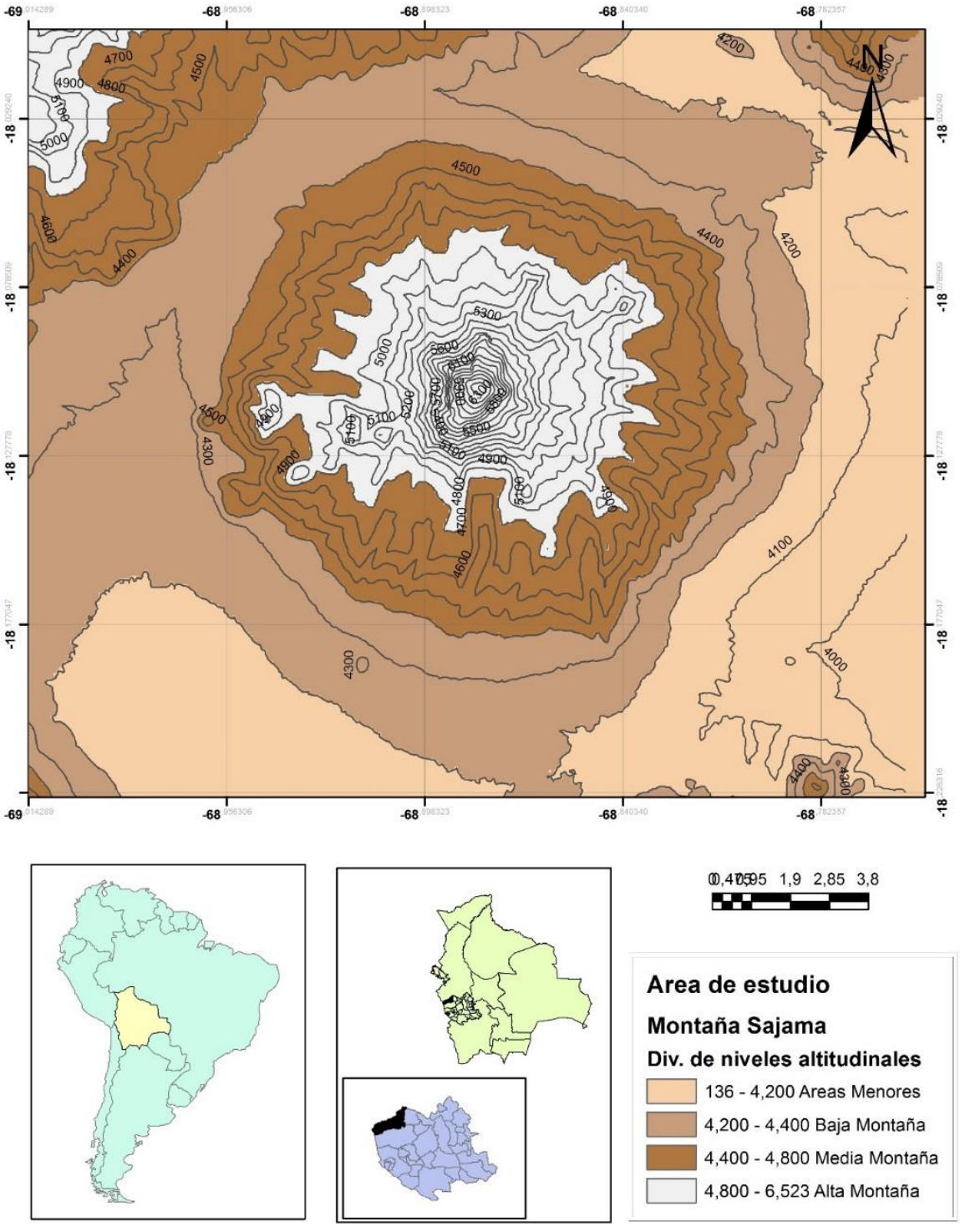


Figura 4. Mapa de los diferentes niveles altitudinales de la montaña Sajama (Applying GeoSpatial Science, 2015)

2.8.1. Flora

2.8.1.1. Primer segmento baja montaña (4.200 a 4.400 m s.n.m.)

En cuanto a la flora, predominan las gramíneas como: los cojines punzantes (*Calamagrostis minima*), cojines suaves (*Aciachne pulvinata*), hiru ichu (*Pycnophyllum, Stipa ichu*), matorrales o tolares (*Parastrephia lepidophylla*), cojines duros como la yareta (*Azorella* compacta) y finalmente tenemos varios tipos de *Wernerias aretioides*. Dentro del Bosque microfoliado altoandino tenemos para la flora la keñua (*Polylepis tarapacana* y *tomentella*), la tola (*Bacharis incarum* y *Parastrephia*) y varias especies de *Festuca* y *Calamagostis* (Mihotek 1996; Miranda 1996).

2.8.1.2. Segundo segmento media montaña (4.400 a 4.800 m s.n.m.)

En cuanto a la flora, predominan las gramíneas como: los cojines punzantes (*Calamagrostis minima*), cojines suaves (*Aciachne pulvinata*), hiru ichu (*Pycnophyllum, Stipa ichu*), matorrales o tolares (*Parastrephia lepidophylla*), cojines duros como la yareta (*Azorella* compacta) y varios tipos de *Werneria aretioides.* Existe también un área ecológica conocida como bosque microfoliado altoandino llega una altura de 5.200 m s.n.m.; el mismo que está dentro de la delimitación altitudinal planteada y que contiene en su flora la keñua (*Polylepis tarapacana y tomentella*), la tola (*Bacharis* incarum) y varias especies de (*Festuca y Calamagostis)* (Mihotek 1996; Miranda 1996).

2.8.1.3. Tercer segmento alta montaña (4.800 a 6.542 m s.n.m.)

No se hallan registros de la existencia de flora y fauna en estas altitudes (Mihotek 1996; Miranda 1996)

2.8.2. Fauna

2.8.2.1. Primer segmento baja montaña (4.200 a 4.400 m s.n.m.)

La fauna predominante está constituida por: la viscacha (*Lagidium viscaccia*), la vicuña (*Vicugna vicugna*), los ratones (*Neotomys ebriosus* y *calomys lepidus*), las lagartijas (*Liolaemus* multiformes) y finalmente las aves (*Upucerthia andicola*) (Mihotek 1996; Miranda 1996).

2.8.2.2. Segundo segmento media montaña (4.400 a 4.800 m s.n.m.)

En el caso de la fauna, esta cuenta con: viscacha (*Lagidium viscaccia*), vicuña (*Vicugna vicugna*), ratones (*Neotomys ebriosus* y *calomys lepidus*), lagartijas (*Liolaemus* multiformes) y finalmente están las aves (*Upucerthia andicola*). En cuanto a fauna también se enumeran las especies del bosque microfoliado como la *Anairetes alpinus* y la *Leptostenura* en aves (Mihotek 1996; Miranda 1996).

2.8.2.3. Tercer segmento alta montaña (4.800 a 6.542 m s.n.m.)

No se hallan registros de la existencia de flora y fauna en estas altitudes.

III. CAPÍTULO. ANTECEDENTES DE LA ARQUEOLOGÍA DEL DEPARTAMENTO DE ORURO

3.1. Período Arcaico (10000 – 3500 A.P.)

Las investigaciones sobre el Arcaico en Bolivia muestran sistemas de movilidad complejos, los que no solo se remiten a la trashumancia, sino por el contrario muestran sistemas sociales con connotaciones culturales que van más allá de la idea primaria de que estos grupos eran sólo cazadores recolectores (Lizarraga-Mehringer 2004; Paz et. al. 2014).

Los grupos de cazadores recolectores identificados en Bolivia, se visibilizaron a partir de las investigaciones realizadas en sitios arcaicos desde la década de los años 60, especialmente en el Altiplano Norte, Central y Altiplano Sur (Capriles y Albarracin-Jordan, 2013:51) (Figura 5). Estos fueron estudiados de manera individualizada según el área específica que cubrían, sin tomar en cuenta las relaciones con otras regiones, dándole un mayor énfasis a la descripción del sitio y al establecimiento de tipologías (Rivera & Calla, 2011: 433). Esta visión fragmentada descuida temáticas, como el intercambio y la convivencia social de estos grupos con otros.

En cuanto a las investigaciones en el Altiplano Central, los estudios sobre el Arcaico, se concentran en la descripción del patrón de asentamiento, en torno a abrigos rocosos, espejos de agua y depresiones naturales, dando como resultado la identificación de más de diez regiones, con presencia de material Arcaico, destacan los trabajos de Jimenez Balderrama (2012) en Markanasa, Lizarraga-Mehringer (2004) en Viacha, Callapa y Quelcatani, Capriles et al. (2011) en Iroco, Cala Cala,

Corque, Michel (2008) en Huari y algunos sitios del Salar de Coipasa (Capriles & Albarracin-Jordan 2013); (Aldenderfer & Blanco, 2011).

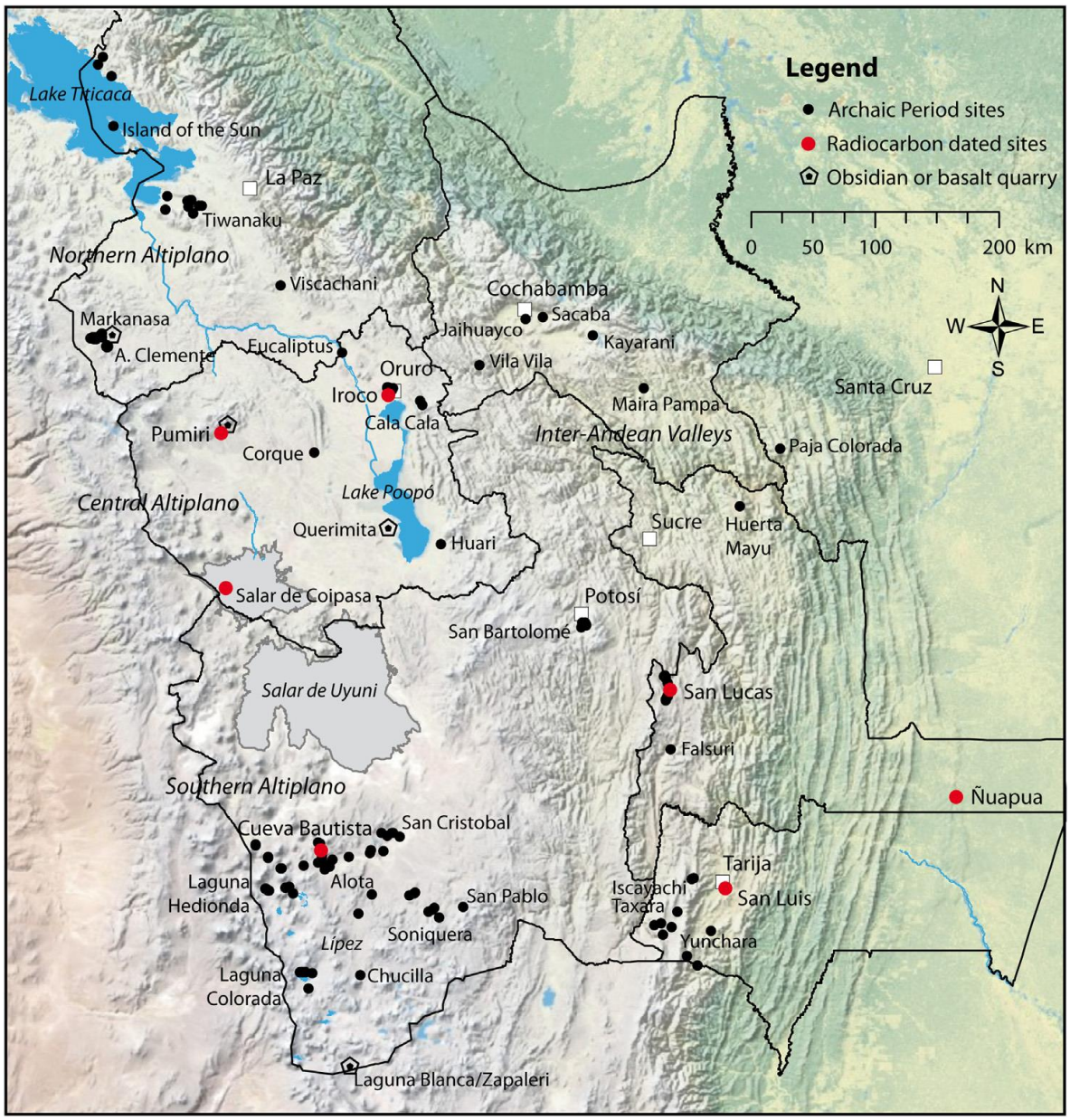


Figura 5. Mapa de los principales sitios arqueológicos del Periodo Arcaico de sitios arqueológicos de Bolivia (Según Capriles & Albarracin-Jordan, 2013:51)

En lo que respecta al área de estudio, ubicada en la montaña Sajama, no se han realizado investigaciones específicas sobre el Período Arcaico, algunas referencias

de puntas de flecha y desechos de material lítico relacionados con las fases Patapatane Tojo Tojone –del norte de Chile–, fueron registrados en sectores como Wiscachcalca ubicada a 15 kilómetros del poblado de Sajama y la cueva Tomarapi, ubicada en las cercanías del puente del mismo nombre, son las referencias más cercanas de sitios Arcaicos en la región (Michel, 1996).

Otra región importante para el periodo Arcaico, posiblemente relacionada con los sitios del Sajama, son Pumiri hacia el este y al norte Abrigo Clemente. En el caso de Pumiri, se realizaron investigaciones intensivas, que lograron hacer dataciones del sitio en (4441 ± 45 BP) (Capriles & Albarracin-Jordan, 2013, pág. 54), otras investigaciones en la zona fueron realizadas por Diaz (2003). En el caso de Abrigo Clemente, se registraron abundantes artefactos líticos, rocas naturales para su talla y representaciones rupestres (Arellano & Kuljis, 1986; Arellano J. , 1987; 1992).

En áreas aledañas a la región de Sajama, se identificaron sitios con base en exploraciones y tipologías, se identificaron áreas tempranas de caza, recolección y refugio relacionadas con el Período Arcaico. Estos sitios, en la mayoría de los casos, se trataban de cuevas, talleres líticos y áreas de caza (Michel, 2008).

3.2. El Periodo Formativo 2000 a.C. – 300 d.C.

El Periodo Formativo en el Altiplano Norte, Centro y Sur está caracterizado por el cambio o transformación de la economía de los grupos humanos “cazadores recolectores” hacia formas económicas pastoriles y de agricultura. Desplazaron a un segundo plano las actividades de caza y explotación de recursos hídricos en las riveras de ríos y lagos, e insertaron nuevas tecnologías, cerámicas, de metalurgia y escultura lítica (Calla Maldonado, 2012, pág. 65; Capriles J. , 2014; Gyarmati & Condarco Castellón, 2012). De esta manera, el nucleamiento de personas en torno a estructuras arquitectónicas o villas se transformó en una nueva forma de organización (Ibíd. Cit.).

En la región de Oruro este Periodo está marcado por la aparición del complejo cultural Wankarani (Ponce, 1970), los que pasan de cazadores - recolectores hacia

formas de agricultura incipientes asentándose en aldeas agrícolas cerca a fuentes de agua, donde el eje acuático conformado por: el río Azángaro, el lago Titicaca, el rio Desaguadero y el Lago Poopó, cobra mayor importancia al convertirse en el principal centro de poblamiento (Michel, 2008; Gyarmati & Condarco Castellón, 2012). En investigaciones recientes, apoyadas en prospecciones, excavaciones y análisis de fauna, se propone un modelo alternativo, basado en la idea de la existencia de sitios de pastoreo móviles, que incluía el asentamiento en múltiples campamentos, conectados a bases residenciales (Capriles J. , 2014).

Estas nuevas formas de organización se asentaron en montículos, los que según el mapa elaborado por Capriles (2014) se encuentran en las regiones de Iroco, Uspa Uspa, Belén, La Joya, Machacamarca, Sokotiña, Huari, Quillacas, Pacasa, Rio Cochi, Huancarani y Corque (Figura 6), a los que se incorporan las investigaciones en Jachakala y La Barca (Beaule, 1999; Bermann & Estévez Castillo, 1993; Courtney, 2001; McAndrews, 1998; 2001; Michel, 2008).

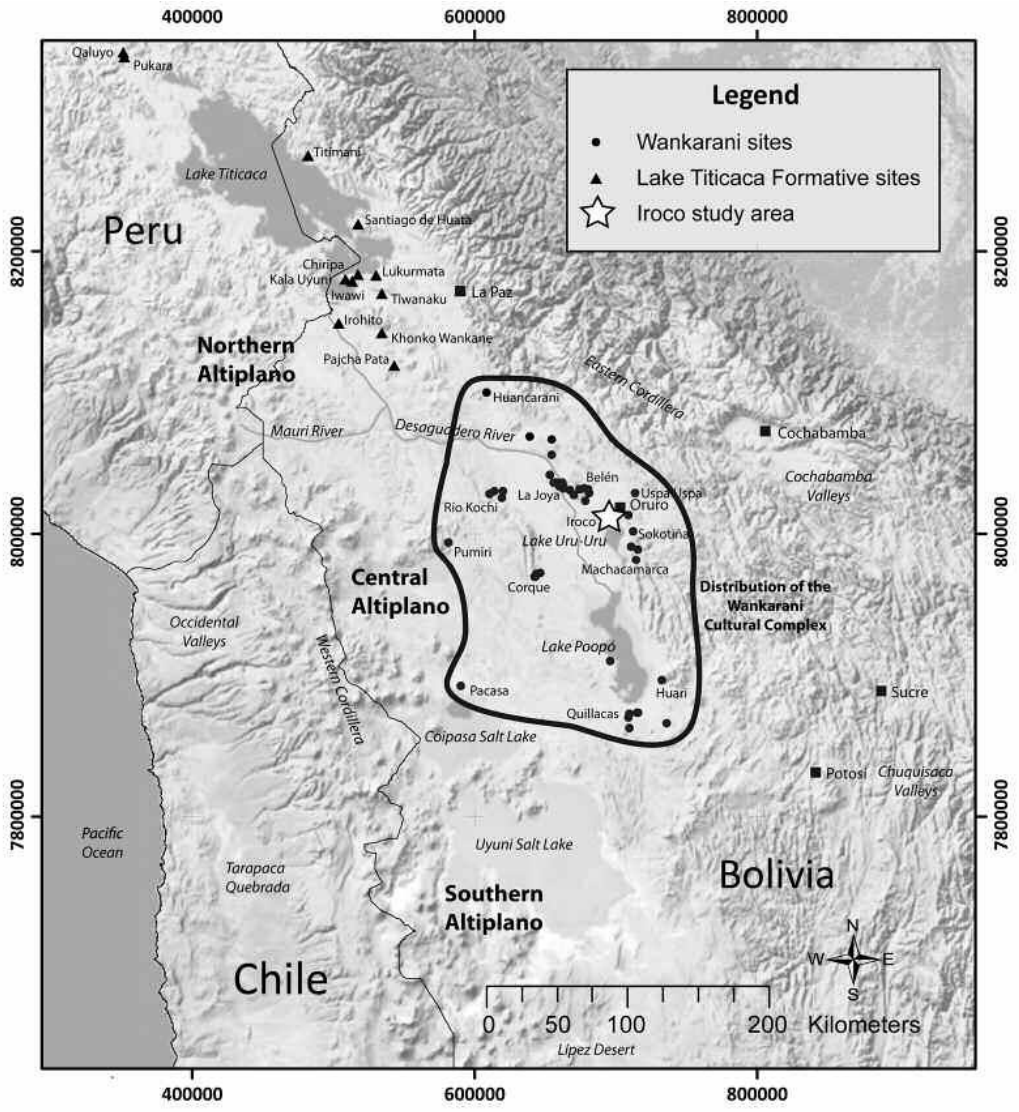


Figura 6. Mapa del Altiplano Boliviano y la distribución del periodo formativo del complejo cultural Wankarani (Capriles 2014:4)

Un aspecto importante de este nuevo patrón de asentamiento es el lento proceso de formación de montículos habitacionales, que son promontorios de tierra formados por la acumulación de tierra y basura; estos fueron utilizados para temas logísticos y de pastoreo, también como puntos de observación de camélidos, viviendas ocasionales, sitios rituales y sitios de reunión. Este proceso de complejización de los asentamientos en el tiempo, está acorde con el desarrollo de las relaciones humanas, en lo que podría ser considerado como el inicio de un

sistema de organización social, de manejo y control de recursos naturales, hídricos y faunísticos a nivel de aldeas primarias y secundarias (Capriles J. , 2014, pág. 7; McAndrews, 1998).

En lo que respecta al área circundante al Sajama, esta es propicia para el desarrollo de actividades de agricultura y domesticación, por la presencia de extensos bofedales y planicies altiplánicas, no se han realizado investigaciones intensivas en la zona sobre el tema.

Una posible explicación de este fenómeno es que el centro de los grupos formativos Wankarani, haya estado asentado en torno al Circum Poopo y desde ahí, comenzara su expansión hacia el sector norte llegando a Huancarane; al oeste hasta Pumiri y al este llegando a Uspa Uspa (Diaz, 2003).

Estos nuevos montículos se habrían extendido hacia los sectores antes mencionados (norte, oeste y este) del departamento de Oruro, lo que no significa que el relacionamiento social entre los montículos se perdiera; por el contrario, este se mantendría siempre ligado al núcleo más cercano, siendo mucho más difícil la relación a mayor distancia. Algunas de las principales características de este periodo son: las cabezas líticas de llama (Ponce, 1970), la cerámica con engobe rojo, en donde predominan las jarritas, las figuras zoomorfas, los cuencos y las ollas, junto con otras piezas líticas como azadas y puntas de flecha (McAndrews, 2001).

3.3. El Período Horizonte Medio (400 – 1100 d.C.)

La continuidad de la tradición Wankarani en la región del Altiplano Central muestra un espacio densamente poblado por grupos locales al arribo de los Tiwanakotas, los que son considerados como grupo dominante en el Horizonte Medio (400 a.C. – 1100 d.C.) ya que habrían expandido sus tradiciones y estilos culturales a lo largo del Altiplano, los valles costeños y los valles orientales.

En el caso de Oruro, hacia el sector oeste, la relación entre los grupos Tiwanakotas y los Wankarani se habría reducido al intercambio de productos y actividades sociales de encuentro ritual de tipo transitorio (McAndrews, 1998), lo que produjo

asentamientos aislados en cercanías del cerro Vincutaya, del lago Uru-Uru, y en las laderas de la colina cercana a la población de Iroco (Albarracin-Jordán, 2007).

El patrón de estos asentamientos estaría influenciado por el interés en la explotación de recursos minerales como el oro, según Albarracin-Jordán (Ibíd. Cit.) Este interés habría hecho que los Tiwanakotas cambiaran el sistema de asentamiento tradicional, ubicando sus instalaciones en las laderas de colinas, cercanas a los centros de explotación de minerales, en muchos casos alejados de las fuentes de agua y alimentos.

Hacia el sector Sur – Oeste de Oruro, en la poblaciones de Quillacas, Sevaruyo y Huari, la influencia Tiwanakota de valles es más evidente, se concluye esto por la cantidad de piezas cerámicas foráneas descritas. Las piezas que incorporan en las pastas locales elementos decorativos del estilo Tiwanaku de Cochabamba, también se registraron en los sitios estudiados collares con valvas de *Spondylus* (Condarco, et al). Lo que según Michel (2008) demostraría la constante inter-relación[2] de los grupos locales con los valles cochabambinos y costeños.

3.4. El Período Intermedio Tardío (1000 y el 1460 d.C.)

Una de las principales características en el Periodo Intermedio Tardío –espacio temporal comprendido aproximadamente entre el 1000 y el 1460 d.C.– es el surgimiento de los denominados Señoríos, entre los que podemos citar a los Canchis, Canas, Callahuayas, Qollas, Lupaqa, Paqajes, Carangas, Urus, Sura, Killakas, Sipi Sipi, Karaqaras, Charkas, Chuy, Yamparas y los Chichas (Bouysse-Cassagne, 1987), convirtiendo al Altiplano Central en un lugar multicultural con gran presencia de *Pucaras* y *Chullpas;* la primera, evidencia los constantes conflictos

[2] La relación de las diferentes regiones ubicadas en el Altiplano, los valles y la costa, fue denominado por Murra (1975) “archipiélago vertical” o “control vertical de un máximo de pisos ecológicos”, en este espacio temporal se expandieron diferentes rasgos culturales como: la diversificación de estilos cerámicos, la ampliación de las tareas productivas en terrazas agrícolas, camellones, campos hundidos y la implementación de sistemas de riego sofisticados (Michel, 2008).

entre los grupos locales*;* en tanto que la segunda muestra el cambio de los hábitos rituales, dando lugar a lo que se conoce como la cosmovisión andina.

De acuerdo a investigaciones recientes, estos grupos tuvieron antecedentes locales anteriores a Tiwanaku y se habrían beneficiado de las extensas relaciones de intercambio económico, ritual e ideológico que tuvieron. Algunos formaron parte de este imperio y posteriormente se desarrollaron regionalmente para conformar lo que los españoles denominaron Señoríos (Albarracin-Jordán, 2007).

Esta conformación de Señoríos o grupos regionales se afincó en la disgregación ritual, para lo que cada uno de ellos comenzó a profundizar el rito a sus ancestros. Con ello mostraron un cambio en las prácticas rituales mortuorias con la aparición de torres funerarias (chullpas) en determinadas regiones, en contraposición de la prevalencia de las cistas subterráneas Tiwanakotas (Albarracín-Jordán, Ibíd. Cit.).

En este sector, los Carangas, grupo dominante de la región, levantaron una serie de estructuras defensivas conocidas como Pucaras. Estas construcciones comenzaron su dispersión por todo el Altiplano en el Periodo del Intermedio Tardío, lo que muestra un conflicto constante entre los diferentes Ayllus, parcialidades y federaciones. Una interpretación aproximada para este fenómeno es proporcionada por Elizabeth Arkush (2009) dentro de sus investigaciones en el Altiplano Norte. Él identifica una serie de Pucaras Collas que muestran una dispersión constante, en la que no existen límites definidos, ni en la línea fronteriza con otros grupos, ni al interior de los Ayllus y parcialidades.

Estos grupos organizados en Ayllus, tenían como base a grupos de familias con filiación consanguínea, los que se nuclearon para formar parcialidades y posteriormente federaciones. Este tipo de organización necesita de un relacionamiento social constante, logrado con base en encuentros o Tinkus para realizar ritos conjuntos de fertilidad en épocas de siembra y cosecha. Además incluyen ceremonias al pide de montañas y centros rituales importantes como el Sajama y el Sabaya, los que cuentan con componentes arqueológicos multiculturales en áreas ceremoniales y eran donde se resolvían disputas, se

entregaban ofrendas y se realizaban libaciones de chicha y acullico de coca. Estos sitios se encuentran ubicados en el sector oeste del actual Departamento de Oruro (Michel, 1996; Riviere, 1986).

3.5. El Período Horizonte Tardío (1460 d.C. al 1532 d.C.)

El origen y la expansión del imperio Incaico han sido fuente de innumerables investigadores (Bauer, 1992; Cieza de León, 2005; Rowe, 1944; Seddon, 1998; Zuidema, 1989 y otros) los que concentraron sus estudios en áreas monumentales como: el Cuzco, Machu Pichu el Kory Cancha y las zonas aledañas a estas; por ello, los trabajos en cuanto a la relación que los grupos altiplánicos tenían con ellos son reducidos (Zuidema, 1989).

A pesar de esto, la información sobre la presencia Inca en la región andina, principalmente en Bolivia, está marcada por una amplia influencia de este grupo en distintas áreas del Altiplano Norte, Central y Sur en un periodo de tiempo relativamente corto, que se inicia en 1471 d.C. y que termina abruptamente en 1530 d.C. con la captura de Atahuallpa (Rowe, 1944).

Algunas de las características importantes de la presencia Inca fueron: la imposición ritual, el intercambio económico y el desarrollo de políticas sociales con los grupos locales, que incluyó la incorporación de mitimaes, la realización de pactos, la imposición mediante la fuerza, el intercambio de conocimientos y la adopción de formas de organización locales.

En el caso de la ritualidad, la variabilidad ceremonial en torno a montañas, ríos, lagos y lugares sagrados se convirtió en un elemento importante. Parte de la aceptación de los ritos locales como las ceremonias del 21 de junio y el solsticio de invierno, donde se realizaban festividades en honor al sol (Inti Raymi), cobró mayor relevancia en el altiplano a partir de la llegada de los Incas. En estas festividades se hacían sacrificios de llamas, ofrendas de coca y maíz, al igual que en la festividad del Capac Raymi, que ocurre en el solsticio de verano asociado a las festividades en honor al sol. La ceremonia estaba dirigida también a la iniciación de los jóvenes Incas, en ella debían demostrar sus aptitudes y destrezas (Seddon, 1998).

Hacia el sector noroeste del altiplano central en el departamento de Oruro, los sitios se concentran en: santuarios de altura y ceques en el Sajama, Chullpares pintados en el Lauca y hacia el este los tambos de Pumiri y Paria. El efecto de esta presencia es la instauración de una serie de símbolos y estructuras arquitectónicas de tipo ritual, económico y político, donde resaltan por su importancia los caminos, tambos, kallankas, ushnus y ceques[3], los que fueron descritos sucesivamente por Diaz (2003), Erickson (2011), Lima (2003), Michel (1996, 2000), Villanueva (2012) y otros. Que tienen estrecha relación directa e indirecta con el paisaje y la geografía de la región, por lo que las montañas o Apus, los bofedales, las planicies altiplánicas, los ríos y lagos cobran relevancia a la hora de erigir centros religiosos o de otro tipo.

Algunos de estos centros tienen referencias comparativas con la región del Perú, por ejemplo las líneas o ceques que se dirigen a las Huacas que circundan el Cuzco y que son objeto de diversos ritos de ofrendas según Cobo (Citado en Bauer, 1992, pág. 184), también se presume que eran sitios de observación astronómica del calendario Inca. Ellas señalaban las puestas del sol dentro de un calendario agrícola, cabe mencionar que algunos autores escriben sobre que las Huacas son las que definen el curso de las líneas y no al revés (Bauer, 1992).

Una de las principales características del rito a las huacas y Ushnus[4] son las ofrendas y sacrificios humanos en sitios de altura, los que han sido ampliamente registrados en las montañas de la región andina especialmente de países vecinos como Chile y Argentina entre los que podemos mencionar a las montañas, Misti y

[3] En 1653 Cobo realiza un estudio sobre la partición del valle cuzqueño en donde las divisiones territoriales del Hanan y el Hurin están presentes, así como el estudio de 42 ceques –líneas rectas utilizadas para rituales Incas– que iban desde el centro de la ciudad hacia unos 328 santuarios o huacas que rodeaban la urbe, en donde el Cori Cancha habría sido el punto donde confluyen algunas las líneas (Bauer, 1992).

[4] El Ushnu es considerado como un probable centro astronómico utilizado en agosto y abril, sirvieron para la integración de calendarios locales, hay ciertos elementos que lo asemejan al Gnomo que es una columna vertical usado el día que el sol pasa por el cenit y que Garcilazo de la Vega dice que era:

"Para verificar el equinoccio tenían columnas de piedra riquissimamente labradas, puestas en los patios o plazas que havia en los templos del sol…Tenían las columnas en el centro de un cerco redondo muy grande, que tomava todo el ancho de la plaza o del patio" por ende se convertía en la conexión de la tierra con otros niveles cósmicos y era cuando debían abrir y cerrar su año agrícola (Zuidema, 1989)

Lullaillaco (Beorchia, 1985), Aconcagua (Schobinger, 1995), Chusca (Schobinger, 2004), Guallatire e Isluga (Reinhard, 2002) y otros.

Estos sacrificios, según los documentos de la Compañía de Jesús, estudiados por Polia (1999) tendrían varias significaciones; en el sacrificio al rayo, por ejemplo, eran ofrendados mellizos y niños de partos podálicos; a los curacas les eran otorgados sacrificios femeninos para que se convirtieran en su compañía en el más allá; también existían sacrificios de substitución en donde los niños toman el lugar de su padre; también el sacrificio de un párvulo para evitar los conflictos en los Ayllus.

Las ofrendas de tejidos denominadas "cumbi" han sido una constante en la época Inca, las mismas eran quemadas en honor a los dioses mayores. Las ofrendas de conchas de mullu bivalvas, acompañando a las momias y muertos, también han sido objeto de investigaciones arqueológicas y etnohistóricas (Ibíd. Cit.).

3.6. El Periodo Colonial Temprano (1532 d.C.)

El denominado Periodo Colonial estuvo marcado, en la región altiplánica, por imposiciones rituales, culturales, sociales y económicas, ello a partir de la presencia española en la región y unas décadas antes en el continente. Estos cambios se basaron en la explotación minera, la extirpación de idolatrías, el saqueo de los recursos naturales, la reorganización social de los grupos locales y la imposición religiosa.

En la región de Oruro, uno de los aspectos más relevantes de la reorganización social y la imposición religiosa fue la presencia de iglesias coloniales construidas sobre antiguos sitios rituales y distribuidos a lo largo del altiplano orureño. Uno de los principales aspectos de estas nuevas construcciones rituales denominadas iglesias, fue la hibridación de su arquitectura, una mezcla entre lo europeo y lo andino, que incluyó la incorporación de construcciones frontales a manera de atrios y posas como aspecto distintivo (Gisbert & Mesa, 1961).

Una posible explicación sobre la incorporación de estos amplios espacios frontales puede encontrarse en el nuevo orden religioso impuesto, que requería el

adoctrinamiento de cientos de feligreses indígenas acostumbrados a grandes concentraciones, regularmente ubicados en patios amplios y terraplenes descubiertos; un ejemplo podría ser el complejo de Tiwanaku en La Paz – Bolivia (Ibíd. Cit.).

En la Época Colonial, estos actos públicos de enseñanza, penitencia, predicación y múltiples procesiones sobre antiguos sitios rituales altiplánicos muestran la importancia y continuidad del rito andino, el que denota la jerarquía de ciertos lugares considerados como sagrados. Entre ellos destacan: la iglesia de Copacabana, Jesús de Machaca, Callapa y Caquiaviri, estas dos últimas ubicadas en la zona de Pacajes en el departamento de La Paz; también está la iglesia de Manquiri en Potosí (Gisbert & Mesa, 1961).

Para la región del Sajama podemos citar tres iglesias importantes con características de grandes concentraciones que contienen atrios y plazas, construidas a partir del siglo XVII, destacan: la famosa Capilla Sixtina de Los Andes ubicada en Curaguara de Carangas; la segunda, de menor tamaño, ubicada en la población de Sajama; y la tercera en la población de Tomarapi. Un apunte importante sobre estos sitios rituales es la presencia de 16 capillas menores denominadas por Gisbert (1961), como capillas perimetrales, relacionadas con senderos y caminos prehispánicos (Ceques), que, en festividades de siembra y cosecha, se unen con altares ubicados en la cima de las montañas (Michel 1996, 2000).

3.7. Arqueología del Sajama

3.7.1. Antecedentes generales

En Bolivia, el estudio sistemático de sitios de altura ha tenido varias contribuciones a lo largo de los años, siendo algunos de los trabajos iniciales los de Beorchia (1985), Ceruti (1999), Cruz (2009), Huidobro (1989), Michel (1996, 2000) y otros (Tabla 1), quienes realizaron descripciones parciales de la ubicación y características de los sitios de altitud, tanto de la Cordillera Occidental como de la Oriental.

Tabla 1. Investigaciones realizadas en sitios de altura en Bolivia (Elaboración propia).

Investigador	Montañas con sitios de altura	Altura
Beorchia (1985)	Ascotan de Ramaditas (Potosí)	5.505 m s.n.m.
	Bonete (Potosí)	5.658 m s.n.m.
	Cora Cora (Potosí)	4.800 m s.n.m.
	Licancabur (Potosí)	5.921 m s.n.m.
	Pico (Potosí)	4.985 m s.n.m.
Huidobro (1989)	Illimani (La Paz)	6.438 m s.n.m.
Michel (1996, 2000)	Pomerape (Oruro)	6.282 m s.n.m.
	Parinacota (Oruro)	6.348 m s.n.m.
	Sajama (Oruro)	6.542 m s.n.m.
Ceruti (1999)	Illimani (La Paz)	6.438 m s.n.m.
	Huayna Potosí (La Paz)	6.088 m s.n.m.
Schobinger (1995)	Sin datos	
Reinhard (2002)	Sin datos	
Rivera (2006)	Santa Vera Cruz (La Paz)	4.347 m s.n.m.
Cruz (2009)	Cerro Rico de Potosí (Potosí)	4.702 m s.n.m.
	Porco (Potosí)	4.900 m s.n.m.
	Cerro Nuevo Mundo (Potosí)	4.500 m s.n.m.
	Cerro Lipez (Potosí)	6.050 m s.n.m.

La importancia de estas descripciones radica en la cantidad de sitios registrados, los que muestran el significativo rol que cumplieron las montañas en el rito andino, presumiblemente desde la época Inca (1460 – 1530 d.C.), a pesar de que existen referencias sobre esta actividad en tiempos anteriores.

Un apunte importante sobre las exploraciones en Bolivia son las descripciones de Beorchia (1985) quien menciona varias montañas con sitios de altura presumiblemente rituales como: Ascotan de Ramaditas a 5.505 m s.n.m. ubicado en Sur Lipez, en donde encontró dos círculos ceremoniales uno de 1.80 m. y el otro de 1 m. También se menciona a Bonete a 5.658 m s.n.m. ubicado en Sud Lipez, en él existen: un cuadrángulo, pircas de piedra y restos de fogones, lo que hace presumir al autor que estos sitios están siendo reutilizados en un culto a las

montañas. Cora Cora a 4.800 m s.n.m. ubicado en Lipez es otro de los sitios estudiados por Beorchia, menciona como características especiales las pircas elipsoidales de 4 x 3.60 m. junto a nichos rectangulares con losas planas cercanas a ofrendas actuales.

Uno de los casos más interesantes es el que se encuentra en el Licancabur a 5.921 m s.n.m. donde se describen una gran cantidad de estructuras que alcanzan un número de: 23 estructuras en la cumbre, 7 refugios en la ladera este, 2 estructuras también hacia este, además de otras estructuras y ruinas. Cuenta también con un tambo en la parte baja ubicada en la ladera este, donde se describen 150 estructuras y un camino a la cumbre, finalmente, se tiene en Potosí al "cerro Pico" (Beorchia, 1985, pág. 111) a 4.985 m s.n.m. Todos estos datos muestran a las montañas como sitios de altura donde se registran una serie de actividades culturales y rituales.

Otros autores como Ceruti (1999), Reinhard (2002) y Schobinger (1995) mencionan sus incursiones en territorio boliviano, en montañas como el Illimani, el Huayna Potosí, Cerro Rico de Potosí, pero no especifican las características de los sitios ni las ubicaciones de estos en sus publicaciones.

En el aspecto interpretativo, los sitios descritos han sido clasificados de manera parcial con base en su funcionalidad, siendo la mayoría mostrados como santuarios de altura sin detallar los aspectos que los llevan a esa denominación. Algunos trabajos, como los de Cruz (2009), proponen un sistema complejo de santuarios interrelacionados entre sí. El autor llega a esta conclusión después de recopilar datos históricos, arqueológicos, relatos orales y de toponimia, que muestran la existencia de sitios con características similares en cuanto al rito pero contrapuestas material y simbólicamente. Esto abre la posibilidad de que existan dos o más tipos interpretativos para sitios de altura, que parten desde la comprobación de un patrón dual *(Uma - Urco)*, hasta la posibilidad de que existan santuarios con nombres similares ubicados en distintas montañas para la realización de ritos diferenciados (Tabla 2).

Tabla 2. Relación de los sitios de altura con propiedades duales (Cruz, 2009, pág. 16)

Nombre	Referencias culto	Localización
Potosí, Potocchi, Potocsi	Santuario, adoratorio del sol, Capac Ique	**Potosí** (Potosí)**, Potosí** (Chuquisaca), **Potosí** (Huanuco), **Potosí** (La Paz), **Potocsi** (Arequipa)**,** **Potocchi** (Puno)
Huayna Potosí Huayna Potochi	Hijo del cerro Rico *Apu*, santuario (La Paz)	**Huayna Potosí** (Potosí)**, Huayna Potosí** (La Paz), **Huayna** **Potosí** (Potosí-Quijarro), **Huayna** **Potocchi** (Puno)
Tanga Tanga	*Huaca* (tres en uno y uno en tres)	**Tangatanga** (Potosí)**, Tanca Tanca** (Puno), **Tanga Tanga** (Arequipa)
Caltama	*Huaca* de Porco	**Caltama** (Potosí)**, Caltama** (Yonza, D. Campos)
Quiquijana Apoquiquixana	Santuario, adoratorio Gran Señor Quiquixana	**Quiquijana** (Chuquisaca), **Quiquijana** (Cusco) **Quiquijana** (Apolo, La Paz)
Choquechampi	Santuario, adoratorio	**Choquechambi** (Chuquisaca), **Choquechambi** (Cusco), **Choquechambi** (Arequipa)
Aquillani	Santuario, adoratorio	**Aquillani** (Chuquisaca), **Aquillani** (Cusco)
Illimani	*Apu*, santuario	**Illimani** (La Paz), **Illimani** (Potosí), **Illimani** (Chuquisaca)
Sabaya	Tata Sabaya, *Apu*	**Sabaya** (Carangas, Oruro)**, Sabaya** (Moquegua)

La información proporcionada por Cruz (Ibíd. Cit.) confirma de alguna forma los aportes realizados por Alconini en cuanto a la reivindicación del pensamiento andino; quien en 1992 describe patrones duales y complementarios entre: hombre – mujer conocido como (*Chacha Warmi*) y hombre – naturaleza (*Chacha Pacha*) dentro de sus investigaciones en etnoarqueología en la región de Patacamaya, población fronteriza con el departamento de Oruro.

Como se puede analizar de las anteriores investigaciones, existen sitios rituales donde se desarrollan encuentros confrontacionales (*Tinku*) y complementarios (*Taypi*) que dejaron gran cantidad de cerámica y sitios con patrones arquitectónicos definidos, ya sean estos de tipo ritual y/o defensivo. Sitios presentes a lo largo del Altiplano y probablemente en gran parte de la Cordillera Occidental y Oriental. Algunos de estos sitios con patrones rituales de encuentro son los descritos por

Michel (1996) dentro del Proyecto Integral de Complementación de Parque Nacional Sajama, que incluyen descripciones de más de 10 sitios de altura con componentes duales como el Inca Marka, ubicado en la montaña Sajama a 4.900 m s.n.m. lo que lo convierte en un sitio de gran importancia.

3.7.2. Antecedentes específicos del área de estudio

En la región de Oruro se han desarrollado trabajos de investigación arqueológica desde la década de los 40´s, autores como Posnasky (1924) y Arellano (1992), centraron sus trabajos en la descripción de los grupos locales. Por un lado, Wankarani y por otro Anantoko. Estas recolecciones mostraban la gran riqueza cultural de la zona. En 1967 Wasson profundizó sus investigaciones enfocándose en la región del Sajama en el extremo Oeste del Departamento de Oruro, en donde realizó una descripción de las estructuras circulares asociadas con material lítico y cerámico sin decoración, asumiendo que estos rasgos formaban parte de los grupos formativos de la zona.

Posteriormente, Michel (1996, 2000, 2008), realizó el relevamiento de los sitios arqueológicos mostrando la gran variabilidad cultural en el área de influencia del Parque Nacional Sajama. En este lugar se registran sitios como: *Pucaras*, pinturas rupestres, cuevas naturales, estructuras funerarias, sitios de fundición, áreas agrícolas, líneas o callejones y santuarios de altura, siendo la clasificación iconográfica, de formas y atributos de la cerámica Carangas un aporte importante (Tabla 3).

Tabla 3. Características y atributos de la cerámica Carangas

Morfología	Cuencos con forma simple abierta, de tipo semi-esférico, las ollas y jarras, tienen forma esferoidal con cuello delgado.
Tecnología	Las piezas con forma de cuenco, son de arcilla con engobe de arena fina con tipo de coccion oxidante, paredes convexas y base plana ligeramente redondeada en los bordes.

	Jarrones, jarras y jarras pequeñas se presentan con tres formas globular, alargado concavo y labios redondeados, algunas con doble asas. Las inclusiones cerámicas, presentan arcilla con arena fina, mica, feldespato, biotita.
Técnica y motivo decorativo	Bruñido, alisado, alisado fino cerca del motivo decorativo en negro añadido antes de la coccion, los motivos decorativos se encuentran cerca del labio y en el interior, exterior ó ambos lados de la pieza, destacan las figuras geometricas: espirales, lineas onduladas, asteriscos, circulos rellenos, con lineas onduladas, circulos superpuestos, tramas enrejadas. Algunos de los motivos interiores, presentan lineas que rectas que bajan hacia el centro
Contexto	Pucaras, sitios habitacionales, santuarios de altura, lineas o seques y corrales, sitios funerarios.
Conexiones	Los valles altos del norte de Chile y valles orientales al Este
Quiebres y Continuidades	900 – 1400 Periodo del Intermedio Tardío 1400 – 1535 Epoca Inka
Fechados C14	1180 – 1500 d.C. (Fechados tomados de Chacama y Muñoz, 2006) para ceramica Carangas en el Norte de Chile.

Una característica importante en las piezas Carangas analizadas por Michel (1996, 2000, 2008), es la recurrencia de formas abiertas simples, con base plana ligeramente redondeada hacia los bordes, en los cuencos es constante la decoración interna, de espirales, asteriscos, líneas en forma de Y, además de entramados de líneas rectas. Siendo esta característica, representativa en la clasificación de la cerámica Carangas (Figura 7), contrariamente a lo registrado en la cerámica Pacajes en el Altiplano Norte.

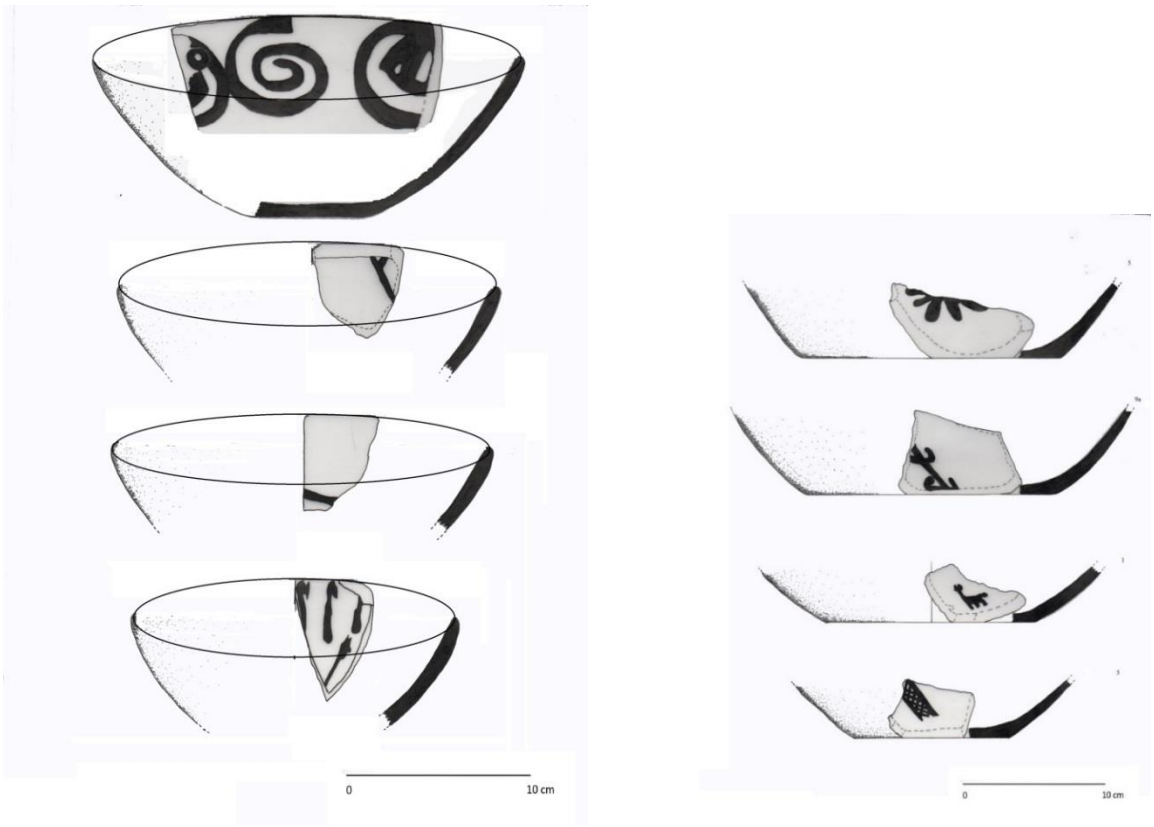


Figura 7. Dibujos de cuencos y bases Carangas tomado y redibujado de Michel (1996)

Para Michel la tradición Carangas viene como continuidad de periodos tempranos en donde asumen ciertos rasgos estilísticos, posteriormente en los denominados Desarrollos Regionales Tardíos (900 d.C. – 1460 d.C.) cambian sus patrones de asentamiento, haciendo mayor uso de las pampas y construyendo fortificaciones, presumiblemente a consecuencia de conflictos regionales; finalmente en la Época Inca (1460 – 1530 d.C.) habrían pactado con los Incas; según el siguiente extracto: "*De acuerdo a la declaración del Cacique Guarachi de los Quillacas existió un pacto con los Carangas para apoyar a la conquista Inca de los Pacajes, permitiendo que pasen por su territorio para atacarlos…*" (Michel, 2008, pág. 169). Este pacto habría logrado la utilización mutua de áreas agrícolas y centros rituales.

En el año 2011, Erickson realiza trabajos adicionales de investigación bajo el proyecto Tierra Sajama de la Universidad de Pennsylvania, enfocados a las líneas o ceques que salen de la iglesia de Sajama con dirección a distintos montículos

ubicados en áreas cercanas. En dichos estudios describe capillas coloniales que posiblemente hayan sido erigidas encima de antiguas apachetas rituales (Figura 8). Para Erickson, estas líneas parten de un centro para irradiarse a diferentes rasgos culturales; al mismo tiempo, integran diferentes espacios como pucaras, caminos, capillas, iglesias, chullpares, estancias, corrales y otros.

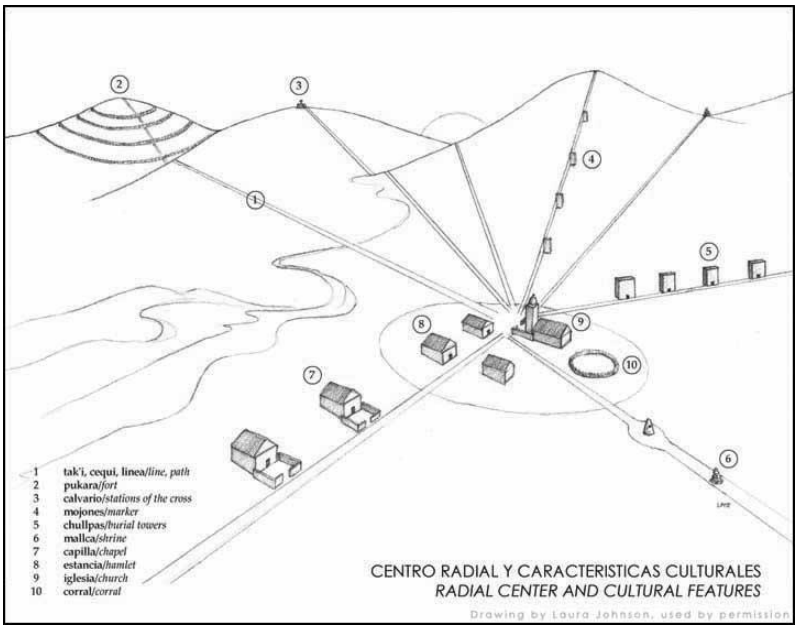


Figura 8. Imagen de las líneas de la montaña Sajama (Tomado de Tierra Sajama, 2011 http://www.cml.upenn.edu/tierrasajama/Sajama_English/intro/introindex.htm)

Otras investigaciones complementarias se realizaron por Lima en el sector suroeste –cerca a las poblaciones de Macaya, Sacabaya y Julo– en sucesivas campañas en los años 2003 y 2004; de esta manera se realizó un diagnóstico arqueológico de las potencialidades para el turismo. En este proyecto se han identificado una serie de sitios de distinta función como: sitios habitacionales, agrícolas, rituales, funerarios, mixtos, temporales y talleres líticos. En las tres poblaciones investigadas existen un total de 32 sitios, repartidos de la siguiente forma: 16 sitios entre las poblaciones de Macaya, 5 sitios en Julo y en Sacabaya 11 asentamientos.

Destacan también los trabajos de Albarracín Jordán (comunicación personal) dentro del proyecto de impacto ambiental de la carretera Pisiga – Ancaravi, que se ocupan

del sector suroeste y describen una serie de Chullpares sin decoración sobre el trazo del actual camino, recaban la información y datos técnicos de más de 260 Chullpas, con orientación sur, de distintos tamaños y formas.

Recientemente, Villanueva (2012), en el sector noroeste del Sajama, presenta una descripción de varios sitios, caminos, chullpares, tambos y santuarios de altura asociados paisajísticamente con cerros y *apus*, ubicados en los sitios de Condoramaya, Callapa Chica y Choquemarca (Figura 9). En esta región predominan los sitios funerarios como *chullpares* con abundante cerámica alrededor de ellas (Tabla 4).

Tabla 4. Resumen de sitios y lugares investigados por Villanueva (2012).

Ubicación	Descripción	Cantidad y descripción	Características materiales
Condoramaya	Torres funerarias	21 estructuras orientadas hacia el sector este, distribuidas en 5 áreas, de un tamaño variable de entre 1m a 2m.	Mayormente se encuentra cerámica clasificada como: Pacajes – Carangas, con formas de cuencos, cántaros y jarras con decoración negro sobre rojo, existen también fragmentos Inca Cuzqueño e Inca Pacajes.
Calla Chica	Torres funerarias	12 estructuras orientadas hacia el sector noreste, con un tamaño variable de 2m a 2.5 m.	
Choquemarca	Torres funerarias	23 estructuras orientadas al este, organizadas en sectores, con un tamaño variable de 2m a 3m.	

La cerámica analizada por Villanueva (2012) en los sectores de Condoramaya, Callapa Chica y Choquemarca, ubicados en sitios mayoritariamente de chullpares (Figura 9), donde registra cerámica clasificada como: Pacajes – Carangas, una categoría propuesta por Villanueva (Ibid Cit.), en base al análisis de formas de cuencos, cántaros y jarras, decoración de iconos negro sobre rojo, que incluye líneas verticales rectas y en zig-zag, líneas onduladas horizontales, asteriscos, cruces, puntos, círculos achurados o punteados, espirales, y llamas gruesas. Una particularidad de las piezas descritas en Condoramaya, Callapa Chica y Choquemarca, son las paredes rectas y base anular típicas de la cerámica Pacajes, asi como otras piezas con formas y filiaciones distintas (Figura 10).

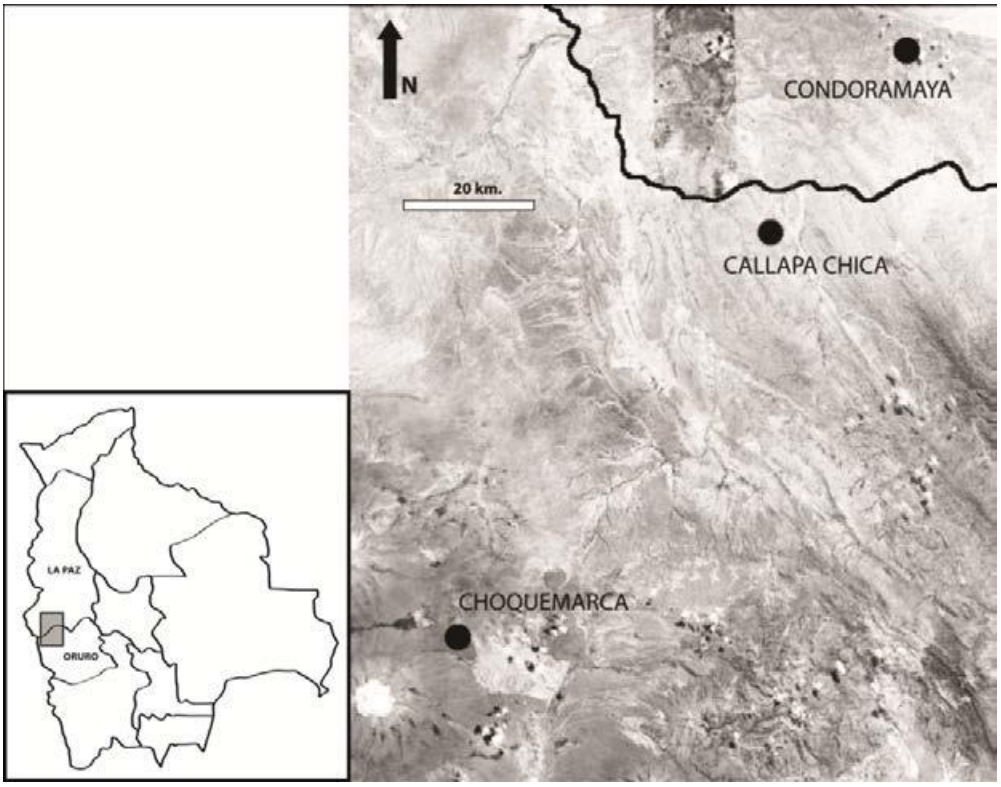


Figura 9. Mapa de investigaciones en el sector Noroeste de Oruro: Condoramaya, Callapa Chica y Choquemarca (Tomado de Villanueva, 2012:51)

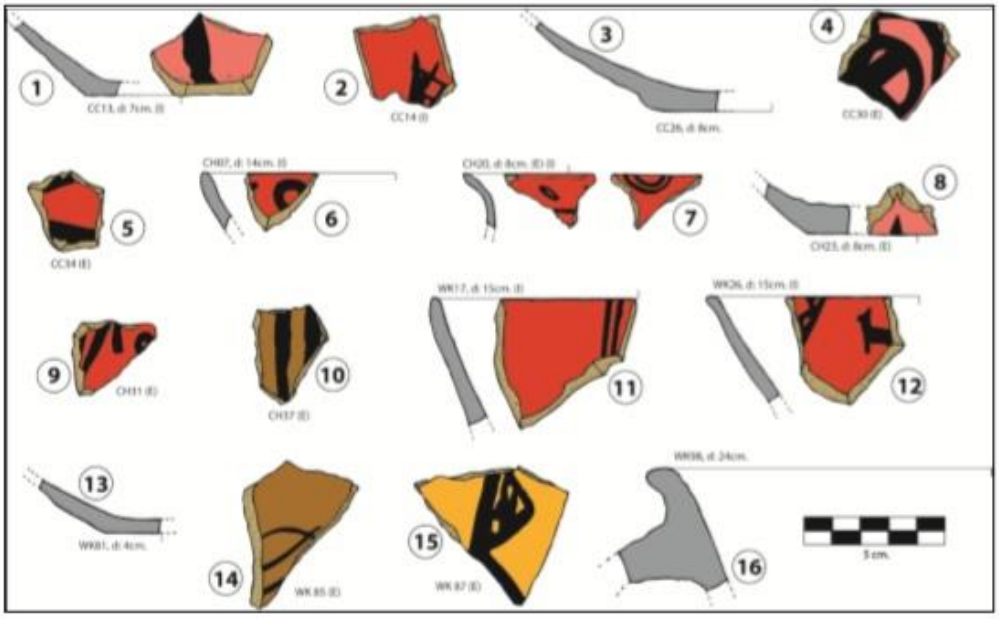


Figura 10. Dibujos de cerámica en el sector Noroeste de Oruro: Condoramaya, Callapa Chica y Choquemarca (Tomado de Villanueva, 2012:76)

Todas estas investigaciones muestran la dinámica cultural de la región, destacando los componentes religiosos y agrícolas, los que se desarrollan en diferentes sitios arqueológicos (caminos rituales, pucaras, tambos, funerarios y santuarios de altura). Algunos de estos tienen componentes multiculturales de dos grupos que confluyen; según la descripción de Michel (1996, 2000, 2008), uno de estos sitios es el Inca Marka.

El Inca Marka como santuario de altura fue estudiado en 1996 como parte del proyecto de identificación de sitios arqueológicos para la preservación y conservación del área protegida conocida como Parque Nacional Sajama. Esta investigación fue realizada por Michel.

Uno de los sitios descritos es el santuario de altura denominado Inca Marka, por la arquitectura mixta que presenta. Michel menciona estructuras rectangulares y circulares con cimientos: la primera rectangular de 4 x 2 m. situada en una elevación plana; hacia el noreste se ubica un conjunto de 5 estructuras cuadrangulares en forma de “L” de 11 x 10 m; existe también una superficie plana que presumiblemente funcionaba como patio central. Existen, además: una estructura circular de 3 m, otra estructura cuadrangular de 7 x 5 m. Otras estructuras se encuentran en la parte baja, a 18 m existe una acumulación de piedras circulares de 3 m de diámetro relacionada con una cuadrangular de 1.50 x 3 m; además se repiten las estructuras o conjuntos en forma de “L” (Michel, 1996, pág. 190).

IV. PROBLEMÁTICA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y JUSTIFICACIÓN

4.1. Descripción del Problema

A pesar de la diversidad de expresiones culturales y sitios rituales prehispánicos descritos para el noroeste orureño, son pocas las interpretaciones que se hicieron respecto de la organización social que tenían estos grupos humanos. Por lo que es importante: establecer un modelo aproximado de estructura social, detallar las relaciones que existieron entre la cultura material y los grupos socio - culturales en el área, diferenciando las funciones que asumieron, a partir de las actividades que desarrollaron, ya fueran estas de tipo ritual, doméstico, ceremonial, defensivo y/o productivo (véase, por ejemplo: Erickson, 2011; Lima, 2003; Michel, 2000; Villanueva, 2012).

En la actualidad, las interpretaciones sobre los modelos de organización social, que hasta ahora habían sido propuestos, se basan en la arqueología de la guerra (Arkush & Stanish, 2005; Arkush, 2009; Nielsen A. , 2011; Gyarmati, 1999) y el particularismo histórico (Schobinger, 1995; 2004). Los mismos que no han logrado explicar adecuadamente la realidad material y la arquitectura con relación a su funcionalidad en el Periodo del Intermedio Tardío en el Sajama.

Una descripción de las funciones y su relación con los objetos materiales, arquitectura y patrón de asentamiento de los sitios, nos dará la posibilidad de comprender mejor el tipo de organización social que tenían, detallando las actividades que desarrollaban.

En este sentido, las preguntas de investigación que se pretenden responder son: A partir de la evidencia material y arquitectónica durante el Intermedio Tardío, ¿Qué implicaciones tiene el emplazamiento y patrón de asentamiento de los sitios arqueológicos en diferentes altitudes, para entender las características de los sitios arqueológicos de la montaña Sajama?; las clasificaciones materiales y arquitectónicas ¿tendrán relación con los diferentes niveles altitudinales del Sajama?; con base en las características de visibilidad, materiales arqueológicos y arquitectónicos ¿cuál sería la clasificación y función de los sitios?

4.2. Objetivos

4.2.1. Objetivo General

El objetivo general es establecer las características de las actividades sociales desarrolladas y las implicancias espaciales en relación a los asentamientos de altura durante el Intermedio Tardío en la montaña Sajama.

4.2.2. Objetivos Específicos

Definir, en base a las características de emplazamiento de los sitios, las actividades desarrolladas en los diferentes niveles altitudinales, a partir del análisis de visibilidad y de patrón de asentamiento.

Determinar la funcionalidad de los sitios, a partir de las caracteristicas de su cultura material.

Definir las características funcionales y arquitectónicas a partir del análisis de la arquitectura.

4.3. Hipótesis

El periodo Intermedio Tardío es conocido por la variabilidad cultural y social, asi como por la diversidad material, arquitectónica y del patrón de asentamiento de

estas sociedades. Producto de las diversas actividades rituales, domésticas, ceremoniales, defensivas y productivas desarrolladas en esta época.

En base a las características materiales y de emplazamiento de los sitios arqueológicos de la Montaña Sajama, es posible conocer las distintas actividades desarrolladas en los yacimientos a diferentes niveles altitudinales. Estas actividades permiten determinar que los asentamientos tenían diferentes funciones, tanto domésticas, defensivas, como de observación, culto y logísticas.

En este escenario los asentamientos ubicados a menor altitud podrían haber servido de áreas destinadas a la confrontación. Entre tanto que los localizados en la parte alta servirían para propósitos rituales. Estas características permiten asociarlos con conceptos que yacen en la etnohistoria andina como *tinku* y *taypi*, que explicarían mejor el rol de los asentamientos bajo un esquema de complementariedad andina.

4.4. Justificación

La presente investigación, se centra en la montaña Sajama, la montaña más alta de Bolivia y una de las más importantes de Latinoamérica, ésta fue utilizada desde épocas prehispánicas como sitio de veneración, realizando una serie de ritos y festividades en honor a la montaña. Esta ritualización se habría enfocado en las características geográficas, geológicas y medioambientales, que la posicionan, como un lugar de privilegio para obtener alimento, agua y como figura emblemática en el paso de caravanas de llamas, hacia los valles costeños en el pacífico.

Estas características fueron fundamentales para el desarrollo cultural de la región, mucho más si tomamos en cuenta la importancia del agua y los bofedales en la cría de camélidos, lo que posteriormente, dará lugar al intercambio de productos alimenticios y ornamentales, siendo la montaña Sajama un actor importante en la ritualidad de la región, por lo que discernir los alcances de este rol como lugar de encuentro confrontacional y ritual, dentro de la sociedad Karanqas en el Periodo Intermedio Tardío es importante, ya que la misma cubre diferentes espacios

temporales desde el Periodo Formativo, Horizonte Medio, Intermedio Tardío, el Horizonte Tardío y llega al Periodo Colonial Temprano.

A nivel de aportes académicos, se puede decir que la presente investigación, procura contribuir al trabajo desarrollado a nivel arqueológico en la región del Sajama, particularmente a los ubicados en la montaña Sajama en sus diferentes niveles altitudinales. A nivel general y social [5] se pretende aportar con una metodología de estudio orientada a la investigación de montañas de manera individual y en relación con las teorías locales, aplicando una idea de modelo endógeno.

La investigación realizada en la montaña Sajama, aporta a la arqueología desarrollada en Sajama, brindando información nueva de sitios ubicados en los diferentes niveles altitudinales, así como una interpretación tentativa de las prácticas culturales desarrolladas en torno a la montaña.

Las mismas servirán para ampliar el conocimiento sobre la arqueologia de la región, en relación a determinadas actividades culturales y rituales desarrolladas en los sitios arqueológicos, todo este trabajo de investigación fue desarrollado en la región del Parque Nacional Sajama[6].

[5] En cuanto a lo social, uno de los objetivos importantes, es la recuperación de tradiciones y ritos andinos, en un mundo globalizado, donde cada uno de los conceptos de cultura, va perdiendo su significado a través del tiempo. Si a esto se le suma la falta de investigaciones e interpretaciones relacionadas con la visión local de los sitios y/o lugares patrimoniales, es claro, que estas tradiciones culturales, así como su lengua, música y ritos, irán desapareciendo. Es por ello que las investigaciones arqueológicas desde una visión social, son importantes, tanto para comprender, preservar y difundir el conocimiento local hacia ámbitos nacionales e internacionales.

[6] El trabajo fue posible, gracias a la participación de estudiantes egresados de la carrera de arqueología, en la etapa de prospección y análisis de material arqueológico, así mismo se contó con la participación de personal de guarda parques del Área Protegida del Sajama, en cuanto a la segmentación, del área de prospección y los diferentes sitios considerados inaccesibles por su peligrosidad. Es así que fue posible realizar la investigación en áreas habilitadas y poco peligrosas así como sirvió para la recopilación de información etnohistórica, cada uno de los participantes en la investigación coadyuvaron en hacer posible la viabilización del proyecto.

V. APROXIMACIÓN TEÓRICA

5.1. La teoría decolonial y postcolonial

En concordancia con el avance en el estudio de los santuarios de altura desde una visión post procesual (Ceruti, 1999; Cruz, 2009; Beorchia, 1985; Vitry C. , 2008), el presente estudio se enmarca en las teorías arqueológicas decoloniales y poscoloniales. Estas teorías vienen como respuesta a las falencias interpretativas de los sitios arqueológicos de altura desde ámbitos de los saberes locales y el estancamiento de los tres paradigmas teóricos fundamentales: el histórico-cultural, el procesual y el postprocesual. Corrientes teóricas que permanecen pasivas por la institucionalización y la reproducción académica, facilitando el surgimiento de estas nuevas corrientes epistemológicas (Criado- Boado, 2006; Criado-Boado, 2014; Barberena, Borrazzo, & Borrero, 2009; Haber, 2004).

El surgimiento de las corrientes decoloniales y poscoloniales inicia con las críticas a la arqueología tradicional, histórica y procesual, propuestas en una primera instancia, por el postprocesualismo, recurre luego a una práctica interpretativa constante, reconoce además la importancia de los grupos minoritarios, feministas, indígenas, afrodescendientes y valora los análisis sociales y de paisaje, propuestos por Hodder (1988; 2001).

Casos similares se dieron en el continente africano, con cuestionamientos a los procesos de colonización, afincados según Rowlands (2008) en la interpretación de los objetos en los museos, teniendo como respuesta, una vez iniciados los procesos revolucionarios, especialmente en Camerun, la reinterpretación de los objetos desde un ámbito de saberes locales, para lo que se concertaban entrevistas con

personalidades locales, para que le dieran un ordenamiento cultural a los objetos, buscando el posicionamiento político de las dictaduras (Schmidt, 2008)

Las prácticas cientificistas e interpretativas del postprocesualismo y las críticas postcoloniales, recuperan el sentido narrativo, valorando el contexto del investigador como sujeto que interpreta. Sin embargo, el fundamento de esta interpretación se basa en la subjetividad del investigador, siendo esta subjetividad, moderna, actual, occidental y capitalista, la que establece modelos de racionalidad que no son los propios del objeto y el entorno cultural (Criado-Boado, 2014).

Con base en esta carga de racionalidad subjetiva, se crean alternativas en la interpretación de sitios arqueológicos, especialmente en las teorías decoloniales y postcoloniales. Las corrientes decoloniales y postcoloniales ingresan como un pensamiento que reflexiona sobre las herencias coloniales en las antiguas reducciones de los Imperios Británico, Español, Portugués y otros, que se dieron en la India, Medio Oriente, África y América, visibilizando los procesos de esclavitud e industrialización que dieron lugar a las clases sociales. Estas corrientes de pensamiento iniciaron con estudiantes migrantes en universidades norteamericanas y europeas a partir de los años ‘50 hasta los ’90 (Alcock, y otros, 2011).

La presencia latinoamericana en universidades norteamericanas dio como resultado la reflexión sobre las “teorías decoloniales”, cuestionando al Imperio español en América durante los siglos XVI al XX. Algunos de los representantes más destacados de esta corriente son: Mignolo, Coronil, Maldonado-Torres, Grosfoguel y Escobar, los que se unieron a movimientos latinos y afrolatinos (Mignolo, 2003). Posteriormente, autores como Criado-Boado (2006, 2014); Curtoni (2009); Haber (2004) y otros, insertaron estas mismas reflexiones a la discusión teórica en la arqueología latinoamericana.

Algunas puntualizaciones a considerar sobre la decolonialidad son las discusiones epistémicas generadas al interior, ocasionadas por corrientes de pensamiento filosóficos asociados al post-estructuralismo (Deleuze, Foucault, citados en Mignolo 2007) y al marxismo posmodernismo (Hardt, Negri), considerándolas importantes

para la crítica. Otros autores, como Arturo Escobar y Edgardo Lander, se adentraron más en la colonialidad de la naturaleza, incorporando las teorías del caos y la complejidad (Mignolo, 2007).

En cuanto a la teoría postcolonial, esta se afinca en la escuela anglo-europea, su interés principal fue abordar la temática colonial en las antiguas colonias británicas en la India y Medio Oriente. Al interior de ella, existen importantes diferencias, por un lado tenemos los "estudios subalternos", asociados a nombres como Guha, Chatterjee y Chakravarty. Los "estudios subalternos" reflexionan desde la India, vinculándose directamente con el pensamiento marxista, especialmente con Gramsci y los movimientos anticoloniales. Por otro lado, tenemos los "estudios poscoloniales", vinculados con nombres como Homi Bhabha (1994), Gayatri Spivak (1998) y Edward Said (2008). Ellos reflexionaron desde la Academia en Estados Unidos, destacando la lucha por los derechos civiles, la inmigración y el multiculturalismo; vienen de la misma ruptura teórica, provocada por el posestructuralismo y el posmodernismo, en cuanto a la ausencia de posturas locales o visiones que puedan dar sobre sí mismos.

Ambos constructos teóricos trabajan sobre el modo de superar el eurocentrismo y la colonialidad incorporando los saberes locales, anclándolos al lugar de origen, en el sentido espacial, social, epistémico y político, promoviendo el conocimiento local, donde la deconstrucción y la descolonización son los fundamentos de la interpretación arqueológica. En la parte metodológica no existen reglas definitivas que orienten la investigación, a pesar de que algunos autores introducen los análisis de paisaje como una forma de interpretar el contexto arqueológico, dentro de una corriente denominada decolonialidad y paisaje (Criado- Boado, 2006; 2014).

Junto con ello, la sola aceptación de que existen otras visiones y elementos extra científicos que construyen el conocimiento –tanto en el plano político como en la crítica a la postura hegemónica, globalizante y excluyente de la ciencia–, se convierte en una herramienta metodológica de interpretación (Barberena, Borrazzo, & Borrero, 2009).

De esta forma, la conjunción epistemológica y los saberes locales, atravesada por los sitios y materiales arqueológicos, conforman una alternativa de interpretación válida. Resumiendo a Castro Gómez, se trata de "desmarcarse de toda una serie de categorías binarias" (Castro Gómez, 2003, pág. 159) tales como: indígena vs. occidental, colonizador vs. colonizado, centro vs. periferia, civilización vs. barbarie, superior vs. inferior, naturaleza vs. cultura, también conocido en filosofía como principio de oposición (Lukasiewicz, 2008).

Estos conceptos implicaron, en el registro arqueológico, en primer lugar, desmarcarse de la primacía del objeto; en segundo lugar, evitar el racismo cultural; en tercer lugar, no contemplar el tiempo/espacio de manera occidental y, finalmente, como cuarto punto, evitar la naturalización de las relaciones sociales (Lander, 2003).

5.2. Posturas locales

En la región del Sajama, Michel (1996, 2000) describió algunos sitios relevantes como santuarios de altura, callejones y sitios defensivos (Pucaras), resaltando las actividades sociales como las festividades del dos de febrero y del seis de agosto, desarrolladas en torno a los sitios arqueológicos. Demuestra con ello la pervivencia de conceptos y significaciones de los saberes locales –tales como el concepto de Ayllu– dentro de espacios sacralizados, muchos de ellos descritos en documentos etnohistóricos y recientemente introducidos en investigaciones arqueológicas en la región de la cordillera occidental de Bolivia y los valles costeños en Chile (Janusek, 2002; Medina, 1999; Michel, 2008; Muñoz & Chacama, 2006).

El Ayllu es un modelo de organización social andino, basado en la complementariedad de opuestos, la noción de un antepasado común, el relacionamiento consanguíneo y el Ayni, todos dentro de estructuras físicas y sociales previamente establecidas, donde el relacionamiento social y con la naturaleza es constante (Bertonio, 1985; Bouysse-Cassagne, Harris, & Platt, 2006; Platt, 1987; Riviere, 1986).

A nivel espacial, según lo descrito en los siglos XV y XVI, el Ayllu, en la cultura aymara en el Collao y en parte de Charcas, posee una lógica de dualidad

complementaria. Esta característica estaba mediada por un eje que la dividía simbólicamente en dos partes, jerárquicas y coadyuvantes (Bouysse-Cassagne, 1987).

Para la organización andina, este eje de división es denominado “Taypi” y las partes separadas, llamados “urco” y “uma”. En el caso ideal, lo Urco representa lo alto, la fuerza, el orden, la masculinidad y el esfuerzo; geográficamente designa las tierras altas y secas, incluyendo los valles altos. Por otra parte, Uma se asocia con lo femenino, también significa agua y hoyo; en lo geográfico identifica lo bajo, la naturaleza y los valles (Bouysse-Cassagne, 1988; Bouysse-Cassagne, Harris, & Platt, 2006).

En arqueología andina, conceptos como la dualidad complementaria fueron utilizados para explicar sitios y paisajes arqueológicos; por ejemplo, Michel y Lima (2005) junto a Ballivián (2011b) en cuanto a la existencia de una red caminera de tipo Urco y Uma. También se pueden encontrar referencias similares en las descripciones utilizadas para explicar la distribución de los sitios arqueológicos dentro de estructuras segmentarias en regiones altiplánicas, además de relaciones de conflicto entre Ayllus y como formas de participación social de grupos en festividades y reuniones comunales (Albarracin-Jordán, 2007; Alconini, 1992; Arkush, 2009; Cruz, 2009; Janusek, 2002)

En la región del Sajama no se profundiza en la aplicación conceptual de los términos con los sitios arqueológicos, esto a pesar de la utilización de conceptos como el *Ayllu* en los trabajos de Lima (2003, 2004) –en los sectores de Macaya, Julo y Sacabaya con más de 64 sitios arqueológicos– además de las menciones de Michel (1996, 2000) sobre los callejones y sitios de altura en el Sajama.

En tanto que para Villanueva (2012) los espacios arqueológicos en áreas sociales, rituales y económicas, tienen mayor relevancia en los modelos de organización social si se los analiza desde su producción, que implica la recolección, fabricación y uso, actividades que requieren de cierta especialización. Por ello propone que existe una especie de valor social de producción, seguido de un segundo valor que

estaría representado por el consumo, el mismo que posee patrones de uso relacionados, vinculados, con prácticas sociales y rituales, que están cohesionando a grupos estratificados y posiblemente grupos culturalmente diferentes. Ahora, para el autor, esto no implica la construcción de identidad y menos están vinculados a conceptos indígenas.

Un poco más alejado de estas visiones sociales, pero con igual importancia, están los aportes de Erickson (2011) quien propone, para el área del Sajama, una visión de paisaje cultural donde la arquitectura tradicional, el diseño del medio ambiente, la construcción del paisaje, la ecología histórica [7], la memoria cultural, la biodiversidad y la gente indígena estarían interconectadas por medio de la materialidad. Lo que implica que las líneas que se encuentran en el Sajama se transforman en un sistema de redes de tipo ritual que conducen a sitios funerarios, productivos, ceremoniales y sagrados, convirtiendo el espacio en un paisaje sacralizado, en donde los sistemas de organización son omnipresentes ya que se encuentran en las áreas que transforman el paisaje por la implicación social en las tareas de remoción y transformación del medio ambiente.

Junto a estas interpretaciones teóricas, son importantes las investigaciones de modelos de organización social con base en el conflicto[8] resaltando que en Bolivia no existen referentes de investigaciones en torno a esta temática. A pesar de que investigadores como Ceruti (1997; 1999) realizaron trabajos de prospección en Bolivia no se encontraron datos relevantes para su descripción, por lo que se pretende confrontar los datos relevados en el noroeste argentino con los datos del Sajama y comparar las pugnas constantes de dos grupos, reflejadas en espacios físicos delimitados, uno como dominador y otro como dominado, con los sitios de

[7] La ecología histórica proporciona un nuevo enfoque en la arqueología especialmente en Latinoamérica, busca organizar temporalmente las culturas en periodos y fases, haciendo una división tecnológica enfocada en la cerámica y lítica con seriaciones secuenciadas, estilos compartidos, tecnología compleja y tipos de industria (Politis, 2002)

[8] Este constructo teórico comienza a ser aplicado en la arqueología a partir de los años noventa, como aporte de Ceruti (1997, 1999) para explicar las relaciones de dominación y resistencia en sociedades Incas, las que se habrían dado en diferentes localidades de altura en el noroeste argentino y otras montañas ubicadas en la cordillera oriental y occidental. La teoría del conflicto según Giddens (2001) & Kurtz (1982) es la explicación de los conflictos en sociedades modernas y ampliamente belicosas, en donde los procesos de colonización son violentas y buscan la eliminación total o parcial del oponente.

encuentro ritual propuesto en el pensamiento andino contemporáneo o endógeno (Ceruti, Ibíd. Cit.).

Cabe aclarar que Ceruti (1997; 1999) encasilla la interpretación sobre las relaciones sociales de conflicto, en ámbitos que tienden a ser muy de filosofía occidental, en cuanto a la utilización del principio de oposición en la construcción de la teoría del conflicto en la arqueología. Por lo tanto, en la teoría del conflicto encontramos la existencia de dos valores binarios, como opuestos, que nos remiten a un principio filosófico "en tanto existe un valor A, existirá un valor B". Esta concepción teórica restringe los conceptos a dos valores: verdadero - falso, positivo – negativo, blanco – negro, guerra – paz, dominación – resistencia y un etc. constante que marca las interpretaciones sobre las localidades arqueológicas de altura, como relaciones de dominación y resistencia (Lukasiewicz, 2008).

Al respecto, autores como Guzmán de Rojas (1982; 2015), Yampara y Torrez (2001), Yampara (2007) y otros, describen la lógica trivalente dentro del aymara como parte de un sistema andino, con interpretaciones contrarias a la de valores binarios, incorporando en ellos un tercer valor de neutralidad, para lo que se apoyan en estudios filosóficos. Estos estudios filosóficos aceptan la existencia del principio de oposición, pero no como binario, sino como de tres componentes, por ejemplo el filósofo Lukasiewicz (2008), escribe sobre la existencia de un valor A, un valor B y un tercer valor, que en este caso viene a ser la "posibilidad"; el factor de la "posibilidad" brinda la oportunidad de crear este tercer valor como ambivalente, como neutro, en otros casos se entiende como un espacio de encuentro para la igualación de fuerzas (Medina, 1992; 1993; 1999).

5.3. Bifurcación o puntos de encuentro ritual para la igualación de fuerzas

5.3.1. El encuentro confrontacional

Según Bertonio (1985, pág. 27), los encuentros o confrontaciones relacionadas con las guerras aymaras en el altiplano Norte, Central y Sur, se dieron en relación al Auca, que significa: "Auca: Enemigo, Auca, vel aucafiri: llevar soldados para pelear". Este término viene emparentado con el significado del *Tinku*, que significa:

“Thincutha: encontrarle los exercitos, o bandos contrarios en la guerra, o en los juegos venir a la batalla, comenzar la pelea, y cofa femejantes”.

Esta definición se encuentra en los documentos de colonización, que aparecen desde la llegada de los españoles. En estos escritos, conceptos como: guerra, batallas y ejércitos, se convierten en referentes que posteriormente serán incorporados en las investigaciones arqueológicas y descripciones históricas. Autores como Bouysse-Cassagne, Harris & Platt (2006) agregan estos elementos dentro de la construcción del modelo andino de organización social, donde las relaciones de encuentro confrontacional, son explicadas a partir de la complementariedad de opuestos relacionados al *Tinku* o guerra.

El *Tinku* aparte del componente belicista descrito en los documentos coloniales, tiene la definición como lugar de encuentro, que incluye dentro de sí, términos como el *Chachawarmi* y el *Yanantin,* el primero representa el encuentro entre lo *Urco* y *Uma* (masculino y femenino), en tanto que el segundo representa la relación *Urco Urco* (masculino-masculino) o *Uma Uma* (femenino-femenino), siendo estos conceptos conocidos como complementariedad de opuestos, de un mismo tipo, en una relación espejo donde el opuesto complementario de la mano derecha seria la mano izquierda.

El concepto de encuentro confrontacional, en esencia, posee una característica conciliadora, ya que es el punto donde convergen para la igualación de fuerzas; en términos filosóficos, es el lugar de convergencia de opuestos en un determinado tiempo y espacio, conocido como bifurcación (Medina, 1999).

A partir de la inclusión del concepto andino de organización social en los documentos etnohistóricos, estas conceptualizaciones son también incorporadas en la arqueología como forma de interpretar la dispersión de los sitios arqueológicos en el Altiplano Norte en Tiwanaku (Alcarracin-Jordán, 1990; Janusek, 2002), así como fueron utilizados para la explicación de redes camineras en el Qapac Ñan dentro del incario, mostrando la existencia de caminos prehispánicos en dos

espacios *Urco* (Masculino) *y Uma* (Femenino), (Ballivián, Goytia y Michel, 2010; Ballivián, 2011a; Ballivián, 2011b; Marcos Michel y Pilar Lima, 2005).

Por lo descrito en las investigaciones de caminos, se evidencia la existencia de puntos de encuentro o convergencia en espacios físicos determinados; estos pueden ser: *Pucaras*, tambos, santuarios de altura, apachetas y *Chullpares*. En estos espacios sagrados se desarrollaban, según la evidencia arqueológica, actividades económicas, sociales y culturales.

Una postura diferente, en cuanto a las significaciones de los espacios sagrados, la podemos encontrar en el artículo de Elizabeth Arkush (2009), la que, dentro de sus investigaciones, muestra un complejo entramado belicista. Este predominaría en el modelo de organización social andino, especialmente en torno a las *Pucaras*, las que se muestran como sitios más belicosos que rituales, ocasionando una constante variabilidad cultural y la redefinición continua de las fronteras; por ejemplo, entre los grupos Pacajes, Collas, Lupaqas y Carangas, dan lugar, según Arkush & Stanish (2005), a la edificación de estructuras defensivas para la protección de sitios productivos y lugares sagrados.

A nivel espacial, los *Tinkus* se desarrollan, en la actualidad, en plazas y en las esquinas de las calles adyacentes. En ellos siempre se confrontan dos grupos de *Ayllus* opuestos, de diferentes parcialidades, los que más tarde podrían aliarse para combatir con otros grupos de *Ayllus*. Esto muestra la compleja relación de los grupos andinos hasta la actualidad (Platt, 2010).

Otro componente importante, dentro las relaciones de encuentro confrontacional y ritual, está en los espacios físicos destinados a las actividades rituales y puntos intermedios, denominados *Chawpirana* en quechua y *Taypirana* en aymara. Estos espacios fueron poco investigados y su significado es variable de acuerdo al contexto, por ejemplo, para Platt (2010), estos espacios son las regiones intermedias de transición entre comunidades, en tanto que para investigadores

como Medina (1999) y Boysse-Cassagne (Boysse-Cassagne, Harris, Platt, & Cereceda, 1987) son los lugares donde los opuestos conviven.

5.3.2. El encuentro ritual

En el vocabulario de la lengua aymara escrito por Ludovico Bertonio en 1612, la palabra *Taypi* significa "Cofa que efta medio" (Bertonio, 1985, pág. 340). Posteriormente, en las investigaciones etnohistóricas sobre espacios sagrados, se identificaría al *Taypi* como un lugar que "Evoca concentración de fuerzas y la multiplicidad potencial. Parece que esta posición céntrica permite deducir la posición entre dos awqa, posibilitando la unión de contrarios. Es el lugar donde pueden convivir las diferencias" (Boysse-Cassagne, Harris, Platt, & Cereceda, 1987, pág. 29).

Para Gilles Rivière (1986), el *Taypi* es un espacio geográfico ubicado en la región de Sabaya que se encuentra al centro de los *Ayllus* Carangas, algo que lo convierte en un eje de mediación simbólica que divide de a dos, a los cuatro ayllus, formando dos mitades (*Majasaya* y *Alasaya*) que constituyen la comunidad. Un elemento importante que materializa el *Taypi* en un espacio físico, se relaciona con los ritos que se realizan en ellos, ubicando con precisión al *Ayllu* respecto del *Taypi*, los que sirven además para fijar las jerarquías de los *Ayllus*.

Dentro de esta misma línea, Rivière (1983; 1986) supone que el *Taypi* es además un foco de desplazamiento simbólico, donde se identifican cuatro categorías, la primera relacionada a dos divisiones dentro una misma parcialidad (lo alto y bajo de lo masculino) y la segunda categoría definiendo (lo alto y lo bajo de lo femenino).

Partiendo de estas categorías de oposición complementaria se entiende que la conflictividad, en términos coloniales, es constante, al mismo tiempo que es aceptada; en determinados momentos se realizan coaliciones, en las coaliciones los opuestos se encuentran, pelean y pactan, para posteriormente reconciliarse, dando lugar al *Taypi* que es el lugar donde estas dos fuerzas no solo se unen, sino que posteriormente conviven (Medina, 1999).

En la parte arqueológica son pocos los trabajos sobre los sitios encuentro ritual; un aporte importante son las investigaciones de Alconini (1992) quien concibe al *Taypi,* como parte de un sistema de cuatro niveles, que se inicia con el encuentro o choque de los *Ayllus,* Parcialidades y Federaciones en lo que se denomina el *Auca* (cada una en diferentes fechas). Esta *Auca* da lugar al segundo momento que es el *Tinku;* esta actividad es la confrontación, se busca con ella el enfrentamiento, suele ser cruenta y regularmente ocasiona la muerte de los participantes de ambos bandos. En un tercer momento, llega el *Taypi* o la unión de los contrarios a pesar de las diferencias, esto da lugar al cuarto momento –que es mucho más ideal que real– que es el *Yanantin* o lugar de convivencia, equilibrio e igualación, el que puede dar lugar a nuevas diferencias y convergencias.

VI. MÉTODOS

Dentro de la teoría Postprocesual, Marxista y las nuevas corrientes de pensamiento Decolonial, Postcolonial y de Estudios Culturales, se aceptan las técnicas y metodologías de campo tradicionales (prospección por transectos, excavación de pozos de sondeo, registro, mapeo de sitios arqueológicos, recolecciones y análisis de materiales arqueológicos), poniendo mayor énfasis en la prospección sistemática regional, que en el presente caso se aplica a un área específica como la montaña Sajama (Kowalewsky, 2008).

La prospección sistemática, como método de campo para el registro de sitios arqueológicos de altura, fue la técnica mas usada en el estudio de sitios rituales, funerarios, agrícolas y domésticos en el noroeste argentino (Ceruti, 1997; 1999), el norte chileno (Ajata Lopez, 2015; Chacama, 2005; Muñoz & Chacama, 2006) y el noroeste orureño (Michel, 1996; 2000). Por ejemplo Marcos Michel, registró de más de 60 sitios arqueológicos en la región oeste del departamento de Oruro en Bolivia con esta técnica.

En la presente investigación, el área de estudio se dividió en tres segmentos. Cada segmento fue seleccionado con base en las características de acceso, ecológicas y altitudinales, separándolos en:

- Primer segmento baja montaña (4.200 a 4.400 m s.n.m.)
- Segundo segmento media montaña (4.400 a 4.800 m s.n.m.)
- Tercer segmento alta montaña (4.800 a 6.542 m s.n.m.)

La división permitió explorar la mayor parte de las áreas abiertas, ubicadas en el primer segmento (baja montaña), utilizando la técnica de prospección por cobertura total en una franja de 5,400 ha, para posteriormente realizar una prospección

estratificada en el segundo segmento (media montaña), siguiendo los rasgos arqueológicos como caminos, senderos y estructuras haciendo un total de 9,320 ha (Watson, LeBlanc y Redman, 1974); finalmente, en el tercer segmento (alta montaña) se continuó utilizando la técnica de prospección estratificada, la que se vio reducida de manera considerable por la presencia de barrancos, áreas de despeñaderos y glaciares por encima de los 6000 m s.n.m. los que son de difícil acceso.

6.1. Prospección

La extensión total del área de estudio fue de 320 Km2 correspondiente a la superficie total de la montaña Sajama, la que fue dividida en tres segmentos por las dificultades del terreno y para cubrir una mayor parte del área de estudio, para esto se combinaron dos estrategias de campo: la prospección de cobertura total y la prospección de muestreo. En el caso del muestreo, se siguieron los paisajes arqueológicos como caminos, callejones u otros (Parsons, Hastings y Matos, 1997; Watson, LeBlanc y Redman, 1974).

Se realizó la prospección de cobertura total en el primer segmento en baja montaña (4.200 a 4.400 m s.n.m.) en una franja de 50 metros, para lo que se siguió linealmente un transecto predefinido con base en trayectorias, logrando cubrir 57 km lineales, haciendo un total de 2.850 km2.

El recorrido del primer segmento permitio el registro de rasgos de superficie que llevaron al reconocimiento de caminos y senderos, que al ser identificados, permitieron, siguiendo los mismos, el hallazgo de áreas de descanso y sitios de altura en los km revisados, con la misma estrategia de cobertura. Por lo tanto, se puede establecer que se efectuó el muestreo en el segundo segmento media montaña (4.400 a 4.800 m s.n.m.) y el tercer segmento de alta montaña (4.800 a 6.542 m s.n.m.).

El reconocimiento del segundo y tercer segmento permitio ampliar el área de cobertura con muestreo a un área total de 7 km lineales en el segundo segmento y

5 km lineales en el tercer segmento, haciendo un total de 69 km que significa el 20% sobre el 100% del total del área estudiada.

6.2. Estrategia de cobertura

Como se ha mencionado arriba, se ha realizado una cobertura total de una franja y a partir de los resultados de ha muestreado la montaña, desde la cota 4200 hasta la 4950. Para la cobertura total, se realizó un recorrido pedestre por zonas previamente definidas en mapas y fotografías aéreas del IGM (Instituto Geográfico Militar escala 1:50000 y 1:10000), además de imágenes satelitales proporcionadas por servidores internacionales como Google Earth y la página oficial de la NASA.

El recorrido pedestre fue realizado por tres personas, separadas por una distancia de 15 metros en áreas abiertas o de baja montaña, en tanto que en áreas de difícil acceso, en media y alta montaña, estuvieron separadas a una distancia de 5 metros de acuerdo al tipo de terreno.

De esta forma, se siguió linealmente un espacio específico, previamente identificado en mapas, según las dificultades del terreno, especialmente en cuanto a la presencia de depresiones geográficas elevadas.

Por otras parte, como tambien se ha mencionado, se ha muestrado la montaña a partir del seguimiento de rasgos de superficie con buenos resultados, como mas adelante se enseña.

6.3. Selección de segmentos

Para la selección de los segmentos altitudinales, se tomaron en cuenta las características de accesibilidad y visibilidad del terreno, así como el análisis de la presencia de relieves montañosos, colinados volcánicos y geoformas asociadas a ella, las que presentan depresiones, barrancos y áreas de despeñaderos, así como conos volcánicos en la cima (Muñoz Reyes, 1980), características que obligaron a dividir el área en tres segmentos, baja (4.200 a 4.400 m s.n.m.), media (4.400 a 4.800 m s.n.m.) y alta montaña (4.800 a 6.542 m s.n.m.). Los mismos que fueron

diferenciados por su accesibilidad, visibilidad, altitudinal, ecológica y geográficamente, siendo el primer segmento en baja montaña el área más accesible porque se encuentra en el valle volcánico, en tanto que los segmentos de media y alta montaña fueron inaccesibles en muchos sectores.

Primer segmento, baja montaña (4.200 a 4.400 m s.n.m.)

Está definido a partir de la llanura aluvial de piedemonte, que está compuesta por corrientes de agua de tipo aluvial y fluvial que se acumula en una determinada unidad logrando amplios bofedales. En la parte central del primer segmento se encuentran las planicies inclinadas, ubicadas regularmente al pie de las montañas. En la parte superior, la formación está constituida por serranías y escarpes de altiplanicies con sedimentación y corrientes de agua, junto a las cuales existe un tupido bosque de Keñuas, que se presenta a manera de frontera natural. El paisaje está acompañado por unidades de sedimentación eólica con grandes depósitos de arena que forman dunas, mantos de loes y cenizas volcánicas.

Segundo segmento, media montaña (4.400 a 4.800 m s.n.m.)

En este segmento, las superficies se vuelven colinadas y onduladas, formando depresiones y caídas de hasta 100 metros, algunas de las cuales son producto de los diferentes procesos eólicos, de escorrentía y gravedad, los que han moldeado el actual paisaje de la región.

Tercer segmento, alta montaña (4.800 a 6.542 m s.n.m.)

En el tercer segmento, las superficies predominantes son glaciales, se observan además picos montañosos elevados que se complementan con pequeños arroyos de agua de deshielo que forman lagos pequeños, material de morrena, conos de derrubio y otras geoformas asociadas entre sí.

6.4. Registro

El registro de la prospección se realizó en formularios tomando los datos de: fecha, nomenclatura, altura, el uso actual del terreno, la ecología, ubicación, etc. (ver anexo 2); además, la información fue complementada con fotografías en formato

digital y filmaciones. Adicionalmente se tomaron imágenes paisajísticas del tamaño del sitio, los límites del mismo y su emplazamiento.

En el caso de sitios, se tomaron puntos de referencia mediante GPS, se realizaron también dibujos complementarios como croquis y planimetrías, utilizando triangulaciones y poligonaciones de las estructuras y los rasgos asociados. En ambos casos, se describió cómo llegar al lugar y las características particulares de los alrededores (Burke, Heather & Smith, Claire, 2004).

6.5. Mapeo de sitios arqueológicos

Los sitios se registraron en mapas a escalas 1:200 a 1:1000; el levantamiento se realizó con base en una red de puntos fijos trigonométricos, formando triángulos que fueron conectados a una red geodésica nacional. De la misma forma, se realizaron controles secundarios para áreas más extensas y se mapearon las estructuras trazando poligonales que parten del vértice y cierran en el otro vértice, para lo que se utilizaron huinchas y brújulas, sacando el azimut y retro azimut. (Medrano, 1996); (Burke, Heather & Smith, Claire, 2004). Posteriormente los mapas levantados fueron combinados con imágenes satelitales en el programa ArcGis.

6.6. Visibilidad

En cuanto a la visibilidad, fue un factor importante para definir los asentamientos en santuarios de altura, dando la posibilidad de resaltar las características visuales de los sitios sobre el entorno. Este tipo de investigaciones ha sido ampliamente usado en Europa y América para definir los asentamientos de altura, con base en los indicadores de control y dominio territorial (Ajata Lopez, 2015; Fabrega, 2004; Grau, 2002).

En América, y especialmente en la región altiplánica, la geografía de la Cordillera Oriental y Occidental nos presenta constantes retos interpretativos, los que han brindado la posibilidad de incorporar el análisis visual en los sitios arqueológicos de altura. Un estudio relevante en el área de influencia de los Carangas ha sido el realizado por Ajata (2015). Si bien Ajata (Ibíd. Cit.) utilizó sus investigaciones para

conocer la cantidad de terreno visible entre los asentamientos productivos y los asentamientos domésticos, relacionados con su entorno.

Es importante su utilización para estudiar la visualidad de los sitios de altura en los diferentes niveles altitudinales del Sajama, contrastando la información de los sitios en baja y media montaña, en contraposición de los sitios en alta montaña. Por lo que se mantienen los tres intervalos de distancia utilizados:

0,5 km para el entorno más cercano o productivo inmediato.

2 km para el entorno medio o de interacción visual con otros asentamientos.

30 km para el entorno lejano o visibilidad de formaciones montañosas.

El análisis fue procesado en SIG a partir de una serie de puntos de visualización separados cada 20 m. Los resultados representativos son analizados con base en la cantidad de terreno visible en baja, media y alta montaña, para cada intervalo de distancia definido desde los 4 kilómetros. Con ello se identificaron los santuarios de altura con mayor acceso visual, los sitios que se interrelacionan visualmente entre sí y las diferencias que existen entre los diferentes santuarios con el paisaje geográfico.

6.7. Recolecciones

Para la prospección se realizaron recolecciones sistemáticas de acuerdo al tamaño y complejidad de los sitios.

En el caso de sitios abiertos, se usó la técnica de recolección conocida como "*dog on a leash*" o correa de perro, para lo cual el primer círculo se situó en la estructura con mayor concentración de cerámica, ubicando la primera estaca en este sitio. Posteriormente, se colocaron los restantes círculos con base en la longitud del cinturón cada 5 m. Cada persona recogió todos los elementos culturales dentro del radio del círculo definido como "correa de perro"; la ubicación de las unidades de muestreo se determinó por medio de una cinta y una brújula (Binford, 1964).

También se realizaron recolecciones de material diagnóstico en estructuras, tomando cada estructura como un estrato, lo que nos permitió definir el tamaño de los sitios y la relevancia cultural dentro de áreas con alta densidad de material, indicios de huaqueo o disturbación por remoción de suelos. Esta muestra permitió identificar los materiales culturalmente relevantes.

6.8. Análisis de materiales arqueológicos

Se realizó el análisis de atributos de los restos cerámicos prestando especial énfasis en la tecnología, junto con el análisis de la iconografía, forma y filiación. Los estudios de los materiales arqueológicos cerámicos se basan, esencialmente, en el conocimiento de la alfarería dividida en tres categorías que son: las vasijas enteras como entidades culturales, la estratigrafía de los fragmentos para datación y el estudio de la tecnología, los que han brindado información de los orígenes del material, análisis estadísticos y otros (Shepard, 1956).

Tomando los datos anteriores, se realizó una historia cerámica que comprende tres etapas: una fase histórico-artística, otra con énfasis tipológico y la última contextual (Ibíd.) En todas se incluyó información del lugar, para posteriormente relacionarlas con los ritos locales actuales, además de analizar los atributos tecnológicos y arqueométricos, tomando en cuenta las clasificaciones anteriores. (Michel, 1996; 2000)

Se realizó también análisis de pastas, utilizando un microscopio de 15 aumentos creando una muestra de referencia de las distintas pastas. En el caso de las inclusiones se utilizó un microscopio electrónico (Uribe, 2004, pág. 64).

En el caso del material lítico, se tomaron en cuenta los aspectos informales y formales de su producción, los que según Andrefsky (1994) tienen que ver con la confección de los artefactos, donde la manufactura y el esfuerzo definen la utilidad del objeto; por ejemplo, los informales presentaron cuerpos y diseños simples elaborados para lapsos relativamente cortos, contrariamente a los formales que presentaron retoques en los artefactos, con mayor énfasis en los objetos de tipo bifaces, los núcleos estuvieron preparados y los instrumentos mostraron retoques

en las lascas. Así mismo se tomaron en cuenta las observaciones de Scola (2004) sobre la complementación de estas investigaciones en torno a las clasificaciones según su utilidad “diseños utilitarios”.

6.9. Análisis estadístico

Para el análisis de los materiales arqueológicos, tradicionalmente se han utilizado tres tipos de clasificaciones: las que buscan tipologías intuitivas o tradicionales[9], las de tipo-variedad[10] y finalmente las cuantitativas o estadísticas (Cornejo, 1998). En la presente investigación se optó por el uso de las tipologías cuantitativas.

Las tipologías cuantitativas son esquemas de clasificación que incorporan aspectos tecnológicos detallados, a partir de la introducción de una mayor cantidad de variables de análisis, como el uso de los materiales y estilos decorativos, los que brindan la posibilidad de una mayor interpretación del área estudiada, usando el análisis de dos o más variables que son medidas a partir de las escalas nominales y numéricas (Cornejo, 1998; Uribe, 2004).

En este sentido, se han definido cuatro conjuntos de variables; el primero tiene que ver con su procedencia; el segundo, con las características morfológicas que presenta; el tercero, con base en la tecnología de producción y, finalmente, el cuartoa que identifica sus características estilísticas (Tabla 5).

Tabla 5. Variables definidas para el análisis cerámico

Procedencia	Morfología	Tecnología	Estilos
Nº de segmento	Tipo de fragmento	Acabado en superficie externa	Motivo de decoración int. y ext.
Lugar	Forma de la vasija	Acabado en superficie interna	Estilo cultural
Contexto	Tipo de base	Anti plástico	
Función	Tipo de borde	Cocción	
	Tipo de asa	Grosor	
		Color	

[9] Las tipologías conocidas como tradicionales han sido las más utilizadas en la arqueología boliviana y especialmente en la arqueología del noroeste orureño, se basan en el análisis del material arqueológico, sobre una mesa agrupándolos en unidades definidas por el investigador, donde la clasificación se realiza con base en su parecido o diferencia como criterio de selección. Los criterios de selección suelen ser particulares y difícilmente utilizables en otras investigaciones (Uribe, 2004).

[10] La tipología de clasificación definida como tipo-variedad viene de la conjunción de esquemas diferenciados; el primero identifica los rasgos y atributos, en tanto que el segundo crea variantes a partir de las diferencias del primero, constituyendo agrupamientos que podrían formar sistemas cerámicos con base en las similitudes e incluso generar secuencias regionales (Cornejo, 1998).

VII. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. Introducción

Con el propósito de describir los diferentes sitios en la montaña Sajama, se han realizado prospecciones intensivas de cobertura total en una franja de 50 m en la zona de baja montaña. Para lo que se tomó a la montaña Sajama como área de estudio, dividiéndola en tres niveles altitudinales, con una extensión aproximada de 9000 ha, posteriormente se realizaron prospecciones estratificadas, siguiendo los rasgos arqueológicos en busca de variaciones geomorfológicas en el terreno, asociándolas posteriormente con actividades culturales. Por otro lado, se identificaron: senderos, caminos, construcciones rituales y estructuras asociadas a diferentes actividades antrópicas en los distintos niveles altitudinales de la montaña Sajama, dividida en baja (4.200 a 4.400 m s.n.m.), media (4.400 a 4.800 m s.n.m.) y alta montaña (4.800 a 6.542 m s.n.m.).

Los trabajos de prospección en los distintos niveles altitudinales de la montaña Sajama dieron como resultado el registro de 40 sitios arqueológicos definidos por: la concentración de material en superficie, cambios de coloración del suelo, cambios en la vegetación, patrón de asentamiento, análisis de paisaje y rasgos arquitectónicos.

De los 40 sitios, 28 se encuentran en baja montaña, 11 en media montaña y 1 en alta montaña. En cuanto a la filiación cultural, se lograron identificar 24 sitios *Carangas*, relacionados al Periodo Intermedio Tardío, los restantes sitios están repartidos en sitios Inca, sitios coloniales y sitios republicanos.

7.2. Tipología de sitios

Los resultados obtenidos, permitieron elaborar una tipología de sitios, clasificada en base a su ubicación, en los diferentes niveles altitudinales, por ejemplo, en baja montaña, se registran sitios formativos como Thunkurata, que tiene características de paradero de caza, con abundantes desechos de talla, tambien se registran campamentos temporales conocidos como jaranas, además de estructuras domesticas, pucaras y caminos prehispánicos, dentro del PIT, ya para el periodo Colonial Temprano, existe la presencia de iglesias, capillas y altares, las mismas poseen arquitectura Colonial y Republicana, siendo descritos como iglesias con atrios y pozas (Gisbert & Mesa, 1961).

En media montaña, se continúa, con la misma clasificación de tipologías, en el caso de paisajes arqueológicos, por ejemplo, se mantienen los caminos o líneas –descritas en 1996 por Michel como callejones–, los mismos que unen los diferentes espacios ecológicos y altitudinales como las capillas con los altares, en el caso de los altares, la mayoría de ellos se encuentra ubicado en media montaña, siendo considerados como otro tipo de sitio y se encuentran relacionados con el Periodo Colonial Temprano.

Ya en la tipología de sitios en alta montaña, las clasificaciones se reducen ostensiblemente, bajando simplemente a dos tipos de sitios, los caminos descritos por Michel (1996) que une el pueblo de Tomarapi con el santuario de altura, el santuario de altura denominado como Inca Marka, es un sitio que tiene diferentes materiales arqueológicos, arquitectónicos y de visibilidad (Figura 11).

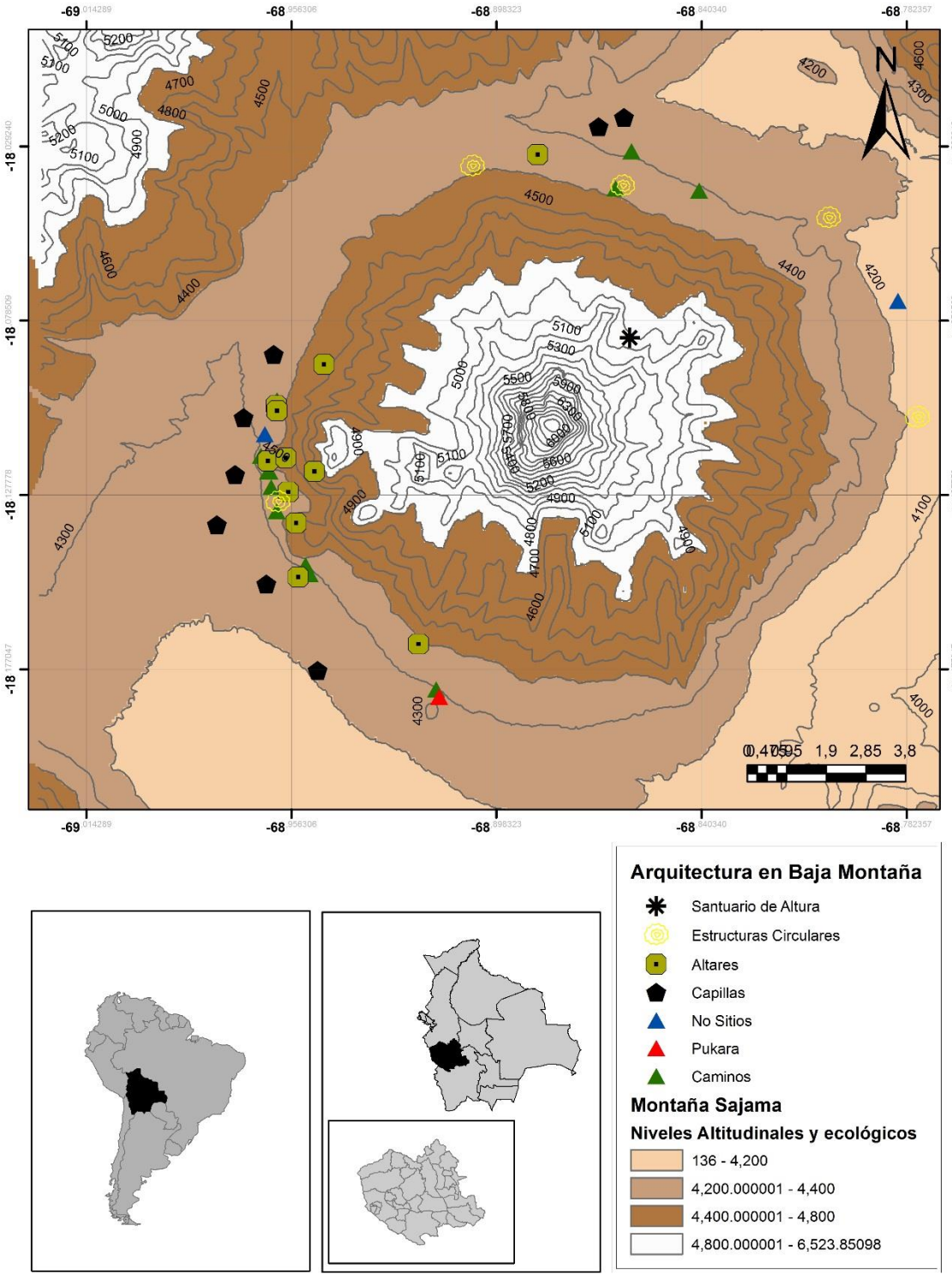


Figura 11. Mapa general de sitios arqueológicos en la montaña Sajama, desde el Formativo hasta el Colonial Temprano.

7.3. Características ecológicas y patrón de asentamiento de los sitios arqueológicos, en los distintos niveles altitudinales de la montaña Sajama.

7.3.1. Patrón de asentamiento de los sitios arqueológicos en baja montaña (4.200 a 4.400 m s.n.m.)

En la prospección realizada en baja montaña, sobre una franja de 50 m, a una altura de 4.200 a 4.400 m s.n.m. se registraron 28 sitios arqueológicos (Figura 12), que corresponden a los Periodos Formativo, Intermedio Tardío, Horizonte Tardío y Colonial Temprano (Tabla 6).

Tabla 6. Cuadro de sitios en baja montaña, alturas y su relación cronológica

Cantidad	Sitio	Tipo de sitio	Altura	Periodificación
1	Thunkurata	Sitio ritual y de entierro	4200 m s.n.m.	Formativo/Intermedio Tardío
1	Pucara Comisario	Pucara	4380 m s.n.m.	Intermedio Tardío / Horizonte Tardío - Precolombino
5	Jaranas	Estructuras circulares	4270 m s.n.m.	Intermedio Tardío
11	Ceques	Caminos (Tak'i)	4250 m s.n.m.	Horizonte Tardío – Precolombino / Colonial Temprano
6	Capillas	Capillas o altares	4255 m s.n.m.	Horizonte Tardío – Precolombino / Colonial Temprano
2	Iglesias	Iglesias	4250 m s.n.m.	Horizonte Tardío - Precolombino / Colonial Temprano
2	Sajama	No sitios	4200 m s.n.m.	Sin filiación

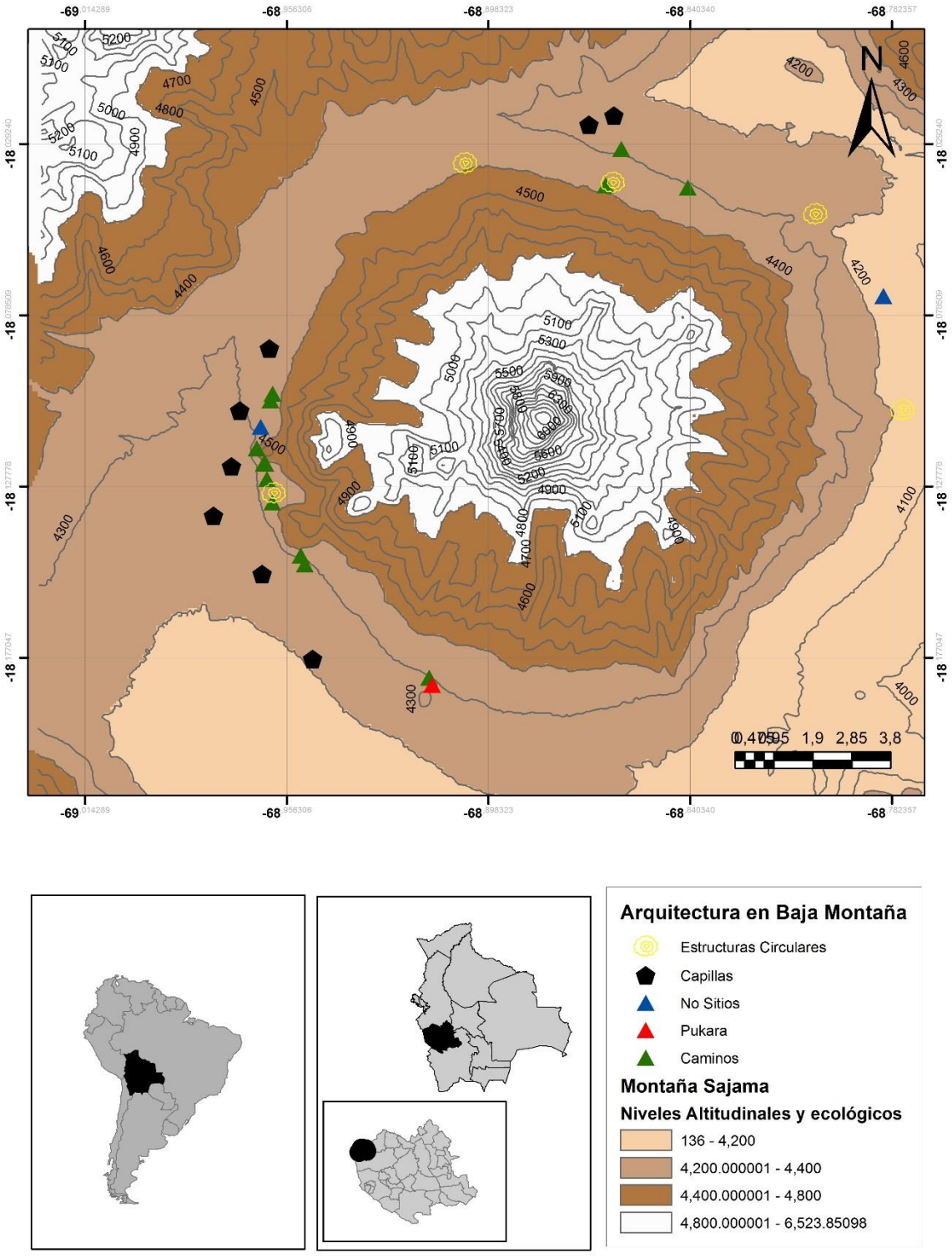


Figura 12. Mapa del patrón de asentamiento en baja montaña, desde el Formativo hasta el Colonial Temprano

7.3.1.1. Periodo Formativo (2000 – 300 d.C.)

7.3.1.1.1. Thunkurata

Es un sitio arqueológico con abundante cerámica y desechos de talla en superficie, se encuentra ubicado en el sector oeste de la montaña Sajama segmento correspondiente a baja Montaña. A nivel de paisaje, es un área natural que sobresale en la planicie altiplánica, su formación es producto de restos de flujos de lavas que posteriormente formaron rocas, las mismas bordean los bofedales, convirtiéndose en el lugar propicio para la observación y la caza de fauna nativa. En la actualidad, este sitio es usado como corral para camélidos (Figura 13).

Figura 13. Imagen del sitio Thunkurata, vista Oeste

En el sitio Thunkurata se han registrado fragmentos de cerámica, desechos de talla en basalto y algunas herramientas de obsidiana. Los materiales presentan características de raspadores bifaciales y núcleos, relacionados con el Periodo Formativo, de acuerdo a la clasificación realizada para Iroco, en el noreste de Oruro (Capriles, Calla Maldonado, & Albarracin-Jordan, 2011).

El Periodo Formativo en Oruro se caracteriza por la presencia de raspadores bifaciales y núcleos, en contraposición de los raspadores unifaciales mayormente relacionados con el Arcaico; otro dato importante, la materia prima utilizada es, mayoritariamente, la obsidiana.

Se hizo el análisis morfológico de las piezas colectadas según las características elaboradas por Capriles, Calla y Albarracín (2011, pág. 461) donde se encuentran similitudes con los incisos “g” raspador terminal y subsecuentemente la figura “j” raspador tipo uña, similar a los dibujos “a” y “b” registrados en Thunkurata (Figura 14).

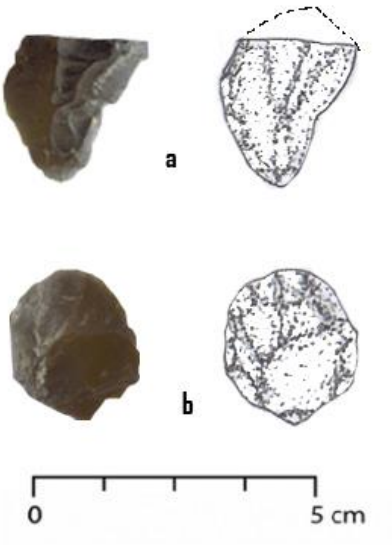


Figura 14. Imagen a y b raspadores de obsidiana Periodo Arcaico y Formativo (Capriles, Calla Maldonado, & Albarracin-Jordan, Tecnología lítica y estrategias de subsistencia durante los Períodos Arcaico y Formativo en el altiplano central, Bolivia, 2011, pág. 461)

7.3.1.2. Período Intermedio Tardío (1000 – 1460 d.C.)

Una de las características del patrón de asentamiento en el Altiplano central en el Periodo Intermedio Tardío, es la utilización de montañas o lomas de montaña como: sitios habitacionales, rituales y defensivos, aprovechando las lomas de montaña y planicies volcánicas, así como la cercanía con fuentes de agua (ríos y lagunas).

Algunas descripciones hechas por Michel (1996) en región del Sajama, muestran diferentes tipos de sitios como líneas o callejones en la parte baja de la montaña, pucaras defensivas en la parte media junto con sitios habitacionales y en la parte alta, santuarios de altura.

Dentro del patrón de asentamiento descrito para el Altiplano central en Bolivia y los valles precordilleranos en Chile, existen referencias sobre sitios habitacionales, aldeas, poblados, pucaras y sitios rituales, ubicadas en los distintos niveles altitudinales de las montañas y las planicies (Muñoz & Chacama, 2006). En la presente investigación, los sitios rituales resaltan en la montaña Sajama. Los mismos se encuentran ubicados en baja, media y alta montaña, siguiendo un patrón continuo presente en el Intermedio Tardío. En esta región podemos citar el Pucara Comisario, así como los sitios habitacionales ubicados en el sector noreste y el santuario de altura de Inca Marka, todos registrados en la montaña Sajama.

7.3.1.2.1. Sitio Pucara Comisario.

En el Periodo Intermedio Tardío, las Pucaras son las estructuras más representativas del altiplano; grupos como Pacajes, Lupacas y Carangas utilizan estas estructuras como lugares de encuentro confrontacional; su construcción aprovecha las lomas de montañas, situando en lo alto, estructuras conformadas por alineamientos de piedra a manera de muros defensivos.

Una estructura de similares características se encuentra en la parte sur de la montaña Sajama. El sitio denominado Pucara Comisario se encuentra emplazado en una loma sobre la planicie volcánica; en la cima de esta loma se encuentra un conglomerado de muros defensivos que dominan la planicie. El sitio está claramente

emplazado sobre la parte más elevada del valle, así como es visible desde distintos lugares aledaños a la zona de influencia.

7.3.1.2.2. Sitios domésticos.

Los sitios domésticos asociados con estructuras circulares han sido poco estudiados en la región del Sajama, un dato más preciso sobre su conformación y arquitectura se encuentra en las investigaciones realizadas en el norte chileno, en la Sierra de Arica; en esta región se asocian las estructuras circulares, conformadas por tres viviendas de planta circular más corrales, con sitios domésticos Carangas, siempre relacionadas con complejos agrícolas y pastoriles (Chacama, 2005; Muñoz & Chacama, 2006).

En el Sajama se tiene el registro de tres estructuras de planta circular, ubicadas en el sector Sureste, la misma presenta arquitectura doméstica con corrales, las estructuras son de tipo individual, se encuentran emplazadas en las planicies volcánicas, regularmente orientadas hacia el este, este tipo de estructura se encuentra aislada, a una distancia de 9 kilómetros del conjunto de construcciones denominada Pucara Huaylilla.

7.3.1.3. Período Horizonte Tardío (1460 – 1532 d.C.)

El patrón de asentamiento en el Horizonte Tardío en el Altiplano Central se caracterizó por la construcción de caminos, tambos, kallankas y ushnus, en un afán por expandir el Imperio Inca sobre territorios andinos. Esta imposición fue realizada mediante la utilización de la fuerza o por medio de pactos con los grupos locales.

Una de las estrategias de control se basó en la aceptación de las deidades locales, para lo cual se construyó infraestructura caminera, logística y ritual, asociada con sitios sagrados; al mismo tiempo, se empleó como medio de control de un vasto territorio (Bauer, 1992; Cieza de León, 2005; Seddon, 1998; Rowe, 1944; Zuidema, 1989).

En el Sajama, los sitios Incas registrados en baja montaña, se concentran en santuarios de altura y ceques, relacionándose con sitios más grandes como los

Chullpares pintados en el Lauca hacia el suroeste y los tambos de Pumiri y Paria, hacia el este.

El patrón de asentamiento en la montaña de Sajama tiende a ser más ritual, esto por la presencia de caminos que inician en baja montaña y llegan hasta media montaña e incluso hasta alta montaña, pasando por los diferentes niveles altitudinales descritos sucesivamente por Erickson (2011) y Michel (1996; 2000).

7.3.1.4. Periodo Colonial Temprano (1532 d.C.)

El patrón de asentamiento en el Período Colonial Temprano en la región altiplánica, estuvo marcado por la explotación de recursos minerales a través del uso de la fuerza, la imposición cultural y la extirpación de idolatrías, todas visibilizadas en la construcción de haciendas, iglesias, capillas y altares, sobre antiguos sitios rituales.

En la región de Oruro, a la llegada de los españoles, los grupos Carangas controlaban una gran cantidad de camélidos, los que utilizaron desde tiempos prehispánicos para el intercambio de productos, especialmente con la región precordillerana chilena.

Esta cualidad caravanera convertirá a los Carangas en los transportistas oficiales de la corona española; serán ellos, quienes llevarán posteriormente los minerales, desde Potosí hasta la costa, retornando con productos alimenticios para las ciudades y minas (Medinacelli, 2006).

Arquitectónicamente, uno de los aspectos más relevantes de la reorganización social y la imposición religiosa propuesta por la corona española, fue la construcción de iglesias coloniales sobre antiguos sitios rituales, los mismos que se encuentran distribuidos a lo largo del altiplano orureño. Uno de los principales aspectos de estas nuevas construcciones rituales (iglesias) fue la hibridación de su arquitectura, una mezcla entre estilos europeos y andinos, dando como resultado la construcción de iglesias, con construcciones frontales a manera de atrios y posas (Gisbert & Mesa, 1961)

Según este patrón de asentamiento, y tomando en cuenta la importancia de la montaña Sajama en los distintos periodos, se realizó la identificación, mediante la prospección, de dos Iglesias mayores, once altares, trece ceques y seis capillas; las mismas fueron construidas como una forma de control e imposición ritual, buscando que los grupos Carangas tributen con base en su cualidad caravanera.

7.3.2. Patrón de asentamiento en media montaña (4.400 a 4.800 m s.n.m.)

Con base en el registro de sitios realizado en baja montaña, se procedió con la prospección estratificada, siguiendo los rasgos arqueológicos previamente identificados, en este caso once caminos prehispánicos, ubicados en la parte norte, oeste y sur de la montaña Sajama (Tabla 7).

Tabla 7. Cuadro de sitios en media montaña, altura y su relación cronológica

Cantidad	Tipo de sitio	Altura	Periodo
13	Caminos	Variable	Colonial Temprano/ Horizonte Tardío
11	Altares	4540 m s.n.m.	Colonial Temprano/ Horizonte Tardío

Cabe aclarar que de los trece caminos registrados, solo uno cubre los tres niveles altitudinales, inicia en baja montaña, pasa por media montaña y finalmente llega a alta montaña; los restantes diez caminos inician en baja montaña y terminan en media montaña.

En la prospección realizada en los caminos, se han identificado once estructuras religiosas de origen español, al inicio (Iglesias y capillas) y al final de los caminos (altares). Las referencias etnohistóricas y etnológicas mencionan que estas estructuras fueron parte del proceso de extirpación de idolatrías, siendo emplazadas en antiguos sitios de culto prehispánicos (Figura 15).

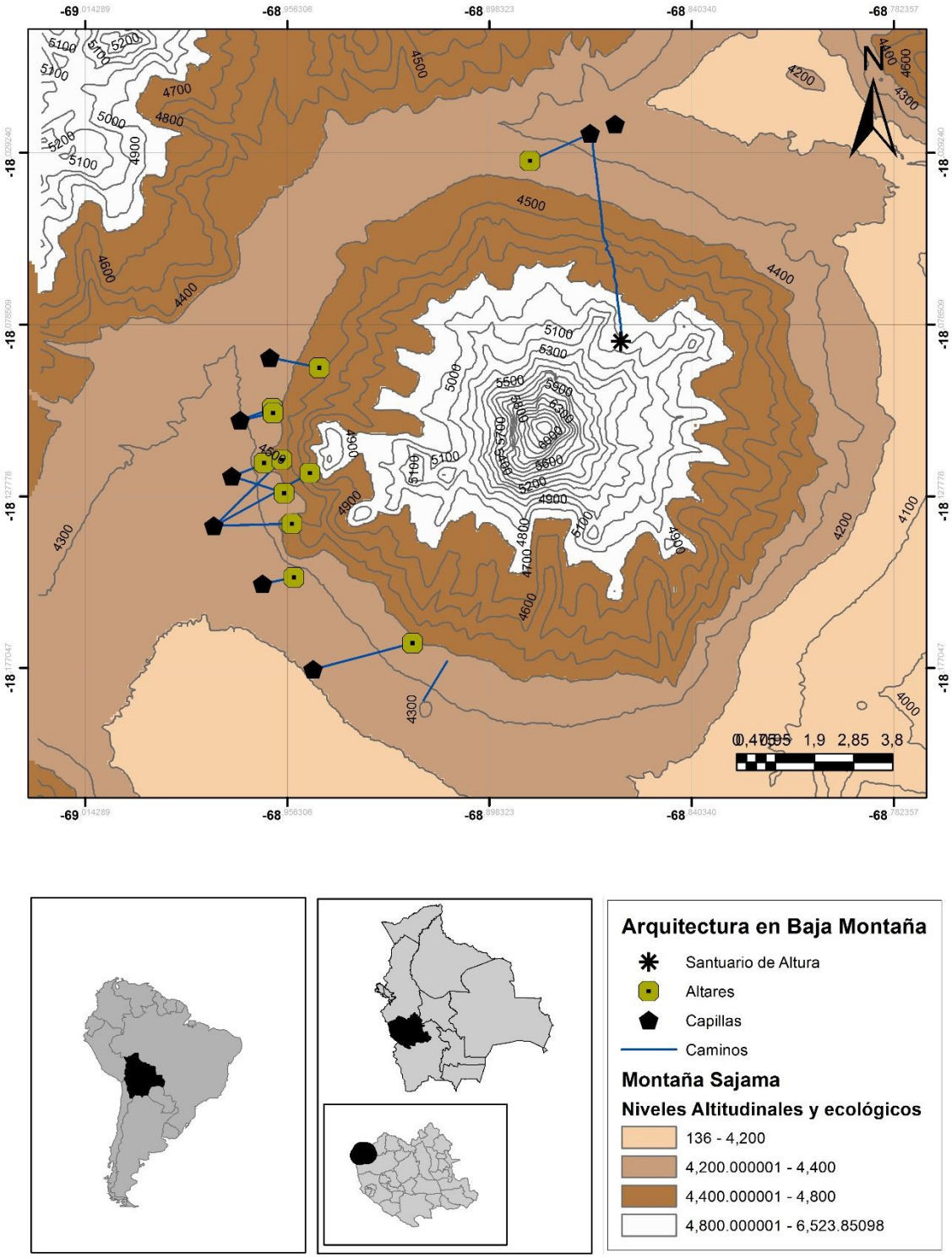


Figura 15. Mapa de ubicación de altares y caminos en media montaña

7.3.2.1. Periodo Colonial Temprano (1532 d.C.)

El asentamiento de sitios con arquitectura española a lo largo del altiplano central fue una constante durante el Periodo Colonial Temprano, destacando las construcciones católicas como: iglesias, capillas y altares. Estos sitios fueron utilizados para el desplazamiento o anulación de los ritos locales, para este cometido emplazaron toda esta infraestructura en lugares de difícil acceso, muchas veces ubicados en media y alta montaña.

En el caso del Sajama, se pudieron registrar iglesias, capillas y altares, tanto en baja como en media montaña; los mismos se encuentran conectados por medio de caminos, los que están siendo reutilizados desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad.

7.3.3. Patrón de asentamiento en alta montaña (4.800 a 5.523 m s.n.m.)

Los sitios en altura han sido poco investigados; a pesar de ello, existen referencias sobre el patrón de asentamiento utilizado para su emplazamiento, el mismo se compone de dos tipos de sitio; el primero cuenta con una infraestructura logística ubicada en baja montaña, complementada por áreas de descanso en media montaña y un sitio ritual en alta montaña, el mismo se compone de varias estructuras diseñadas para albergar grandes cantidades de gente a diferencia de los sitios en alta montaña que no presentan infraestructura de caminos ni logística, lo que hace presumir que eran utilizados solo una vez, para dejar ofrendas únicas (Ceruti, 1997).

En el Sajama la prospección realizada en baja, media y alta montaña, dio como resultado el registro de toda una infraestructura logística, caminera y ritual, orientada a los ritos en santuarios de altura, en este caso el sitio Inca Marka ubicado a 4840 m.s.n.m (Figura 16). El sitio presenta características similares a las descritas en el norte chileno, el sur peruano y el noroeste argentino, en montañas como: el Nevado Cachi, Chullaillaco, el Plomo y otros. Los que están relacionados a rituales en altura, presumiblemente Incas (Tabla 8).

Tabla 8. Cuadro de santuario de altura y cronología

Cantidad	Tipo de sitio	Altura	Periodo
1	Santuario de altura	4840 m s.n.m.	Horizonte Medio / Intermedio Tardío / Horizonte Tardío
1	Camino	Variable	Horizonte Medio / Intermedio Tardío / Horizonte Tardío

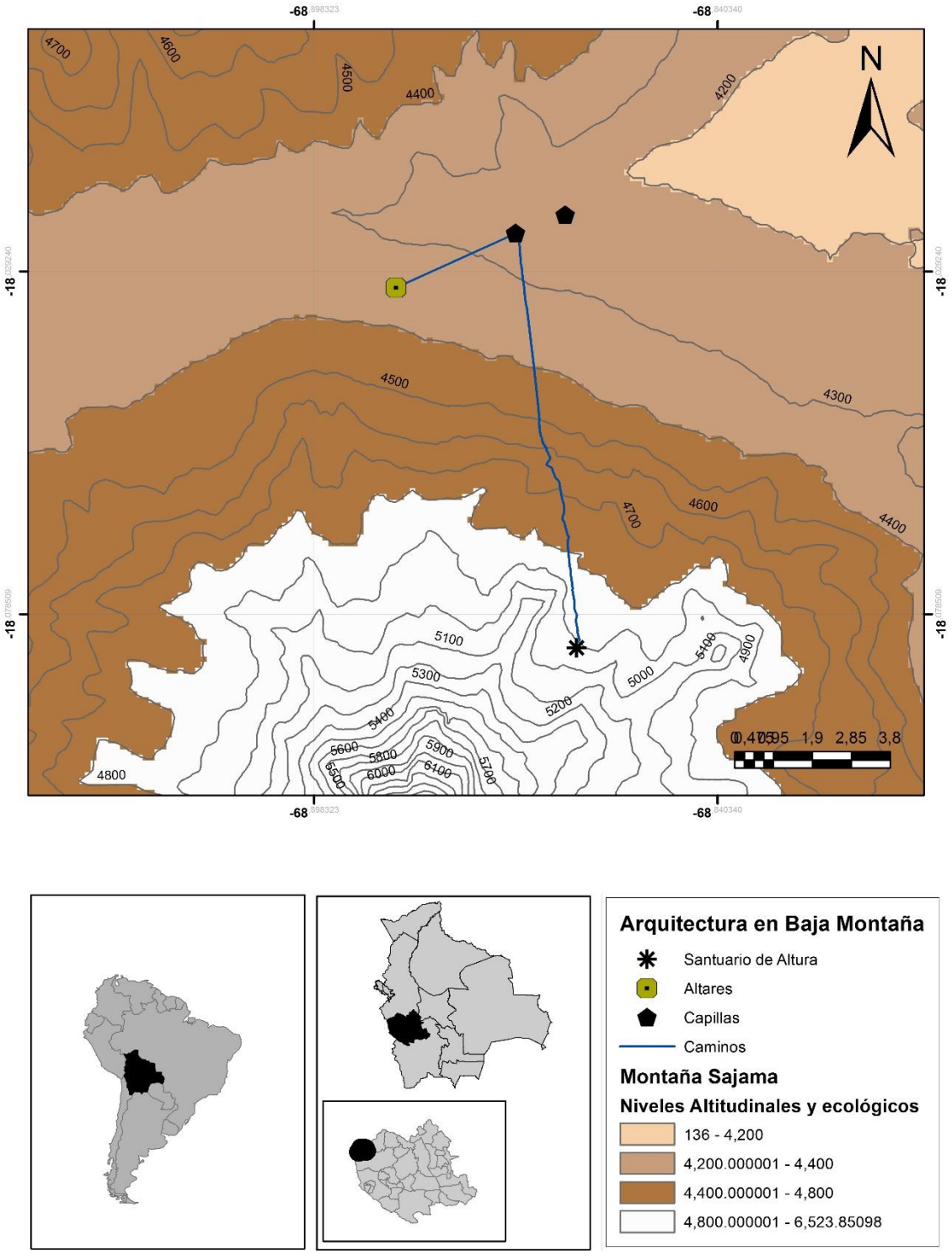


Figura 16. Mapa de ubicación del santuario de altura (Inca Marka)

7.3.3.1. Período Horizonte Medio (400 – 1100 d.C.)

El Periodo Horizonte Medio en el Altiplano Norte está marcado por la presencia de los Tiwanakotas y la expansión de sus tradiciones y estilos culturales hacia el altiplano central, los valles costeños y los valles orientales.

En la región del Sajama no se tienen referencias exactas sobre la presencia, ni el patrón de asentamiento de los grupos Tiwanakotas; los pocos datos que existen hacen referencia a grupos dispersos de Tiwanakotas ubicados hacia el oeste del altiplano central, realizando el intercambio de productos alimenticios (McAndrews, 1998; 2001).

Otros datos refieren que el asentamiento se dio además en lugares específicos o áreas de explotación de minerales, muchos de estos se encontraban en cercanías de cerros como el Vincutaya, de lagos como el Uru-Uru, y en las laderas de colinas como los de la población de Iroco. El interés de los Tiwanakotas por la explotación de los minerales hizo que cambiaran su sistema de asentamiento tradicional en planicies altiplánicas, ubicándolos en las laderas de colinas cercanas a los centros de explotación de minerales y alejados de las fuentes de agua y alimentos (Albarracin-Jordán, 2007).

En las investigaciones realizadas en la montaña Sajama, no se registraron sitios con arquitectura o asentamientos Tiwanakotas; los materiales registrados se reducen a dos piezas cerámicas en el sitio Inca Marka, el sitio de mayor importancia en la montaña. Este sitio ritual fue objeto de veneración en distintos periodos temporales.

7.3.3.2. Período Intermedio Tardío (1000 – 1460 d.C.)

Uno de los elementos más representativos en el patrón de asentamiento en el altiplano central en el Periodo Intermedio Tardío, está asociado a Pucaras y torres funerarias-Chullpas (Ganem Urgel, 2011; Villanueva, 2012). El patrón de construcciones de Chullpas es el siguiente: se encuentran ubicadas en baja montaña, varían de región en región de acuerdo a los grupos o señoríos

dominantes, su importancia radica en el cambio ritual de los enterramientos en cistas subterráneas, al enterramiento en Chullpas (Albarracin-Jordán, 2007).

Un componente adicional que se incorporó en los patrones de asentamiento, en la región del Sajama, fueron los santuarios de altura. A partir del registro realizado por Michel en 1996, se amplió el conocimiento sobre los grupos Carangas en torno a los sitios rituales de encuentro.

En el registro realizado en la montaña Sajama se pudieron identificar dos tipos de sitios de encuentro ritual: uno ubicado en la parte baja de la montaña, que tiene relación con las Pucaras y los encuentros confrontacionales y el otro, ubicado en alta montaña denominado Inca Marka, relacionado con los encuentros de complementariedad o rituales.

7.3.3.3. Período Horizonte Tardío - Inca Marka (1460 – 1532 d.C.)

Una de las principales características del rito en santuarios de altura es la idealización de las montañas como huacas. Las huacas son sitios donde moran los ancestros. Uno de los factores que determinan la importancia de una montaña son los sacrificios humanos llevados a cabo en muchas de ellas, hasta ahora se han registrado ofrendas y sacrificios en sitios de altura, los que han sido ampliamente investigados en las montañas de la región andina especialmente de países vecinos como Chile y Argentina, donde podemos mencionar las investigaciones en Misti y Lullaillaco (Beorchia, 1985), Guallatire e Isluga (Reinhard, 2002), Aconcagua (Schobinger, 1995; 2004) y otros.

El patrón de asentamiento de los Incas es bastante extenso, tiene infraestructura caminera, logística, administrativa y de protección. Uno de los sitios más relevantes en alta montaña, en Sajama, es el sitio Inca Marka ubicado a 4840 m s.n.m. En este sitio, se pudo registrar un Ushnu, el mismo que fue descrito en primera instancia por Michel (comunicación personal, 11 de junio de 2014), “como una estructura con forma rectangular, regularmente usado para la realización de festividades como la Capacocha”. Los Ushnus presentan diferentes estilos constructivos, que van desde tener un nivel, dos, e incluso suelen alcanzar los tres niveles, como las descritas a

Huanuco Pampa, Pumpu, Tambo Colorado, Vilcas Huaman, Usno y Moq'o en Perú (Gasparini & Margolies, 1977; Hyslop, 1987; Meddens, 1997; Morris, Covey, & Pat, 2011).

En el caso del Ushnu del Sajama presenta características simples de un nivel, cuenta con un alineado de piedras rectangulares comparables con las registradas en la Pucara Chena, Chungara y Cerro Verde en Chile, así como Osqonta en Perú (Cavero, 2010; Moyano, 2010). Sus medidas son de 10,52 mts. De largo por 4,70 mts de ancho y un ingreso con vista Sur de 1 mts. (Figura 17).

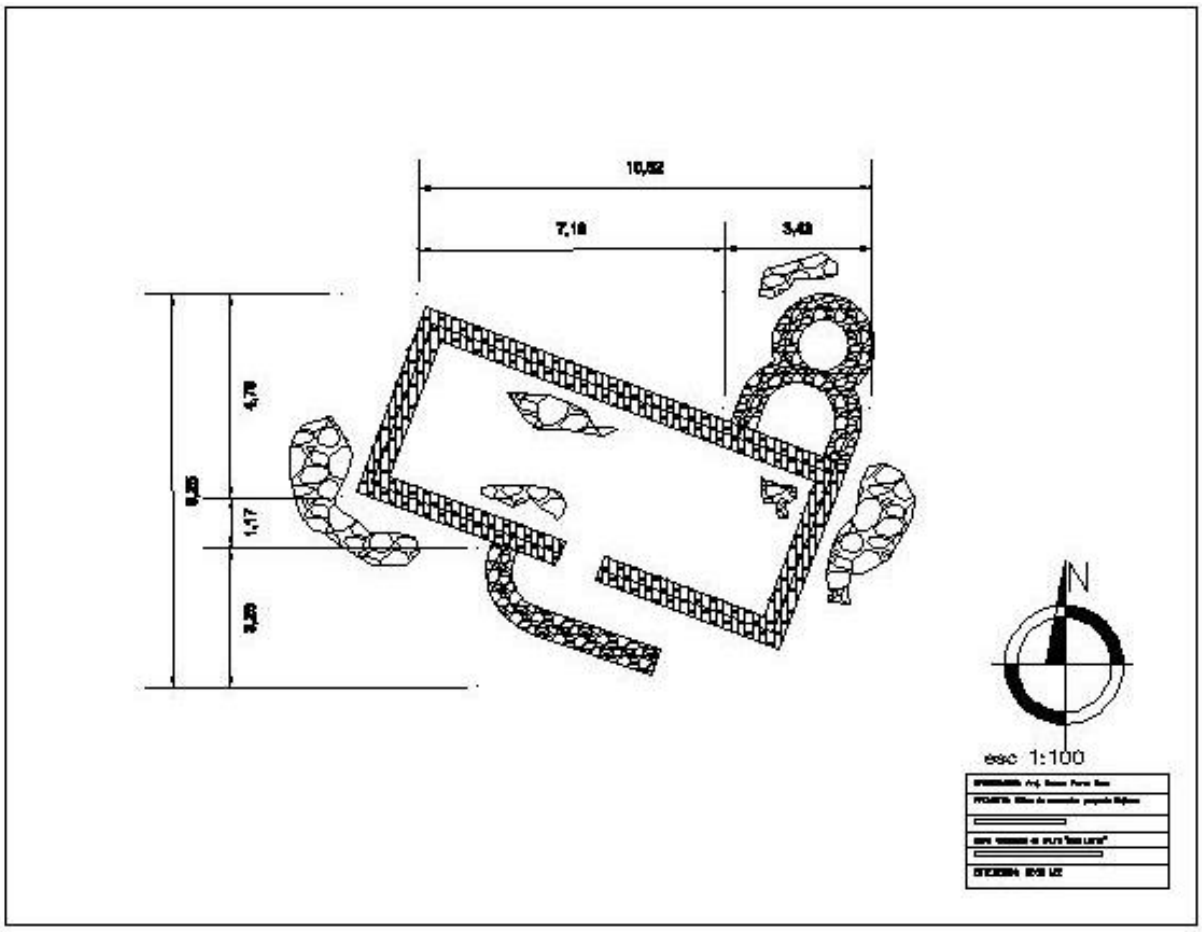


Figura 17. Plano de Ushnu en el sitio Inca Marka

En el sitio se han identificado, además, restos cerámicos de filiación Inca Cuzqueño, Inca Carangas, Inca Pacajes, Carangas, Tiwanaku y piezas indeterminadas, las que muestran la interacción entre los grupos locales y los Incas (Figura 18).

Figura 18. Gráfico del análisis cerámico en el sitio Inca Marka

7.4. Los sitios rituales durante el Intermedio tardío en la montaña Sajama: Análisis de visibilidad, características arquitectónicas y materiales.

Se entiende como sitio ritual, todo aquel espacio en el que se desarrollan ritos y festividades en honor a las deidades. En muchas ocasiones, las montañas fueron consideradas como sitios rituales humanizados (Astvaldsson, 1997; Bastien, 1996). Durante el Periodo Intermedio Tardío la tradición ritualista en el Altiplano Central se mantendría; fruto de esto, sitios como la montaña Sajama preservan lugares de encuentro ritual de tipo *Tinku* y *Taypi,* los que a través de los análisis de visibilidad, arquitectónicos y de materiales arqueológicos, muestran sus características particulares dependiendo del tipo de sitio de encuentro ritual al que pertenecen.

7.4.1. Análisis de visibilidad

Si bien las investigaciones sobre visualidad han aportado a los estudios arqueológicos, en cuanto a la relación del sentido de la vista con su entorno. En Bolivia aún son pocos los trabajos en esta materia, por ello se busca complementar estas investigaciones incorporando las relaciones de visibilidad mutua en un paisaje particular, aplicado a los diferentes sitios rituales del Sajama, mostrando con ello la cantidad de terreno visible desde los sitios arqueológicos y desde los puntos de observación hacia los sitios arqueológicos, identificando la función que cumplían en los diferentes niveles altitudinales del Sajama, especialmente los que se encuentran ubicados en baja y alta montaña.

El análisis fue procesado en SIG a partir de un punto de visualización u observación ubicado en los distintos sitios arqueológicos, tomando la arquitectura del Periodo del Intermedio Tardío como plataforma de análisis. Los resultados representativos se obtuvieron con base en la cantidad de terreno visible de cada uno de estos sitios, en baja, media o alta montaña. Con esta información se contrastaron los accesos visuales de tres tipos de sitios con arquitectura diferente; el primero tiene que ver con la infraestructura de refugios temporales o alineamientos de piedras en forma de U (*Pascanas*); el segundo, con estructuras domésticas o alineamientos de piedras circulares unidas con argamasa; el tercero, que presenta estructuras de tipo defensivo conocido como *Pucara*, en el presente estudio identificada como sitio de encuentro (*Tinku*), todos ubicados en baja montaña. En alta montaña se realizó el análisis visual de un sitio de encuentro ritual (*Taypi*), es un conjunto de estructuras de tipo logístico, de almacenamiento y ritual.

El análisis de acceso visual se realizó en ArcGIS (ver. 10.1), el programa realiza el cálculo del área visible potencial, a partir de un punto de observación designado, en este caso los sitios registrados como estructuras. Con base en este punto, el programa realiza un Modelo Digital del Terreno (MDT), el mismo que reproduce a escala la topografía del área, calculando las líneas rectas, desde el punto de observación hasta todos aquellos puntos que constituyen el modelo digital reproducido, identificando los obstáculos topográficos encontrados en cada

dirección, tanto vertical como horizontal (Pastor, Murrieta Flores, & García Sanjuán, 2013).

Los resultados obtenidos mediante este análisis son realizados en áreas abiertas. En el caso del altiplano, el paisaje es el adecuado por no existir vegetación de más de 50 cm de alto, por lo que se pudo conectar la línea recta imaginaria con el punto de observación, sin que existan elementos que bloqueen la línea. En este caso, el valor que devuelve el programa es un numero binario entre 1 y 0, donde 1 (verdadero) y 0 (falso), que corresponde a (1) como superficie visible y (0) como superficie no visible.

7.4.1.1. Estructuras circulares en baja montaña

En el caso de las cuatro estructuras circulares en U o *Pascanas,* el análisis visual fue realizado a una altura promedio de 4310 m s.n.m., las estructuras no fueron ubicadas sobre desniveles de suelo o plataformas, simplemente se encuentran construidas sobre la planicie aluvial circundante al Sajama (Figura 19).

En este sentido, el análisis de las cuatro estructuras tomó como parámetro la altitud natural del sitio, tomando como punto de observación la parte central de la estructura. A partir de este punto se puede observar el patrón visual de análisis, dando como resultado accesos visuales con similares orientaciones, a pesar de que las estructuras se encuentran ubicadas en distintas latitudes.

Algunas diferencias que se presentaron en el análisis tienen que ver con las estructuras, ubicadas en el sector oeste (Figura 20) y norte (Figura 21), las que presentan mayor visibilidad hacia la planicie aluvial, en tanto que las estructuras ubicadas al Noreste tienen mayor visibilidad al Sajama (Figura 22 y 23). Sin que ello signifique que el acceso sea nulo, simplemente que la relevancia visual, se ubica en un punto específico, ya sea en la planicie y/o la montaña, este acceso visual es una constante en el paisaje reflejándose en los cuatro mapas, en color verde, en tanto que el sector no visible está identificado con color plomo.

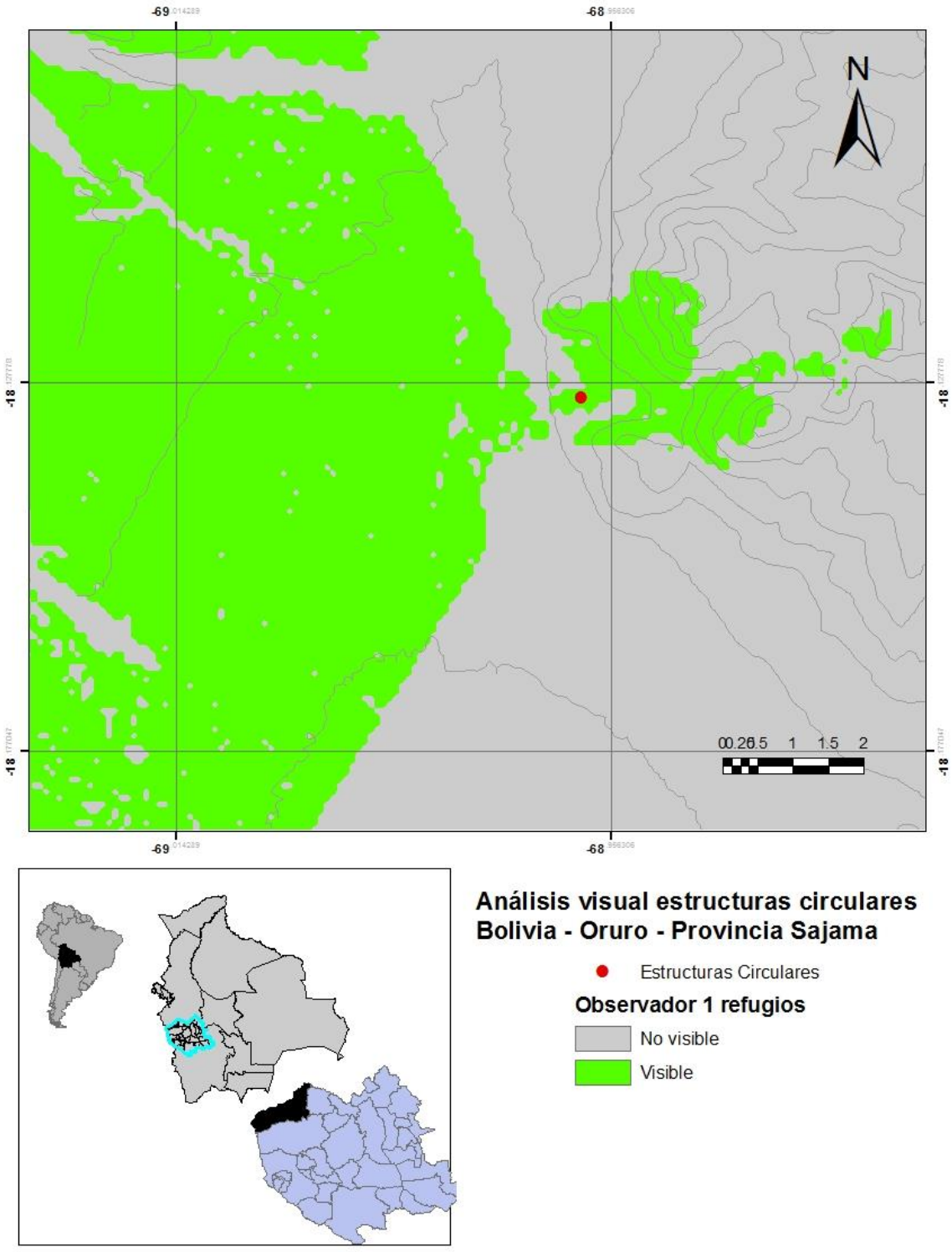


Figura 19. Mapa de visibilidad del refugio temporal ubicado al Oeste del Sajama

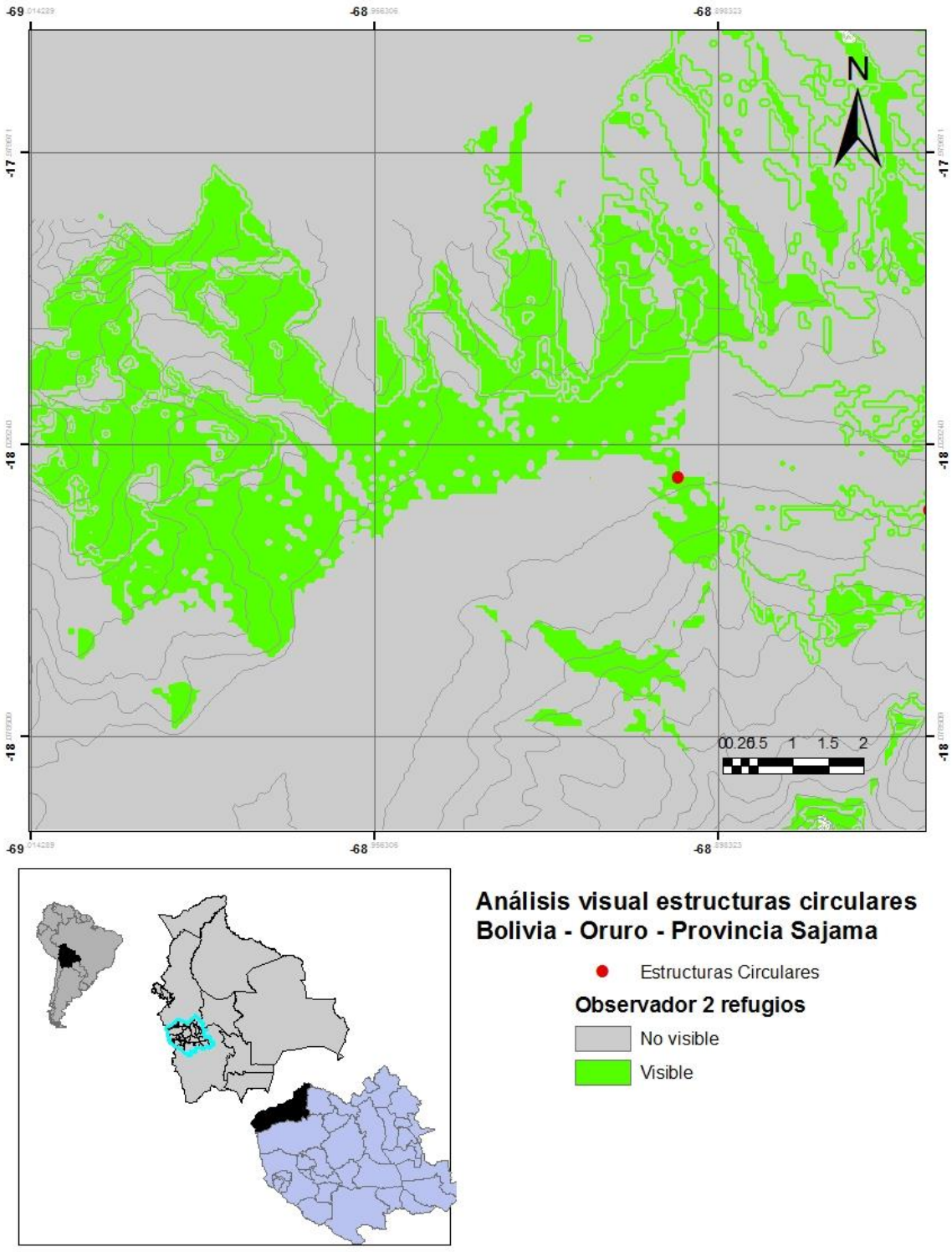


Figura 20. Mapa de visibilidad del refugio temporal ubicado al Norte del Sajama

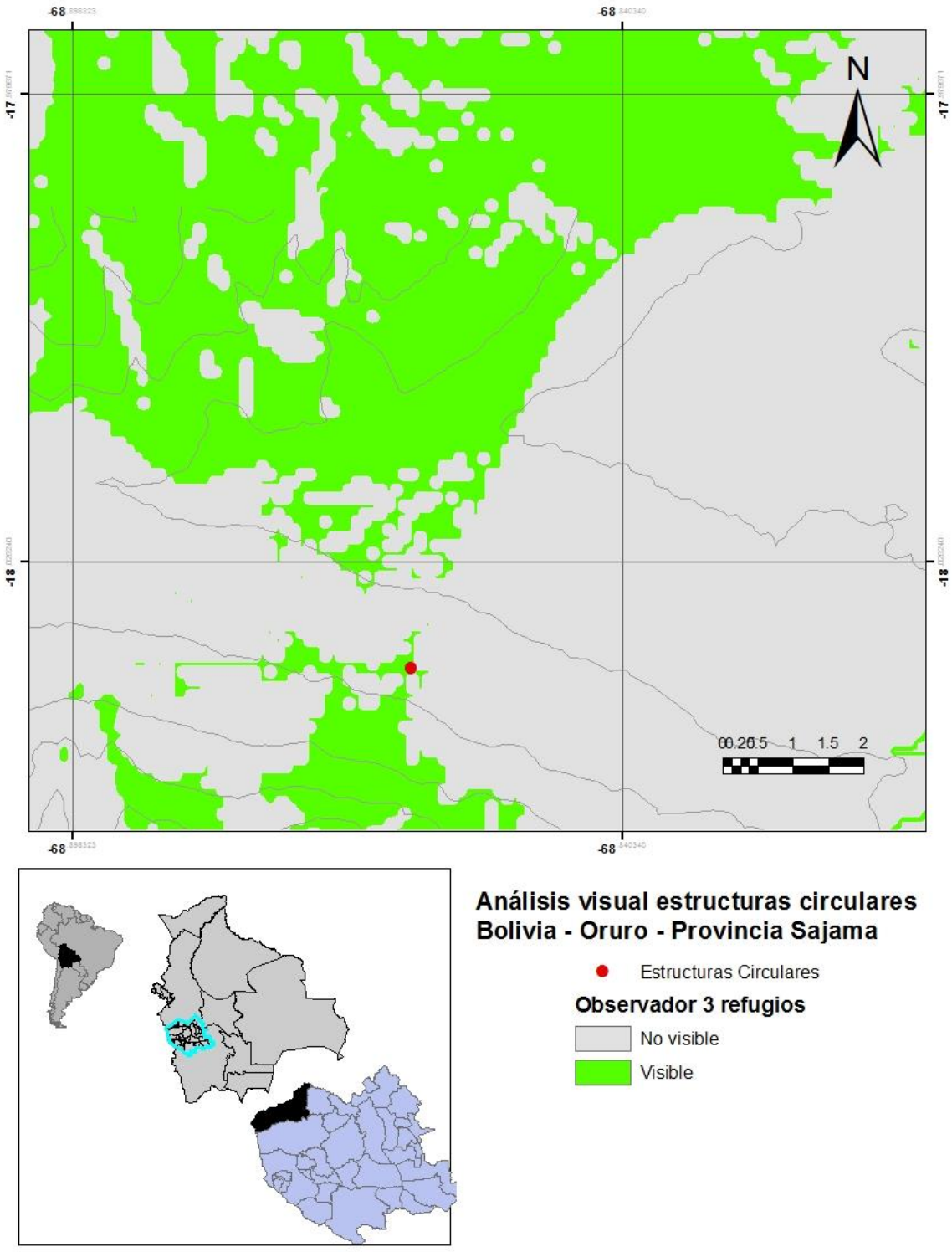


Figura 21. Mapa de visibilidad del refugio temporal ubicado al Noreste (1) del Sajama

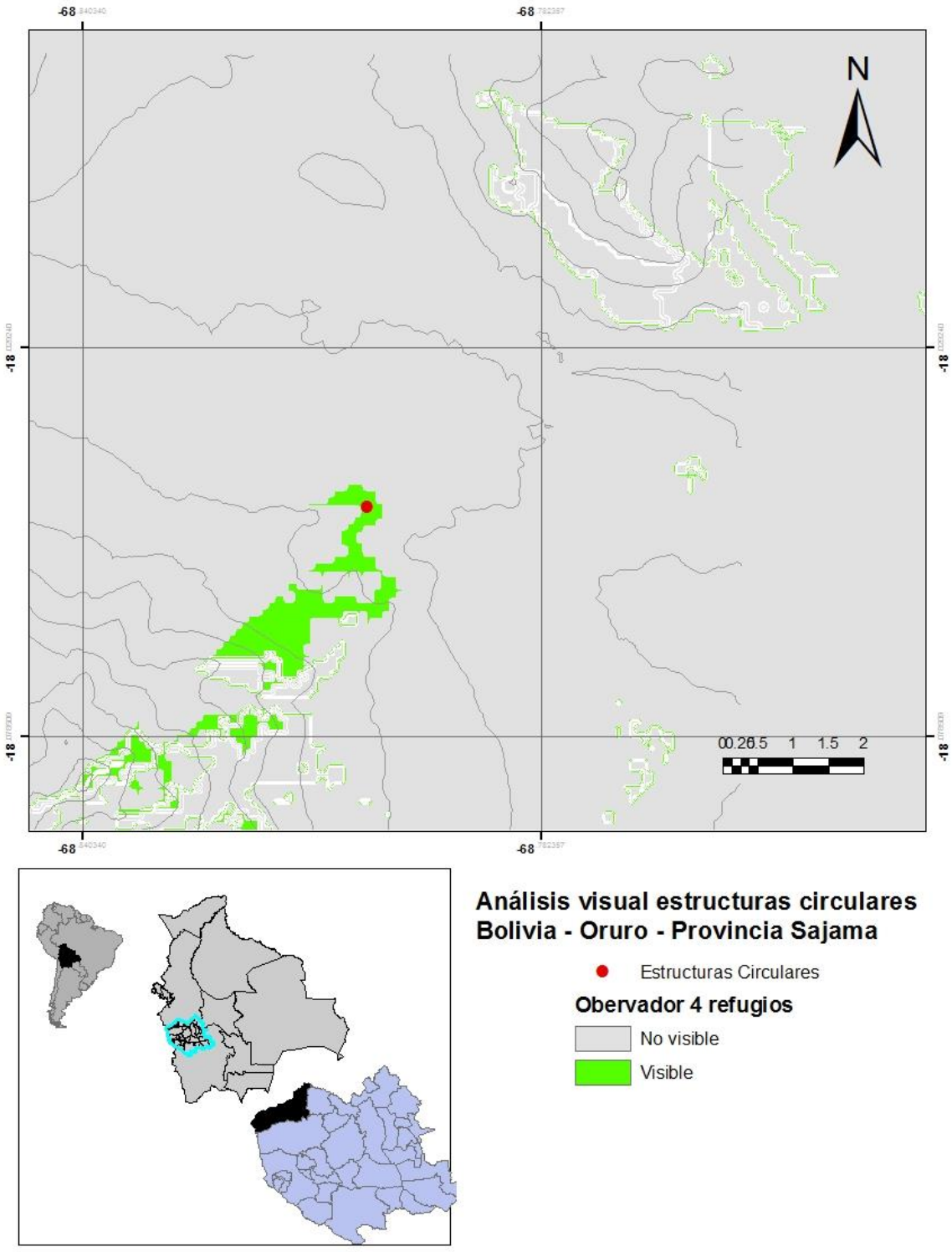


Figura 22. Mapa de visibilidad del refugio temporal ubicado al Noreste (2) del Sajama

7.4.1.2. Estructuras domesticas en baja montaña

El análisis visual del conjunto de estructuras domesticas registradas en la parte baja de la montaña, se realizó a una altitud de 4184 m s.n.m., a lo que se suman los 1.60 m de altitud del punto de observación. El lugar del punto de análisis fue la parte central (patio) del conjunto de estructuras (dos estructuras con muros perimetrales). La muestra fue analizada de manera individual por las características constructivas del sitio, dando como resultado que el acceso visual de la estructura es predominantemente con vista a la planicie aluvial y área de bofedales, orientando sus patrones visuales hacia la salida del sol (sector este) y donde es mínimo el acceso visual a la montaña Sajama ubicada al oeste (Figura 23).

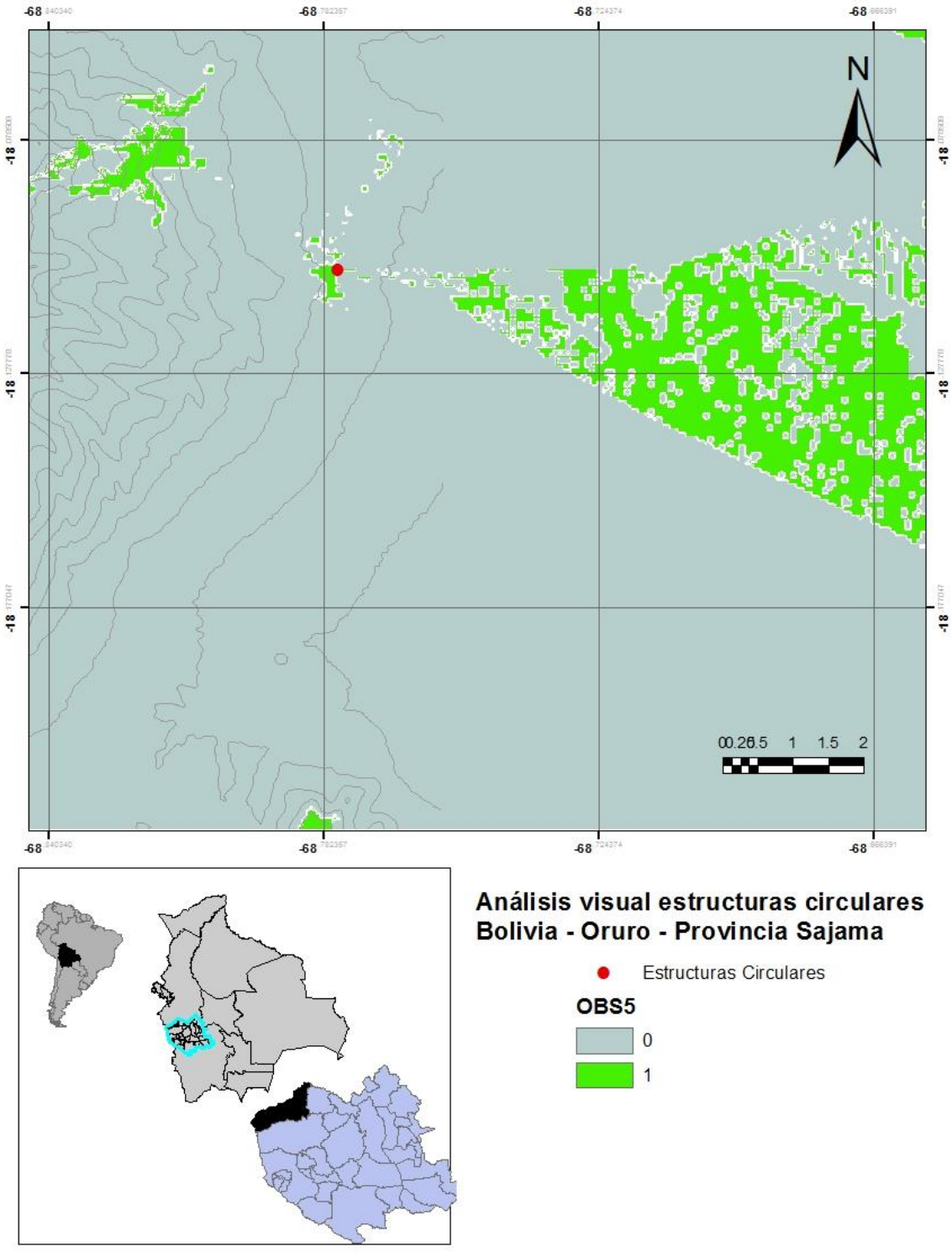


Figura 23. Mapa de visibilidad de la estructura doméstica en baja montaña

7.4.1.3. Sitio Pucara Comisario, análisis de visibilidad en baja montaña

Las estructuras ubicadas en serranías bajas, conocidas como *Pucaras,* han sido identificadas como sitios rituales. Estos sitios regularmente están ubicados en baja montaña, aprovechando las lomas existentes, con el objetivo de construir en la cima una infraestructura de observación, que aproveche el acceso visual que brinda hacia las planicies altiplánicas y valles volcánicos.

Se arribó a esta conclusión después del análisis visual procesado, el mismo que se hizo a partir de la ubicación de un punto de observación, colocado en la parte central del conjunto de estructuras existentes, las mismas están ubicadas en una loma natural a una altitud de 4360 m s.n.m., sumándose 1.60 m de altitud promedio de la persona que realiza la observación.

Los resultados obtenidos con el análisis visual muestran un gran control del paisaje hacia el lado sur de la montaña Sajama, en tanto que la vista hacia el norte es igual de extensa con pequeñas manchas o regiones que no se pueden visibilizar. En la imagen, el acceso visual está reflejado en color verde, en tanto que la parte no visible y más reducida es de color plomo (Figura 24).

Es importante aclarar que, a mayor altitud, el control visual es mayor, el aprovechamiento de las serranias naturales o lomas de montaña, son constantes, esto por el alcance que proporcionan, lo que hace que la Pucara Comisario con sus 4360 m s.n.m., se convierta en el sitio adecuado para el emplazamiento de los puntos de control y observación, para posteriormente realizar los encuentros confrontacionales.

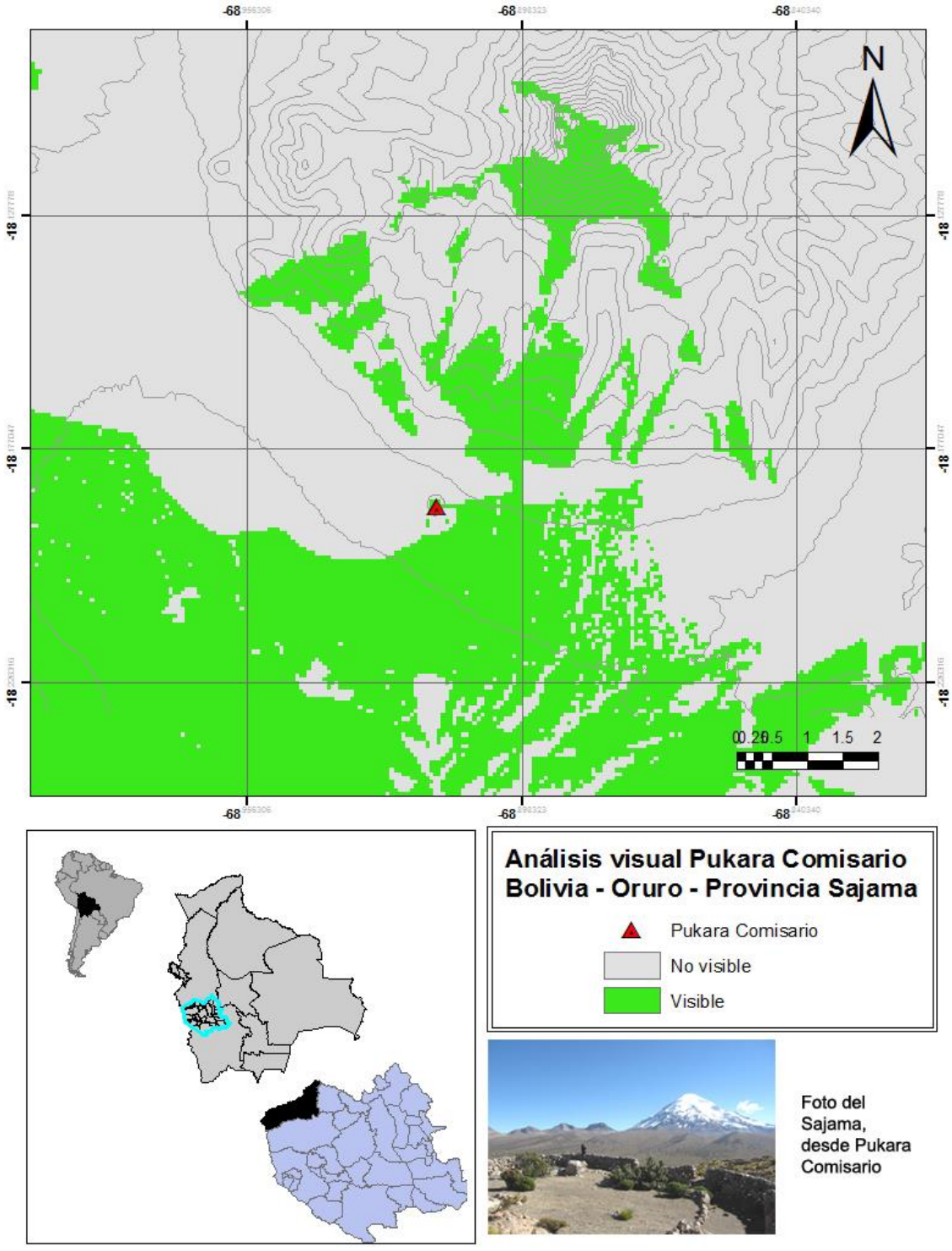


Figura 24. Mapa de visibilidad, sitio de encuentro ritual (Tinku) en baja montaña

7.4.1.4. Sitio Inca Marka, análisis de visibilidad en alta montaña

Las estructuras ubicadas en alta montaña identificadas como santuarios de altura, presentan varios obstáculos para su emplazamiento. A diferencia de las Pucaras, su acceso es limitado por la distancia y el ascenso que requieren; se llega a ellas a través de un camino lineal que posteriormente se transforma en un sendero serpenteante hasta los 4800 m s.n.m.

Una vez en el sitio, este se encuentra emplazado en un pequeño valle glaciar con vista al Sajama. A pesar de la altura a la que se encuentra, el acceso visual es limitado, centrándose solamente hacia la montaña.

Para confirmar este detalle, se realizó el análisis visual, ubicando un punto de observación en medio de las estructuras del Inca Marka, sumando 1.60 m como altura promedio del observador, posteriormente se procesaron los datos en ArcGIS.

El resultado del análisis muestra dos elementos importantes: el primero, el acceso visual, en color verde y el segundo, la parte no visible, en color plomo (Figura 25). Como se puede apreciar en la imagen, se confirman las primeras observaciones sobre la limitación y orientación que existe, siendo el Sajama el principal foco de visión, opuesto a los resultados de los análisis en Pucaras.

La orientación de la visibilidad está situada hacia el lado suroeste del Sajama, con una pequeña porción no significativa hacia el Noreste, esta imagen refleja que el principal punto de observación está en el Sajama.

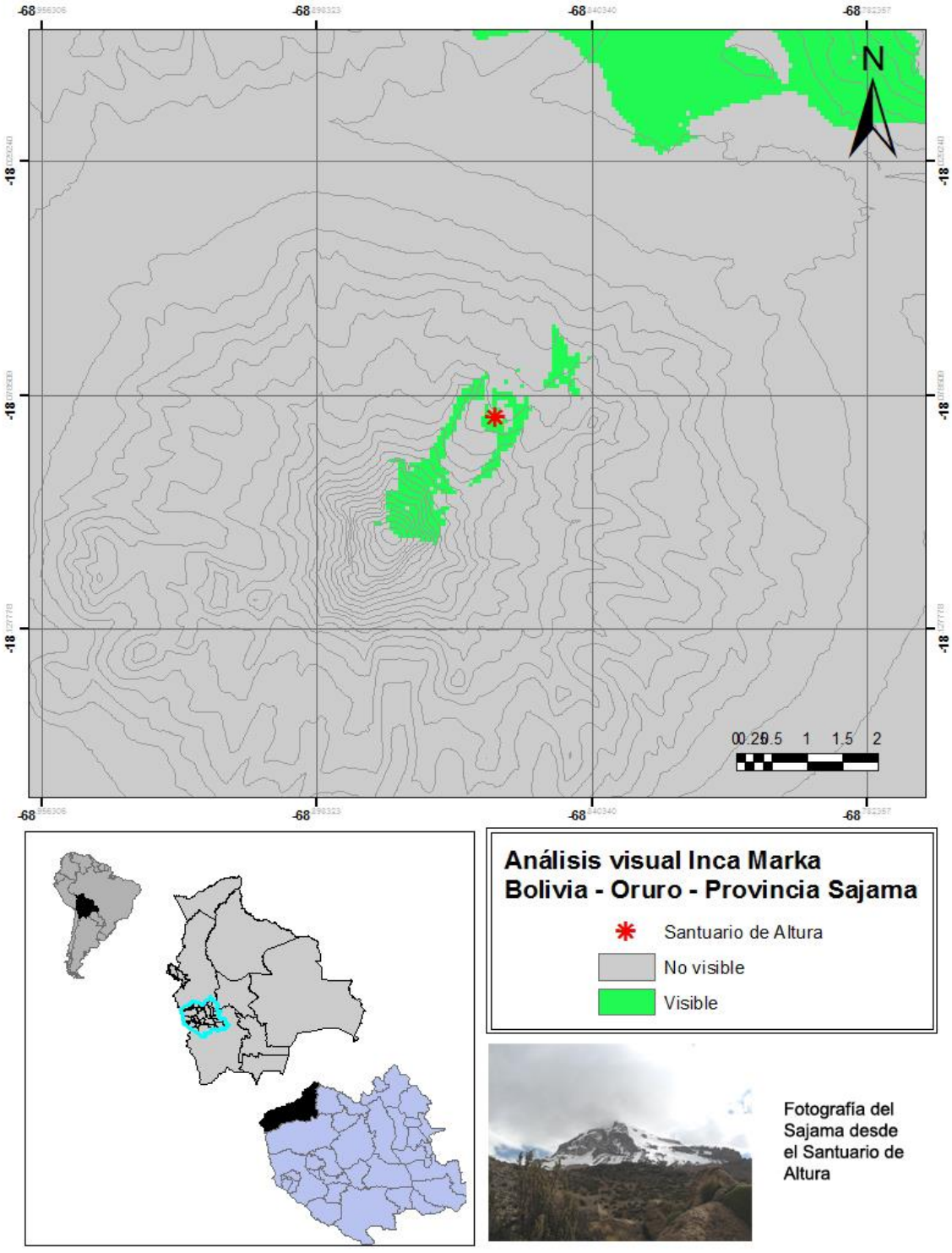


Figura 25. Mapa de visibilidad, sitio de encuentro ritual (Taypi) en alta montaña

7.4.2. Discusión

Hasta ahora, las investigaciones sobre el uso y significado de las estructuras arqueológicas en montañas, fueron homogenizadas en torno a conceptos que las identifican como utilitarias, logísticas y a veces rituales, siempre relacionadas con estructuras más grandes y complejas, por ejemplo caminos, ciudades y sitios rituales (Ceruti, 1997; Schobinger, 1995). En el aspecto interpretativo, son relacionadas con el conflicto y el poder, entendidas como la confrontación y búsqueda de la eliminación del otro.

En tanto que las interpretaciones "locales" o de pensamiento "aymara contemporáneo" las identifican como lugares de encuentro confrontacional y ritual, donde se dan relaciones de conflicto, pero también de complementariedad. El análisis de visibilidad muestra que existe diferenciación entre los sitios construidos en la montaña Sajama en sus diferentes niveles altitudinales, los que no necesariamente son de tipo utilitario, sino tambien rituales.

Un punto importante en los sitios, es la diferenciación visual que existe entre ellos, por un lado tenemos los sitios "defensivos" o Pucaras, con un amplio control visual, regularmente ubicados en lomas de baja montaña, asociados con una época de conflictos constantes. En la presente investigación son denominados sitios de encuentro por la ausencia de elementos y restos arqueológicos que comprueben la conflictividad en el PIT, ya que los conceptos vertidos se basaron en doctrinas eurocéntricas del conflicto.

Otra de las conclusiones que surgen del análisis de visibilidad, es la confirmación de que los sitios en alta montaña en el Sajama tienen una función diferente a los de baja montaña, mucho más si tomamos en cuenta que el acceso visual se encuentra restringido a la misma montaña. Confirmando de alguna manera la existencia de complementariedad entre alta y baja montaña.

7.5. Características arquitectónicas

Dentro del reconocimiento de superficie desarrollado a partir del año 2006 en la montaña Sajama, se estableció que existe una relación directa entre la arquitectura

de los sitios arqueológicos, los distintos niveles altitudinales y el paisaje de la montaña Sajama.

A nivel arquitectónico se tomaron en cuenta las técnicas constructivas, los patrones de asentamiento, así como la organización y transformación del paisaje en los distintos niveles altitudinales, logrando registrar seis sitios agrupados en tres grupos: refugios temporales, domésticos y defensivos (Figura 26).

Las estructuras que se encuentran en baja montaña son alineamientos de piedras circulares a manera de refugios temporales (Jaranas). Existe también un grupo de estructuras circulares con doble muro y argamasa, claramente doméstico, en tanto que el último conjunto de estructuras en baja montaña es una Pucara. Con relación a las estructuras en media montaña, no se registraron estructuras relacionadas al PIT, lo contrario a lo que se evidenció en alta montaña, en donde se registraron estructuras circulares variadas utilizadas como depósitos y espacios rituales; sus características constructivas han sido definidas como patrones arquitectónicos Carangas, típicos del Periodo del Intermedio Tardío (Michel, 1996; Muñoz & Chacama, 2006; Nielsen A. , 2004).

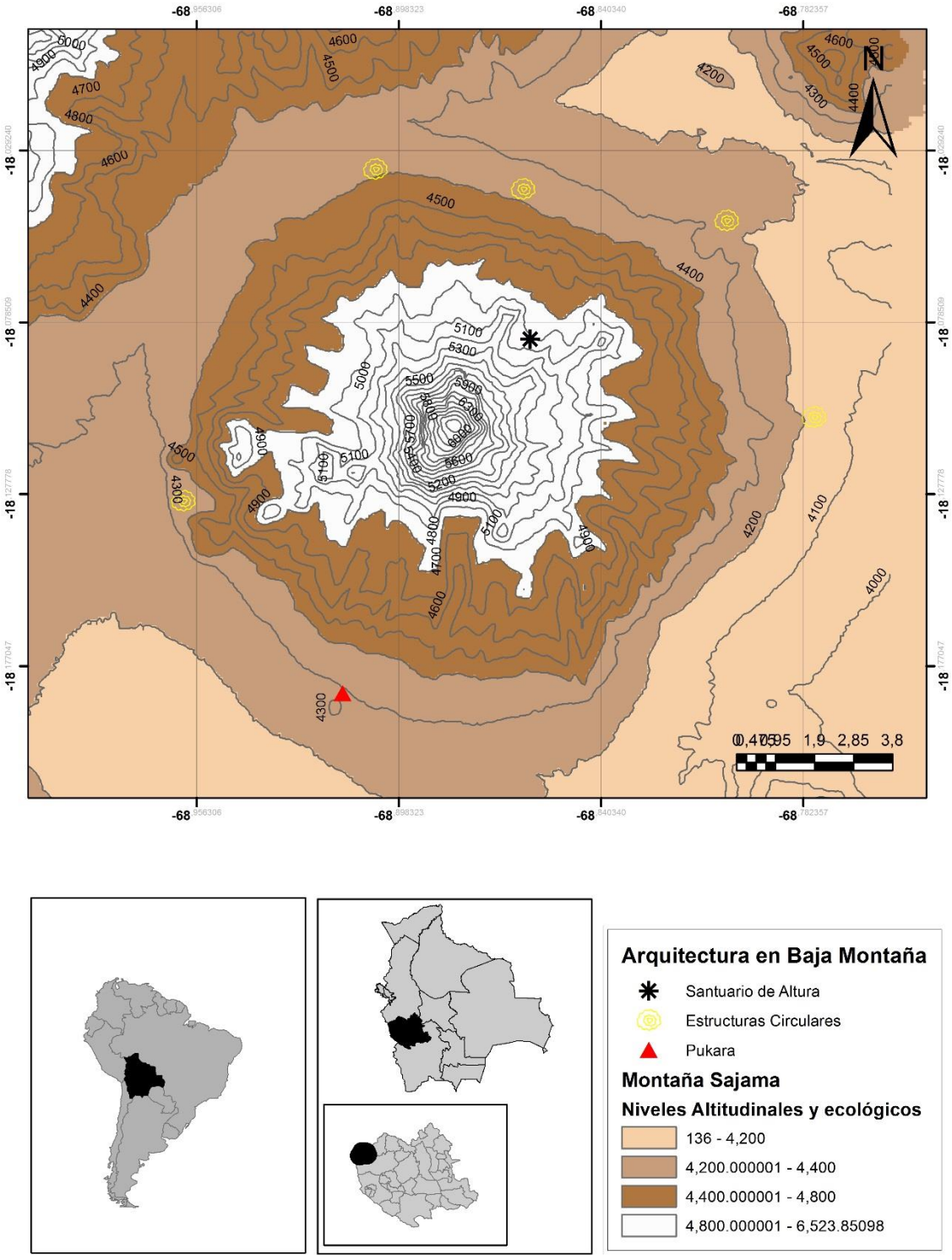


Figura 26. Mapa de ubicación de estructuras circulares y Pucara, del Periodo Intermedio Tardío

7.5.1. Refugios temporales o Jaranas

Las estructuras circulares son alineamientos de piedras que no presentan cimientos, en la base utilizan guijarros de mediano tamaño, los muros tienen una altura de 45 cm. Sus dimensiones son de 1 x 1.5 metros (Figura 27). Su función está relacionada con actividades de refugio temporal para el pastoreo de camélidos. Conocidos como *Jaranas*, las *Jaranas* son sitios de construcción precaria, regularmente usados por llameros (Nielsen A. , 2004; 2011).

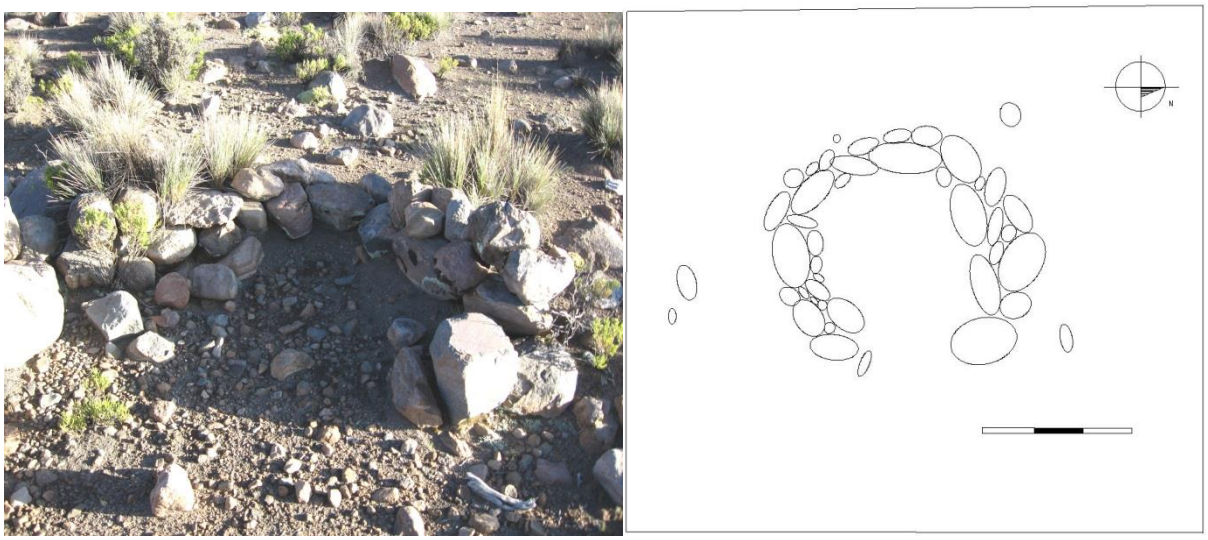


Figura 27. Foto y croquis de la Pascana o refugio temporal

En el caso de las estructuras domésticas, son alineamientos de piedras en forma circular con cimientos de guijarros grandes (Figura 28), están unidas con argamasa de piedras pequeñas, barro y algo de paja; para el soporte del techo utilizan troncos entrelazados haciendo una bóveda de madera con *Keñuas*, complementados con pajas bravas.

Los tamaños de las estructuras domésticas varían de acuerdo a la zona, regularmente se componen de dos estructuras circulares una de 1.5 x 1.0 y la otra más grande de 2.5 x 2.0 m. Complementa el conjunto arquitectónico, un muro perimetral frontal elaborado con guijarros grandes enterrados a unos 20 cm de la superficie.

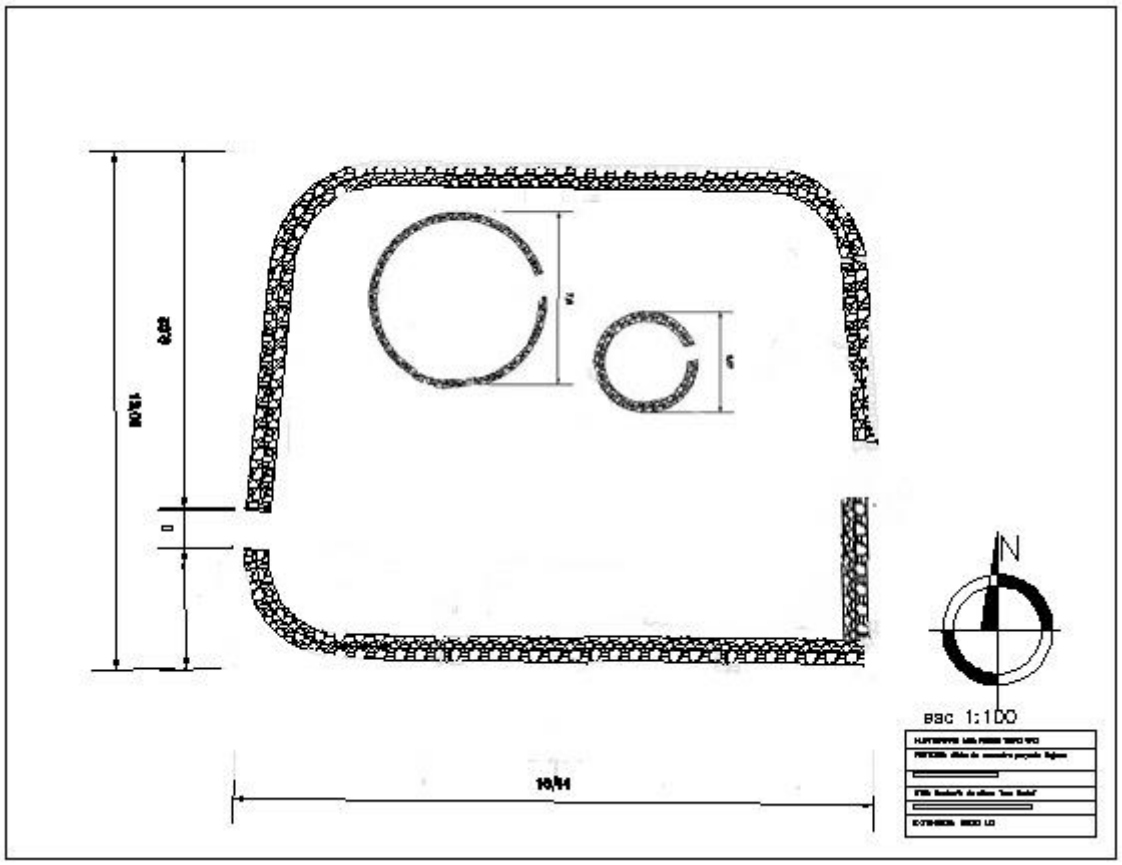


Figura 28. Planos de ubicación de las estructuras domésticas y fotografía referencial

7.5.2. Pucara Comisario

La definición de sitios defensivos o Pucaras, fue ampliamente utilizada para describir estructuras circulares y muros perimetrales que aprovechan las depresiones geográficas y regularmente están ubicadas en serranías bajas (Arkush, 2009).

En la región del Sajama se presenta este mismo tipo de arquitectura, en la serranía denominada Pucara Comisario, la misma está conformada por una depresión geográfica ubicada en una planicie aluvial.

Las estructuras en la parte elevada de la loma están conformadas por dos muros perimetrales, el primero, de 57 m de largo, se halla ubicado en el sector este. El segundo se encuentra ubicado hacia el sector oeste, y tiene una longitud de 59 m,

en la parte central existen tres muros en forma de U orientados al sector oeste aprovechando el desnivel del suelo, en tanto que existen otros cuatro muros con formas irregulares en el interior, los que delimitan el sector central del sitio, aprovechando la planicie de la cima (Figura 29).

Los muros están construidos de manera precaria, forman dos hileras de piedras como base y siguen conjuntos de piedras en una hilera sin argamasa, adosados a rocas grandes o afloramientos rocosos, incorporándolos como parte de los muros.

Los muros más extensos se encuentran en la parte superior de la cima bordeando el área más plana, seguidos por alineamientos de piedras en forma de U a manera de parapetos, posteriormente a ellos se encuentran los muros perimetrales, en una sola hilera precaria. La altura de los muros varía entre 50 y 70.

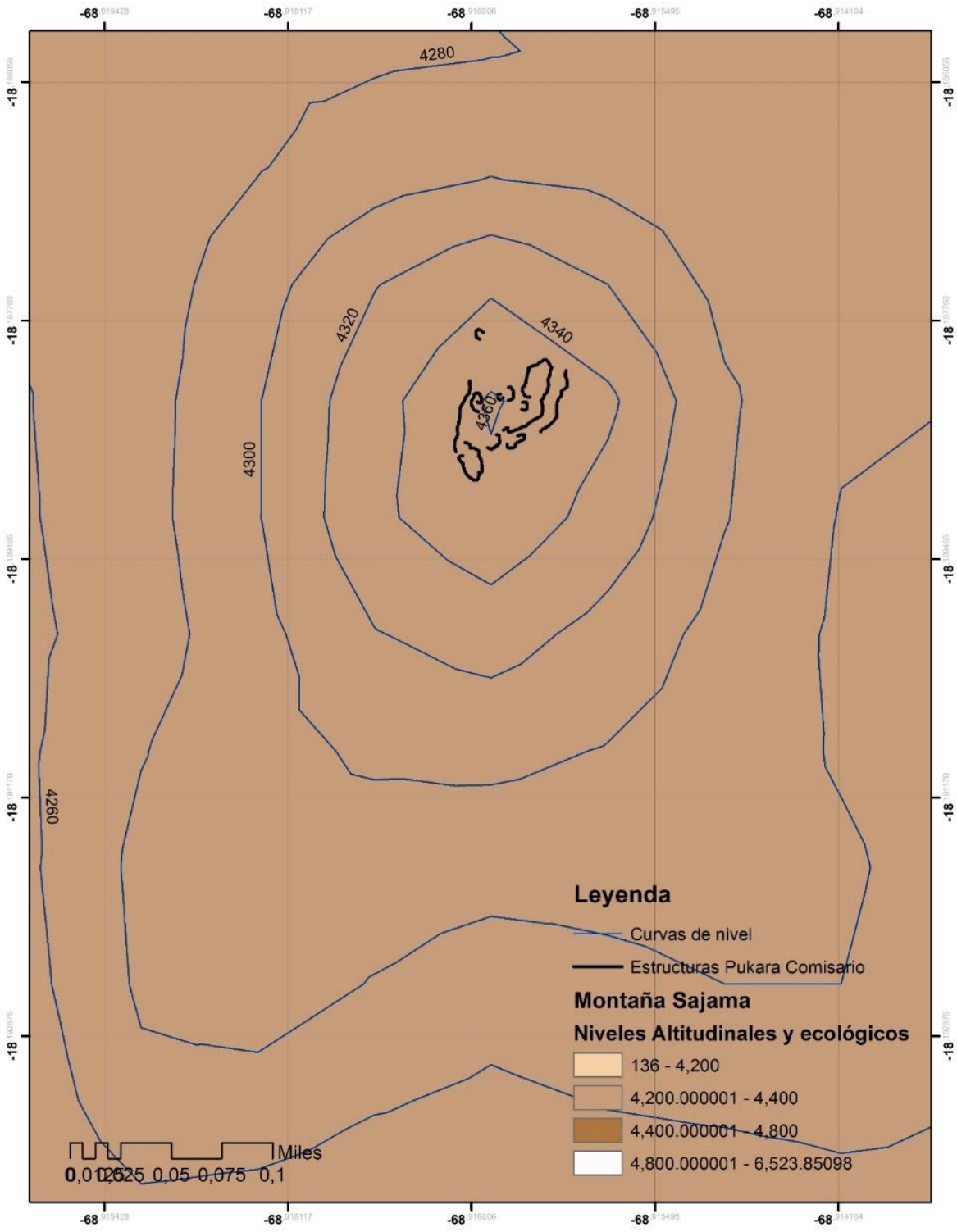


Figura 29. Plano topográfico con la ubicación de estructuras Pucara Comisario

7.5.3. Estructuras circulares

La arquitectura de los sitios rituales de alta montaña ha sido ampliamente descrita en regiones al sur del Altiplano central, en el departamentos de Potosí (Cruz, 2009; Nielsen A. , 2004). La misma está ligada con ritos en honor a las apachetas y montañas sagradas, regularmente relacionada a estructuras de piedras circulares y rectangulares. En otras regiones como el noroeste argentino y el norte chileno, su presencia estuvo influenciada por la cultura Inca, en sitios como el Lluillallaco y el nevado Chañi presentan arquitectura netamente rectangular (Ceruti, 1997; 1999), en la región del Sajama los estudios realizados por Michel (1996) y Erikson (2011) describen estructuras circulares y rectangulares relacionadas a la cultura Carangas dentro del Periodo Intermedio Tardío.

Como parte del registro se elaboraron planos individuales de las estructuras, complementado con un plano general de los 14 sitios que componen el santuario de altura. Es importante mencionar que de las 14 estructuras que conforman el sitio de encuentro, 11 corresponden a estructuras circulares dobles de 9.7 x 2.0 y simples de 3 x 3.5, dentro las que destaca una estructura de corral de 10.11 x 12.00 m asociada con la arquitectura típica de la cultura Carangas (Figura 30).

En cuanto a las tres estructuras rectangulares restantes, pertenecen a otro proceso constructivo, mucho más relacionado con ritos Incas, tema que será retomado más adelante, por ahora, la descripción de los sitios, estará enfocado en la arquitectura circular, típica del Periodo Intermedio Tardío - Carangas.

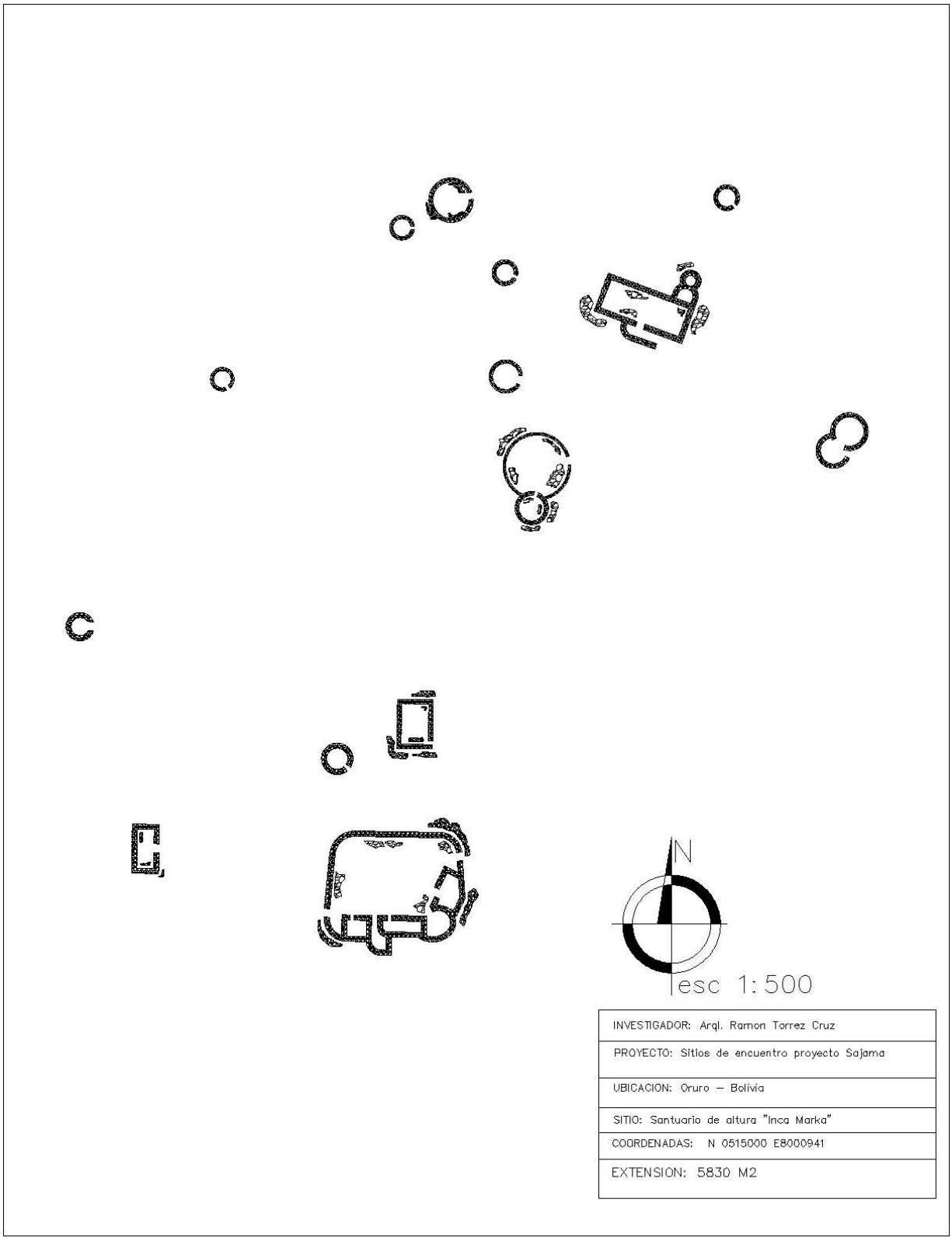


Figura 30. Plano general del sitio Inca Marka con 14 estructuras (11 circulares y 3 rectangulares)

En el sitio denominado Inca Marka se registraron cuatro grupos básicos de arquitectura que denominaremos de tipo A, B, C y D, que van desde construcciones circulares simples con un ingreso de 1 m Orientado al Este (tipo A), también están sitios clasificados como B, que son estructuras circulares dobles con dos ingresos, el primero orientado hacia el sector Este, en tanto que segundo acceso, es de tipo interno con orientación sur, las estructuras tienen un ancho promedio de 6.50 x 5.50 m de largo. Los sitios clasificados como C son estructuras en forma de 8, donde las estructuras circulares orientadas al sector Sur son más pequeñas, la orientación del ingreso se mantiene hacia el sector este (Figura 31).

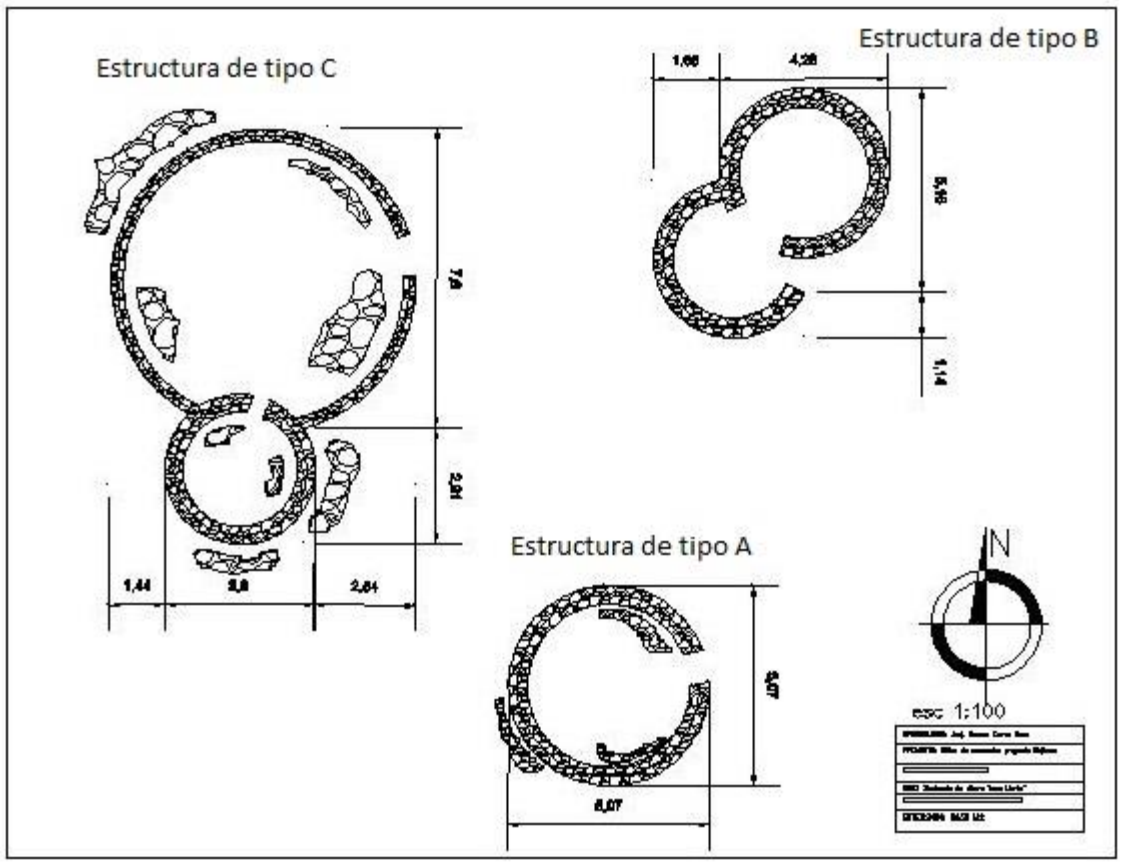


Figura 31. Clasificación de estructuras circulares según su forma y construcción

Finalmente, las estructuras que denominaremos de tipo D son estructuras de corrales que presentan dos ingresos, el primero ubicado hacia el Este y el segundo ingreso hacia el Oeste, internamente presenta 5 estructuras de diferentes dimensiones, con accesos individuales para cada una de las estructuras, teniendo un tamaño promedio de 3.5 m. Por las dimensiones totales de la estructura 10.11 x 12.00 se puede inferir que servía como refugio para una considerable cantidad de camélidos al momento del ascenso al sitio ritual (Figura 32).

Los muros de las estructuras presentan lajas grandes a manera de cimientos, son de muros simples de 1 m de alto, las piedras que conforman el muro no presentan desgastes ni cortes, por lo que habrían utilizado las formas naturales de las piedras para la construcción de las estructuras.

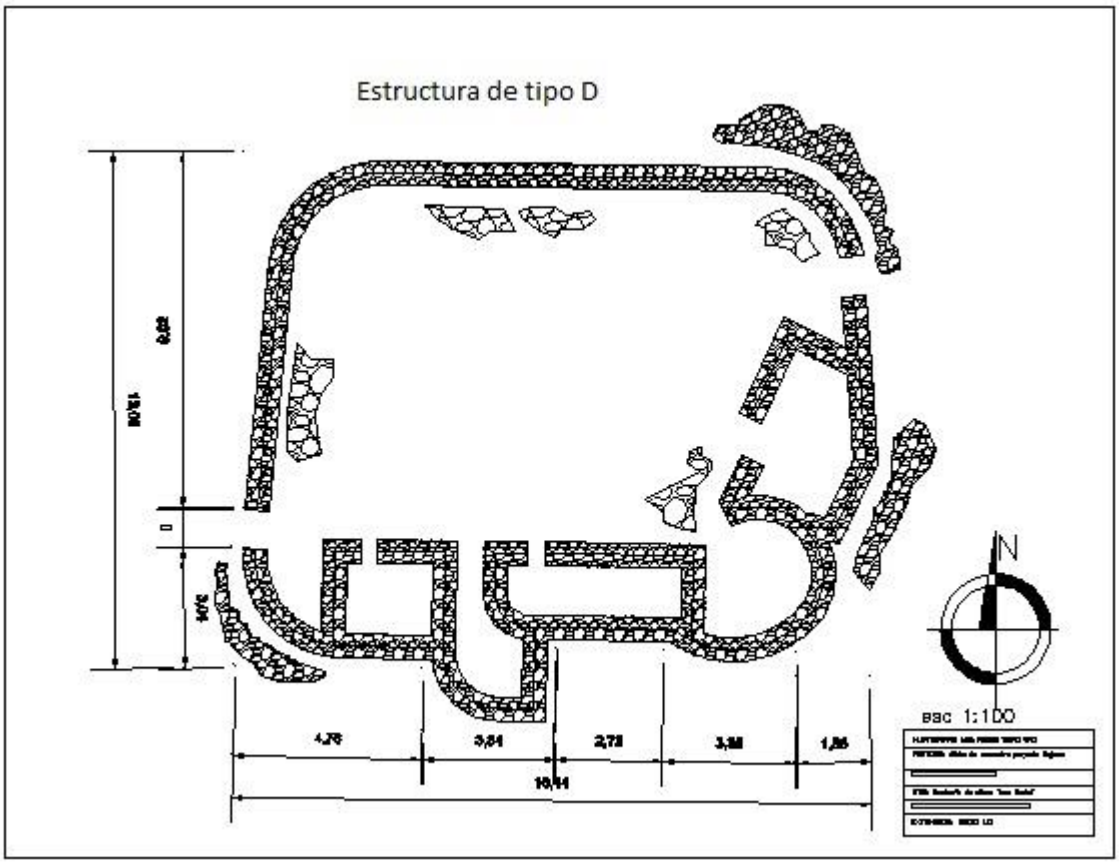


Figura 32. Plano de estructuras circulares de tipo logístico (corrales)

7.5.4. Discusión

A nivel arquitectónico, se pudieron definir las variaciones constructivas que existen entre los diferentes sitios, para el Periodo Intermedio Tardío. Tomando en cuenta los estudios actuales y las características definidas por Michel (1996), Muñoz y Chacama (2006) en cuanto a la arquitectura definida como Carangas, la que presenta construcciones de planta circular dobles y simples, regularmente ubicadas en montañas como el sitio Chapicollo, Huaylilla, Comisario e Inca Marka. Estas variaciones muestran que la arquitectura de los sitios Carangas está relacionada con la funcionalidad que cumplen, en este caso, como sitios logísticos, defensivos, rituales y domésticos.

El análisis arquitectónico en los diferentes niveles altitudinales, dio como resultado que existen cuatro diferentes tipos de estructuras: (1) domésticas o corrales, (2) de observación y control de camélidos (Pascanas), (3) defensivas o más conocidas (Pucaras) y (4) estructuras rituales.

Un patrón distintivo entre la arquitectura de alta montaña y sitios en baja montaña, viene a ser la cantidad y variabilidad de estructuras presentes en cada una de ellas, las que van relacionadas con el tipo de función que desarrollan. En tal sentido, las estructuras ubicadas en baja montaña, presentan una planta circular construida regularmente en planicies volcánicas, los accesos están orientados al Este, además presentan estructuras de corrales asociadas (Figura 33).

En tanto que la arquitectura en las Pucaras es más utilitaria, ya que aprovecha las depresiones geográficas para la construcción de alineamientos de piedras a manera de muros perimetrales, presenta además algunas estructuras circulares aisladas, las que Arkush & Stanish (2005) asocian con sitios defensivos siguiendo los relatos etnohistóricos, en tanto que el registro arquitectónico observado no es determinante en este aspecto.

Figura 33. Vista Norte del sitio Inca Marka, estructuras circulares logísticas tipo D (corrales).

7.6. Análisis cerámico en los sitios rituales del Sajama

La muestra está compuesta por 511 piezas distribuidas a lo largo de la franja de 50 m. Se identificaron dos áreas de concentración alta de cerámica, ubicadas en los sitios Pucara Comisario (baja montaña) e Inca Marka (alta montaña). La clasificación y definición de la cerámica Carangas[11] en estos sitios se basó en las formas, atributos y filiación descritas por Michel (1996) los que sirvieron para identificar los fragmentos cerámicos de tradición Carangas en Pucara Comisario e

[11] La tradición cerámica Carangas en la región del Sajama tuvo como predecesores a Posnasky (1924) y Arellano (1992) quienes realizaron las primeras descripciones de la cerámica en la región de Oruro, clasificándola inicialmente como cerámica Anantoko perteneciente a grupos aymaras de la región del altiplano central; posteriormente Michel, en el año 1996, realiza una descripción más completa, que incluye formas e iconografía similar a la descrita por Arellano, con espirales, líneas onduladas, puntos, líneas rectangulares con formas de B y otros, a la que denomina Carangas, incluyendo la denominación de cerámica de tradición negro sobre rojo, con formas de cuencos con base plana, ollas, tazones, platos y jarras

Inca Marka (Figuras 35,36 y 39). En la actualidad no existe mucha variación en relación a las primeras clasificaciones, excepto por la inclusión de algunas formas aribaloides de tradición Carangas – Inca en sitios rituales.

El análisis se basó en datos cualitativos, prestando un especial énfasis en la tecnología, producción y los engobes, junto al análisis de iconografía, forma y filiación (Shepard, 1956). Para ello se utilizaron sistemas estadísticos como el SPSS clasificando los restos según las características funcionales, culturales y de elaboración, lo que brindó los siguientes resultados.

7.6.1. Cerámica sitio Pucara Comisario

Sobre una muestra cerámica de 43 piezas recolectadas sistemáticamente en el sitio denominado Pucara Comisario (Figura 34), se registraron tiestos con formas de tazones y cuencos (Figura 35) y ollas (Figura 36), las que tienen inclusiones iconográficas típicas del estilo Carangas. Lo que lleva a concluir que en el sitio denominado “Pucara Comisario” se utilizaba cerámica mayoritariamente Carangas, con algunas inclusiones de formas aribaloides que por la cantidad podrían ser foráneas (Figura 37). Se debe tomar en cuenta que si bien los tiestos cerámicos son un indicador importante de patrones de asentamiento, no pueden ser tomados como determinantes, por lo que en el sitio también se realizaron comparaciones arquitectónicas que dieron como resultado el registro de estructuras circulares y semicirculares aprovechando la geografía y desniveles del terreno, todos asociadas a la arquitectura denominada Carangas.

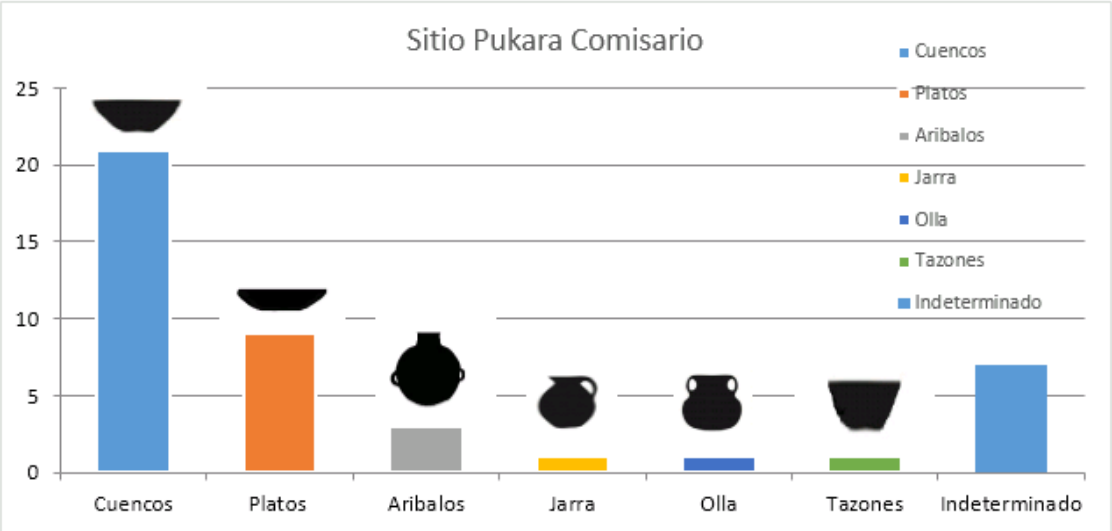


Figura 34. Formas Carangas en el sitio Pucara Comisario, sobre una muestra de 43 tiestos cerámicos.

Bordes de tazones y cuencos Carangas

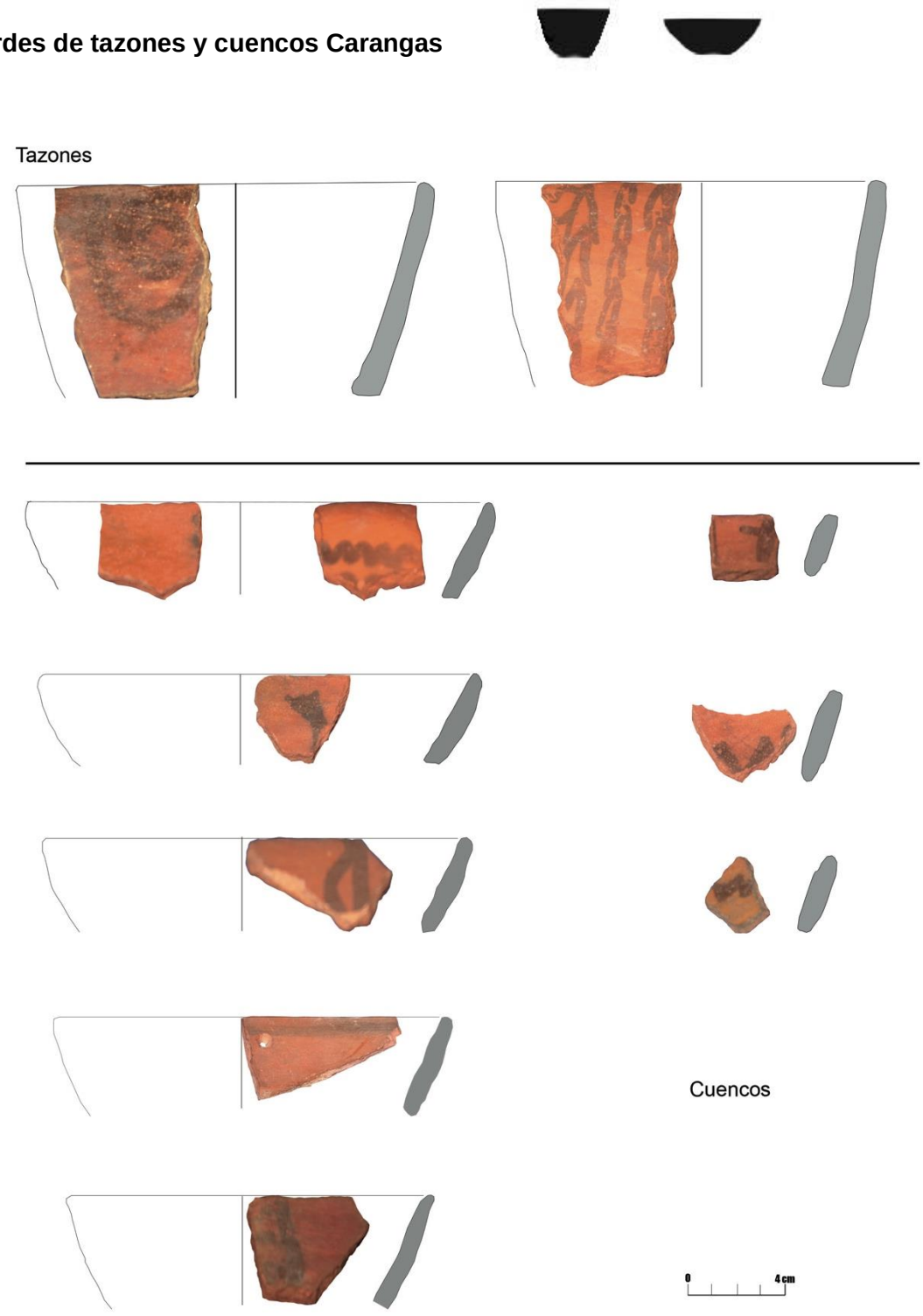


Figura 35. Bordes de tazones y cuencos cerámica Carangas, sitio Pucara Comisario.

Olla Qaranqas

Figura 36. Cuerpos y asas de ollas, cerámica Carangas, sitio Pucara Comisario.

Aribalos

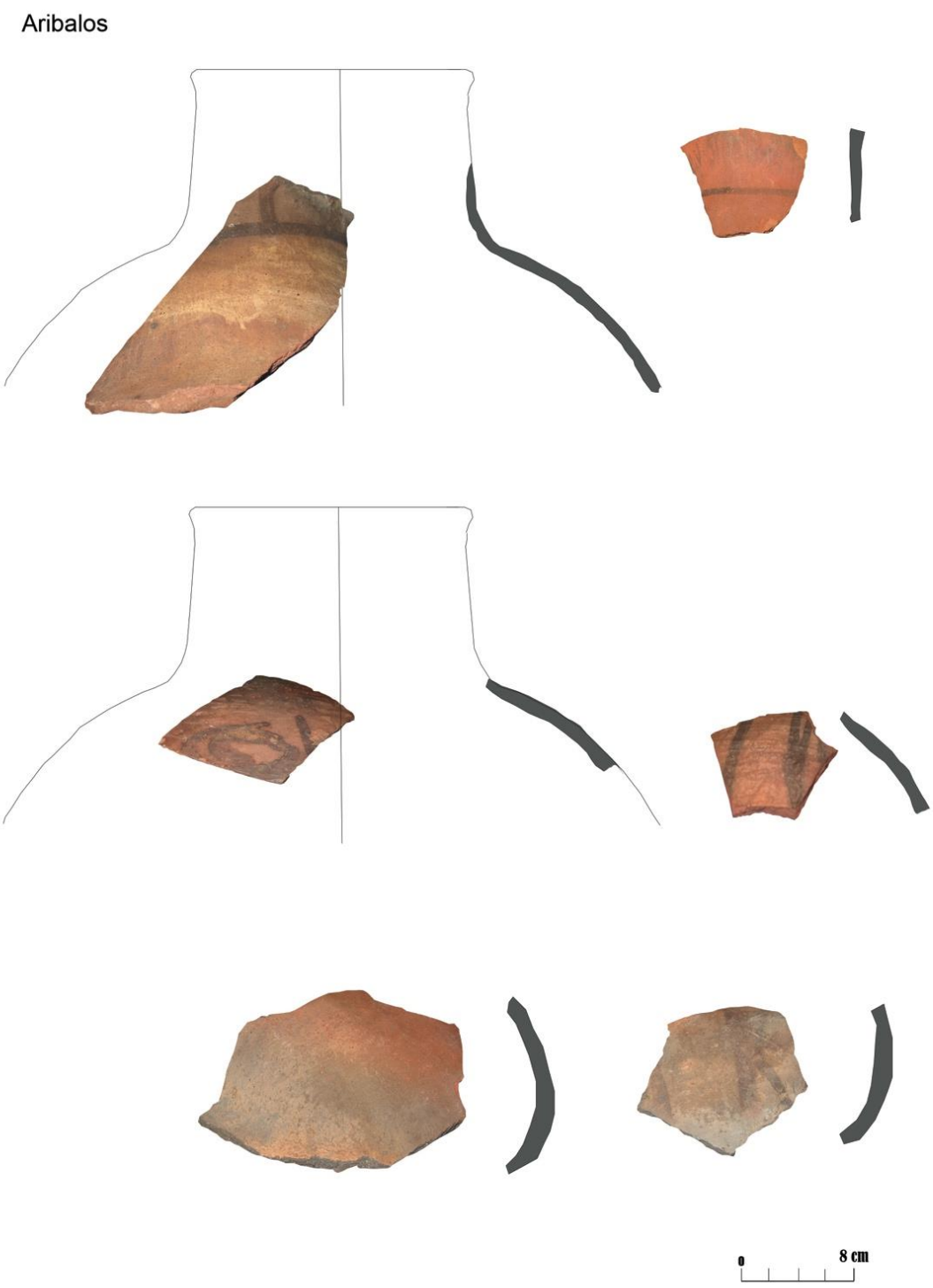


Figura 37. Cuerpos de aribalos cerámica Carangas – Inca, sitio Pucara Comisario.

En cuanto a la filiación, predominan las formas, atributos e iconografía Carangas, con un total de 33 piezas de distintas formas, le siguen 3 tiestos de filiación Carangas – Inca y finalmente 7 piezas de las que no se pudo identificar la filiación.

Presentan un acabado de superficie pulido, en el sector externo, y estriado, en el interno. En algunas piezas grandes, como aribalos y ollas, el acabado es de tipo bruñido, los antiplásticos son variables y proporcionales al tamaño; por ejemplo, en piezas grandes, predominan las inclusiones de cuarzo, biotita y mica, en tanto que en las piezas pequeñas como cuencos, platos y tazones las inclusiones son de arena fina y mica.

7.6.2. Cerámica sitio Inca Marka

A lo largo de las investigaciones en la región de Oruro en Bolivia se han identificado varios sitios, dentro los que destacan los Chullpares, Pucaras, Santuarios de Altura, tambos y otros, que muestran una gran concentración de materiales arqueológicos cerámicos[12], líticos y restos óseos de distintas filiaciones. En ellos resaltan las piezas cerámicas elaboradas con características tecnológicas Incas, pero con iconografías locales Pacajes y Carangas. En el Sitio Inca Marka, este proceso de concentración de material de distintas filiaciones es una constante, lo que demuestra la importancia del sitio como lugar ritual de encuentro y convivencia pacífica para los distintos grupos culturales.

Sitios mencionados con complejidades rituales y sociales, relacionadas con abundantes formas cerámicas, asi como atributos tecnológicos y morfológicos variados, fueron descritos por Janusek (2002), Michel (2008), Albarracin (2007) y otros, para el Altiplano Norte y Central.

[12] La presencia de los Incas en el Altiplano boliviano se da a partir de 1450 d.C., según las crónicas habrían incursionado por el sector Oeste, realizando una serie de pactos con Lupacas y Carangas para combatir a los Qollas (Michel 1996), logrando cubrir posteriormente con la tradición cerámica Inca grandes porciones de territorio boliviano, sus particularidades se centran en cerámica policroma, con símbolos geométricos predominando los rombos, círculos, líneas en zigzag, bandas y triángulos, de formas variadas (Kerus, Aribalos, Cantaros, ollas con asas laterales, platos con una asa y otros)

Sobre una muestra cerámica de 82 piezas (Figuras 38) recolectadas sistemáticamente utilizando la técnica denominada “correa de perro” recolección diagnostica, se registraron formas como: cuencos, jarras y ollas de tradición Carangas (Figura 39), aríbalos Carangas–Inca (Figura 40 y 41), cuencos de tradición Pacajes–Inca y Carangas–Inca (Figura 42), las que tienen inclusiones iconográficas típicas del estilo Carangas–Inca, Pacajes–Inca. Lo que lleva a concluir que en el sitio denominado “Inca Marka” se utilizaba cerámica de distinta filiación, incluso con algunas inclusiones de cerámica Inca Cusqueña perteneciente al Periodo Inca (Figura 43) y Kerus Tiwanakotas pertenecientes al Horizonte Medio (Figura 44), que por la cantidad podría ser foránea. Tomando en cuenta que los tiestos cerámicos no son un indicador determinante de patrones de asentamiento, se registraron también estructuras circulares, semicirculares Carangas aprovechando la geografía y desniveles del terreno y una estructura rectangular tipo Ushnu Inca.

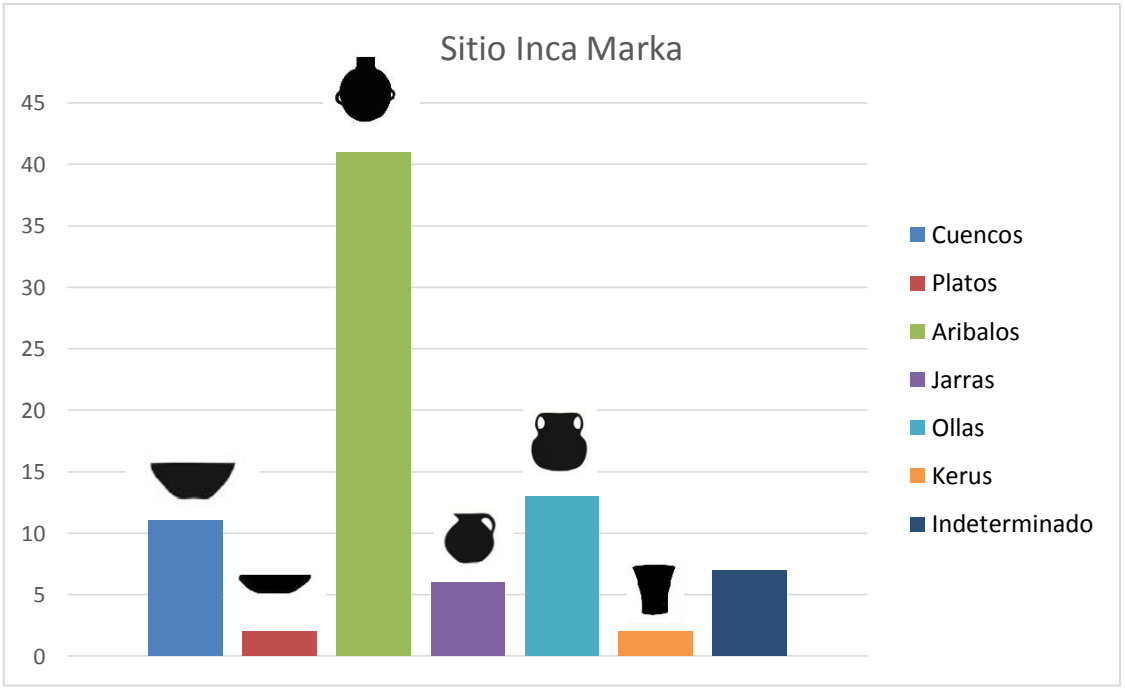


Figura 38. Formas variadas sitio Inca Marka, sobre una muestra de 82 tiestos cerámicos.

Figura 39. Bordes y asas cerámica Carangas, sitio Inca Marka

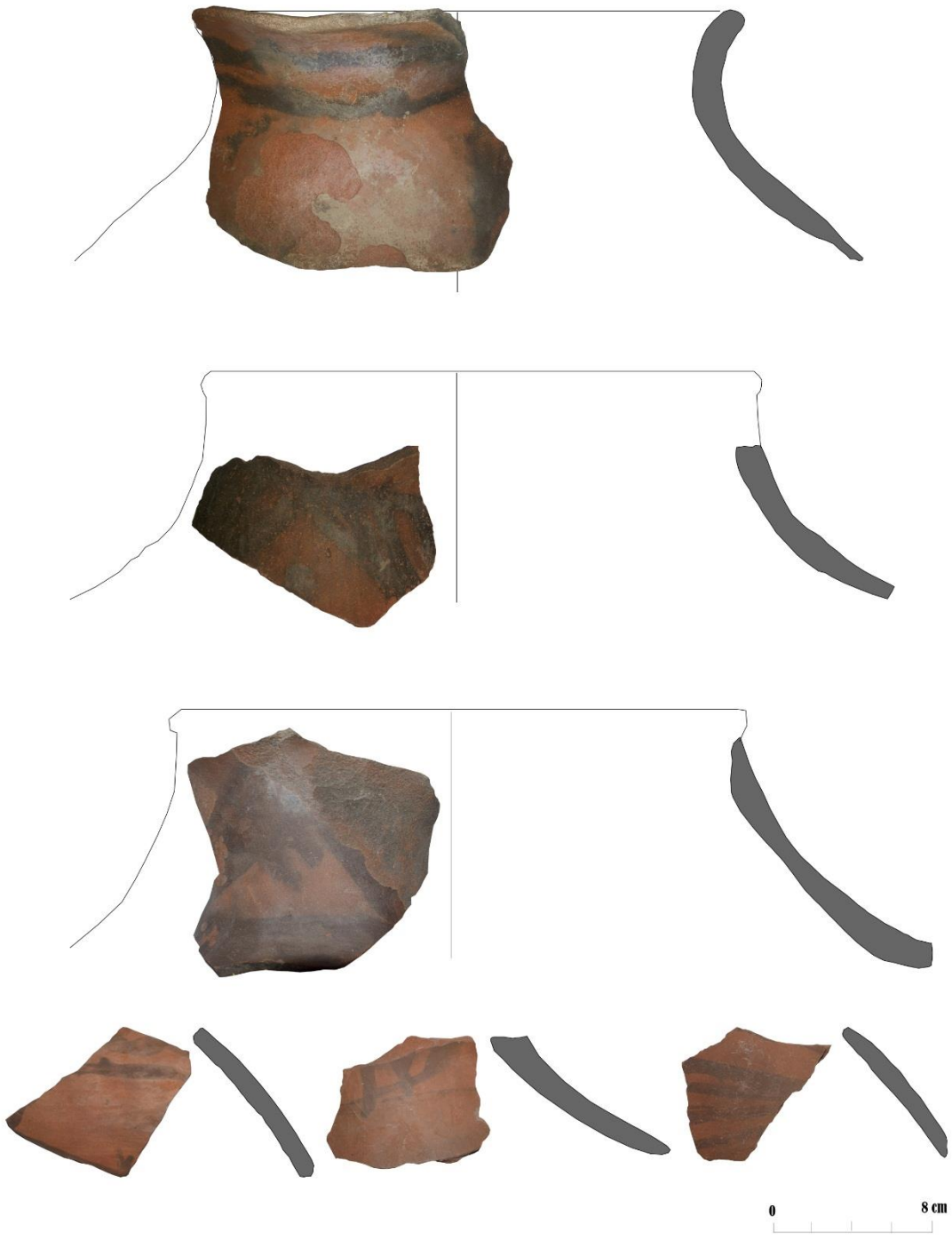


Figura 40. Cuellos y cuerpos de cerámica Carangas, sitio Inca Marka.

Aribalo Inca

Figura 41. Aribalo - cerámica Inca, sitio Inca Marka.

Figura 42. Bordes y bases Inca y Carangas Inca, sitio Inca Marka.

Aribalos Inca Cuzqueño

Figura 43. Cuerpos de aribalos cerámica Inca Cuzqueño, sitio Inca Marka.

Keru Tiwanaku

Figura 44. Cuerpo cerámico Tiwanakota, sitio Inca Marka.

En cuanto a la filiación, predominan las formas, atributos e iconografía denominada Carangas–Inca con un total de 37 piezas; le siguen los Carangas con 18 piezas,

Pacajes–Inca con 10 piezas, Indeterminados con 7, Inca Cuzqueño con 5, Inca local con 4 y una de las piezas más importantes, 1 pieza de Tiwanaku IV (Figura 45).

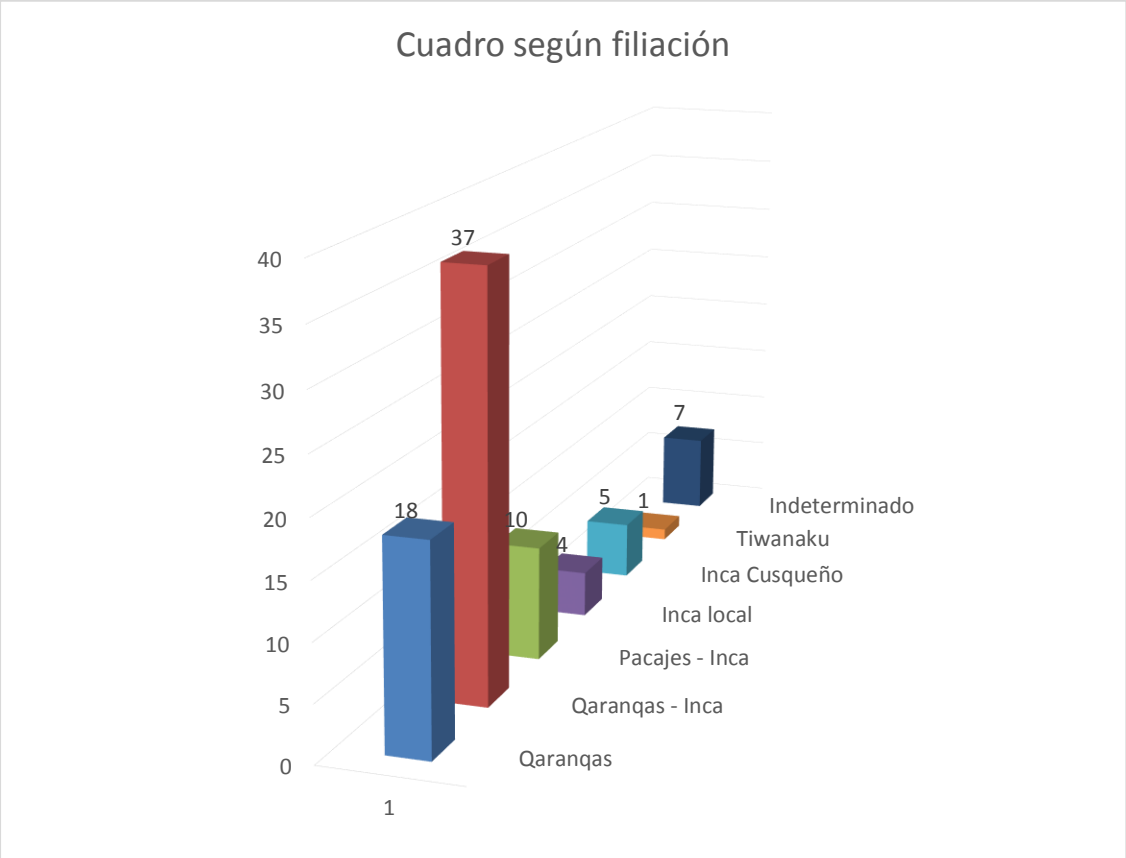


Figura 45. Formas según filiación, sitio Inca Marka, sobre una muestra de 82 tiestos cerámicos.

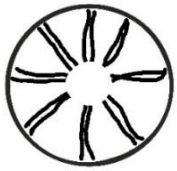
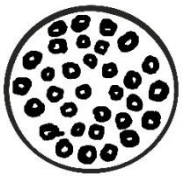
Presentan un acabo de superficie pulido en el sector externo y estriado en el interno en las piezas Carangas, en las piezas Carangas–Inca como aribalos y ollas el acabado es de tipo bruñido tosco, los antiplásticos en piezas grandes predominan las inclusiones de cuarzo, biotita y mica, en tanto que en las piezas pequeñas como cuencos, platos y tazones las inclusiones son de arena fina y mica. Similares inclusiones presentan la cerámica de filiación Pacajes–Inca, en tanto que las piezas Inca Cuzqueño e Inca local presentan inclusiones de arena fina y mica.

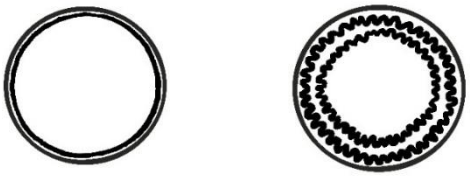
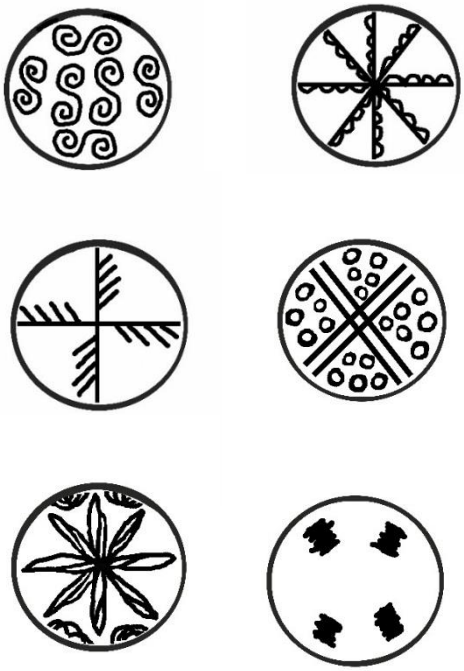
7.6.3. Descripción y clasificaciones morfológicas de la cerámica Carangas

Una vez realizado el análisis del material recolectado, se pudo clasificar la morfología Carangas en dos grupos, el primero, compuesto por simbología externa, que se presenta en jarras, ollas (1) y tazones (2), las figuras recurrentes son espirales, entramados, líneas verticales dobles y onduladas, además de círculos con líneas gruesas.

En el caso del segundo grupo, está compuesto por piezas con simbología interna, mayoritariamente platos (3) y cuencos (4), los iconos variados, espirales dobles, líneas verticales con forma de B continuas, asteriscos, círculos con líneas gruesas, líneas horizontales cerca del borde en Zigzag y otras simplemente una línea continua cerca al borde interno (Tabla 9).

Tabla 9. Morfología de la cerámica Carangas (Formas, descripción y referencias gráficas)

Formas	Descripción	Referencia gráfica
1	Las jarras y ollas presentan dibujos en negro sobre rojo, están realizados a dedo y en la mayoría de los casos presentan figuras espiraladas y líneas verticales continuas dobles, ubicadas en la **parte externa**.	
2	Las figuras de los tazones están elaboradas en negro sobre rojo, presentan figuras de espirales y círculos irregulares distribuidos sobre toda la pieza, la mayoría de figuras se encuentran en la **parte externa**.	

3	Los platos presentan figuras en negro sobre rojo, la mayoría ubicados en la **parte interna** sobre el borde, son figuras de líneas horizontales y espiraladas dobles y triples.	
4	En cuanto a los cuencos, presentan dibujos en negro sobre rojo realizados a dedo, las figuras son: espirales invertidas, B continuas en líneas, círculos irregulares asociados a líneas dobles que forman una X interna, también aparecen líneas que forman una especie de estrella adornada con cuatro medias lunas cerca al borde, finalmente se aprecian gráficos de cuatro grupos de líneas formando cuadrados separados entre sí y cerca del borde. La mayoría de gráficos se encuentran en la **parte interna**.	

VIII. CONCLUSIONES Y FUTURAS

INVESTIGACIONES

Las investigaciones en sitios Carangas en el altiplano central y particularmente en la zona del Sajama, describen una variedad de sitios como: caminos, Pucaras, chullpares y áreas rituales en distintas poblaciones del municipio de Sajama, dentro de las que podemos mencionar, las poblaciones de Tomarapi, Sajama, Huaylilla, Condoramaya, Macaya, Sacabaya y Julo (Michel, 2000; Pilar Lima, Maldonado y Castellon, 2004; Villanueva, 2012).

Los sitios en la región del Sajama, fueron clasificados, en base a constructos teóricos de índole etnohistórico y postprocesual, basados principalmente en documentos históricos, relatos etnológicos y antropológicos (Arellano J. L., 1992; Bouysse-Cassagne, 1987; Erickson, 2011; Michel, 1996; Villanueva, 2012).

En la presente investigación, el estudio se centra, en la profundización de las teorías endógenas, en torno a los sitios existentes en la montaña Sajama, estableciendo sus características, para posteriormente determinar sus variaciones y coincidencias, dándole al uso del espacio, un nuevo significado, a partir de estudios etnográficos locales.

Entre alguna de las conclusiones, se puede señalar que los sitios registrados en los diferentes niveles altitudinales, en baja, media y alta montaña, presentan diferencias marcadas en cuanto a su emplazamiento, restos arqueológicos y análisis espacial. Por ejemplo, el sitio defensivo, denominado pucara Comisario se encuentran en baja montaña, presenta características particulares en cuanto a su filiación, acceso visual, materiales arqueológicos y su construcción arquitectónica, siendo la mayoría

de ellos de filiación Carangas. Otros sitios como Inca Marka y caminos prehispánicos han sido registrados en media y alta montaña.

Comparando pucara Comisario e Inca Marka, se observa, que ambos presentan características, arquitectónicas diferentes. Pucara Comisario, presenta una arquitectura funcional simple, no existen estructuras consolidadas, en la mayoría de los casos, son muros dobles en hileras, emplazados sobre una planicie, en la cima de montaña, aprovechando las variaciones geográficas del área. En cambio el Inca Marka presenta sitios mas complejos a nivel arquitectónico, ya que existen estructuras circulares y rectangulares, asociadas con anexos de hileras de media luna y semicirculares, los muros son dobles con unidos con argamasa de paja y tierra, algunos de los sitios tienen características de corrales, estructuras rituales, domésticas y refugios temporales.

A partir del análisis de visibilidad realizado en pucara Comisario, ubicado en la parte baja de montaña, este tiene acceso paisajístico, a todo el valle volcánico. En el caso de Inca Marka, se encuentra en la parte alta, frecuentemente con neblina, siendo el único referente visual, la cima del Sajama, junto con las montañas mas altas ubicadas al Oeste.

En relación a los materiales arqueológicos, existen variaciones, de un sitio a otro, pucara Comisario presenta cerámica mayoritariamente del estilo Carangas, seguida de cerámica Carangas – Inca y otros no identificados en menor medida. En Inca Marka la correlación varia, siendo la muestra mayoritariamente de filiación Carangas - Inca, seguida de fragmentos Carangas, Inca y en menor proporción, fragmentos del estilo Tiwanaku (Horizonte Medio), Inca e Inca Cuzqueño.

Existiendo la posibilidad, de una mayor variación de filiación cerámica, en Inca Marka, a diferencia de pucara Comisario. Este es uno de los principales factores que llevaron a Villanueva (2012) a proponer estilos cerámicos unificados como el estilo Pacajes - Carangas, el mismo que en base a sus estudios de pastas, señala, que no encuentra diferencias que discriminen los complejos Carangas de Pacajes, en la región del altiplano central. Cabe realizar una aclaración en este sentido, los

estudios realizados por Villanueva (2012) se realizaron en sitios rituales (Chullpares), por lo que la presencia de diversas filiaciones culturales, Pacajes, Carangas e Incas, es una constante. Similar a lo registrado, en el sitio Inca Marka en el Sajama, esto no implica, que no existan los grupos Carangas y Pacajes, por el contrario reafirma su existencia y territorialidad, mucho más, si los análisis comparativos son realizados en sitios como pucaras o domésticos versus Chullpares o sitios rituales, tal como es el caso de la presente tesis.

Tanto los sitios de baja, media como de alta montaña, se encuentran integrados por caminos de acceso y multiples sitios logísticos, lo que nos hace presumir que estuvieron conectados en el pasado.

Ya en el proceso de colonización, dentro del periodo denominado como Colonial temprano, las estructuras mentales y físicas de los sitios cambian diametralmente, provocando un cambio en la ritualidad, sentido y utilidad de los sitios, mantiendose hasta la actualidad.

En la presente investigación, se planteo el estudio de la montaña Sajama desde una percepción antropológica, estudiando la montaña, como una entidad social y ritual (Astvaldsson, 1997; Bastien, 1996). Mostrando la importancia y diferenciaciones de los sitios en baja, media y alta montaña.

Una forma de interpretar las variaciones arquitectónicas, de materiales arqueológicos y de análisis de visibilidad, en los diferentes niveles altitudinales, es, confirmando la existencia de estos espacios, en la montaña Sajama.

Confirmada la existencia de sitios arqueológicos en los diferentes niveles altitudinales, se puede concluir que la montaña Sajama, fue y es, un sitio importante, para las comunidades locales -considerado como una deidad- En ella, se desarrollan diferentes actividades en baja, media y alta montaña, las actividades son de tipo ritual, en los tres niveles altitudinales (baja, media y alta montaña), con las siguientes consideraciones.

Los rituales desarrollados en baja montaña, específicamente en pucara Comisario, son similares a los descritos en documentos etnohistóricos denominados *Tinku*, en ellos son comunes los enfrentamientos entre dos o más facciones denominados (awqa), estas pugnas buscan la igualación de fuerzas, mediante el derramamiento de sangre (Platt, 1987; 2010).

En arqueología los sitios de confrontación como pucara comisario, presentan patrones de asentamiento en lomas de montañas, con acceso visual amplio, fragmentos cerámicos con baja variabilidad, predominando el componente local Carangas, existe además una fuerte presencia de boleadoras líticas y una arquitectura simple, sin estructuras, compuesta por hileras de piedras sin argamasa.

Estas actividades, relacionados con la conflictividad, se expresan en las constantes confrontaciones descritas en la etnohistoria, entre parcialidades del mismo Ayllu Majasayas y Alasayas de Carangas, así como la confrontación entre Ayllus colindantes como los Pacaxes.

Los documentos y tradiciones culturales citan que, después de las actividades confrontacionales de igualación de fuerzas, se requiere la convivencia pacífica en el sitio denominado como *Taypi*. En este lugar se rinde culto a las deidades de manera conjunta, ahí los opuestos se unen en festividades, en el caso del Sajama uno de los lugares más sagrados es la Montaña, ahí a 4800 m s.n.m. se encuentra el Inca Marka un sitio sagrado con estructuras circulares, rectangulares y corrales, adaptado para recibir cierta cantidad de personas, para Ceruti (1997; 1999) los espacios estarían destinados una elite sacerdotal, los que ocupan la parte interna, mientras que la población, observa desde fuera de las estructuras.

Un marcador importante a nivel arqueológico, en el sitio Inca Marka, es la presencia de una gran variación cerámica, predominando los fragmentos Carangas – Inca, Carangas, Pacajes – Inca, Tiwanaku, Inca Cuzqueño y arquitectura compuesta por estructuras circulares y rectangulares, destaca el ushnu como estructura ritual importante, que le da estatus al sitio arqueológico, visualmente tienen acceso a la cima de la montaña Sajama.

En futuras investigaciones se pretende ampliar el área de estudio, incorporando montañas aledañas como el Parinacota y el Pomerape, con lo que se podrá comparar la aplicabilidad del modelo en otros contextos, de la misma forma se pretende determinar, si los sitios corresponden a espacios de confrontación, ritual, u otro tipo de áreas, completando las mismas con trabajos de excavación.

Sera importante también, incluir investigaciones generales en ríos, sitios de cultivo, caminos, torres funerarias y otros, con el objetivo de confirmar que estos sitios fueron utilizados como lugares rituales con diferentes connotaciones.

BIBLIOGRAFÍA

Ajata Lopez, R. (2015). *Patrones de asentamiento prehispánico en el valle de Codpa, Norte de Chile (1.000 - 1.400 d.C.): Una propuesta de articulación territorial de los asentamientos.* Arica: Departamento de Antropología. Facultad de Ciencias Sociales - Universidad de Chile.

Albarracin-Jordán, J. (2007). *La formación del Estado prehispánico en los andes origen y desarrollo de la sociedad segmentaria indígena.* La Paz - Bolivia: Fundación Bartolomé de las Casas.

Alcarracin-Jordán, J. (1990). *Asentamientos prehispánicos del valle de Tiwanaku (Vol. I).* La Paz - Bolivia: CIMA.

Alcock, S., D'Altroy, T., Dietler, M., Gasco, J., Lightfoot, K., Rogers, D., . . . Dommelen, P. (2011). *The Archaeology of Colonial Encounters.* (G. Stein, Ed.) United States of America: School of American Research.

Alconini, S. (1992). *Mujer... Vida y Muerte: Caso Patacamaya.* La Paz - Bolivia: Nuevos Aportes - Revista de Antropología Nro. 1, Vol. 1.

Aldenderfer, M., & Blanco, L. (2011). Reflexiones para avanzar en los estudios del Periodo Arcaico en los Andes Centro-Sur. *Revista de Antropología Chilena. Volúmen Nro. 43*, 455-468.

Andrefsky, W. (1994). Raw material availability and the organization of technology. *Americam Antiquity Nro. 59*, 21-34.

Arellano, J. (1987). Primeras evidencias sobre el Paleoindio en Bolivia. *Estudios Atacameños. Nro. 8*, 186-197.

Arellano, J. L. (1992). El desarrollo prehispánico en el altiplano y valles interandinos de Bolivia. *Taraxacum - Washington - U.S.A.*

Arellano, J., & Kuljis, D. (1986). *Antecedentes preliminares de las investigaciones arqueológicas en la zona circumtitikaka de Bolivia (sector occidental sur).* La Paz: Universidad Mayor de San Andrés.

Arkush, E. (2009). Pukaras de los Collas: Guerra y poder regional en la cuenca Norte del Titicaca durante el Periodo Intermedio Tardío. *Andes 7*, 463-479.

Arkush, E., & Stanish, C. (2005). Interpreting Conflict in the Ancient Andes. Implications for the Archaeology of Warfare. *Current Anthropology. Vol. 46 Number I*, 3-28.

Astvaldsson, A. (1997). *Las voces de los Wak'a.* La Paz - Bolivia: CIPCA (cuadernos de investigación Nro. 54).

Ballivián, Goytia y Michel. (2010). El Qhapaq Ñan Urco y los tambos de Machaca, Caquiaviri y Caquingora. Aproximación arqueológica. *Memorias de la XIV Reunión Anual de Etnología. MUSEF*.

Ballivián, J. (2011a). *Arqueología del paisaje en la cuenta alta del rio Pilcomayo. Oruro - Potosí, Bolivia.* La Paz - Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés.

Ballivián, J. (7 de Agosto de 2011b). Santiago de Okhola y el Qapaq Ñan. *Pagina siete - Revista Miradas*.

Barberena, R., Borrazzo, K., & Borrero, L. (2009). *Perspectivas actuales en arquelogía argentina.* Buenos Aires: Dunken.

Bastien, J. (1996). *La Montaña del Cóndor.* La Paz - Bolivia: Hisbol.

Bauer, B. (1992). *Avances en arqueología andina.* Cuzco - Perú: Centro de Estudios Regionales "Bartolomé de las Casas".

Beaule, C. (1999). *Late intermediate period political economy and household organitation at Jachakala. Bolivia.* Pittsburgh: Tesis de doctorado. M.A. University de Pittsburgh.

Beorchia, N. (1985). *El enigma de los santuarios indígenas de alta montaña.* San Juan - Argentina: C.I.A.D.A.M.

Bermann, M., & Estévez Castillo, J. (1993). Jachakala: A New Archaeological Complex of the Department of Oruro. Bolivia. *Annals of the Carnegie Museum*, 311-340.

Bertonio, L. (1985). *Vocabulario de la lengua aymara.* Cochabamba - Bolivia: CERES, reimpresión 1984.

Bhabha, H. (1994). *El lugar de la cultura.* Buenos Aires, Argentina: Ediciones Manantial SRL.

Binford, L. (1964). A consideration of archaeological research design. *American Antiquity, Vol 29, Nro 4*, 425-441.

Bouysse-Cassagne, T. (1987). *La identidad Aymara. Aproximación Histórica (Siglo XV, Siglo XVI).* La Paz - Bolivia: HISBOL.

Bouysse-Cassagne, T. (1988). *Lluvias y cenizas dos Pachacuti en la historia.* La Paz - Bolivia: HISBOL.

Bouysse-Cassagne, T., Harris, O., & Platt, T. (2006). *Qaraqara-Charca. Inca y Rey en la provincia de Charcas (Siglos XV-XVII), Historia antropológica de una confederación Aymara.* La Paz - Bolivia: Plural.

Boysse-Cassagne, T., Harris, O., Platt, T., & Cereceda, V. (1987). *Tres reflexiones sobre el pensamiento andino.* La Paz: Hisbol.

Burke, Heather & Smith, Claire. (2004). *The Archaeologist´s field handbook.* Canada: Allen & Urwin.

Cajías, M., Arce, S., & Gisbert, T. (1987). *Arte textil y mundo andino.* La Paz - Bolivia: Gisbert y Cia.

Calla Maldonado, S. (2012). *Asentamientos prehispánicos en el Valle Alto de Tiwanaku.* Alemania: Editorial Académica Española.

Capriles, J. (2014). Mobile communities and pastoralist landscape during the formative period in the Central Altiplano of Bolivia. *Latin American Antiquity*, 3-26.

Capriles, J., & Albarracin-Jordan, J. (2013). The earliest human occupations in Bolivia: A review of the archaeological evidence. *Quaternary International*, 46-59.

Capriles, J., Calla Maldonado, S., & Albarracin-Jordan, J. (2011). Tecnología lítica y estrategias de subsistencia durante los Períodos Arcaico y Formativo en el altiplano central, Bolivia. *Chungara. Revista de Antropología Chilena. Volumen 43*, 455-468.

Castro Gómez, S. (2003). Ciencias Sociales, violencia epistémica y el problema de la invención del otro. *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas: Buenos Aires, CLACSO*, 145-161.

Cavero, Y. I. (2010). *Inkapamisan: Ushnus y santuario Inka en Ayacucho.* Ayacucho - Peru: Mercantil Ayacucho E.I.R.L.

Ceruti, C. (1997). *Arqueologia de Alta Montaña.* Salta - Argentina: Milor.

Ceruti, C. (1999). *Cumbres Sagradas del Noroeste Argentino.* Buenos Aires - Argentina: Eudeba.

CGIAR-CSI. (10 de Diciembre de 2015). *Applying GeoSpatial Science*. Obtenido de http://srtm.csi.cgiar.org/SELECTION/listImages.asp

Chacama, J. (2005). Patrón de asentamiento y uso del espacio. Precordillera de Arica, extremo norte de Chile, Siglos X-XV. *Bulletin de l'Institute Francais d'Éstudes Andines*, 357-378.

Cieza de León, P. (2005). *Crónica del Perú el señorio de los Incas.* Venezuela: Biblioteca Ayacucho.

Cornejo, L. (1998). *Clasificación de vasijas cerámicas: un estudio comparativo.* Copiapo - Chile: Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena.

Courtney, R. (2001). Organización residencial en una aldea del período Formativo Temprano: el sitio Wankarani de La Barca, Oruro. *Textos Antropológicos*, 147-165.

Criado- Boado, F. (2006). ¿Se puede evitar la trampa de la subjetividad? *Complutum*, 247-253.

Criado-Boado, F. (2014). Arqueológicas, la razón perdida: la construcción. *NAILOS: Estudios Interdisciplinares de Arqueología*, 415.

Cruz, P. (2009). Huacas olvidadas y cerros santos (Apuntes metodológicos sobre cartografía sagrada en los Andes del Sur de Bolivia). *Estudios atacameños Nro. 38*, 55-74.

Diaz Rojas, C. (2003). *Pumiri: Una aproximación al criterio de poder y expansión Inca.* La Paz - Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés.

Edward, S. (2008). *Orientalismo.* España: Sant Llorenc d'Hortons (Barcelona).

Erickson, C. (15 de Abril de 2011). *Tierra Sajama. Studio-Seminar of the University of Pennsylvania Department of Landscape Architecture and Department of Anthropology.* Obtenido de http://www.cml.upenn.edu/tierrasajama/Sajama_English/intro/introindex.htm

Fabrega, P. (2004). Poblamiento y territorio de la Cultura Castreña en la comarca de Ortegal. *CAPA 19*, 9-61.

Ganem Urgel, M. C. (2011). *Una aproximación arqueológica a la dinámica entre las torres funerarias, muerte y culto al ancestro.* La Paz: Universidad Mayor de San Andres, Facultad de Ciencias Sociales. Carrera de Arqueología.

Gasparini, G., & Margolies, L. (1977). *Arquitectura Inka.* San Antonio Texas. EE.UU.: Universidad de Texas.

Gayatri Chakravorty, S. (1998). ¿Puede hablar el sujeto. *Orbis Tertius año 3 no. 6*, 175-235.

Giddens, A. (2001). *La Sociología.* Madrid - España: Alianza.

Gisbert, T. (1994). *Iconografía y mitos indígenas en el arte.* La Paz - Bolivia: Gisbert y Cia.

Gisbert, T., & Mesa, J. d. (1961). *Iglesias con atrios y posas en Bolivia.* La Paz - Bolivia: Anales Academia Nacional de Ciencias de Bolivia cuaderno 1 Ciencias de Cultura, Instituto de investigaciones artísticas UMSA.

Grau, I. (2002). *La organización del territorio en el área central de la Contestania ibérica.* Salamanca: Publicaciones de la Universidad de Alicante.

Guzmán de Rojas, I. (1982). *Problemática Lógico-lingüística de la Comunicación Social con el Pueblo Aymara.* La Paz - Bolivia: IDRC.

Guzmán de Rojas, I. (2015). Réplica al artículo de Alejandro Secades Gómez:. *Revista Iberoamericana de Argumentación*, 1-10.

Gyarmati, J. (1999). Tierras de la guerra. Chacras militares en el Tawantinsuyu. *Anales. Vol. 6*, 144-167.

Gyarmati, J., & Condarco Castellón, C. (2012). *Paria la Viexa - Pre-Hispanic Settlement Patterns in the Paria Basin, Bolivia.* Budapest: Museum of Ethnography.

Haber, A. (2004). Hacia una arqueología de las arqueologías sudamericanas. *Uniandes*.

Hodder, I. (. (2001). *Archaeological Theory Today.* Cambridge: Polity Press.

Hodder, I. (1988). *Interpretación en arqueología corrientes actuales.* Barcelona - España: Critica.

Huidobro, J. B. (1989). *Culto a las montañas.* La Paz - Bolivia: S/E 2da. Edición.

Hyslop, J. (1987). Inkawasi: el mundo en microcosmos. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología*, 47-71.

Janusek, J. W. (2002). Out of many, one: Style and social boundaries in Tiwanaku. *Latin American Antiquity. Vol. 13. Nro. 1*, 35-61.

Kowalewsky, S. (2008). Regional settlement pattern studies. *J. Archaeology Nro 16*, 225-285.

Lander, E. (2003). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas:. *Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntricos. En: Lander, E. (eds.) Buenos Aires, CLACSO*, 11-40.

Lima, P. (2003). *Informe diagnóstico arqueológico - proyecto "conservación y uso sostenible de las chullpas de color caranga y su entorno" Comunidades de Sacabaya y Julo.* La Paz - Bolivia: MAPZA - GTZ GFA.

Lukasiewicz, J. (2008). *Estudios de lógica y filosofía.* Escuela de Filosofía Universidad ARCIS. Obtenido de www.philosophia.cl

Marcos Michel y Pilar Lima. (2005). *Proyecto de la gran ruta Inca en Potosí. Informe de actividades. Primera fase. Reconocimiento arqueológico del Tramo: Coroma-Chorolque.* La Paz - Bolivia: Instituto de Investigaciones Arqueológicas de la UMSA.

McAndrews, T. (1998). *Early Village-Based Society and Long-Term Cultural Evolution in the South-Central Andean Altiplano.* Pittsburgh: Tesis Doctoral. University of Pittsburgh.

McAndrews, T. (2001). Organización y crecimiento de los sistemas de asentamiento temprano basados en aldeas en el altiplano. *Textos Antropológicos*, 135-145.

Meddens, F. (1997). Function and meaning of the usnu in the Late Horizon Perú. *Tawantinsuyu*, 5-14.

Medina, J. (1992). *Repensar Bolivia.* La Paz: Hisbol.

Medina, J. (1993). *Pensar sistemicamente el desarrollo humano.* La Paz: Garza Azul.

Medina, J. (1999). *¿Que Bolivia es posible y deseable?* Sucre - Bolivia: Universidad Andina Simón Bolivar.

Medinacelli, X. (2006). *Los pastores de Oruro, mediadores culturales durante la Colonia Temprana.* Lima - Perú: Universidad Mayor de San Marcos Facultad de Ciencias Sociales Unidad de Postgrado.

Medrano, J. (1996). *Levantamientos catastrales.* La Paz - Bolivia: Gobierno Municipal de La Paz.

Memoria Explicativa de la Superintendencia Agraria. (2002). *Mapa de cobertura y uso actual de la tierra.* La Paz - Bolivia: Superintendencia Agraria.

Mencias, J. (2012). *Aplicación de la Arqueología Rupestre en el Complejo Arqueológico de Pumiri (Provincia Sajama del Departamento de Oruro, Bolivia).* La Paz: Tesis de licenciatura. Universidad Mayor de Andrés.

Mendoza, J. (1957). *El macizo boliviano.* La Paz - Bolivia: Ministerio de Educación y Bellas Artes.

Michel, M. (1996). Subcapítulo III 4.2. Contexto histórico-sociocultural de la Unidad de Conservación. En C. Miranda, *Estudio de Manejo Integral del Area Protegida del Parque Nacional SAJAMA* (págs. 54-128). Oruro - Bolivia: SERNAP.

Michel, M. (2000). *El señorio prehispánico de Carangas.* La Paz - Bolivia: Universidad de la Cordillera.

Michel, M. (2008). *Patrones de asentamiento precolombino del Altiplano Boliviano lugares centrales de la región de Quillacas. Departamento de Oruro, Bolivia.* Suecia: Uppsala University - Department of Archaeology and Ancient History.

Mihotek, K. (1996). *Comunidades, territorios indígenas y biodiversidad en Bolivia* (Centro de Información para el Desarrollo ed.). Santa Cruz - Bolivia: UAGRM.

Miranda, C. (1996). Subcapitulo III.7. Uso de recursos, y estado de conservación del patrimonio natural y cultural de la unidad. En C. Miranda, *Estudio de Manejo Integral del Area Protegida del Parque Nacional SAJAMA* (págs. 239-259). Oruro-Bolivia: SERNAP.

Montes de Oca, I. (1997). *Geografía y recursos naturales de Bolivia.* La Paz - Bolivia: Banco Central de Bolivia.

Morris, C., Covey, A., & Pat, S. (2011). *The Huanuco Pampa arqueological project - Volumen I: The plaza and palace complex.* New York. EE.UU.: American Museum of Natural History Anthropological.

Moyano, R. (2010). El Ushnu y la astronomía del horizonte en Viña del Cerro. *Chungará (Arica) vol.42 no.2 Arica*, 419-432.

Muñoz & Chacama. (2006). *Complejidad social en las alturas de Arica. Territorio etnicidad y vinculación con el estado Inca.* Arica - Chile: Universidad de Tarapacá.

Muñoz Reyes, J. (1980). *Geografía de Bolivia.* La Paz - Bolivia: Academia Nacional de Ciencias de Bolivia.

Nielsen, A. (2004). Aproximación a la arqueología de la frontera tripartita Bolivia-Chile-Argentina. *Chungará Revista de Antropología Chilena*, 861-878.

Nielsen, A. (2011). Hacia una arqueología de la guerra como si la práctica importara. *Mundo de antes Nro. 6-7*, 11-52.

Parsons, Hastings y Matos. (1997). Rebuilding the state in Highland Perú; Herder cultivator interaction during the late intermediate period in the Tarama-chinchaycocha Region. *Latin American Antiquity Vol. 8 Nro. 4*, 317-341.

Pastor, S., Murrieta Flores, P., & García Sanjuán, L. (2013). LOS SIG EN LA ARQUEOLOGÍA DE HABLA HISPANA. TEMAS, TÉCNICAS Y PERSPECTIVAS. *Comechingonia. Revista de Arqueología*, 9-29.

Pilar Lima, Maldonado y Castellon. (2004). *Diagnóstico arqueológico informe final comunidades de Macaya Sacabaya y Julo.* La Paz - Bolivia: MAPZA - GTZ - GFA.

Platt, T. (1987). Entre Ch'ajwa y Muksa: hacia una historia del pensamiento político aymara. En T. Bouysse-Cassagne, O. Harris, & V. Cereceda, *Tres reflexiones sobre el pensamiento andino* (págs. 61-132). La Paz - Bolivia: HISBOL.

Platt, T. (2010). Desde la perspectiva de la isla. Guerra y transformación en un archipiélago vertical andino: Macha (Norte de Potosí, Bolivia). *Chungara: Revista de Antropología Chilena. Vol. 42 No. 1 (Enero - Junio)*, 297-324.

Polia, M. M. (1999). *La cosmovisión religiosa Andina.* Lima - Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Ponce, C. (1970). *Las culturas Wankarani y Chiripa y su relación con Tiwanaku.* La Paz - Bolivia: Academia Nacional de Ciencias de Bolivia.

Posnasky, A. (1924). *Nuevas investigaciones en Carangas "Bolivia".* Gotemburgo-Suecia: Anales du XXIIe Congrés International des Americanistes.

PROJURIDE/GIZ. (2012). *Sistemas jurídicos indígena originario - Tres aproximaciones: Curahuara de Carangas (Oruro), Sacaca (Potosí) y Charagua (Santa Cruz).* La Paz - Bolivia: PROJURIDE/GIZ.

Reinhard, J. (2002). Reconocimiento arqueológico de montañas andinas en el Norte de Chile. *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 85-99.

Rivera, O. (2006). Un santuario Tiwanakota de altura. *Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia (año X - Nro 39)*.

Riviere, G. (1986). *Cuatripartición e ideología en las comunidades aymaras de Carangas.* La Paz - Bolivia: Don Bosco.

Rostworowski, M. (1986). *Estructuras andinas del poder, ideología religiosa y política.* Lima - Perú: Instituto de Estudios Peruanos 2da Edición.

Rowe, J. (1944). An introduction to the archaeology of Cuzco. *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Vol. XXVII, No. 2*.

Saignes, T. (1986). *En busca del poblamiento étnico de los andes bolivianos (siglos XV y XVI).* La Paz - Bolivia: MUSEF.

Schmidt, P. R. (2008). What Is Postcolonial about Archaeologies in Africa? *Postcolonial Archaeologies in Africa*, 1-20.

Schobinger, J. (1995). *Aconcagua Un enterratorio incaico a 5.300 metros de altura.* Mendoza - Argentina: Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Schobinger, J. (2004). *El santuario incaico del nevado Chusca: zona limítrofe Salta - Catacamarca.* Argentina: Fundación Centro de Estudios para Políticas Públicas Aplicadas.

Scola, P. (2004). La expeditividad y el registro arqueológico. *Chungara. Revista de Antropología Chilena, vol. Especial*, 49-60.

Seddon, M. T. (1998). *Ritual, Power and the developmentof a complex society: The island of the sun and the Tiwanaku state.* Chicago - Illinois: The University of Chicago.

Shepard, A. (1956). *Ceramics for the archaeologist.* Washington D.C.: Carnegie Institution of Washington. Publication 609.

Uribe, M. (2004). *Alfareria, arqueología y metodología. Aportes y proyecciones de los estudios cerámicos del norte grande de Chile.* Santiago de Chile: Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Postgrado. Departamento de Antropología.

Villanueva, J. (2012). *Materiales cerámicos y la construccion arqueológica de Pacajes y Carangas.* Arica - Chile: Universidad de Tarapaca.

Vitry, C. (2008). *El nevado de Cachi 3ra Edición ampliada y corregida.* Salta - Argentina.

Watson, LeBlanc y Redman. (1974). *El método científico en arqueología.* Madrid - España: Alianza.

Yampara, S. (2007). Migración e identidad - El qathu 16 de julio ¿una respuesta a ella, o más que eso? La Paz: Conferencia internacional Bruselas - Fondo para el desarrollo de los pueblos indígenas de America Latina y el Caribe.

Yampara, S., & Torrez, M. (2001). *El como de la investigación del ayllu.* La Paz: Instituto tecnológico de investigación andino INTI ANDINO.

Zuidema, T. (1989). *Reyes y guerreros.* Lima - Perú: FOMCIENCIAS.

ANEXOS. FICHA POR SITIO

Sitio: Camino 1

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 504189 E 7995157 S, Altura 4210 m.s.n.m.

Asociación: Camino

Foto con vista Noreste (Camino Nro. 1)

Características:

Tiene un ancho de 3.5 metros, una orientación N 90º; S 270º y una extensión de 2.36 Kilómetros, en la actualidad este camino es el que mejor conservado por ser de uso turístico, ya que conecta la iglesia de la Natividad, la principal del pueblo de Sajama con el mirador Monte Cielo.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad, solo se cuenta con informes históricos que describen las suplantaciones de antiguas Huacas por iglesias coloniales, lo que podría indicar el posible uso prehispánico e incluso pre inca, a pesar de que no se han registrado piezas arqueológicas de importancia en las mismas (Gisbert 1961).

Sitio: Camino 2

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 504023 E 7995907 S, Altura 4200 m.s.n.m.

Asociación: Camino

Foto con vista Suroeste (Camino Nro. 2)

Características:

Tiene un ancho de 3.2 metros, una orientación N 75º; S 255º y una extensión de 3.35 kilómetros, el camino se encuentra deteriorado por falta de mantenimiento y uso, actualmente conecta la iglesia de la Natividad con el altar denominado Nro2, siendo el segundo camino que sale de la iglesia principal con dirección norte.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad, solo se cuenta con informes históricos que describen las suplantaciones de antiguas Huacas por iglesias coloniales, lo que podría indicar el posible uso prehispánico e incluso pre inca, a pesar de que no se han registrado piezas arqueológicas de importancia en las mismas (Gisbert 1961).

Sitio: Camino 3

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 0503935 E 7996407 S, Altura 4200 m.s.n.m.

Asociación: Camino

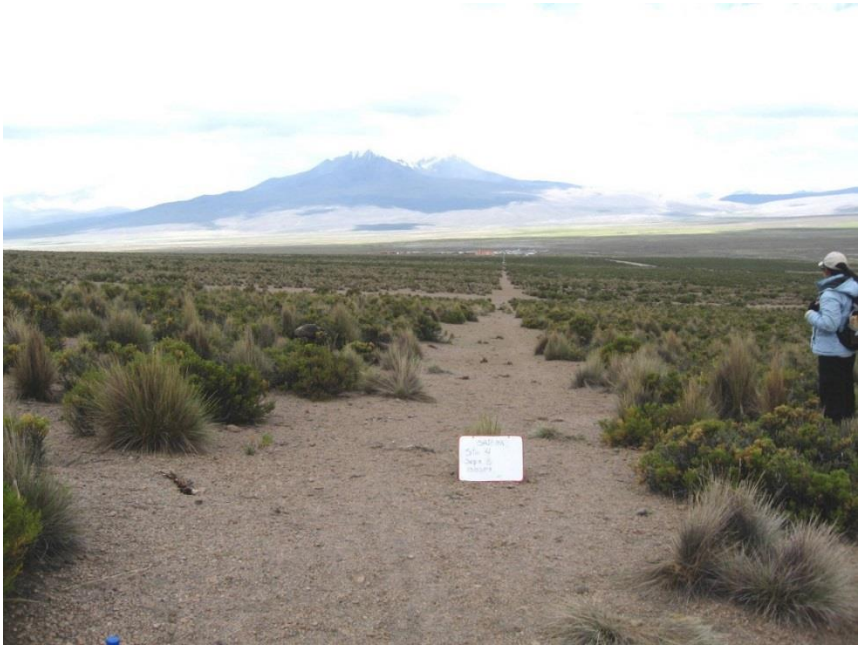


Foto con vista Suroeste (Camino Nro. 3)

Características:

Tiene un ancho de 3.2 metros, una orientación N 50º; S 230º y una extensión de 2.92 kilómetros, el camino se encuentra deteriorado y va en dirección Norte conectándose posteriormente con el altar denominado Nro. 3, siendo el tercer y último camino que sale de la iglesia Natividad.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad, solo se cuenta con informes históricos que describen las suplantaciones de antiguas *Huacas* por iglesias coloniales, lo que podría indicar el posible uso prehispánico e incluso pre inca, a pesar de que no se han registrado piezas arqueológicas de importancia en las mismas (Gisbert 1961).

Sitio: Camino 4

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 0503974 E 7996398 S, Altura 4200 m.s.n.m.

Asociación: Camino

Foto con vista Suroeste (Camino Nro. 4)

Características:

Tiene un ancho de 3.5 metros, una orientación N 295º; S 115º y una extensión de 1.67 kilómetros, el camino se inicia en un conglomerado de piedras sobre el valle donde se encuentra la capilla Señor de la Exaltación, pasando posteriormente por el medio del camino (Taky) Nro. 3, de esta capilla salen dos caminos siendo este el primero de ellos.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad, solo se cuenta con informes históricos que describen las suplantaciones de antiguas *Huacas* por iglesias coloniales, lo que podría indicar el posible uso prehispánico e incluso pre inca, a pesar de que no se han registrado piezas arqueológicas de importancia en las mismas (Gisbert 1961).

Sitio: Camino 5

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 0503710 E 7996891 S, Altura 4205 m.s.n.m.

Asociación: Camino

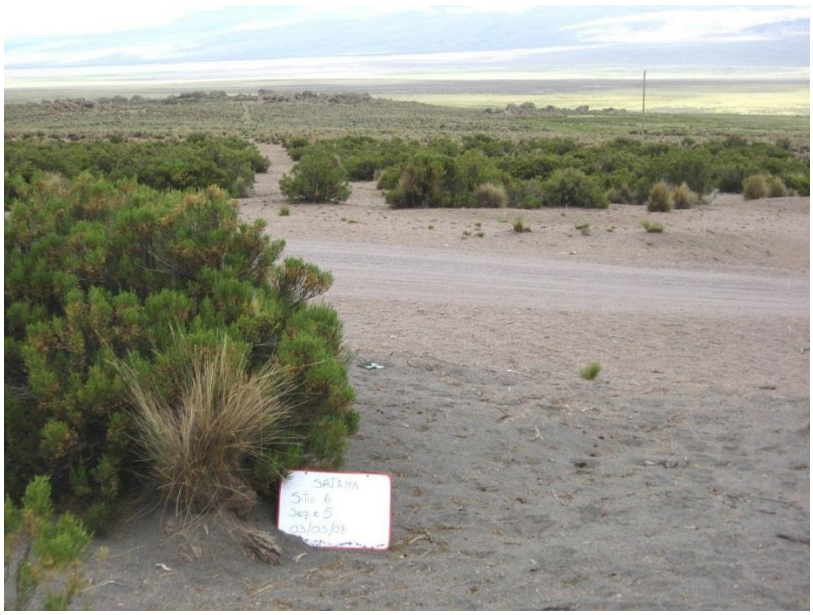


Foto con vista Suroeste (Camino Nro. 5)

Características:

Tiene un ancho de 3.0 metros, una orientación N 252º; S 73º y una extensión de 1.1 kilómetros, es el segundo camino que se inicia en el conglomerado de piedras sobre el valle, se inicia en la capilla Señor de la Exaltación, una de sus principales características es la inclinación de más de 50º que presenta.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad, solo se cuenta con informes históricos que describen las suplantaciones de antiguas *Huacas* por iglesias coloniales, lo que podría indicar el posible uso prehispánico e incluso pre inca, a pesar de que no se han registrado piezas arqueológicas de importancia en las mismas (Gisbert 1961).

Sitio: Camino 6

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 0504135 E 7998414 S, Altura 4230 m.s.n.m.

Asociación: Camino

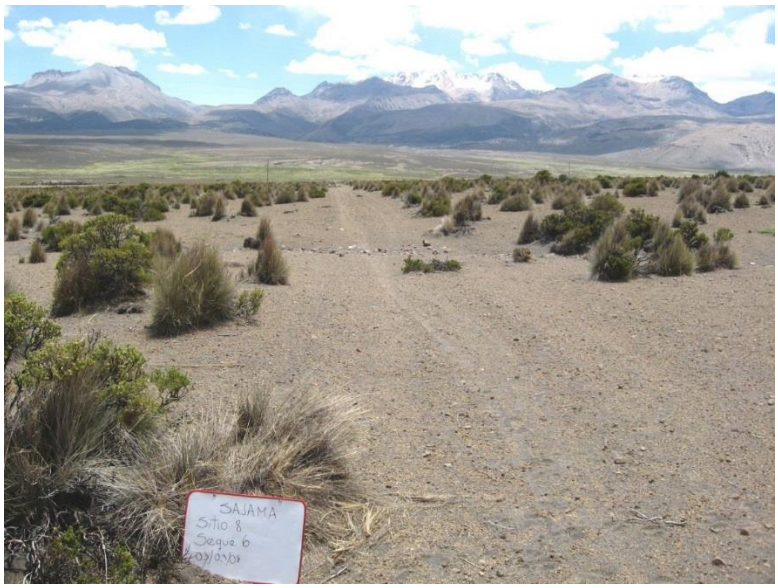


Foto con vista Suroeste (Camino Nro. 6)

Características:

Tiene un ancho de 3.5 metros, una orientación N 300º; S 118º y una extensión de 1 kilómetro que inicia en la planicie altiplánica, donde se encuentra una capilla aun no identificada en el sitio denominado Thunkurata, donde salen dos caminos, siendo este el primero de ellos.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad, solo se cuenta con informes históricos que describen las suplantaciones de antiguas *Huacas* por iglesias coloniales, lo que podría indicar el posible uso prehispánico e incluso pre inca, a pesar de que no se han registrado piezas arqueológicas de importancia en las mismas (Gisbert 1961).

Sitio: Camino 7

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 0504192 E 7998630 S, Altura 4250 m.s.n.m.

Asociación: Camino

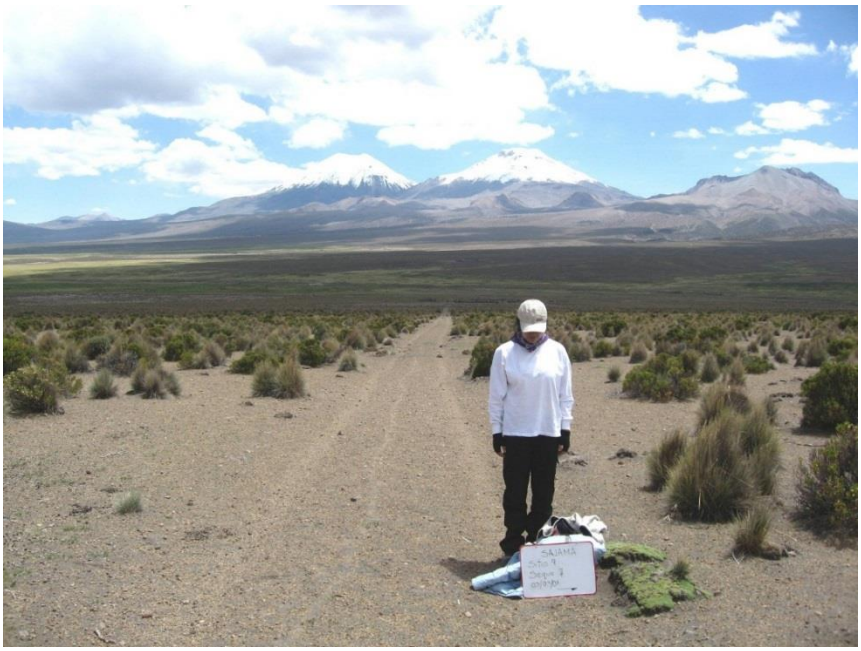


Foto con vista Suroeste (Camino Nro. 7)

Características:

Tiene un ancho de 3.65 metros, una orientación N 265º; S 85º y una extensión de 1.1 kilómetros que inicia en la planicie altiplánica, donde se encuentra una capilla aun no identificada, en el sitio denominado Thunkurata donde salen dos caminos, siendo este el segundo de ellos.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad, solo se cuenta con informes históricos que describen las suplantaciones de antiguas *Huacas* por iglesias coloniales, lo que podría indicar el posible uso prehispánico e incluso pre inca, a pesar de que no se han registrado piezas arqueológicas de importancia en las mismas (Gisbert 1961).

Sitio: Camino 8

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 0505045 E 7993471 S, Altura 4290 m.s.n.m.

Asociación: Camino

Foto con vista Suroeste (Camino Nro. 8)

Características:

Tiene un ancho de 1.30 metros, una orientación N 270º; S 90º y una extensión de 1.53 kilómetros que inicia en la planicie altiplánica, donde se encuentra una capilla identificada como del Tata Santiago, por encontrarse una imagen del mencionado Santo en el interior de la capilla, a unos pocos metros se encuentra una estancia no identificada, finalmente a unos 700 metros de recorrido se encuentra un pequeño altar alineado con la iglesia.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad, solo se cuenta con informes históricos que describen las suplantaciones de antiguas *Huacas* por iglesias coloniales, lo que podría indicar el posible uso prehispánico (Gisbert 1961).

Sitio: Camino 9

Ubicación: En la ladera Norte de la montaña Sajama UTM 19K 0505173 E 7993194 S, Altura 4285 m.s.n.m.

Asociación: Camino

Foto con vista Oeste (Camino Nro. 9)

Características:

Tiene un ancho de 1.85 metros, una orientación N 255º; S 75º y una extensión de 2 kilómetros que inicia en la planicie altiplánica, donde se encuentra una capilla aun no identificada, a unos cientos de metros y siguiendo la línea se encuentra un pequeño altar que une la iglesia con el altar.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad, solo se cuenta con informes históricos que describen las suplantaciones de antiguas *Huacas* por iglesias coloniales, lo que podría indicar el posible uso prehispánico e incluso pre inca, a pesar de que no se han registrado piezas arqueológicas de importancia en las mismas (Gisbert 1961).

Sitio Camino 10 (Tomarapi 4)

Ubicación: En la ladera Norte de la montaña Sajama UTM 19K 0516833 E 8005178 S, Altura 4230 m.s.n.m.

Asociación: Camino

Foto con vista Noroeste (Camino Nro. 10)

Características:

Tiene un ancho de 2.53 metros, una orientación N 195º; S 15º y una extensión de 1.52 kilómetros que inicia en la planicie altiplánica cercana al pueblo de Tomarapi, lamentablemente el camino y el altar se encuentran totalmente deteriorados, tanto, que casi ya no existen vestigios de los mismos.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad, solo se cuenta con informes históricos que describen las suplantaciones de antiguas *Huacas* por iglesias coloniales, lo que podría indicar el posible uso prehispánico e incluso pre inca, a pesar de que no se han registrado piezas arqueológicas de importancia en las mismas (Gisbert 1961).

Sitio: Camino 11 (Tomarapi 1)

Ubicación: En la ladera Norte de la montaña Sajama UTM 19K 0514334 E 8005244 S, Altura 4380 m.s.n.m.

Asociación: Camino

Foto con vista Norte (Camino Nro. 11)

Características:

Tiene un ancho de 2.40 metros, una orientación N 0º; S 180º y una extensión de 11 kilómetros que inicia en el albergue Tomarapi, una de las principales características del camino es que este ha sido modificado con fines turísticos, por lo que la línea no es recta, presentando una curvatura bastante pronunciada en el inicio del mismo, para posteriormente convertirse en un sendero que llega hasta el santuario de altura denominado por Michel (1996. 2000) como Inca Ciudad. Esta línea en particular difiere de las demás por estar asociada a rituales en altura, por lo que el sitio de descanso al final de la línea es un santuario de altura.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, las únicas referencias comparables son las descripciones realizadas por Bahuer en los ceques radiales del Cuzco, en Bolivia no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad, ni menos informes históricos que describan su existencia.

Sitio: Camino 12 (Tomarapi 3)

Ubicación: En la ladera Norte de la montaña Sajama UTM 19K 0516411 E 8005279 S, Altura 4250 m.s.n.m.

Asociación: Camino

Foto con vista Norte (Camino Nro. 12)

Características:

Tiene un ancho de 1,89 metros, una orientación N 210º; S 30º y una extensión de 1 kilómetro que hacia el sector Norte del albergue Tomarapi, este segundo camino también presenta irregularidades en su forma, pero no se tiene clara su utilidad, posiblemente este acceso también llevaba al santuario de altura de Inca Marka, descrito por Michel (1996. 2000) como Inca Ciudad.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos - *Taki*)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, las únicas referencias comparables son las descripciones realizadas por Bahuer en los ceques radiales del Cuzco, en Bolivia no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad, ni menos informes históricos que describan su existencia.

Sitio Camino 13 (Tomarapi 2)

Ubicación: En la ladera Norte de la montaña Sajama UTM 19K 0514812 E 8006417 S, Altura 4190 m.s.n.m.

Asociación: Camino

Foto con vista Norte (Camino Nro. 13)

Características:

Tiene un ancho de 1,89 metros, una orientación N 220º; S 40º y una extensión de 1.5 kilómetros que hacia el sector Norte del albergue Tomarapi, lamentablemente este camino se encuentra desaparecido, a pesar que mantiene cierta presencia en el paisaje.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, las únicas referencias comparables son las descripciones realizadas por Bahuer en los ceques radiales del Cuzco, en Bolivia no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad, ni menos informes históricos que describan su existencia.

Sitio: Camino 14

Ubicación: En la ladera Sureste de la montaña Sajama UTM 19K 0508952 E 7989581 S, Altura ---- m.s.n.m.

Asociación: Camino

Foto con vista Norte (Camino Nro. 12)

Características:

Tiene un ancho de 2,20 metros, una orientación N 40º; S 220º y una extensión de 1,43 kilómetros. La línea se inicia en el sitio denominado Pucara Comisario continuando hasta un altar ubicado en la parte final de la línea, esta característica de unión entre una Pucara y un altar, es claramente una característica prehispánica, observándose algunos fenómenos similares en el Sajama con la unión de, necrópolis asociadas con capillas y posteriormente altares, así como iglesias asociadas con santuarios de altura.

Función: Acceso vial a estructuras rituales (caminos)

Cronología: En cuanto a una posible datación del camino, las únicas referencias comparables son las descripciones realizadas por Bahuer en los ceques radiales del Cuzco, en Bolivia no existen referencias cronológicas sobre su antigüedad.

Sitio: Capilla 1

Ubicación: En la ladera Sureste de la montaña Sajama UTM 19K 0502954 E 7996301 S, Altura 4274 m.s.n.m.

Asociación: Capilla asociada al camino Nro. 4 y 5

Foto de la capilla 1 con vista Oeste (Camino del 4 al 5)

Características:

La capilla Nro. 1 está emplazada en un conjunto de bloques rocosos, ubicados en el sector Oeste de la montaña Sajama, presenta atrio y pozas, la puerta ubicada hacia el sector Este en dirección de la montaña Sajama. De esta capilla salen los –

camino 4 y 5 los que finalizan en dos altares diferentes, la Capilla según los datos obtenidos de la gente del lugar se denomina “Señor de la Exaltación”.

Función: Capillas coloniales como inicios de ritos a santos y vírgenes.

Cronología: No existe una cronología clara para las capillas, pero algunos documentos históricos la ubican hacia el 1850, como fecha de su creación, a pesar que sugiere la posibilidad de que estos hayan sido edificados sobre antiguas capillas coloniales.

Sitio: Capilla 2

Ubicación: En la ladera Sureste de la montaña Sajama UTM 19K 0503180 E 7998512 S, Altura 4302 m.s.n.m.

Asociación: Capilla asociada al camino Nro. 6 y 7

Foto de la capilla 2 con vista Oeste (Camino del 6 al 7)

Características:

La capilla Nro. 2 está emplazada en la planicie altiplánica del Sajama que tiene detrás de él los bojedales, presenta atrio y pozas, la puerta ubicada hacia el sector Este en dirección de la montaña Sajama, su estado de conservación es regular. De esta capilla salen los –caminos 6 y 7 que finalizan en dos altares diferentes a unos 900 metros de distancia. La Capilla según los datos obtenidos de la gente del lugar se denomina "*Thuncurata*".

Función: Capillas coloniales como inicios de ritos a santos y vírgenes.

Cronología: No existe una cronología clara para las capillas, pero algunos documentos históricos la ubican hacia el 1850, como fecha de su creación, a pesar que sugiere la posibilidad de que estos hayan sido edificados encima de antiguas capillas coloniales.

Sitio: Capilla 3

Ubicación: En la ladera Sureste de la montaña Sajama UTM 19K 0504102 E 8000065 S, Altura 4352 m.s.n.m.

Asociación: Capilla asociada al camino Nro. 8

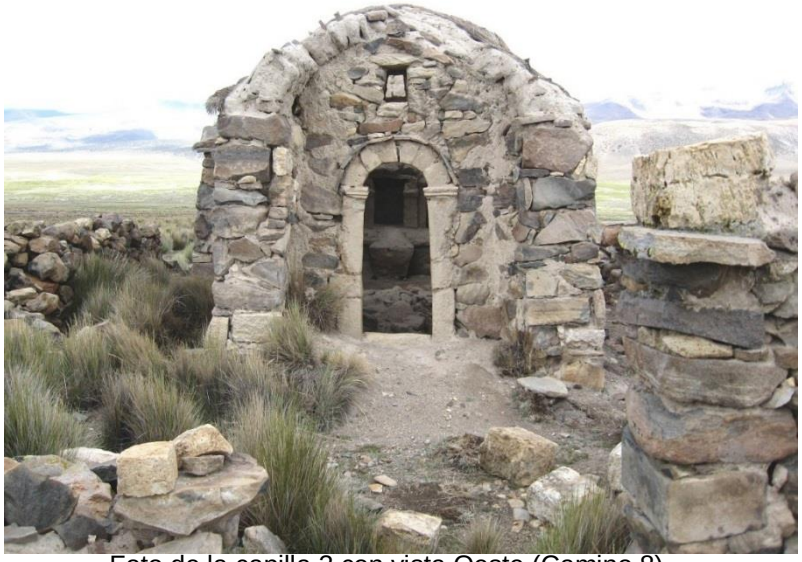


Foto de la capilla 3 con vista Oeste (Camino 8)

Características:

La capilla Nro. 3 está emplazada en la planicie altiplánica del Sajama, cerca al sector de bojedales, como en las anteriores, presenta atrio y pozas, la puerta ubicada hacia el sector Este en dirección de la montaña Sajama, su estado de conservación es mala, ya que muchas partes de la construcción se destruyeron. De esta capilla, sale el camino 8 que finalizan en un altar a unos 1000 metros de distancia. No se tienen datos del nombre de la Capilla y en el interior de la misma no se observan imágenes ni santos por encontrarse casi totalmente destruida.

Función: Capillas coloniales como inicios de ritos a santos y vírgenes.

Cronología: No existe una cronología clara para las capillas, pero algunos documentos históricos la ubican hacia el 1850, como fecha de su creación, a pesar que sugiere la posibilidad de que estos hayan sido edificados encima de antiguas capillas coloniales.

Sitio: Capilla 4

Ubicación: En la ladera Sureste de la montaña Sajama UTM 19K 0514622 E 8007799 S, Altura 4064 m.s.n.m.

Asociación: Capilla asociada al camino Nro. 11

Foto de la capilla 4 con vista Suroeste (Camino 11)

Características:

La capilla Nro. 4 está emplazada en las cercanías de la iglesia y nuevo albergue de Tomarapi. Esta capilla representa el inicio del Taki 11 que finalizan en un altar a unos 1000 metros de distancia, lamentablemente la estructura se encuentra totalmente deteriorada, no pudiendo determinarse el nombre ni los santos o vírgenes a quienes se les rendía culto.

Función: Capillas coloniales como inicios de ritos a santos y vírgenes.

Cronología: No existe una cronología clara para las capillas, pero algunos documentos históricos la ubican hacia el 1850, como fecha de su creación, a pesar que sugiere la posibilidad de que estos hayan sido edificados encima de antiguas capillas coloniales.

Sitio: Capilla 5

Ubicación: En la ladera Sureste de la montaña Sajama UTM 19K 0503866 E 7992933 S, Altura 4200 m.s.n.m.

Asociación: Capilla asociada al camino 13

Foto de la capilla 5 con vista Oeste (Camino 13)

Características:

La capilla Nro. 5 está emplazada en la planicie altiplánica en el sector Oeste del Sajama cerca a los bojedales, presenta estructuras con atrio y pozas, la puerta está orientada hacia el sector Este, su estado de conservación es de regular a malo. De esta capilla sale el camino 13 que finaliza en un altar a unos 1050 metros de distancia, no se tienen datos sobre el nombre de la Capilla o alguna información adicional.

Función: Capillas coloniales como inicios de ritos a santos y vírgenes.

Cronología: No existe una cronología clara para las capillas, pero algunos documentos históricos la ubican hacia el 1850, como fecha de su creación, a pesar que sugiere la posibilidad de que estos hayan sido edificados encima de antiguas capillas coloniales.

Sitio: Capilla 6

Ubicación: En la ladera Sureste de la montaña Sajama UTM 19K 0505387 E 7990240 S, Altura 4097 m.s.n.m.

Asociación: Capilla asociada al camino Nro. 12

Foto de la capilla 5 con vista Oeste (Camino 12)

Características:

La capilla Nro. 6 está emplazada en la planicie altiplánica en el sector Oeste del Sajama cerca a los bojedales, presenta estructuras con atrio y pozas, la puerta está orientada hacia el sector Este, su estado de conservación es de regular a malo. De esta capilla sale el camino 12 que finaliza en un altar a unos 900 metros de distancia, no se tienen datos sobre el nombre de la Capilla o alguna información adicional.

Función: Capillas coloniales como inicios de ritos a santos y vírgenes.

Cronología: No existe una cronología clara para las capillas, pero algunos documentos históricos la ubican hacia el 1850, como fecha de su creación, a pesar que sugiere la posibilidad de que estos hayan sido edificados encima de antiguas capillas coloniales.

Sitio: Iglesia 1

Ubicación: En la ladera Suroeste de la montaña Sajama UTM 19K 0502642 E 7995104 S, Altura 4258 m.s.n.m.

Asociación: Iglesia asociada a los caminos 1, 2 y 3

Foto con vista Oeste de la iglesia principal de Sajama (Camino del 1, 2 y 3)

Características:

La iglesia Nro. 1 está emplazada en la planicie altiplánica en el sector Oeste del Sajama, presenta estructuras amplias que incluyen atrio y pozas lo que siguiere la posibilidad de que hayan sido construidos para albergar a grandes concentraciones de personas, la puerta está orientada hacia el sector Este, su estado de conservación es de regular. Salen de esta iglesia los caminos 1, 2 y 3.

Función: Iglesias coloniales.

Cronología: No existe una cronología clara para las capillas, pero algunos documentos históricos () la ubican hacia finales del siglo XVI, sugiriendo la posibilidad que hayan sido edificados encima de antiguos centros rituales andinos.

Sitio: Iglesia 2

Ubicación: En la ladera Suroeste de la montaña Sajama UTM 19K 0514083 E 8007712 S, Altura 4266 m.s.n.m.

Asociación: Iglesia asociada al camino

Foto con vista Oeste de la iglesia principal de Sajama (Camino del 1, 2 y3)

Características:

La iglesia Nro. 2 está emplazada en la planicie altiplánica en el sector Norte del Sajama, presenta estructuras amplias que incluyen atrio y pozas, la puerta está orientada hacia el sector Este, su estado de conservación es regular. Sale de esta iglesia el camino turístico que se dirige al santuario de altura Inca Marka, a pesar que esta línea claramente es actual y de uso turístico, como un apunte importante cabe mencionar que la puerta de ingreso está orientada hacia el sector Este.

Función: Iglesias coloniales.

Cronología: No existe una cronología clara para las capillas, pero algunos documentos históricos la ubican hacia finales del siglo XVI, sugiriendo la posibilidad que hayan sido edificados encima de antiguos centros rituales andinos.

Sitio: Ritual y de entierro 1

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 050288 E 7996474 S, Altura 4271 m.s.n.m.

Asociación: Sitio ritual asociado al camino 4 y 5

Foto con vista Suroeste sitio ritual y funerario asociado al camino 4 y 5

Características:

El sitio ritual se encuentra emplazado en el sector Oeste en relación a la montaña Sajama, tiene una extensión de media hectárea está compuesta por un promontorio de piedras naturales de gran tamaño que resaltan en el paisaje por su morfología, este tipo de sitio no se encuentra descrito en los diferentes trabajos realizados en la región por Villanueva (2012); Lima (2003, 2004); Michel (1996, 2000); Erickson

(2011) y Díaz (2003), cabe destacar que tanto Muñoz & Chacama (2006) dentro de su teorización sobre el *Ayllu* en los valles altos de Arica incorporan la posibilidad de que cualquier depresión geográfica importante pueda estar relacionada con un sitio ritual y funerario dentro de la cultura Karanqas.

Función: Sitio ritual y funerario.

Cronología: No existe una cronología clara para este tipo de sitios, los datos más cercanos en cuanto a dataciones para el estilo cerámico Karanqas relacionados con estructuras de similar función, se encuentran registrados en los valles altos de Arica y tienen una datación de 1180 – 1280 d.C.

Sitio: Pucara 1

Ubicación: En la ladera Sur de la montaña Sajama UTM 19K 0509051 E 7989355 S, Altura 4280 m.s.n.m.

Asociación: Sitio defensivo asociado al camino 14

Foto con vista Norte sitio defensivo (Pucara asociado al camino 14)

Características:

El sitio defensivo se encuentra emplazado en el sector Sur de la montaña Sajama, tiene una extensión aproximada de 2 hectáreas, está compuesta por una loma de montaña rodeada de piedras naturales, este tipo de sitio defensivo fue descrito por Michel (1996, 2000); Erickson (2011) y Muñoz & Chacama (2006) para la cultura Carangas.

Función: Defensivo.

Cronología: No existe una cronología clara para este tipo de sitios, los datos más cercanos en cuanto a dataciones para el estilo cerámico Karanqas relacionados con estructuras de similar función, se encuentran registrados en los valles altos de Arica y tienen una datación de 1180 – 1280 d.C.

Sitio: Habitacional 1

Ubicación: En la ladera Sureste de la montaña Sajama UTM 19K 0523351 E 7998098 S, Altura 4070 m.s.n.m.

Asociación: Sitio domestico habitacional

Figura 20. Foto con vista Noroeste sitio habitacional (doméstico)

Características:

Las habitacionales se encuentran emplazadas hacia el sector Sureste de la montaña Sajama, presentan estructuras circulares y ovaladas, con la puerta en dirección Este asociados a hileras de piedra con argamasa de barro a manera de corrales, la topografía del lugar es plana con una inclinación de 14º con una orientación 280º N y 100º S.

Función: Habitacional – domestico.

Cronología: No existe una cronología clara para este tipo de sitios, los datos más cercanos en cuanto a dataciones para el estilo cerámico Karanqas relacionados con estructuras de similar función, se encuentran registrados en los valles altos de Arica y tienen una datación de 1180 – 1280 d.C.

Sitio: Ritual actual 1

Ubicación: En la ladera Sureste de la montaña Sajama UTM 19K 0504218 E 7995464 S, Altura 4210 m.s.n.m.

Asociación: Sitio ritual actual

Foto con vista Noroeste sitio ritual actual

Características:

El actual sitio ritual está ubicado en el sector Oeste de la montaña Sajama en baja montaña, no existen referencias etnohistóricas ni arqueológicas sobre su uso en periodos prehispánicos por lo que se presume es actual; tiene una forma cuadrada excavada a manera de pozo, está rodeada por una hilera de piedras en forma circular, presenta además una piedra que cubre el pozo. En el fondo del mismo se pueden apreciar botellas de vidrio de distintos tamaños, así como serpentinas y envases plásticos de alcohol junto con restos de sangre como vestigios de rituales recientes.

Función: Ritual.

Cronología: Actual.

Sitio: estructuras circulares 1 (Pascanas)

Ubicación: En la ladera Sureste de la montaña Sajama UTM 19K 0510049 E 8005974 S, Altura 4200 m.s.n.m.

Asociación: Sin asociación

Foto con vista Noroeste alineamiento circular de piedras

Características:

El amontonamiento de piedras en forma circular está ubicado en el sector Oeste de la montaña Sajama hacía el nivel inferior en baja montaña, tiene un diámetro de 1m x 1m está conformado por piedras amontonadas con un ancho de 30 cm. En las referencias etnohistóricas y arqueológicas las asocian con sitios rituales y logísticos.

Función: Logística.

Cronología: No existe una cronología clara para este tipo de sitios, los datos más cercanos en cuanto a dataciones para la cultura Carangas relacionados con estructuras de similar función, se encuentran registrados en los valles altos de Arica y tienen una datación de 1180 – 1280 d.C.

Sitio: Estructuras circulares 2

Ubicación: En la ladera Sureste de la montaña Sajama UTM 19K 0510049 E 8005974 S, Altura 4200 m.s.n.m.

Asociación: Sin asociación

Características:

El amontonamiento de piedras en forma circular está ubicado en el sector Oeste de la montaña Sajama hacía el nivel inferior en baja montaña, tiene un diámetro de 1m x 1m está conformado por piedras amontonadas con un ancho de 30 cm. En las referencias etnohistóricas y arqueológicas las asocian con sitios rituales y logísticos.

Función: Logística.

Cronología: No existe una cronología clara para este tipo de sitios, los datos más cercanos en cuanto a dataciones para la cultura Carangas relacionados con estructuras de similar función, se encuentran registrados en los valles altos de Arica y tienen una datación de 1180 – 1280 d.C.

No sitio 1

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 503835 E 7997565 S, Altura 4200 m.s.n.m.

Asociación: Sin asociación

Características:

El sitio se encuentra emplazado en la parte baja de la montaña Sajama a unos 100 metros al Este de la carretera Sajama – Tomarapi, tiene una extensión aproximada de 7 metros se observan piezas cerámicas en muy poca concentración, al igual que dos piezas líticas presentan una orientación de 256N y 76S.

Función: Sin función

Cronología: Sin cronología

No sitio 2

Ubicación: En la ladera Este de la montaña Sajama UTM 19K 0503835 E 8001726 S, Altura 4110 m.s.n.m.

Asociación: Sin asociación

Características:

Las piezas se encuentran emplazadas en la parte baja de la montaña Sajama, sobre el camino Tomarapi – Cosapa, en un planicie tiene una orientación 265N 85S, corresponde a dos piezas cerámicas sin asociación directa a estructuras o concentración de material arqueológico.

Función: Sin función

Cronología: Sin cronología

Sitio: Altar 1

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 505244 E 7995011 S, Altura 4520 m.s.n.m.

Asociación: Iglesia de Sajama

Foto con vista Noroeste Altar Nro. 1

Características:

El altar se encuentra emplazado a una altura de 4520 (media montaña), tiene una altura de 2.10 metros en sus cuatro niveles que van desde la base hasta la parte superior donde se encuentra una cruz, en la parte posterior en el segundo nivel se encuentra un depósito de ofrendas de aproximadamente de 25 cm de ancho por 30 cm de alto orientado hacia la montaña Sajama.

Función: Ritual

Cronología: Sin cronología

Sitio: Altar 2

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 505320 E 7996429 S, Altura 4657 m.s.n.m.

Asociación: Iglesia de Sajama

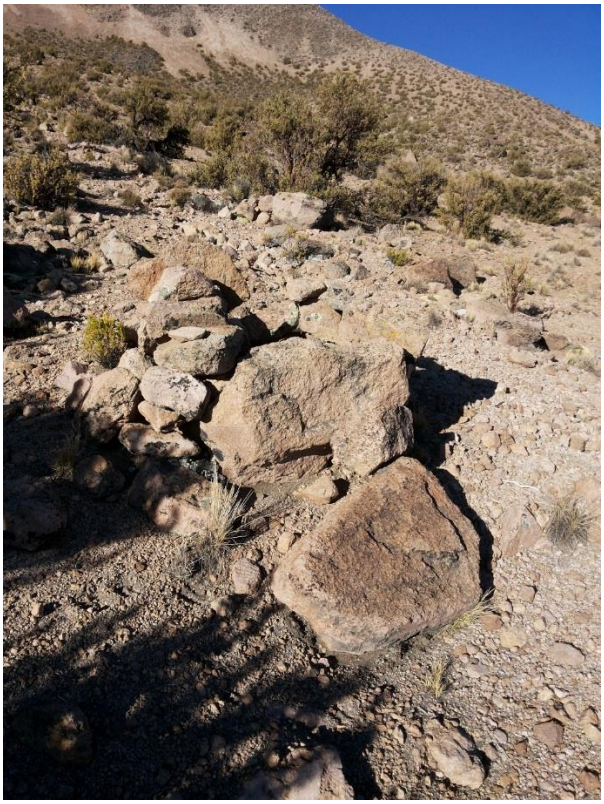


Foto con vista Noroeste Altar Nro. 2 (destruido)

Características:

El altar se encuentra emplazado a una altura de 4657 (media montaña), tiene una altura de 60 cm en el primer nivel que es la parte que aún se mantiene edificada, el resto de la estructura presenta un colapso, por las características de los restos de la estructura, se presume que la misma presentaba los mismos cuatro niveles que tienen los demás altares.

Función: Ritual

Cronología: Sin cronología

Sitio: Altar 3

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 504460 E 7996838 S, Altura 4497 m.s.n.m.

Asociación: Iglesia de Sajama

Foto con vista Noroeste Altar Nro. 3

Características:

El altar se encuentra emplazado a una altura de 4497 (media montaña), tiene una altura de 2.20 metros en sus cuatro niveles que van desde la base hasta la parte superior donde se encuentra una cruz, en la parte posterior en el segundo nivel se encuentra un depósito de ofrendas de aproximadamente de 22 cm de ancho por 28 cm de alto orientado hacia la montaña Sajama.

Función: Ritual

Cronología: Sin cronología

Sitio: Altar 4

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 504545 E 7995757 S, Altura 4369 m.s.n.m.

Asociación: Capilla 1

Foto con vista Este Altar Nro. 4

Características:

El altar se encuentra emplazado a una altura de 4369 (media montaña), tiene una altura de 1.80 metros en sus cuatro niveles que van desde la base hasta la parte superior donde la cruz parece haberse perdido así como parte del nivel cuatro, en la parte posterior en el segundo nivel se encuentra un depósito de ofrendas de aproximadamente de 20 cm de ancho por 30 cm de alto orientado hacia la montaña Sajama.

Función: Ritual

Cronología: Sin cronología

Sitio: Altar 5

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 504147 E 7997110 S, Altura 4540 m.s.n.m.

Asociación: Capilla 1

Foto con vista Noroeste Altar Nro. 5

Características:

El altar se encuentra emplazado a una altura de 4540 (media montaña), tiene una altura de 3.10 metros en sus cuatro niveles que van desde la base aprovechando la geografía de la zona, llegando hasta la parte superior donde se encuentra una cruz, en la parte posterior en el segundo nivel se encuentra un depósito de ofrendas de aproximadamente de 24 cm de ancho por 31 cm de alto orientado hacia la montaña Sajama.

Función: Ritual

Cronología: Sin cronología

Sitio: Altar 6

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 504220 E 7998347 S, Altura 4373 m.s.n.m.

Asociación: Capilla 2

Foto con vista Este Altar Nro. 6

Características:

El altar se encuentra emplazado a una altura de 4373 (media montaña), tiene una altura de 50 cm en el primer nivel que es la parte que aún se mantiene edificada, el resto de la estructura presenta un colapso, por las características de los restos de la estructura, se presume que la misma presentaba los mismos cuatro niveles similares a los demás altares.

Función: Ritual

Cronología: Sin cronología

Sitio: Altar 7

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 504191 E 7998477 S, Altura 4377 m.s.n.m.

Asociación: Capilla 2

Foto con vista Este Altar Nro. 7

Características:

El altar se encuentra emplazado a una altura de 4377 (media montaña), tiene una altura de 40 cm en el primer nivel que fue reconstruido y como un amontonamiento de piedras, el resto de la estructura presenta un colapso, por las características de los restos de la estructura, se presume que la misma presentaba los mismos cuatro niveles similares a los demás altares.

Función: Ritual

Cronología: Sin cronología

Sitio: Altar 8

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 505605 E 7999767 S, Altura 4473 m.s.n.m.

Asociación: Capilla 3

Foto con vista Este Altar Nro. 8

Características:

El altar se encuentra emplazado a una altura de 4473 (media montaña), tiene una altura de 30 cm en el primer nivel que es la parte que aún se mantiene edificada, el resto de la estructura presenta un colapso, por las características de los restos de la estructura, se presume que la misma presentaba los mismos cuatro niveles similares a los demás altares.

Función: Ritual

Cronología: Sin cronología

Sitio: Altar 9

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 511993 E 8006458 S, Altura 4367 m.s.n.m.

Asociación: Capilla 4

Foto con vista Este Altar Nro. 9

Características:

El altar se encuentra emplazado a una altura de 4367 (media montaña), tiene una altura de 3.10 mts la arquitectura y orientación de este altar es diferente de los demás, presenta un amontonamiento de piedras alrededor de la misma y en el segundo nivel columnas, está compuesto por cuatro niveles perfectamente construidos.

Función: Ritual

Cronología: Sin cronología

Sitio: Altar 10

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 508431 E 7991020 S, Altura 4394 m.s.n.m.

Asociación: Capilla 5

Foto con vista Este Altar Nro. 10

Características:

El altar se encuentra emplazado a una altura de 4394 m.s.n.m. (media montaña), tiene una altura de 65 cm, está conformada por un amontonamiento de piedras a manera de altar presumiblemente realizada por la gente del lugar, por las características de los restos de la estructura se presume que la misma presentaba cuatro niveles similares a los demás altares.

Función: Ritual

Cronología: Sin cronología

Sitio: Altar 11

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 504834 E 7993120 S, Altura 4275 m.s.n.m.

Asociación: Capilla 6

Foto con vista Este Altar Nro. 11

Características:

El altar se encuentra emplazado a una altura de 4275 (media montaña), tiene una altura de 60 cm; en el primer nivel que es la parte que aún se mantiene edificada, el resto de la estructura presenta un colapso, por las características de los restos de la estructura, se presume que la misma presentaba cuatro niveles similares a los demás altares.

Función: Ritual

Cronología: Sin cronología

Sitio: Santuario de altura 1

Ubicación: En la ladera Oeste de la montaña Sajama UTM 19K 515000 E 8000941 S, Altura 4840 m.s.n.m.

Asociación: camino 11

Foto con vista Noroeste santuario de altura

Características:

El santuario de altura se encuentra emplazado a una altura de 4840 (alta montaña) presenta estructuras circulares y rectangulares distribuidas a lo largo del sitio. Las estructuras circulares están construidas aprovechando las depresiones del terreno, se hallan compuestas por amontonamientos de piedras en forma circular con accesos de 1 mts. la cantidad de estructuras circulares registradas llegan a 16.

En cuanto a la estructura rectangular está compuesta por piedras pulidas y un acceso de 60 cm, el sitio se encuentra construido sobre tiene una plataforma de piedras que actualmente se encuentra destruida.

Ambas estructuras conviven entre sí en un espacio no delimitado y que ha sido utilizado en actividades rituales de diferente índole.

Función: Ritual

Cronología: No existe una cronología clara para este tipo de sitios, los datos más cercanos en cuanto a dataciones para la cultura Karanqas relacionados con estructuras de similar función, se encuentran registrados en los valles altos de Arica y tienen una datación de 1180 – 1280 d.C.