



Universidad de Chile  
Facultad de Ciencias Sociales  
Departamento de Antropología

**Regularidades Tipológico-Espaciales de las  
estructuras *chullparias* del Pucará de Turi, la Aldea  
de Topaín y Paniri (Región de Antofagasta, Norte  
Grande de Chile)**

**Memoria para optar al título profesional de Arqueólogo**

**CRISTIÁN GONZÁLEZ RODRÍGUEZ**

**Profesor Guía: Diego Salazar Sutil**

**Profesor Tutor: Andrés Troncoso Meléndez**

**Santiago, 2016**

## RESUMEN

### **Regularidades Tipológico-Espaciales de las estructuras *chullparias* del Pucará de Turi, la Aldea de Topaín y Paniri (Región de Antofagasta, Norte Grande de Chile).**

**Palabras clave:** Estructuras tipo *chullpa*; *arqueotectura*; regularidades tipológico-espaciales; prácticas sociales y ritualidad; sociedades corporativas y segmentarias.

En el Loa Superior (Región de Antofagasta, Norte de Chile) la presencia de *chullpas* y su caracterización morfológica y funcional ha sido fundamental para comprender el culto a los antepasados y la relación sociocultural entre las poblaciones locales y las poblaciones altiplánicas durante los Periodos Intermedio Tardío (900-1.450 d.C) y Tardío (1.450-1.530 d.C). Si bien el enfoque formal y tipológico con el cual han sido estudiadas tradicionalmente las *chullpas* de la zona ha permitido comprender la relación local-foráneo, creemos que es necesario investigar este patrón constructivo más allá de las tipologías, dando mayor énfasis a la espacialidad y la percepción de los espacios rituales, y así poder problematizar sobre nuevas temáticas sociales.

Es por esto que en esta Memoria, utilizando las herramientas que nos proporcionan la *arqueotectura* y la *arquitectura como percepción*, analizamos la variabilidad arquitectónica y espacial de las *chullpas* de tres sitios arqueológicos del Loa Superior: el Pucará de Turi y las aldeas de Topaín y Paniri. Concluimos que las *chullpas* y sus espacios presentan distintas regularidades tipológico-espaciales que son distinguidas entre sí bajo indicadores de visibilidad, accesibilidad, monumentalidad y posicionamiento dentro de las aldeas. Esto nos ha permitido reflexionar sobre las intenciones de hacerlas más o menos públicas, más o menos visibles y más o menos monumentales en el paisaje. Basados en esto es que logramos discutir sobre las prácticas sociales asociadas a dichos espacios y contribuimos en la comprensión del significado de la ritualidad en el contexto de las sociedades corporativas y segmentarias.

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a mi familia, mis padres Cristián González y Margarita Rodríguez, por darme una educación llena de amor, confianza y tranquilidad, sin la cual nunca hubiese podido terminar esta Memoria. A mi hermana, Daniela González, por estar ahí en cada minuto de mi vida y por tu amor incondicional.

Además, quiero agradecer a los responsables del proyecto CONICYT-USA 2013-0012: Andrés Troncoso, Diego Salazar, Frances Hayashida, César Parceró Oubiña y Pastor Fábregas Álvarez, por darme la confianza y oportunidad de realizar esta Memoria en el marco del mismo. Además, a Xurxo Ayán Vila y Patricia Mañana Borrazás por enseñarme en la práctica el enfoque de la *Arqueotectura*. A mis compañeros de terreno Mariela Pino, César Borie, Pablo Méndez-Quiroz, Ester Echenique, Héctor Orellana, Natalia La Mura y Alejandro Gúimil Fariña, por obligándome a pensar y re-pensar mi problema de investigación en el campo. A Beau Murphy y Miguel Martínez por facilitarme material gráfico sobre el cual pude elaborar mis análisis espaciales. Y, finalmente, a Cruz Ferro Vázquez, Viviana Manríquez, Guillermo Brinck, Jack Johnson, Gary Huckleberry, Barbara M. Winsborough y Virginia MackRostie que me hicieron pensar este proyecto desde un enfoque multidisciplinario. En verdad agradezco la calidad humana de cada uno de ustedes.

Por otro lado, quiero agradecer a mi profesor guía, Diego Salazar, por ayudarme a pensar como arqueólogo, por sus esclarecedoras correcciones y por inculcarme la idea de la construcción de un discurso prehistórico desde la antropología y el pensamiento andino. A Andrés Troncoso, por ser tutor de esta memoria y el profesor supervisor de mi práctica profesional. Además, quiero agradecer a aquellos historiadores y arqueólogos que dispusieron de su tiempo para aconsejarme sobre este trabajo: José Berenguer, Victoria Castro, Francisco Gil García, Almudena Hernando y Simón Urbina.

Finalmente, agradezco a todos aquellos amigos y colegas que estuvieron presentes en cada momento desde que decidí especializarme como arqueólogo y quienes directa o indirectamente contribuyeron en la elaboración de este trabajo: Ariadna Cifuentes, Camila Oñate, Camila Palma, Mónica Barrera, María José Opazo, Rodrigo Azócar, Sebastián Grasset, Daniela Meza, Camila García, Sebastián Avilés, Matías Ugalde, Antonieta Becerra, Valeria Escobar, Sandra Rebolledo, Francisca Moya, Ayelén Delgado, Camila Maripangüi, Ana Barrera, Sara Brauer, Natalie Hormazabal, Víctor Méndez y Daniela Villalón. Muchas gracias por su amistad y pensamiento crítico.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	II
AGRADECIMIENTOS .....	III
ÍNDICE .....	IV
INDICE DE TABLAS, FIGURAS Y ANEXOS.....	VII
<b>I. PRESENTACIÓN.....</b>	<b>1</b>
1. Planteamiento del problema.....	1
2. Objetivos.....	3
<input type="checkbox"/> Objetivo general.....	3
<input type="checkbox"/> Objetivos específicos.....	3
<b>II. ANTECEDENTES.....</b>	<b>4</b>
1. Las <i>chullpas</i> y el Periodo de los Desarrollos Regionales (900-1.450 d.C.).....	4
<input type="checkbox"/> Los Desarrollos Regionales Altiplánicos.....	4
<input type="checkbox"/> Las <i>chullpas</i> y su estudio.....	4
<input type="checkbox"/> Las <i>chullpas</i> de los señoríos altiplánicos.....	5
2. Las <i>chullpas</i> del área Circumpuneña.....	6
<input type="checkbox"/> Las <i>chullpas</i> del Norte Grande de Chile.....	6
<input type="checkbox"/> El Periodo Intermedio Tardío (900-1450 d.C) y el patrón constructivo tipo <i>chullpa</i> en el Loa Superior.....	6
<input type="checkbox"/> Historia de investigación en el Loa Superior.....	8
<input type="checkbox"/> Las <i>chullpas</i> de Toconce.....	9
<input type="checkbox"/> Las <i>chullpas</i> de Caspana.....	9
<input type="checkbox"/> Interpretación sobre la variabilidad tipológica entre las <i>chullpas</i> de Toconce, Caspana y Lípez.....	10
<input type="checkbox"/> Las <i>chullpas</i> de Turi, Topaín y Paniri.....	11
<b>III. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
<input type="checkbox"/> Arquitectura y espacialidad.....	13
<input type="checkbox"/> Estructuras y espacios <i>chullparios</i> .....	14
<input type="checkbox"/> Regularidades <i>chullparias</i> .....	15



<b>IV. MUESTRA Y METODOLOGÍA.....</b>	<b>17</b>
1. Muestra.....	17
2. Metodología.....	19
<input type="checkbox"/> Registro.....	19
<input type="checkbox"/> Análisis.....	20
<b>V. RESULTADOS.....</b>	<b>21</b>
1. Análisis morfológico, constructivo y espacial.....	21
<input type="checkbox"/> Análisis morfológico.....	22
<input type="checkbox"/> Análisis constructivo.....	23
<input type="checkbox"/> Análisis espacial.....	24
2. Análisis tipológico.....	27
<input type="checkbox"/> Propuesta tipológica.....	27
<input type="checkbox"/> Descripción de tipos.....	29
<input type="checkbox"/> Tipología intersitio.....	31
3. Análisis espacial de la tipología.....	35
4. Pucará de Turi.....	42
<input type="checkbox"/> RTE 1, conjuntos A, B y C.....	42
<input type="checkbox"/> RTE 2, conjuntos E, F, H y J.....	46
<input type="checkbox"/> RTE 3, conjuntos D e I.....	47
<input type="checkbox"/> RTE 4, conjuntos G y K.....	48
<input type="checkbox"/> RTE 5, conjunto L.....	48
5. Aldea de Topaín.....	49
<input type="checkbox"/> RTE 2, conjunto A.....	52
<input type="checkbox"/> RTE 4, Conjuntos E, H e I.....	52
<input type="checkbox"/> RTE 5, conjuntos B, C, D, F y G.....	52
<input type="checkbox"/> RTE 9, conjuntos J y K.....	53
6. Paniri.....	53
<input type="checkbox"/> RTE 6, estructuras tipo E.....	54
<input type="checkbox"/> RTE 7, estructuras tipo H.....	54
<input type="checkbox"/> RTE 8, estructuras tipo B y D.....	54
<input type="checkbox"/> RTE 9, estructuras Tipo I.....	57
7. Comparación arquitectónica a nivel regional (Likán y Talikuna).....	57
<b>VI. INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>61</b>
1. Definiendo las Regularidades Tipológico-Espaciales (RTE).....	61

2. Interpretando las Regularidades Tipológico-Espaciales. ....	62
<input type="checkbox"/> De Turi y Topaín. Las <i>chullpas</i> para la agregación social.....	62
<input type="checkbox"/> De Turi y Topaín. <i>Chullpas</i> espacialmente poco significativas. ....	65
<input type="checkbox"/> De Paniri y Topaín. <i>Chullpas</i> en los espacios productivos.....	65
3. Discutiendo la funcionalidad de las <i>chullpas</i> . ¿ <i>Chullpas sensu strictu</i> versus patrón constructivo tipo <i>chullpa</i> ? .....	66
4. Discutiendo la cronología de las <i>chullpas</i> .....	69
5. Interpretando las aldeas a través de sus <i>chullpas</i> .....	73
<input type="checkbox"/> El Pucará de Turi: <i>Markas</i> y <i>sayas</i> en la cuenca del río Salado.....	74
<input type="checkbox"/> La aldea de Topaín: un micro-Turi. ....	80
<input type="checkbox"/> Paniri: una nueva espacialidad <i>chullparia</i> .....	81
6. Interpretando las Regularidades Tipológico-Espaciales en el Loa Superior. ....	83
<input type="checkbox"/> <i>Chullpas</i> orientadas al espacio comunal. ....	84
<input type="checkbox"/> <i>Chullpas</i> orientadas al espacio residencial.....	85
<input type="checkbox"/> <i>Chullpas</i> orientadas a espacios productivos.....	86
VII. CONCLUSIONES.....	88
<input type="checkbox"/> Limitaciones metodológicas. ....	94
<input type="checkbox"/> Futuras investigaciones. ....	94
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	96
ANEXOS. ....	103

## INDICE DE TABLAS, FIGURAS Y ANEXOS.

Tabla 1. Tipología de Aldunate y Castro (1981) para las <i>chullpas</i> de Likán.....	9
Tabla 2. Tipología de Ayala (2000) para las <i>chullpas</i> de Talikuna.....	10
Tabla 3: Cuadro resumen del análisis arquitectónico.....	22
Tabla 4. Posicionamiento de los conjuntos de <i>chullpas</i> dentro de las aldeas.....	26
Tabla 5: Tabla de frecuencia de los tipos de <i>chullpas</i> .....	28
Tabla 6: Tabla de frecuencias de indicadores arquitectónicos a nivel de sitio.....	31
Tabla 7: Tabla de frecuencias de tipología a nivel de sitio.....	32
Tabla 8: Tabla de frecuencia del análisis tipológico-espacial.....	36
Tabla 9: Cuadro de frecuencias de indicadores espaciales para cada conjunto.....	57
Tabla 10: Cuadro comparativo sobre las características de las <i>chullpas</i> entre Lipez, Toconce, Caspana, Turi, Topaín y Panire.....	58
Figura 1: Diagrama conceptual orientativo del marco teórico empleado en esta Memoria.....	16
Figura 2: Distribución geográfica de los sitios arqueológicos bajo estudio.....	17
Figura 3: Distribución de <i>chullpas</i> en el Pucará de Turi.....	18
Figura 4: Distribución de <i>chullpas</i> en Panire.....	18
Figura 5: Distribución de <i>chullpas</i> en la Aldea de Topaín.....	18
Figura 6. Distribución espacial de los conjuntos de <i>chullpas</i> del Pucará de Turi.....	25
Figura 7. Distribución espacial de los conjuntos de <i>chullpas</i> de Topaín.....	25
Figura 8. Distribución espacial de los conjuntos de <i>chullpas</i> de Panire.....	25
Figura 9: Representación gráfica de tipología de <i>chullpas</i> .....	28
Figura 10. Gráfico de frecuencia de tipos a nivel de sitio.....	33
Figura 11. Distribución de tipos de <i>chullpas</i> dentro del Pucará de Turi.....	34
Figura 12. Distribución de tipos de <i>chullpas</i> dentro de Topaín.....	34
Figura 13. Distribución de tipos de <i>chullpas</i> dentro de Panire.....	34
Figura 14. Esquema del análisis tipológico espacial del Pucará de Turi.....	37
Figura 15. Esquema del análisis tipológico espacial de Topaín.....	37
Figura 16. Esquema del análisis tipológico espacial de Panire.....	37
Figura 17. Distribución de las RTE dentro del Pucará de Turi.....	40
Figura 18. Distribución de las RTE dentro de Topaín.....	40
Figura 19. Distribución de las RTE dentro de Panire.....	40
Figura 20. Representación gráfica de las RTE del Pucará de Turi.....	41
Figura 21. Representación gráfica de las RTE de Topaín.....	41
Figura 22. Representación gráfica de las RTE de Panire.....	41
Figura 23. Lámina resumen de las RTE del Pucará de Turi y su representación gráfica.....	44
Figura 24. Mapa de visibilidad de la RTE 1 de Turi.....	46
Figura 25. Mapa de visibilidad de la RTE 2 de Turi.....	47
Figura 26. Mapa de visibilidad de la RTE 2 de Turi.....	49
Figura 27. Lámina resumen de las RTE de Topaín y su representación gráfica.....	51
Figura 28. Mapa de visibilidad de la RTE 2 de Topaín.....	52
Figura 29. Mapa de visibilidad de la RTE 5 de Topaín.....	53
Figura 30. Lámina resumen de las RTE de Panire y su representación gráfica.....	56
Figura 31: Distribución hipotética de la funcionalidad de las <i>chullpas</i> del Pucará de Turi.....	70
Figura 32: <i>Chullpas</i> excavadas en los años 90 en el Pucará de Turi.....	70

<b>Figura 33:</b> Jerarquías visuales entre las RTE 1, 2 y 5 del Pucará de Turi. ....	75
<b>Figura 34:</b> Hipótesis sobre la orientación socio-espacial de las RTE 1, 2 y 5 dentro del Pucará de Turi.....	78
<b>Figura 35:</b> Jerarquías visuales e hipótesis sobre la orientación socio-espacial de las RTE 2 y 5 dentro de la Aldea Topaín.....	82
<b>Anexo 1.</b> Ficha de registro de estructuras tipo <i>chullpa</i> .....	103
<b>Anexo 2.</b> Distribución de la variable “forma de planta” dentro de las aldeas.....	104
<b>Anexo 3.</b> Distribución de la variable “cantidad de cámaras” dentro de las aldeas. ....	105
<b>Anexo 4.</b> Distribución de la variable “lugar de emplazamiento” dentro de las aldeas.....	106
<b>Anexo 5.</b> Distribución de la variable “posicionamiento” dentro de las aldeas.....	107
<b>Anexo 6.</b> Distribución de la variable “tipología del espacio” dentro de las aldeas. ....	108
<b>Anexo 7.</b> Distribución de la variable “tipo de acceso” dentro de las aldeas.....	109
<b>Anexo 8.</b> Mapa de visibilidad del conjunto A de Turi.....	110
<b>Anexo 9.</b> Mapa de visibilidad del conjunto B de Turi.....	110
<b>Anexo 10.</b> Mapa de visibilidad del conjunto C de Turi.....	111
<b>Anexo 11.</b> Mapa de visibilidad del conjunto D de Turi.....	111
<b>Anexo 12.</b> Mapa de visibilidad del conjunto E de Turi.....	112
<b>Anexo 13.</b> Mapa de visibilidad del conjunto F de Turi.....	112
<b>Anexo 14.</b> Mapa de visibilidad del conjunto G de Turi. ....	113
<b>Anexo 15.</b> Mapa de visibilidad del conjunto H de Turi.....	113
<b>Anexo 16.</b> Mapa de visibilidad del conjunto I de Turi.....	114
<b>Anexo 17.</b> Mapa de visibilidad del conjunto J de Turi. ....	114
<b>Anexo 18.</b> Mapa de visibilidad del conjunto K de Turi.....	115
<b>Anexo 19.</b> Mapa de visibilidad del conjunto L de Turi. ....	115
<b>Anexo 20.</b> Mapa de visibilización del conjunto A de Turi. ....	116
<b>Anexo 21.</b> Mapa de visibilización del conjunto B de Turi. ....	116
<b>Anexo 22.</b> Mapa de visibilización del conjunto C de Turi.....	117
<b>Anexo 23.</b> Mapa de visibilización del conjunto E de Turi. ....	118
<b>Anexo 24.</b> Mapa de visibilización del conjunto F de Turi.....	118
<b>Anexo 25.</b> Mapa de visibilización del conjunto H de Turi. ....	118
<b>Anexo 26.</b> Mapa de visibilización del conjunto J de Turi. ....	119
<b>Anexo 27.</b> Mapa de visibilización del conjunto L de Turi.....	119
<b>Anexo 28.</b> Mapa de visibilidad del conjunto A de Topaín.....	120
<b>Anexo 29.</b> Mapa de visibilidad del conjunto B de Topaín.....	120
<b>Anexo 30.</b> Mapa de visibilidad del conjunto C de Topaín.....	120
<b>Anexo 31.</b> Mapa de visibilidad del conjunto F de Topaín. ....	120
<b>Anexo 32.</b> Mapa de visibilidad del conjunto G de Topaín. ....	121
<b>Anexo 33.</b> Mapa de visibilidad del conjunto I de Topaín. ....	121
<b>Anexo 34.</b> Mapa de visibilidad del conjunto D de Topaín.....	121
<b>Anexo 35.</b> Mapa de visibilidad del conjunto H de Topaín.....	121
<b>Anexo 36.</b> Mapa de visibilidad del conjunto E de Topaín.....	122
<b>Anexo 37.</b> Esquema de circulación hacia los conjuntos de <i>chullpas</i> .....	123
<b>Anexo 38.</b> Mapa de superposición de visibilización de los conjuntos de <i>chullpas</i> del Pucará de Turi. ....	124
<b>Anexo 39.</b> Mapa de superposición de campos visuales de los conjuntos de Topaín.....	125
<b>Anexo 40.</b> Foto-esquema del espacio abierto 1 del conjunto A del pucara de Turi.....	126

<b>Anexo 41.</b> Foto-esquema de la tipología del espacio abierto del conjunto A de Turi.....	126
<b>Anexo 42.</b> Foto-esquema de las características monumentales de las <i>chullpas</i> en el Espacio Abierto 1 del conjunto A de Turi.....	127
<b>Anexo 43.</b> Foto-esquema del Espacio Abierto 2 del conjunto B de Turi.....	127
<b>Anexo 44.</b> Foto-esquema de los espacios abiertos que componen las áreas de <i>chullpas</i> del conjunto B de Turi.....	128
<b>Anexo 45.</b> Foto-esquema del Espacio Abierto 3 del conjunto C de Turi.....	128
<b>Anexo 46.</b> Foto-esquema del campo visual desde la <i>kancha</i> incaica del pucara de Turi.....	129
<b>Anexo 47.</b> Foto-esquema de la tipología del espacio abierto del conjunto C de Turi.....	129
<b>Anexo 48.</b> Foto-esquema del Espacio Abierto 3 del conjunto F de Turi.....	130
<b>Anexo 49.</b> Foto-esquema del Recinto 1 (EC1) del conjunto D de Turi.....	130
<b>Anexo 50.</b> Fotografía de los conjuntos que marcan horizontes visuales en el Pucara de Turi (eje este-oeste).....	130
<b>Anexo 51.</b> Fotografía de los conjuntos que marcan horizontes visuales en el Pucara de Turi (eje oeste-este).....	131
<b>Anexo 52.</b> Fotografía del campo visual desde el camino incaico.....	131
<b>Anexo 53.</b> Fotografía del campo visual desde el camino incaico.....	131
<b>Anexo 54.</b> Fotografía del conjunto G de Turi.....	131
<b>Anexo 55.</b> Foto-esquema del Espacio Abierto 3 del conjunto A de Topaín.....	132
<b>Anexo 56.</b> Foto-esquema del Espacio Abierto 3 del conjunto B de Topaín.....	132
<b>Anexo 57.</b> Foto-esquema del emplazamiento del conjunto J de Topaín.....	133
<b>Anexo 58.</b> Foto-esquema del Espacio Abierto 4 del conjunto B de Panire.....	133
<b>Anexo 59.</b> Fotografía de la <i>chullpa</i> tipo I del conjunto G de Panire.....	134
<b>Anexo 60.</b> Fotografía de las <i>chullpas</i> tipo E del conjunto C de Panire.....	134
<b>Anexo 61.</b> Fotografía de las <i>chullpas</i> del conjunto A de Panire.....	135
<b>Anexo 62.</b> Foto-esquema del Espacio Abierto 4 del conjunto C de Panire.....	135
<b>Anexo 63.</b> Foto-esquema de la estructura espacial tipo del sector <i>chullpas</i> de Panire.....	136
<b>Anexo 64.</b> Foto-esquema panorámica del campo visual desde el punto central del conjunto D de Panire.....	137
<b>Anexo 65.</b> Foto-esquema panorámica del campo visual desde el punto central del conjunto C de Panire.....	137

## I. PRESENTACIÓN.

### 1. Planteamiento del problema.

Durante el Periodo de los Desarrollos Regionales (900-1.400 d.C.) en el área altiplánica emergen sociedades jerarquizadas que reciben el nombre de *señoríos*. Dentro de los referentes arqueológicos que han definido a este periodo se encuentran las *chullpas* (Lumbreras 1975). Éstas fueron descritas como estructuras con forma de torreón, abiertas a través de un vano y que presentan gran variedad de formas de planta, técnicas constructivas, tamaños y emplazamientos (Hyslop 1977; Isbell 1997; Kesseli y Pärssinen 2005; Michel 2000; Tantaleán 2006). Su función se ha interpretado tradicionalmente como funeraria, aunque también se planteó su funcionalidad como marcador territorial, lugar ceremonial y silo o lugar de almacenaje.

Durante el Periodo Intermedio Tardío (900-1.450 d.C.) en el Loa Superior se estableció un patrón de asentamiento conformado por aldeas y estancias que presentaban una orientación económica agropastoril (Schiappacasse et al. 1989). En las aldeas de las áreas de Toconce, Caspana y Turi un gran número de estructuras fueron categorizadas como *chullpas* (Adán 1996; Aldunate y Castro 1981; Ayala 1997, 2000; Castro et al. 1993; Uribe 1996), las cuales presentaban una funcionalidad asociada al depósito de ofrendas lo cual estaba directamente relacionado con el culto a los antepasados (Aldunate et al. 1982; Berenguer et al. 1984). Además, se identificó su función como enterratorio, depósito de productos y marcador territorial (Ayala 1997; Gil García 2001).

Basados en esta amplia gama de funcionalidades y a la gran variabilidad arquitectónica que presentaban, los investigadores decidieron emplear el concepto “*estructura tipo chullpa*” o “*patrón constructivo chullpa*” para “*referirse a estas construcciones con semejanzas formales a las chullpas sensu strictu, considerando fundamentalmente el patrón arquitectónico que las distingue y dejando de lado el problema de la asignación a priori de una función determinada*” (Ayala 2000:25). Bajo este supuesto se consideró que el valor arqueológico de este patrón constructivo, además de contribuir a la comprensión de la cosmología andina prehispánica, radicaba en la problematización sobre las relaciones socioculturales llevadas a cabo entre las poblaciones locales y las poblaciones altiplánicas (Aldunate et al. 1982; Castro et al. 1984).

De este modo, los estudios realizados sobre las *chullpas* de Toconce y Caspana se enfocaron principalmente en comprender sus características tipológicas y su funcionalidad (Aldunate y Castro 1981; Berenguer et al. 1984; Adán 1996; Ayala 2000). A través de estas investigaciones la presencia de *chullpas* en la zona fue interpretada de tres maneras, principalmente: como penetraciones de colonos altiplánicos hacia pisos ecológicos más bajos (Aldunate y Castro 1981; Arellano y Berberian 1981; Castro et al. 1984; Murra 1972; Núñez y Dillehay 1979), como movimientos o migraciones de tradiciones culturales altiplánicas hacia poblados de tradición local a modo de convivencia o desplazo violento (Aldunate 1993), y, finalmente, como un proceso en el cual determinada población de tradición local integró e hizo suyos ciertos elementos foráneos para de este modo negociar con las poblaciones altiplánicas en los mismos términos (Uribe 1996; Adán 1996; Ayala 1997, 2000). Por consiguiente, las características arquitectónicas diferenciales identificadas entre las *chullpas* de Toconce y Caspana permitieron concluir que en el Loa Superior hubo distintos modos de interacción cultural entre las poblaciones locales y las poblaciones altiplánicas, llevándose a cabo en la

primera zona una relación mucho más estrecha con dichas poblaciones, mientras que la segunda estaría mucho más relacionada con los focos culturales del Salar de Atacama, en Chile (Ayala 2000).

Sin embargo, si bien el enfoque formal y tipológico con el cual han sido estudiadas tradicionalmente las *chullpas* de la zona ha permitido comprender y matizar sobre la relación local-foráneo, creemos que este abordaje metodológico devino en dos problemáticas, principalmente. La primera relacionada con la gran cantidad de estructuras que fueron categorizadas bajo este concepto considerando sólo sus aspectos formales, poniendo de manifiesto una gran variabilidad arquitectónica y funcional, y soslayando otros atributos, como los espaciales o perceptuales, que pudiesen esclarecer dicha situación; y la segunda, como consecuencia de la anterior, relacionada con la poca claridad respecto a si las diferencias arquitectónicas vistas entre las *chullpas* de Toconce y Caspana respondían a una variabilidad interna de las *chullpas* de la región o si bien Toconce destacaba del resto de las localidades tal como fue propuesto por Castro y colaboradores al definir el complejo Toconce-Mallku (Castro et al. 1984).

Por lo tanto, en primer lugar, creemos que es necesario estudiar la arquitectura *chullparia* de un modo integral, vale decir, comprender tanto la tipología morfológica como el comportamiento espacial de las mismas (Aldunate y Castro 1981; Ayala 2000; Mañana et al. 2002; Mañana 2003). Para ello, hemos decidido analizar las estructuras de distintas categorías de asentamientos del Loa Superior tales como el Pucará de Turi y las aldeas de Topaín y Paniri (Urbina 2010). Esto nos permitirá caracterizar la naturaleza de la variabilidad arquitectónica y espacial de las *chullpas* de la zona y, *a posteriori*, contrastar la existencia de regularidades espaciales (Criado 1993) o regularidades *chullparias* (Gil García 2002) a un nivel intrasitio e intersitio y a un nivel regional. Sólo de este modo, podremos discutir sobre las implicancias socioculturales, políticas e ideológicas de la presencia de *chullpas* dentro de estas aldeas (Nielsen 2006a, 2007) y la importancia de los espacios rituales en el contexto de las sociedades corporativas y segmentarias (Albó 1972, Martínez 1989).

## 2. Objetivos.

La problematización y los resultados de esta Memoria se desarrollaron bajo el marco del proyecto CONICYT-USA 2013-0012: *“Water management and agrohydraulic systems in Desert environments: The Upper Loa from A.D. 1000-1500”*. Es por ello que al insertarse dentro de una investigación más amplia, los objetivos que se plantean aquí aportan al Objetivo General del mismo, el cual busca establecer un registro detallado de las evidencias arqueológicas y arquitectónicas que componen las aldeas de Topaín, Paniri y Turi.

- **Objetivo general.**

Caracterizar la variabilidad arquitectónica y espacial del patrón constructivo tipo *chullpa* en las quebradas intermedias del río Salado.

- **Objetivos específicos.**

**Objetivo Específico 1:** Realizar un *análisis arquitectónico y espacial* a las estructuras tipo *chullpa* del Pucará de Turi, la aldea de Topaín y Paniri.

**Objetivo Específico 2:** Proponer una tipología de *chullpas* a nivel intersitio, a partir del *análisis arquitectónico y espacial*.

**Objetivo Específico 3:** Comparar los tipos establecidos sobre el patrón constructivo tipo *chullpa* entre Turi, Topaín y Paniri.

**Objetivo Específico 4:** Comprender el comportamiento espacial de la tipología de *chullpas* a nivel intrasitio.

**Objetivo Específico 5:** Comparar los rasgos arquitectónicos del patrón constructivo tipo *chullpa* de los sitios bajo estudio con las evidencias de Toconce y Caspana.

**Objetivo Específico 6:** Discutir sobre las implicancias sociales de la variabilidad arquitectónica y espacial de las estructuras tipo *chullpa* en el Loa Superior.



## II. ANTECEDENTES.

### 1. Las *chullpas* y el Periodo de los Desarrollos Regionales (900-1.450 d.C.).

- **Los Desarrollos Regionales Altiplánicos.**

Tras la desaparición de la esfera de influencia Tiwanaku en el área altiplánica, durante el Periodo de Desarrollos Regionales (900-1.400 d.C), se produce un proceso de consolidación de espacios territoriales étnicos, un patrón de asentamiento urbanizado y la proliferación de la alfarería decorada (Lumbreras 1975). Existe un aumento en la cantidad de aldeas, su tamaño y población, además de formalizarse una especialización económica asociada a la colonización de nuevas áreas productivas (Arkush 2011; Gil García 2001a). Las fuentes etnohistóricas han permitido concluir la presencia de señoríos étnicos en estas regiones los cuales habrían tenido un control sobre territorios sin límites geopolíticos estables pero que sí presentaban áreas de influencia sobre los distintos pisos ecológicos, lo cual ha sido respaldado por la presencia de enclaves o colonias que entraban en interacción a través de un modelo de verticalidad y complementariedad (Murra 1972). Otras características de este periodo son el poblamiento de cerros con fines estratégicos y la consolidación de sistemas de asentamiento fortificados llamados *Pucarás*. Además, se construyeron complejos sistemas de regadío con aguas canalizadas de deshielo y manantiales, y se intensificó la ganadería de camélidos en la alta puna, conformando un intenso tráfico de caravanas (Schiappacasse et al. 1989). Finalmente, durante este periodo se institucionalizó el culto a los ancestros, lo cual se tornó una práctica esencial dentro de la cosmología andina prehispánica ya que se consideraba que éstos estaban directamente relacionados con el equilibrio de fuerzas espirituales, la continuidad de los linajes, la fecundidad de la tierra, la legitimación de la propiedad sobre un territorio y la perpetuación del orden interno de los *ayllus* (Gil García 2001a; Nielsen 2008; Martínez 1990). Es en este contexto en donde debemos comprender la aparición de las *chullpas* como monumentos materializadores de la muerte, los antepasados, los linajes, las etnias y sus territorios.

- **Las *chullpas* y su estudio.**

Las *chullpas* llamaron la atención de los cronistas desde tiempos coloniales (Álvarez 1998 [1588]; Cieza de León 1988 [1553]; Guamán Poma de Ayala 1980 [1615]; Vázquez de Espinosa 1969 [1629]) y fueron descritas como estructuras con forma de torre abiertas a través de un vano de acceso y que albergaban los retos humanos de los dignatarios de un pueblo.

Desde un punto de vista arqueológico, se ha llegado a plantear que el fenómeno *chullpario* es considerado en sí mismo como una de las evidencias materiales que define al Periodo de los Desarrollos Regionales en el área central y meridional de los Andes (Lumbreras 1975). Considerando que en la cosmología andina los ancestros, sus cuerpos y monumentos fueron el referente material de una institución religiosa que abarcaba todas las esferas de la cultura y la sociedad (Kesseli y Parssinen 2005) se comprendió que su estudio era crucial para comprender tanto las configuraciones socioterritoriales y étnicas llevadas a cabo en este periodo, como también los temas relacionados al culto a los antepasados, las nociones de tiempo y espacio que tenían los grupos humanos, las relaciones de poder, las diferencias sociales, las jerarquías territoriales y las identidades étnicas.

Consiguientemente, considerando la amplia gama de esferas de la sociedad abarcadas por este fenómeno, es que en el transcurso de la historia arqueológica andina se han seguido a los menos tres paradigmas interpretativos donde cada uno dio mayor relevancia a una u otra dimensión de la sociedad (Gil García 2001b). Por ejemplo, en un primer momento se popularizó la idea de **chullpas como sepulcros monumentales o tumbas reales** donde se comprendió que estas torres albergaban a los gobernantes de un pueblo (Tschipik 1946; Ryden 1947; Hyslop 1977). Entonces, las *chullpas* serían la expresión arquitectónica de diferencias sociales y de relaciones de poder las cuales, siendo utilizadas como referentes o hitos en el espacio geográfico, perseguirían perennizar el poder de la clase dominante aún después de la muerte (Tantaleán 2006).

Por otro lado, el enfoque de **chullpas como sepulcros abiertos** (Isbell 1997) buscaba poner en el eje interpretativo el rol de éstas desde una dinámica ritual. Esto quiere decir que, al albergar los restos de los descendientes o fundadores ancestrales de un *ayllu*, su ritualidad permitía reproducir identidades culturales, contribuir a la cohesión social y a la perpetuación de la legitimación de las clases dominantes (Nielsen 2008). Por lo tanto, las *chullpas* formarían parte de un complejo sistema ideológico que caracterizaría la manera en cómo se relacionaban las comunidades con sus antepasados y, al mismo tiempo, cómo éstas se identificarían y diferenciarían unas de otras.

Finalmente, es con las investigaciones de Gil García (2001a, 2001b, 2002) donde se establece el enfoque de **chullpas-en-el-paisaje**. Aquí las *chullpas* como monumentos serían un medio a través del cual se buscaría interferir en la experiencia del observador y regular culturalmente, de manera racional e ideologizada, prácticas sociales que en el tiempo, por su condición de monumento, se constatan y perpetúan (Gil García 2001a). Es decir, *“el paisaje chullpario se enmarca dentro de esos espacios liminales dominados por los muertos y que contribuyen a la definición de los patrones de territorialidad de los vivos desde un manejo simbólico del espacio en el que confluyen nociones de identidad étnica, jerarquización social, poder para, distribución de los patrones de asentamientos y culto a los antepasados”* (Gil García 2001b:87).

- **Las chullpas de los señoríos altioplánicos.**

El fenómeno *chullpario* es un fenómeno pan-andino. La evidencia de grandes torres monumentales ha sido observada desde el área Circumtiticaca hasta el Altiplano Meridional y Surandino. En estas regiones se han llevado a cabo estudios sistemáticos sobre la arquitectura y espacialidad de las *chullpas* de los señoríos Colla y Lupaka, y las etnias Carangas, Pakajes y Mallku (Bongers et al. 2012; Duchesne y Chacama 2012; Gil García 2001a, 2001b, 2002, 2009; Kesseli y Pärssinen 2005; Michel 2000; Morales et al. 2013; Nielsen 2006, 2008; Tantaleán 2006). Es sobre estos estudios sistemáticos a través de los cuales ha quedado en evidencia la gran variabilidad arquitectónica de las *chullpas* concluyendo la dificultad de poder establecer patrones únicos a nivel macroregional (Aldunate y Castro 1981:143) y, por ende, imposible de establecer una sola interpretación sobre las sociedades que las construyeron. Por lo tanto, entendiendo que la discusión sobre este fenómeno ha puesto en relieve el comprender al Periodo de los Desarrollos Regionales desde la identidad territorial y la interdigitación cultural, en un contexto de formación de lazos de verticalidad y complementariedad económica (Murra 1972), es que se ha propuesto que pese a su pan-regionalidad, la variabilidad respondería a dinámicas locales donde cada *ayllu* construyó y significó dicha estructura de un modo particular.

## 2. Las *chullpas* del área Circumpuneña.

- **Las *chullpas* del Norte Grande de Chile.**

En Chile se han reportado *chullpas* asociadas a la esfera de interacción del señorío Carangas en los valles occidentales y en las tierras altas de Arica y Tarapacá (Ayala 2001; Dushesne 2005; Romero 2003; Schiapacasse et al. 1989) y del señorío Mallku en las quebradas intermedias y altas del río Salado, en el área Circumpuneña (Ayala 1997. 2000; Aldunate et al. 1982; Aldunate y Castro 1981; Berenguer et al. 1984; Schiapacasse et al. 1989; Uribe y Adán 2005). Por lo tanto, ha sido mediante el modelo de verticalidad de Murra (1972) por el cual se ha explicado la interrelación entre poblaciones de distintos pisos ecológicos, amparado bajo las características arquitectónicas de las *chullpas*. Por ejemplo, la presencia de *chullpas* de adobe y barro con inhumaciones en su interior observadas en los valles occidentales y en las tierras altas de Arica y Tarapacá, desde Zapahuira hasta Isluga, se ha interpretado como una intromisión de colonos Carangas a la región los cuales utilizarían estos monumentos como marcadores territoriales en los límites de sus áreas de influencia. Ahora bien, en su momento también tomo mayor popularidad la idea que este era un fenómeno de apropiación de tradiciones arquitectónicas altiplánicas por parte de los *ayllus* locales, ya que dentro de las estructuras se encontró un predominio de la cerámica local (Ayala 2001; Duchesne y Chacama 2012; Romero 2003).

Por otro lado, en el área circumpuneña se ha planteado que el señorío altiplánico Mallku, ubicado en Lípez<sup>1</sup>, Bolivia, habría tenido contactos con las quebradas altas del río Salado, en Chile, configurándose el conocido complejo arqueológico Toconce-Mallku (Arellano y Berberian 1981). Por lo tanto, la presencia de estas estructuras en el Loa Superior sería uno de los indicadores materiales que respaldarían redes de interacción entre ambas zonas (Arellano y Berberian 1981; Castro et al. 1984). Por su lado, en el Salar de Atacama y sus ríos tributarios también se han reportado *chullpas* en los sitios de Catarpe Este, Quitor, Zapar y Peine (Uribe y Adán 2005), aunque en menor cantidad comparado con el Loa Superior.

- **El Periodo Intermedio Tardío (900-1450 d.C) y el patrón constructivo tipo *chullpa* en el Loa Superior.**

Durante el Periodo Intermedio Tardío (900-1450 d.C), en las tierras altas del Loa Superior (Región de Antofagasta, Norte de Chile), se configuró un patrón de asentamiento de carácter aldeano y estanciero con una orientación económica agropastoril (Schiappacasse et al. 1989).

---

<sup>1</sup> Las *chullpas* de Lípez se caracterizan por tener una gran variedad de emplazamientos. Se encuentran distribuidas dentro de los poblado inmersas en la arquitectura pública, distantes a los poblados, formando cinturones defensivos, formando semicírculos alrededor de las aldeas y al interior de cuevas. Existe una mayor frecuencia de estas estructuras en el norte de Lípez, en los sitios Lakaya, Cruz Vinto, Malil1, Malil2, Rancho, los cuales presentan aproximadamente cien *chullpas* cada uno. (Nielsen 2008). Además, sus vanos de acceso suelen posicionarse a media altura, tener una planta predominantemente circular y pueden medir hasta más de dos metros de altura. Frecuentemente presentan inhumaciones en su interior aunque en otros casos se encuentran directamente asociadas a campos de cultivo, sugiriendo su funcionalidad como depósito de productos (Nielsen 2006).

Según Aldunate y Castro (1981) las poblaciones que habitaron estas tierras desde el 900d.C habrían buscado un óptimo aprovechamiento de todos los recursos que otorgan los diversos ambientes que componen esta zona a través de la fundación de núcleos aldeanos y estancias con el desarrollo de una infraestructura agrohidráulica y ganadera (Adán y Uribe 1995, Alliende et al. 1993, Parceró et al. 2012). Asimismo, los distintos asentamientos de la zona entraron en interacción a través de un modelo de complementariedad y verticalidad con las poblaciones del altiplano boliviano, quedando esta interacción cultural plasmada en la cultura material (Castro et al.1984).

De este modo, la importante evolución que sufrió el sistema de asentamiento en la zona en comparación con los periodos cronológicos anteriores, han sido líneas de evidencia para respaldar la tesis sobre un cambio en cuanto a las nociones de territorialidad y a los tipos de sociedades que comenzaron a habitar la zona (Adán y Uribe 1995, Adán 1999, Berenguer 2004). Todo esto en un contexto de interdigitación cultural entre las poblaciones de filiación cultural local o atacameña con las poblaciones foráneas o del altiplano boliviano (Arellano y Berberian 1981, Ayala 2000, Castro et al.1984).

En las quebradas altas e intermedias del río Salado “se configuró un escenario de integración jerarquizada de distintas localidades, como pucarás, aldeas y estancias, en una red supra-doméstica e intercomunitaria funcionalmente y espacialmente segmentada” (Urbina 2007:24). Asimismo, los asentamientos de las sub áreas de Toconce, Caspana y Turi, formarían parte de un complejo sistema territorial compuestos por grandes conglomerados que involucran arquitectura perimetral, como el Pucará de Turi y el Pucará de Lasana; asentamientos constituidos por sectores residenciales, funerarios y ceremoniales, como Paniri y Likán; y asentamientos menos complejos compuestos por conjuntos domésticos y bodegas, como Topaín y Talikuna (Urbina 2010).

Como se mencionó en los párrafos anteriores, en la zona se han identificado configuraciones materiales de una Tradición Altiplánica, asociada a la presencia de cerámica Hedionda, estructuras *chullparias*, sepulturas en aleros rocosos y asentamientos habitacionales con recintos circulares, la cual entró en una convivencia con ejemplares de una Tradición del Desierto, asociada a la presencia del componente cerámico Loa-San Pedro, entierros en cista, y asentamientos habitacionales con recintos rectangulares, entre otros (Castro et al 1984). Asimismo, estas relaciones en la cultura material devinieron en la interpretación de distintos modos de interacción entre las poblaciones de ambas zonas. En este contexto, las estructuras *chullparias* fueron referenciales de la apropiación de iconos ideológicos asociados a la ancestralidad por parte de las poblaciones locales.

Específicamente, en esta zona, se han identificado *chullpas* en las aldeas del área de Toconce (Aldunate y Castro 1981), Caspana (Ayala 1997, 2000) y Turi (Castro et al. 1993; Adán 1996; Uribe 1996). La funcionalidad de enterratorio no ha sido identificada en esta zona, salvo un caso en el Cementerio de los Abuelos de Caspana y algunas evidencias en el Pucará de Turi. Por el contrario, estas estructuras fueron interpretadas como lugares de ofrenda a los muertos ya sea por los tipos de materiales que presentaban los contextos de excavación y por la orientación que suelen tener sus vanos hacia los cerros circundantes. Además, se ha planteado su funcionalidad como silo o lugar de almacenaje y marcador territorial (Aldunate y Castro 1981; Ayala 1997, 2000, Aldunate et al. 2003; Berenguer et al. 1984; Gil García 2001a).

Basados en la amplia gama de funcionalidades<sup>2</sup> que presentan las *chullpas* de la zona y presentándose casi inexistente la funcionalidad tradicional de éstas para el altiplano, la funeraria, es que los investigadores del Loa Superior decidieron emplear el concepto “estructura tipo *chullpa*” o “patrón constructivo tipo *chullpa*” para referirse a aquellas construcciones que presentan semejanzas formales a las *chullpas sensu strictu*, vale decir, la forma de torreón abierta a través de un vano, sin asignar *a priori* una función determinada (Ayala 1997).

- **Historia de investigación en el Loa Superior.**

En un primer momento el enfoque de estudio de la Prehistoria Tardía del Loa Superior se centraba en identificar diferencias entre distintas aldeas o sitios arqueológicos empleando denominaciones de “sitio-tipo” y cómo estos se comportaban en cuanto a la dicotomía “Tradición altiplánica- Tradición del desierto”. La presencia de *chullpas* en Toconce, por ejemplo, fue interpretada como penetraciones colonizadoras de señoríos altiplánicos (Señorío Mallku) hacia pisos ecológicos más bajos a través de la fundación de enclaves que entraban en interacción a través de un modelo de movilidad giratoria (Aldunate y Castro 1981; Arellano y Berberian 1981; Castro et al. 1984). Para estos investigadores existían una serie de rasgos altiplánicos, como la cerámica Hedionda, sepulturas en abrigos rocosos y *chullpas*, que permitían distinguir a este sitio de una tradición local. Posteriormente, en la década de los 90, estudios en el Pucará de Turi permitieron matizar la naturaleza de la presencia altiplánica en la zona concluyendo que las *chullpas* se construyeron en momentos posteriores al desarrollo de una población de tradición local y que esto se pudo haber producido por una convivencia o desplazo violento de colonos altiplánicos durante la segunda fase del Periodo Intermedio Tardío (Aldunate 1993)<sup>3</sup>. Por otro lado, durante el Periodo Tardío, el *Tawantinsuyo* habría comprendido la importancia ritual de estas estructuras en el culto local por lo que intensificó su uso al mismo tiempo que las destruía instaurando su arquitectura ritual sobre ciertas *chullpas* del sitio (Gallardo et al. 1995; Uribe 1996). Finalmente, es con los trabajos de Adán y Uribe (1995), Adán (1999) y Ayala (1997, 2000) en Caspana, cuando se reevalúa la idea de la penetración

---

<sup>2</sup> Con respecto a la variedad de interpretaciones sobre la funcionalidad de las *chullpas* del altiplano Central y Meridional, situación que también se observa en el Loa Superior, es que consideramos la interpretación que Nielsen (2006) plantea al respecto. En su caso, si bien él reporta que las *chullpas* de la plaza de Laqaya de Lipez probablemente se habrían utilizado como depósitos para contener productos agrícolas, propone que el uso no está en contradicción con el significado (o función social) de la torre como “monumento al antepasado”, sino que sería consistente con la trasposición de los conceptos asociados a la ancestralidad. Más allá de la funcionalidad, “*si la chullpa es el ancestro, la torre hace lo que –dentro de esta lógica cultural– el ancestro hace, esto es, proteger los campos y las cosechas rodeando los cultivos y almacenando los productos, defender la comunidad rodeando los Pucarás o compartir la fiesta con sus descendientes, recibir sus ofrendas y gobernarlos*” (Nielsen 2006:84). Por otro lado, siempre es importante considerar que todas las proposiciones funcionales sobre las *chullpas* “*no se contradicen entre ellas: la muerte –siendo un hecho social total– es un fenómeno que abraza realidades tanto religiosas y simbólicas como políticas y económicas*” (Duchesne y Chacama 2012:609).

<sup>3</sup> Aldunate (1993) ha planteado tres fases de ocupación para este sitio: una fase entre el 900 al 1350 d.C o Turi 1, con el despliegue de una población de tradición cultural local o atacameña; una segunda etapa entre el 1350-1560 d.C o Turi 2, caracterizada por el arribo de componentes muebles e inmuebles de filiación altiplánica e incaica al poblado, tales como la cerámica Hedionda altiplánica, estructuras rituales con el patrón constructivo tipo *chullpa* y rasgos incaicos (camino incaico, muro incaico *kallanka*, *kancha*, RPC, arquitectura en adobe y cerámica incaica local e inca imperial); y finalmente una última etapa, desde 1660 o Turi 3, caracterizada por la ocupación Colonial Temprana del asentamiento.

altiplánica en la región dando mayor énfasis al “rol de lo local” en la zona, evitándose los conceptos de colonia o penetración altiplánica, en favor de los conceptos de apropiación, unidad cultural, identidad atacameña o identidad material atacameña. Esto permitió concluir, finalmente, que en la zona se desarrolló una identidad de tierras altas caracterizada por una mezcla entre los rasgos culturales altiplánicos con los atacameños y, por ende, produciéndose una coexistencia de ambas tradiciones (Adán y Uribe 1995; Adán 1996; Uribe 1996; Ayala 1997, 2000).

- **Las *chullpas* de Toconce.**

En el área de Toconce se han identificado *chullpas* en los sitios de Likán, Melcho, Potrero, Quebrada Seca, y Chulque. Los estudios llevados a cabo sobre las *chullpas* de Likán (Aldunate y Castro 1981) identifican la presencia de más de 70 estructuras que seguían este patrón, las cuales fueron emplazadas en un sector diferenciado del espacio residencial del sitio ya sea adosadas o dentro de un muro de circunvalación. Además, también fueron diseminadas por el sector residencial. Estas *chullpas* fueron clasificadas en cinco tipos en base a su emplazamiento en el sitio, la forma de planta y los tipo de muros que presentaban [Tabla 1]. Todas las estructuras de Likán son de una sola cámara y presentan un predominio de la forma de planta rectangular, el muro simple, los vanos a media altura y la culminación de sus techos en falsa bóveda. El 75% de los vanos están orientados hacia cumbres de cerros, como el volcán Paniri y los cerros León, Toconce, Linzor y Capacoyo (Berenguer et al. 1984). Basados en la excavación de un 13,5% de ellas, se concluyó el predominio del componente cerámico Loa-San Pedro dentro de sus contextos y se propuso su función como repositorio de ofrendas (Aldunate et al. 1982) donde, sumado a la orientación de sus vanos, permitieron interpretar la relación entre las *chullpas*, los muertos y sus momias<sup>4</sup>, los ancestros y los cerros.

- **Las *chullpas* de Caspana.**

Para la zona de Caspana se identificaron *chullpas* en el Cementerio de los Abuelos, la aldea de Talikuna, la estancia Mulorojite, El Mirador de Cerro Verde (02CAS/CUR11), Vega Salada e Incahuasi Inca (Adán 1996; Adán y Uribe 1995, 2005). En Talikuna se encuentran 34 estructuras diseminadas por el sector residencial del sitio o emplazadas en terreno de ladera. Predominantemente son de planta rectangular, muro simple, de una, dos y hasta tres cámaras (Ayala 1998:197) y con superficies que van entre los 1,7 y 8,7 m<sup>2</sup>, concentrándose principalmente entre los 1,7 y 4,4 m<sup>2</sup>. Ayala (2000) propuso una tipología de *chullpas* en base a la cantidad de cámaras [Tabla 2]. Al igual que en Likán, para ellas se propuso la funcionalidad de adoratorio, repositorio de ofrendas y quizás de almacenaje (Serracino 1979, manuscrito citado por Aldunate y Castro 1981). Basada en la excavación del 24% de las *chullpas*, donde se identificó un predominio del componente alfarero Loa-San Pedro, Ayala (1997, 2000) interpreta este fenómeno como una apropiación de la arquitectura altiplánica por parte de las poblaciones locales, pese a que éstas habrían tenido una identidad cultural propiamente atacameña. Al igual que en las *chullpas* de Toconce se identificó que los vanos de la estructuras se orientaban hacia los cerros Cabor y Curte o hacia el Cementerio de los Abuelos.

---

<sup>4</sup> Esto se respaldó con la evidencia que cada *chullpa* se correspondería cuantitativamente con los sepulcros en el sector de entierros del sitio por lo que se piensa que los cuerpos en una primera instancia se ponían en las *chullpas* para después ser trasladados a los sepulcros de forma permanente.

Variable	TIPOLOGÍA				
	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Tipo D	Tipo E
Emplazamiento	Adosada a muro de circunvalación	Sureste del sitio	Suroeste del sitio	Oeste del sitio	Al interior del poblado
Tipo de muro	Muro simple	Muros dobles y múltiples.	Muros simples	Muros dobles y múltiples.	Presentan un mal estado de conservación
Forma de planta	Rectangulares	Rectangulares, elipsoidales y circulares	Elipsoidales	Rectangular y circular	Rectangulares
Otras características	No especifica	Estructura subterránea y falsa bóveda	No especifica	Altura promedio de 1,8 metros	No especifica
Vano	Vanos a ras de piso	No especifica	Vano media altura		

**Tabla 1.** Tipología de Aldunate y Castro (1981) para las *chullpas* de Likán.

Variable	TIPOLOGÍA		
	Simple (40,6% de Talikuna)	Dobles (50%= 16 estructuras de Talikuna)	Triples (9,4%, 3 estructuras)
Forma de planta	Todas las formas de planta	Elipsoidal y rectangular	Elipsoidal
Afloramiento rochoso	Sobre afloramientos rocosos		Sobre terreno de la ladera
Tipo de muro	Muros simples		No especifica
Cimientos	Cimientos grandes		
Mortero	Tener una distribución parcial de mortero (argamasa y cerámica)		
Vano	Vano de acceso a ras de suelo. Orientación SE, SW, NE. NW		
Falsa bóveda	Presenta falsa bóveda		
Emplantillado	Emplantillado de piedras	No especifica	No especifica
Emplazamiento	Asociadas a recintos en el sector medio del poblado y aisladas.		No especifica

**Tabla 2.** Tipología de Ayala (2000) para las *chullpas* de Talikuna.

- **Interpretación sobre la variabilidad tipológica entre las *chullpas* de Toconce, Caspana y Lípez.**

Ayala (2000) es enfática en plantear que tanto Toconce como Caspana presentan un modo de ocupación del espacio similar y prácticas económicas comunes. En ambas zonas se presentan tanto componentes arqueológicos de la tradición altiplánica (*chullpas*,

aleros bajo bloques rocosos y cerámica Hedionda), como componentes de la tradición del desierto (cerámica Loa-San Pedro, estructuras de planta rectangular, ajuar mortuorio) por lo que avala su hipótesis de que en ambos sectores hubo una coexistencia de tradiciones culturales a modo de interdigitación poblacional. Además, las *chullpas* de Likán y Talikuna, coinciden en el predominio de la forma de planta rectangular, lo cual distanciaría a ambas del patrón arquitectónico altiplánico, que es circular.

Pese a la semejanza entre Likán y Talikuna, Ayala (2000) plantea que en Toconce la configuración altiplánica se presenta de manera más pura o clásica a diferencia de Caspana donde se presentan varias diferencias con el altiplano y una mayor apertura hacia el foco cultural del Salar de Atacama. Esto porque las *chullpas* de Toconce presentan una mayor variabilidad, ya sea por su aspecto final, la forma de planta o el tipo de muro y, además, cuentan con una mayor diversidad en relación al tipo de emplazamiento elegido para la construcción, al igual como sucede en Lípez. En cambio, Caspana presenta una menor diversidad de *chullpas*, las cuales sólo tienen un tipo de muro simple y exhiben una forma final rustica.

Es por ello que se ha concluido que la influencia altiplánica en Toconce fue mayor a la ocurrida en Caspana y, en esta última, las poblaciones locales se habrían apropiado de un monumento foráneo *a su manera* con el objetivo de reafirmar su pertenencia a las quebradas altas del Loa Superior (Ayala 2000).

- **Las *chullpas* de Turi, Topaín y Paniri.**

Finalmente, en la cuenca norte del río Salado se presentan *chullpas* en el Pucará de Turi, la aldea de Topaín y Paniri. Entre todos estos sitios se han identificado aproximadamente 170 estructuras que siguen este patrón constructivo.

La aldea de Topaín corresponde a un sistema estanciero y de terrazas de cultivo que presenta 162 recintos de variados tipos entre los cuales se encuentran estructuras rectangulares y estructuras tipo *chullpa* (Urbina 2007). Urbina (2010) menciona que estos torreones serían 12 y que “*destacan por su posición y visibilidad en la orografía local*” (Urbina 2010:122), además de un posicionamiento asociado a estructuras domésticas.

Por su lado, Paniri corresponde a un núcleo de estancias agroganaderas con un gran desarrollo agrohídrico donde se presenta un marcado aspecto tardío en comparación con Topaín. Esta observación es coherente con la ausencia de conglomerados domésticos con estructuras tipo *chullpa* en su interior y la presencia de arquitectura perimetral (Urbina 2010). Por otra parte, en el sector B de este sitio (Alliende et al. 1993) sobresale la presencia de 70 recintos a modo de *chullpas*, las cuales son muy pequeñas y se encuentran insertas en espacios amurallados de mayores dimensiones que podrían ser plazas públicas o recintos comunales de carácter ceremonial (Adán 1999; Ayala 2000). Éstas estructuras, además, se encuentran “*colindantes y sobre estructuras de cultivo como chacras y canchones*” (Urbina 2010:126). Generalmente, fueron construidas con



muros de piedra, simples y dobles, y construidas con argamasa en al menos un paramento de las estructuras. Aunque la conservación no es buena, se distinguen diversas formas principalmente rectangulares y subrectangulares, y en proporciones más bajas los tipos irregulares, cuadrangulares y circulares (Urbina 2007). 12 estructuras presentan ventanas con antepecho y otras presentan accesos a ras de piso y puertas que podrían constituir ventanas destruidas. Según Urbina (2010) con probabilidad pudieron ser utilizadas como depósitos para almacenaje y conservación de alimentos ya que se encuentran sobre o muy cerca de los campos de cultivo.

Durante el Periodo Intermedio Tardío, según Aldunate et al. (2003), Turi correspondería a una aldea nucleada en la que se distinguen sectores funerarios, habitacionales, ceremoniales y comunales, muros perimétricos, calles, caminos, apachetas y expresiones de arte rupestre. Entrado el siglo XIV d.C., en el Pucará de Turi se encuentran testimonios de la llegada de la fase Toconce donde se construyen, en la parte superior de este asentamiento, un conjunto de *chullpas* también orientadas hacia los cerros de la localidad y, especialmente, hacia el volcán Paniri. Para estos investigadores estas estructuras presentan características similares a las de Likán en sus aspectos formales y contextuales, y son sólo uno o dos siglos más tardías (Aldunate et al. 2003:16). En este sitio se han llevado a cabo estudios sobre la forma, función, emplazamiento y orientación de las estructuras reportándose “105 estructuras tipo *chullpas* lo cual viene a ser el 17,5% con plantas circulares, sub-circulares y/o cuadrangulares, con el aspecto de “torreón”, techo en falsa bóveda y un vano a manera de ventana inmediatamente sobre el suelo o en la mitad de la pared” (Uribe 1996:228). Suelen estar construidas sobre afloramientos rocosos y las piedras de sus muros se unieron con mortero. En estas estructuras se llevó a cabo un trabajo de recolección de superficie del 19% y se excavó el 7,6% de ellas. En éstas se identificó un predominio del componente Loa-San Pedro en sus contextos, al igual que en Talikuna, existiendo también una la presencia del componente tardío en el exterior de las estructuras. Por lo tanto, se ha interpretado que hubo un desarrollo en el ámbito ceremonial donde la arquitectura altiplánica habría sido apropiada por la comunidad local. Además, al momento del arribo de las influencias del *Tawantinsuyu* en el poblado se habría popularizado su uso, denotando una intención del incario por acceder al culto local (Gallardo et al. 1995). Castro et al. (1993), Cornejo (1999), Adán (1996) plantean que la heterogeneidad formal, constructiva y locacional de las estructuras tipo *chullpa* podrían expresar diferentes momentos de despliegue altiplánico en este asentamiento durante la fase Turi 2.

### III. MARCO TEÓRICO.

- **Arquitectura y espacialidad.**

Para la arqueología de la arquitectura el fin último de una investigación es acceder a la racionalidad de las sociedades pretéritas que han construido y significado los espacios arquitectónicos (Mañana et al. 2002; Criado 2012). De esta manera, la arquitectura:

*“estaría relacionada tanto con su entorno físico como con la sociedad que la genera, siendo su forma concreta fruto de una idea o percepción compartida por la colectividad de individuos de una sociedad, y por lo tanto comprensible dentro de ella, directamente relacionada con los códigos de uso y concepción del espacio, y con los esquemas de pensamiento de esa sociedad”* (Blanco 2010:19).

Desde este punto de vista debemos considerar que el estudio de la arquitectura comprende tanto las formas como sus espacios configurados ya que son estos, de un modo integrado, los que constituyen realmente su registro (Ching 1995).

En primer lugar, la arquitectura es ante todo forma, ya que es mediante ésta como se concreta una estructura. Pero además, cada forma conlleva un contenido puesto que estas son productos de programas constructivos de individuos insertos en un contexto social y cultural específico. Considerando esto nos interesa la distinción que realiza Baker (1998) respecto a la dicotomía entre las ideas sobre las cuales son hechos los diseños constructivos en distinción al producto o forma final que adquieren estos. Para ello, el concepto de *forma genérica* corresponde al estado original de la forma o la idea desde la cual se parte para configurar un diseño arquitectónico, mientras que, por otro lado, la *forma específica* es aquella forma genérica que asume una finalidad concreta después de recibir una manipulación y una organización que satisfaga las exigencias funcionales y sociales del programa constructivo (Mañana et al. 2002).

Ahora bien, una vez determinada la forma que se quiere conseguir al final del programa arquitectónico, se llevan a cabo los procesos constructivos, los cuales son definidos como relaciones secuenciales consensuadas y normativizadas asociadas a los saberes y las tecnologías de un pueblo (Vega Centeno 2005). Estos implican, en primer lugar, el acondicionamiento del programa arquitectónico correspondiente a la adquisición de los tipos de materiales de construcción, la preparación de los morteros, la alimentación de los trabajadores, los actos de ofrendas o el mobiliario; y en segundo lugar, las tareas o actividades y eventos o instantes constructivos que devienen finalmente en unidades estructurales tales como los cimientos, los muros y las techumbres (Vega Centeno 2005).

En definitiva, el primer paso de un estudio arquitectónico nos revela una serie de decisiones formales directamente relacionadas con los modos de hacer de una sociedad ya que el producto arquitectónico final tendrá una funcionalidad y un significado cultural.

En segundo lugar, la arquitectura es también espacio ya que es a través de la organización de los volúmenes y la forma en cómo éstos han sido configurados que podemos acceder a las lógicas o estructuras sociales que configuran determinadas escenas (Mañana et al. 2002). Pero además, la arquitectura es percepción ya que es mediante estos dispositivos artificiales a través de los cuales se controlan e imponen pautas de comportamiento por parte de y hacia los individuos (Criado 1999).

De este modo, es a través del estudio de la centralidad de las formas, su permanencia, su escala, su ubicuidad, su visibilidad (Moore 1996a), su capacidad, su accesibilidad, sus grados de segmentación, su funcionalidad espacial (Nielsen 1995) y su modelo de circulación (Ayán 2003; Hillier y Hanson 1984) que es posible identificar las estructuras organizativas que subyacen a los productos arquitectónicos. Por lo tanto, los grados de interacción social que se buscan generar, los tipos de relaciones sociales que se buscan crear o reproducir, o los comportamientos individuales que se busquen normativizar, se materializan en estos escenarios informándonos sobre prácticas, lógicas y estructuras sociales (Nielsen 1995).

A modo de resumen, la arquitectura y la espacialidad serán objetivaciones formales y espaciales socialmente constituidas y simbólicamente semantizadas. Reflejan prácticas y acciones sociales que devienen en estos efectos o resultados materiales: **regularidades** (Gil García 2001a; Criado 1993). Asimismo, los objetos materiales, que en nuestro caso corresponderán a las estructuras *chullparias*, son producidos y reproducidos dentro de una determinada racionalidad cultural vigente.

- **Estructuras y espacios *chullparios*.**

Siguiendo las ideas anteriores, primero debemos mencionar que en nuestra zona nos vemos limitados a hablar de una “arquitectura de estructuras tipo *chullpa*” más que de una “arquitectura de *chullpas sensu strictu*” ya que en el Loa Superior no están presentes los grandes torreones monumentales con funcionalidad mortuoria característicos del altiplano Circumtiticaca y Meridional. Por lo tanto, en primer lugar, debemos comprender que la *forma chullparia genérica* ha pasado por distintos filtros geográficos y culturales adquiriendo una *forma chullparia específica* en nuestra zona.

Ahora bien, como ha quedado demostrado con los trabajos anteriores realizados sobre estas estructuras en el Loa Superior (Aldunate y Castro 1981, Adán 1996, Uribe 1996, Ayala 2000, Aldunate et al. 2003), entenderemos que igualmente estas han ido adquirieron un significado ritual relacionado al culto de los antepasados. Definiremos, entonces, a las estructuras *chullparias* como referentes materiales de los ancestros y a sus espacios asociados como escenarios de prácticas sociales relacionadas con su culto (Nielsen 2006a).

Para el primer caso, las *chullpas* como monumentos son la materialización del ancestro, los cuales son percibidos en el espacio y perdurables en el tiempo (Gil García 2002, Nielsen 2007). Sus características monumentales las sitúa en la cúspide de las jerarquías

socio-espaciales lo cual hace que éstas estuviesen presentes en la vida cotidiana de las aldeas y se impusieran fuertemente en la experiencia de los observadores (Nielsen 2007). Ahora también como monumento ancestral, la *chullpa* se configuró como eje de diferencias sociales entre linajes o grupos culturales ya que sus formas y características constructivas las convirtieron en verdaderos iconos de la identidad material de los grupos humanos (Kesseli y Pärssinen 2005). En segundo lugar, el culto hacia las formas *chullparias* se desarrolló en asociación a espacios o paisajes *chullparios* (Gil García 2002) los cuales, por ser rituales, están social e ideológicamente demarcados y separados, adoptando el carácter de públicos y únicos (Moore 1996). Asimismo, entenderemos que en ellos se llevaban a cabo “*actos y expresiones formalizadas, estandarizadas, repetitivas y ordenadas en forma secuencial por cuyo medio se transmitió y comunicó alguna información significativa respecto a las relaciones entre los miembros de la sociedad y entre la sociedad y el cosmos*” (Vega Centeno 2006:172).

Ahora nos preguntamos ¿a qué tipo de “información significativa” hacemos referencia? Sintéticamente, recordemos que Nielsen (2006) plantea que la arquitectura de los espacios rituales es un buen caso para mostrar cómo estos lugares se convirtieron en verdaderos escenarios donde se desarrollaban performances sobre las cuales se buscaría resaltar a las autoridades sociales, legitimar la pertenencia de un grupo a un territorio determinado, conmemorar y reafirmar la relación de un determinado linaje con un determinado ancestro, crear redes de interacción más allá de las jefaturas, la etnicidad y/o el lenguaje, reproducir un orden social dentro de cada poblado legitimando un poder, hacer emerger nuevas prácticas sociales, estructuras o instituciones (Pease 1992; Nielsen 2008) o bien reforzar sentimientos de solidaridad entre los segmentos sociales, avocando a la cohesión social (Isbell 1997).

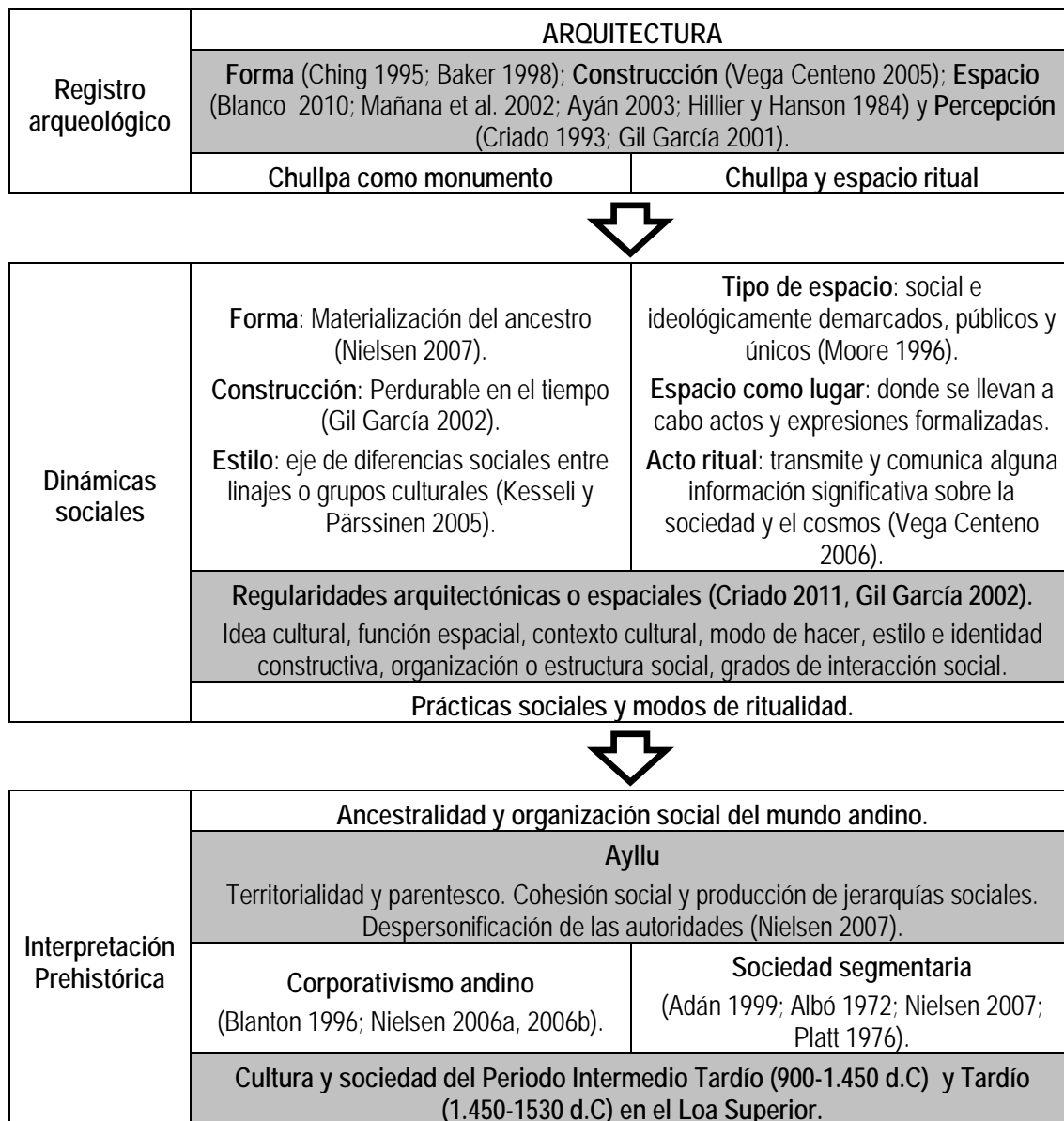
Estas prácticas, por tanto, se configuraron como esenciales para el mantenimiento de ciertas instituciones andinas asociadas al corporativismo (Nielsen 2006b), pero también permitieron la conservación de unidades sociales dentro de un sistema de organización sociopolítica, el cual operaba bajo principios segmentarios (Platt 1976; Albó 1972).

- **Regularidades *chullparias*.**

Como el Objetivo General de nuestra investigación corresponde a la caracterización de la variabilidad arquitectónica y espacial *chullparia*, consideraremos la posibilidad de la identificación de patrones ya sean tipológicos o espaciales. Si rescatamos las premisas planteadas en los párrafos anteriores, entenderemos que detrás de estos patrones hubo voluntades de grupos humanos relacionadas tanto con el significado de las formas como también con las intenciones de hacer más o menos perceptible o accesible a un monumento en el espacio. Estas posibilidades nos hacen pensar en el concepto de “regularidad” empleado para el abordaje de la arquitectura monumental (Criado 2011) o de “regularidades *chullparias*” desarrollado para el enfoque de las “*chullpas-en-el-paisaje*” (Gil García 2002). Ambos conceptos aluden a los distintos modos o patrones en los cuales ciertas estructuras se relacionan con un entorno construido o un paisaje

determinado.

En esta Memoria, por tanto, entenderemos que la asociación de los monumentos *chullparios* ya sea, por ejemplo, a lugares de tránsito o rutas de movilidad, a espacios de explotación económica, o a espacios para la congregación social, indicarán distintas funciones espaciales de las estructuras. Finalmente, entenderemos que esta gama de posibilidades, las regularidades, serán informativas de decisiones socialmente consensuadas que pueden estar siendo compartidas por uno o más grupos de personas y posiblemente desplegadas en diferentes escalas espaciales, ya sea en un nivel intra aldeano, inter aldeano o regional.

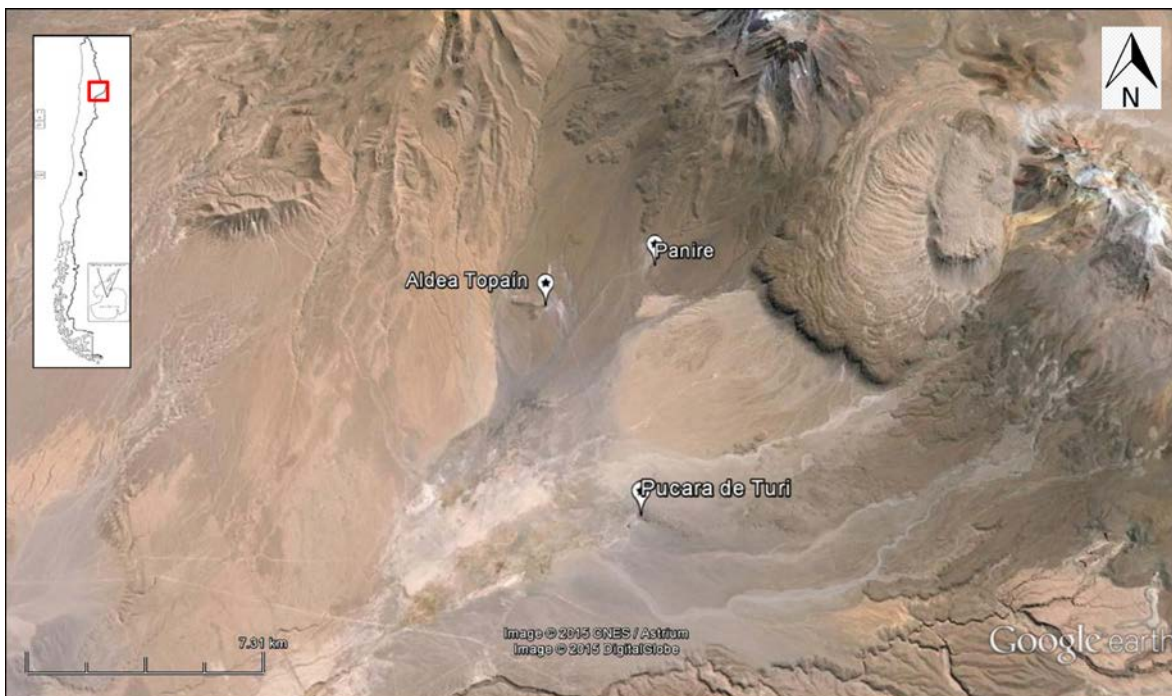


**Figura 1:** Diagrama conceptual orientativo del marco teórico empleado en esta Memoria.

#### IV. MUESTRA Y METODOLOGÍA.

##### 1. Muestra.

Este estudio se llevó a cabo en el Pucará de Turi y en las aldeas de Topaín y Paniri [Figura 2], las cuales se ubican espacialmente en la cuenca norte del río Salado y cronológicamente en los Periodos Intermedio Tardío (900-1450 d.C) y Tardío (1450-1550 d.C):



**Figura 2:** Distribución geográfica de los sitios arqueológicos bajo estudio.

Se analizaron 163 estructuras entre los tres sitios: 89 del Pucará de Turi [Figura 3]<sup>5</sup>, 61 de Paniri [Figura 4] y 13 de la aldea de Topaín [Figura 5]. Para la elección de esta muestra se consideraron todas aquellas estructuras que siguieran el “patrón constructivo tipo *chullpa*”, vale decir, estructuras aéreas con forma de torre, con presencia de vanos y que no superasen los 6m<sup>2</sup> de superficie. Pese a que tuvimos que lidiar con el problema de la preservación de estas, hemos incluido también aquellas estructuras que sólo conservan los cimientos pero que sí pudiesen ser abordadas desde un estudio arquitectónico formal y espacial.

<sup>5</sup> Los mapas empleados en esta Memoria, y sobre los cuales se elaboraron los esquemas tipológico-espaciales fueron elaborados en el marco del Proyecto CONICYT-USA 2013-0012.

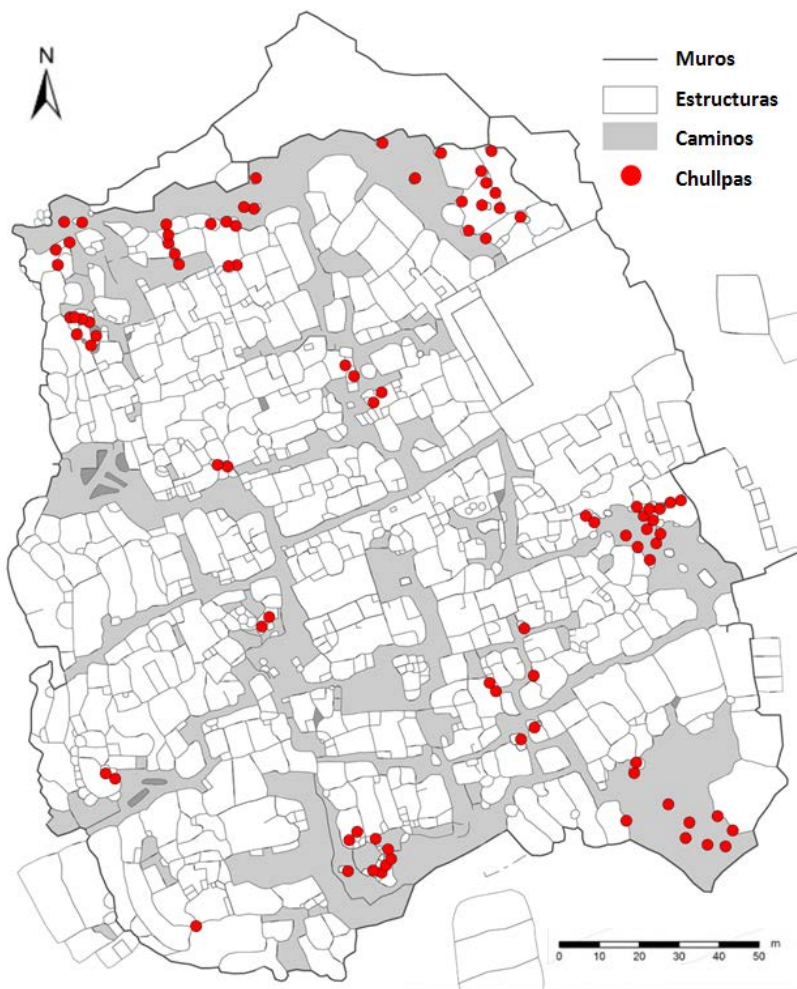


Figura 3: Distribución de *chullpas* en el Pucará de Turi.

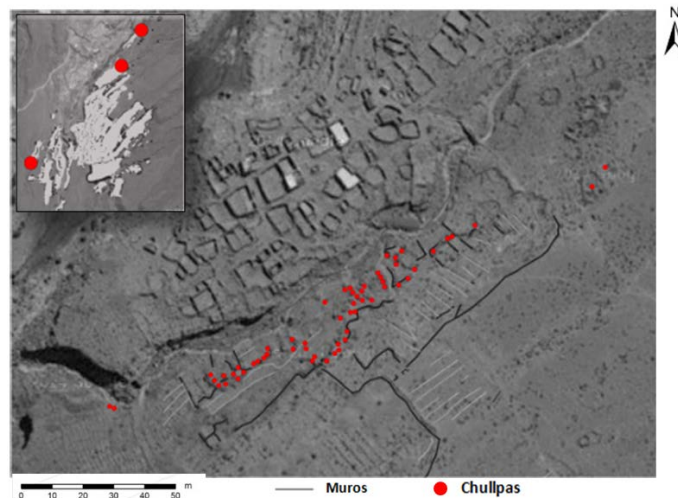


Figura 4: Distribución de *chullpas* en Paniri.



Figura 5: Distribución de *chullpas* en la Aldea de Topaín.



## 2. Metodología.

- **Registro.**

En primer lugar, se llevó a cabo una etapa de registro de las estructuras en terreno, desde Julio de 2013 hasta Noviembre de 2014. Para ello, consideramos tres grupos de variables: las morfológicas, las constructivas y las espaciales. En términos generales la construcción de cada variable y sus indicadores se escogieron considerando el marco metodológico de la Arqueología de la Arquitectura o *Arqueotectura* (Mañana et al. 2002, Mañana 2003) y a las consideradas por Aldunate y Castro (1981) y Ayala (2000) para el estudio arquitectónico de las *chullpas* de Toconce y Caspana. Esta información devino en la creación de una ficha de registro similar a la empleada por Castro et al. (1993) para el levantamiento arquitectónico del Pucará de Turi [**Anexo 1**].

El relevamiento de los datos se realizó en terreno considerando tanto la inspección visual de las estructuras y sus espacios asociados, como también la medición métrica de las mismas a través de la utilización de herramientas de trabajo, tales como metros, cinta métrica y huincha.

Las variables morfológicas discretas, tales como la forma de planta, la cantidad de cámaras y los tipos de muros, fueron relevadas con la inspección visual en terreno y fueron categorizadas en función a los criterios empleados por Aldunate y Castro (1981) y Ayala (2000). Por su lado, las variables morfológicas continuas fueron levantadas con el uso de cinta métrica y, posteriormente, fueron categorizadas como variables discretas.

En cuanto a las variables constructivas, nos vimos obligados a lidiar con los estados de preservación de las estructuras. Por lo mismo, decidimos realizar una descripción cualitativa exhaustiva considerando las características de los cimientos, las técnicas constructivas empleadas para el alzado de paramentos, los tipos de aparejos, los tipos de vanos y sus formas, y las técnicas de acabado de techumbres. Además, categorizamos cuantitativamente los tamaños de las piedras de las estructuras, la altura de los paramentos y techumbres. En cuanto a las características del vano, estas tuvieron un tratamiento particular ya que decidimos describir sus características métricas, su altura y su orientación. Para esta última se utilizó brújula.

Finalmente, las variables espaciales fueron relevadas a través de la inspección visual en terreno. Se agruparon las estructuras en “conjuntos de *chullpas*” y trabajamos, dentro de estos, con cuatro variables principales: el posicionamiento dentro de los conjuntos, la tipología del espacio, la tipología de acceso y el campo visual (visibilidad y visibilización). Cada una de estas fueron abordadas como variables discretas.

- El *posicionamiento* corresponde al lugar en el cual se ubican las estructuras con respecto al resto de elementos arquitectónicos dentro de los conjuntos, ya sean otras estructuras *chullparias* o bien espacios abiertos, recintos o complejos arquitectónicos,



o muros.

- La *tipología del espacio* corresponde a la categorización de los espacios, ya sea abiertos o cerrados, a los cuales se asocia cada estructura, vale decir, si una estructura se asocia a un espacio abierto público, a un recinto posiblemente cerrado, a un espacio abierto privado o a un complejo arquitectónico. En cuanto a estos indicadores identificamos la morfología de ellos y medimos, con cinta métrica, sus superficies en terreno.
- El *tipo de acceso* corresponde a la cantidad de umbrales y vías de circulación a través de las cuales se debe transitar para llegar hasta las estructuras. Para ello, contabilizamos en terreno dichos umbrales y posteriormente establecimos variables discretas para su tratamiento estadístico.
- El *campo visual* involucra tanto la visibilidad como la visibilización. La *visibilidad* corresponde a la superficie del campo visual desde la cual son vistas las *chullpas*, mientras que la *visibilización* corresponde a la superficie de campo visual hacia la cual ven las *chullpas*. Ambas variables fueron relevadas en terreno mediante la circulación pedestre a través de los asentamientos y se marcaron en un mapa aquellos espacios que cubrían o eran cubiertos visualmente por los conjuntos o agrupamientos de estructuras.

Los croquis y mapas elaborados en terreno fueron digitalizados en el programa Photo Graphic and Magix Designer 11 y Power Point Office 2007.

- **Análisis.**

Posterior al relevamiento de esta información, se realizó el análisis *arquitectónico y espacial*. Para ello, elaboramos una base de datos en el programa Excel Office 2007 en la cual se ingresaron todas las variables discretas<sup>6</sup> levantadas en terreno y se realizó un estudio estadístico con tablas de contingencia a fin de ver la frecuencia de cada indicador. Consecutivamente, se decidió establecer una propuesta tipológica que considerara tanto las variables morfológicas y espaciales, lo cual nos permitió identificar grupos de *chullpas* que fueron comparados entre sí a un nivel intrasitio e intersitio, y a un nivel regional. Una vez establecido este análisis se decidió comprender el comportamiento espacial de las tipologías y establecimos categorías superiores de análisis las cuales fueron denominadas Regularidades Tipológico-Espaciales (RTE). Éstas se definen como patrones en los cuales ciertos tipos de *chullpas* presentan correlaciones con indicadores espaciales particulares.

---

<sup>6</sup> Las variables métricas continuas fueron categorizadas como variables discretas. Generalmente, este ejercicio consideró tanto el promedio como la desviación estándar de éstas variables.

## V. RESULTADOS.

### 1. Análisis morfológico, constructivo y espacial.

En la siguiente tabla se resumen las frecuencias de cada indicador morfológico, constructivo y espacial en el total de la muestra [Tabla 3]:

Tipo de variable	Variable	Indicadores	Porcentaje
MORFOLOGICAS	Forma de planta	Circular	31,9%
		Cuadrangular	21,3%
		Rectangular	32,5%
		Elipsoidal	14,4%
	Cantidad de cámaras	Simple	67,1%
		Doble	24,8%
		Múltiple	8,1%
	Tipo de muro	Simple	97,5%
		Doble	2,5%
	Tamaño de la estructura	Pequeño (1,0-2,0 m <sup>2</sup> )	20,1%
		Mediano (2,1-3,0 m <sup>2</sup> )	52,6%
		Grande (más de 3,1m <sup>2</sup> )	27,3%
Preservación de altura	Baja (44-88 cm de alto)	31,1%	
	Media (89-137 cm de alto)	50,5%	
	Alta (133-177 cm de alto)	18,4%	
CONSTRUCTIVAS	Lugar de construcción	Sobre afloramiento	38,8%
		Sobre terreno plano	61,3%
	Tamaño de piedras de cimientos	Pequeñas (35-79cm <sup>2</sup> )	18,5%
		Medianas (80-114 cm <sup>2</sup> )	54,4%
		Grandes (115-150 cm <sup>2</sup> )	24,1%
	Presencia de mortero	Sí	76,9%
	Tipo de aparejo	Descendente	65,1%
		Homogéneo	11,6%
		No observado	23,3%
	Presencia de vano	Sí	36,2%
	Posición del vano	Baja altura (0-39cm de alto)	55,4%
		Media altura (40-90 cm de alto)	44,6%
	Preservación del vano	Sólo la base	48,2%
		Una o ambas jambas	13,1%
		Todas las partes	28,6%
	Orientación del vano	Noreste	28,6%
		Noroeste	14,3%
Este		17,9%	
Sureste		3,6%	
Sur		3,6%	
Oeste		10,7%	
Norte		21,4%	
Preservación de falsa bóveda	Sí	6,9%	

Tipo de variable	Variable	Indicadores	Porcentaje
ESPACIALES	Relación con otros elementos arquitectónicos	Sin relación (independiente)	45%
		Adosadas a recintos	40%
		Secuencias de <i>chullpas</i>	15%
	Accesibilidad	Tipo A	32,9%
		Tipo B	42,2%
		Tipo C	14,9%
		Tipo D	9,9%
	Posición dentro del conjunto.	Dentro del espacio residencial-Centro.	24,5%
		Dentro del espacio residencial-Periferia.	17,3%
		Dentro del espacio residencial-Anucleado.	19,6%
		Fuera del espacio residencial-Centro.	8%
		Fuera del espacio residencial-Disperso.	30,7%
	Tipo de espacio asociado.	Dentro del espacio residencial-EA1	11,7%
		Dentro del espacio residencial-EA2	8%
		Dentro del espacio residencial-EA3	22,7%
		Fuera del espacio residencial-EA4	25,8%
Dentro del espacio residencial-EC1		19%	
Fuera del espacio residencial-EC2		12,9%	

**Tabla 3:** Cuadro resumen del análisis arquitectónico.

- **Análisis morfológico.**

En cuanto a las variables morfológicas observamos que dentro de los asentamientos se construyeron *chullpas* con formas de planta circular (31,9%), elipsoidal (14,4%), cuadrangular (21,3%) o rectangular (32,5%) [Anexo 2]. Además, las estructuras pueden presentar una sola cámara (67,1%), dos cámaras (24,8%) y más de dos cámaras (8,1%) [Anexo 3]. Finalmente, sus paramentos se construyeron con muros simples (97,5%) o dobles (2,5%).

Los tamaños de las estructuras van desde los 0,98 a los 5,50 m<sup>2</sup> presentándose un 71,3% de los casos entre los 1,65 m<sup>2</sup> (-1σ) y los 3,55 m<sup>2</sup> (+1σ), con un promedio de 2,6 m<sup>2</sup>. Considerando estos datos observamos que el 20,1% de los casos corresponden a estructuras de tamaño pequeño (1,0 a 2,0 m<sup>2</sup>), el 52,5% a tamaño mediano (2,1 a 3,0 m<sup>2</sup>) y el 27,3% a tamaños grandes (Más de 3,1 m<sup>2</sup>). Por otro lado, las alturas van entre los 0,22 y 1,68 metros presentándose un 70,8% de los casos entre los 0,70 y 1,16 metros, con un promedio de 0,93 metros. Además, al considerar los estados de preservación de las estructuras, identificamos la presencia de *chullpas* con baja preservación, con paramentos desde los 44 a 88 centímetros de alto (31,1%); media preservación, con paramentos desde los 89 a 137 centímetros de alto (50,5%); y alta preservación, con muros de 133 a 177 centímetros de alto (18,4%).

Viendo de un modo independiente cada variable concluimos que en la muestra priman las estructuras circulares y rectangulares, las cantidades de cámaras simples, los muros simples y los tamaños medianos.

- **Análisis constructivo.**

La caracterización constructiva nos evidencia que las estructuras suelen construirse sobre terrenos planos (61,3%) aunque también se presentan sobre afloramientos rocosos (38,7%) [Anexo 4].

La relación entre el lugar de emplazamiento de las estructuras con el tamaño de las piedras empleadas para la construcción de los cimientos nos muestra que las *chullpas* sobre afloramiento rocoso presentan mayor cantidad de piedras de tamaño pequeño (35-79 cm<sup>2</sup>) y mediano (80-114 cm<sup>2</sup>) en sus cimientos, mientras que las estructuras emplazadas sobre terrenos planos suelen estar construidas con cimientos de tamaños medianos (80-114 cm<sup>2</sup>) y grandes (115-150 cm<sup>2</sup>). Además, se utilizaron piedras muy grandes (más de 150 cm<sup>2</sup>) ya sea como parte del centro de un paramento, parte del vértice de una estructura, a media altura en el muro o como paramento. Por otro lado, se identificó la presencia de piedras lajas rectangulares colocadas verticalmente en la base de las estructuras.

Posterior al establecimiento de los cimientos se dispusieron los muros o paramentos. Las piedras que los componen fueron unidas por barro, piedrecillas y desechos cerámicos (mortero) el cual se presenta en un 76,6% de la muestra. La cantidad de mortero dispuesta en las bases de la estructura fue con una cantidad principalmente baja y los casos con mortero a alturas mayores a 80 centímetros suelen presentar una cantidad media o alta.

En cuanto a la disposición de las piedras en el aparejo, se identificaron a lo menos dos mecanismos constructivos. El primero, el aparejo descendente, corresponde a la disposición de piedras más grandes en la base de las estructuras y a medida que se asciende por el aparejo van disminuyendo su tamaño. El segundo, el aparejo homogéneo, corresponde a la utilización de piedras que no varían en su tamaño unas de otras en el alto del alzado. El primer caso presenta un 65,1% de representatividad mientras que el segundo sólo un 11,6%. En el resto de los casos no fue posible identificar el tipo de aparejo por la mala preservación de las estructuras. Además, es importante hacer alusión a la disposición intencionada de piedras rectangulares regulares en las aristas de las estructuras, lo cual quiere decir que al construir las esquinas de las *chullpas* se dispusieron piedras de tamaños similares una encima de otra con la finalidad de diferenciar dos muros a través de un ángulo recto. Finalmente, un caso particular tiene que ver con el uso de *conanas* desgastadas para la construcción de muros.

En cuanto al vano, el 36,2% de la muestra lo presenta. La altura promedio sobre la cual se posiciona un vano es de 39 centímetros y se puede encontrar a baja altura o de 0 a 39 centímetros (55,4%), y a media altura o de 40 a 90 centímetros (44,6%). En cuanto a la preservación del vano, se observa que casi la mitad de los casos sólo conserva la base (48,2%), mientras que menos casos conservan la base y una o dos jambas (13,8%), o todas las partes de éste (31,6%). La disposición de las piedras para formar los vanos se

realizó de dos modos particulares, o bien posicionando las jambas sobre la base del vano, que acumula los casos más frecuentes, o bien posicionando una o ambas jambas sobre otras piedras del aparejo que no sean la base del vano. Por otro lado, los vanos fueron orientados hacia el noreste principalmente (28,6%), y con menor frecuencia hacia el norte (21,4%), este (17,9%), noroeste (14,3%), oeste (10,7%), sur (3,6%) y sureste (3,6%).

Finalmente, en un bajo porcentaje se pudo identificar la presencia de techumbres o acabados de las estructuras, las cuales presentaban la técnica de falsa bóveda (6,9%). Esta última pudo disponerse a una altura de 1,0 a 1,5 metros.

En conclusión, en el total de la muestra predominan las estructuras emplazadas sobre terrenos planos, con cimientos de piedras de tamaño mediano, con presencia de mortero y aparejo descendente.

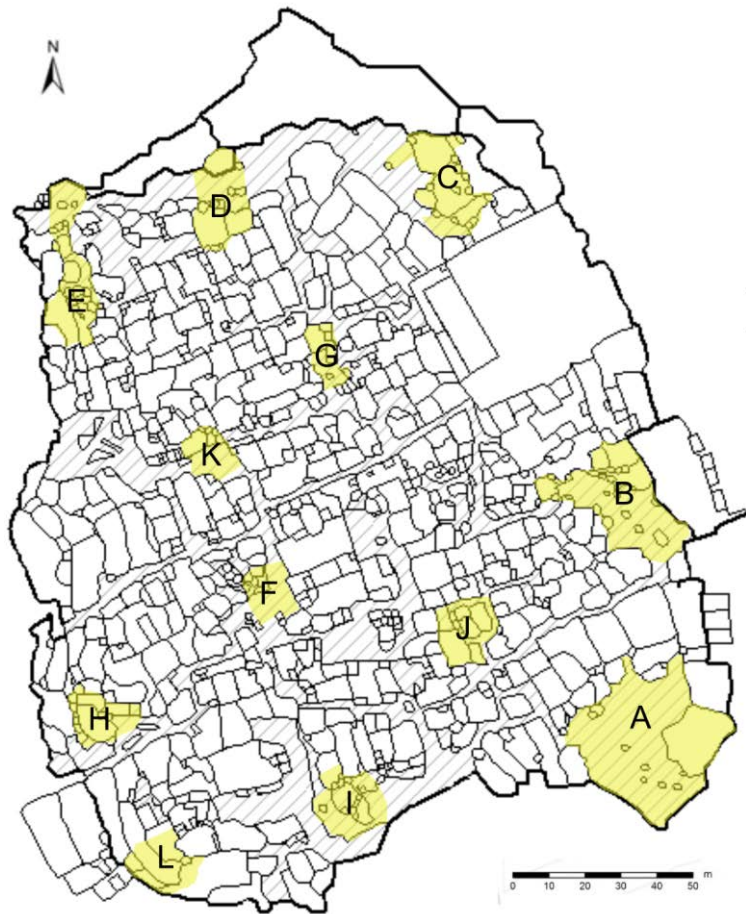
- **Análisis espacial.**

Los indicadores espaciales nos muestran que el 61,3% de las *chullpas* se encuentran dentro de los poblados, ya sea asociadas a espacios abiertos, complejos arquitectónicos, áreas domésticas, caminos y/o áreas de trabajo, mientras que el resto se emplazan en asociación a terrazas de cultivo o bien en los límites de éstas.

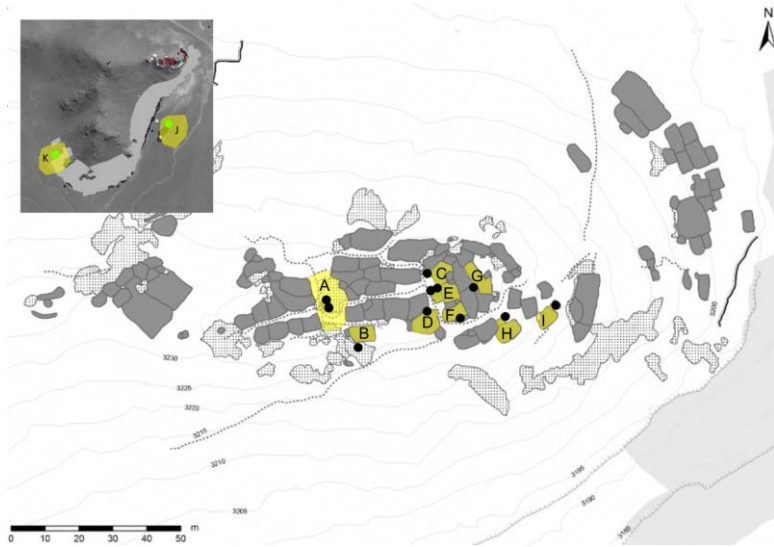
En cuanto a la relación que presentan las *chullpas* con otros elementos arquitectónicos éstas suelen ser independientes o sin relación (45%), aunque también se pueden adosar a recintos de mayor tamaño (40%), o formar secuencias de estructuras conectadas por muros (15%).

Con respecto a la ubicación de las estructuras *chullparias* dentro de los asentamientos nos hemos percatado que éstas se sitúan en sectores puntuales, ya sea como estructuras independientes asociadas a recintos o espacios abiertos, o bien como grupos de *chullpas* asociadas a muros diferenciados del resto de estructuras que componen los poblados (como corrales, vías de circulación, recintos, etcétera). Dicha aglutinación de estructuras nos muestran la existencia de “conjuntos o sectores” de *chullpas* los cuales se caracterizan por posicionarse en lugares específicos dentro de las aldeas y estar compuestos tanto por este patrón constructivos y los espacios y muros directamente asociados. En el Pucará de Turi se identificaron 12 conjuntos **[Figura 6]**, en Topaín 9 conjuntos **[Figura 7]** y en Paniri 8 conjuntos **[Figura 8]**, cada uno de los cuales fue designado con una letra.

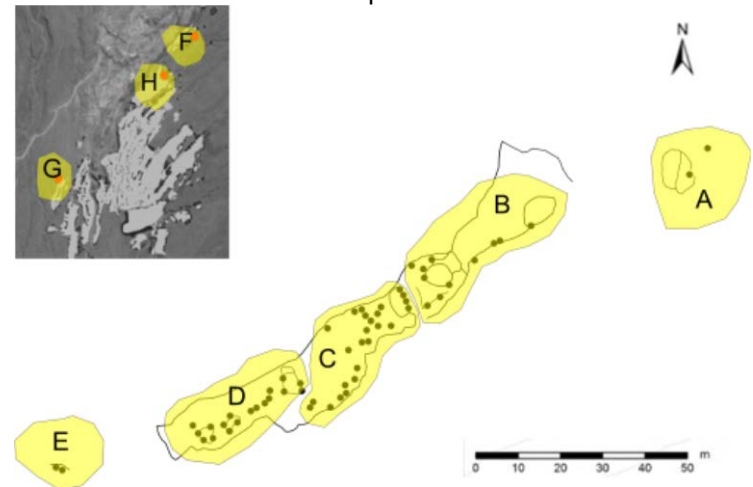
Lo que observamos es que todos los conjuntos de Turi se posicionan dentro de los espacios residenciales, y todos los conjuntos de Paniri se posicionan en asociación al espacio productivo. Sólo dos conjuntos de Topaín se encuentran posicionados en el espacio productivo mientras que el resto, al igual que Turi, están dentro del espacio residencial **[Tabla 4]**.



**Figura 6.** Distribución espacial de los conjuntos de *chullpas* del Pucará de Turi.



**Figura 7.** Distribución espacial de los conjuntos de *chullpas* de Topaín.



**Figura 8.** Distribución espacial de los conjuntos de *chullpas* de Paniri.

Sitio	Posicionamiento de los conjuntos	Conjuntos	Cantidad de estructuras por conjunto
TURI	Dentro del espacio residencial	A	12
		B	15
		C	13
		D	13
		E	12
		F	2
		G	4
		H	2
		I	9
		J	4
		K	2
		L	1
PANIRI	Asociadas al espacio productivo	A	2
		B	11
		C	25
		D	18
		E	2
		F	1
		G	1
		H	1
TOPAÍN	Dentro del espacio residencial	A	2
		B	1
		C	1
		D	1
		E	2
		F	1
		G	1
		H	1
	Asociadas al espacio productivo	I	1
		J	1
Total general			163

**Tabla 4.** Posicionamiento de los conjuntos de *chullpas* dentro de las aldeas.

Por otro lado, observamos que en los poblados que presentan *chullpas* dentro del espacio residencial (61,3%), como es el caso de Turi y Topaín, hay ciertos conjuntos de estructuras en los cuales las *chullpas* se distribuyen bajo una estructura organizativa centro-periferia (41,7%) lo cual comprende a 14 conjuntos de la muestra, 6 de Topaín y 8 de Turi **[Anexo 5]**. Dentro de estos, un 58,8% de las estructuras se ubica al centro (Centro), mientras que el 41,2% restante se ubica en la periferia (Periferia). Por otro lado, también identificamos conjuntos que no presentan esta estructura organizativa, sino más bien parecen ser conjuntos Anucleados (58,3%). Estos corresponden a 3 conjuntos de Topaín y 4 de Turi.

Por su parte, dentro de las estructuras posicionadas fuera del espacio residencial (38,7%), como es el caso de Topaín (2 conjuntos) y Paniri (8 conjuntos) **[Anexo 5]**, identificamos

que sólo 13 casos (20,6%) pueden llegar a presentar algún tipo de centralidad con respecto a los conjuntos en los cuales se presentan (Centralidad en Espacio Productivo o Centro EP), mientras que el resto (79,4%) se presentan dispersas en las terrazas de cultivo o en los límites de éstas (Dispersas en Espacio Productivo o Disperso EP).

En cuanto a la tipología del espacio [**Anexo 6**] hemos identificado que las estructuras se asocian a espacios abiertos (69,3%) o espacios cerrados, como recintos (30,7%). Asimismo, dentro de los espacios residenciales, hemos identificado tres tipos de espacios abiertos (EA1-privado, EA2-semipúblico y EA3-público) los cuales corresponden al 71%, mientras que los cerrados, que están compuestos por recintos (EC1) corresponden al 29%. Por su lado, dentro de las estructuras posicionadas en asociación a espacios productivos, el 66,7% está asociado a espacios abiertos (EA4), mientras que un 33,3% se asocia a espacios cerrados (EC2). Finalmente, dentro del espacio residencial el espacio abierto más frecuente es el EA3-público, mientras que en el productivo es el EA4.

En cuanto a la tipología de acceso [**Anexo 7**], vemos que las estructuras pueden presentar cuatro tipos, los cuales corresponden a si hacia una estructura sólo se debe transitar por vías de circulación (Tipo A, con 31,5% de representatividad), vías de circulación más la permeabilidad de un umbral (Tipo B, con 42,9% de representatividad), vías de circulación más la permeabilidad de dos umbrales (Tipo C, con 14,7% de representatividad); y vías de circulación más la permeabilidad de tres o más umbrales (Tipo D, con 9,8% de representatividad).

Últimamente, a diferencia de las variables antes mencionadas, la visibilidad y la visibilización [**Anexos 8 a 36**] fueron abordadas a nivel de conjuntos y no de estructuras *chullparias* particulares. Aquí nos percatamos que ciertos conjuntos presentaban grandes superficies de coberturas de sus campos visuales a diferencia de otros, donde eran más restringidas. Desarrollaremos el comportamiento de estas variables más adelante.

En conclusión, con respecto a las variables espaciales, predominan las estructuras emplazadas sobre terrenos planos, sin relación a otros elementos arquitectónicos, con un tipo de acceso A o B, sin niveles de centralidad y con relación directa a espacios públicos.

## 2. Análisis tipológico.

- **Propuesta tipológica.**

Los distintos tipos de análisis evidencian una heterogeneidad arquitectónica en la muestra ya que cada indicador se encontró presente por cada variable. Por tanto, fue necesario discriminar qué variables eran las que permitían integrar de mejor forma la muestra a fin de identificar grupos de *chullpas* que puedan ser comparables y diferenciables entre sí. El resultado fue que las variables **forma de planta, cantidad de cámaras y lugar de construcción** son aquellas que se presentan en toda la muestra y, por ende, se consideran como líneas de evidencia más consistentes para poder establecer una propuesta tipológica integra.



Basados en esto se han establecido 9 tipos como resultado de la combinación de las tres variables antes mencionadas [Tabla 5 y Figura 9]. Se observa una mayor cantidad del patrón *chullpa* tipo D, seguido por los tipos A, F y B. Los tipos menos representados son el I, C, G, E y H.

Grupos Tipológicos	%	Tipo	Tipo	%
Una cámara	67,1%	A	Simple circular-elipsoidal sobre afloramiento.	15,5%
		B	Simple circular-elipsoidal sobre terreno plano.	11,2%
		C	Simple cuadrangular-rectangular sobre afloramiento.	5%
		D	Simple cuadrangular-rectangular sobre terreno plano.	29,2%
		I	Simple cuadrangular-rectangular troncocónico	3,1%
Dos cámaras o pares	24,8%	E	Doble cuadrangular-rectangular sobre terreno plano	6,2%
		F	Doble circular-elipsoidal afloramiento	12,4%
		G	Doble circular-elipsoidal sobre terreno plano	6,2%
Más de dos cámaras	8,1%	H	Múltiple	11,2%

Tabla 5: Tabla de frecuencia de los tipos de *chullpas*.

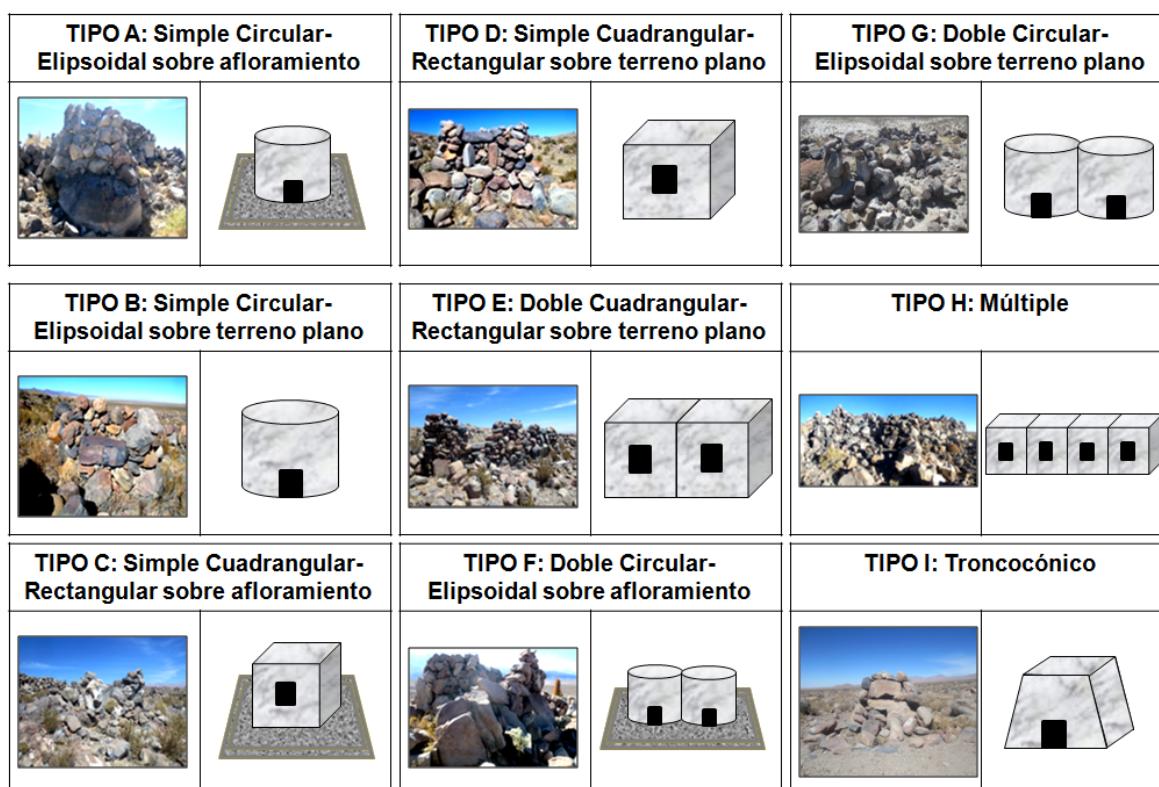


Figura 9: Representación gráfica de tipología de *chullpas*.

- **Descripción de tipos.**

**Tipo A (tipo simple circular-elipsoidal sobre afloramiento rocoso):** Corresponden a estructuras que presentan una sola cámara, con una forma de planta con esquinas curvas y que se emplazan sobre afloramientos rocosos. Suelen ubicarse en el centro de los conjuntos de *chullpas*, aglutinadas, formando secuencias de estructuras o adosadas a recintos de mayores dimensiones. Junto con las de tipo F, son los únicos tipos que presentan muro doble, abundante mortero y pueden terminar sus techos con la técnica de falsa bóveda. Su aparejo es descendente, con el uso de piedras pequeñas y medianas como cimientos, y presentan argamasa hasta alturas de 120 centímetros. De los casos identificados con vano, suelen estar a baja altura y con orientaciones hacia los espacios abiertos directamente asociados.

**Tipo B (tipo simple circular-elipsoidal sobre terreno plano):** Estructuras que presentan una sola cámara, con una forma de planta con esquinas curvas y que no se emplazan sobre afloramientos rocosos. Suelen adosarse a muros y estructuras de mayor tamaño, aunque también observamos un par de casos aislados sin asociación a éstos. Su aparejo no suele ser observable, por el estado de preservación de éstas, aunque sí se puede observar el uso de piedras medianas como cimientos y argamasa hasta alturas de 80 centímetros. De los casos identificados con vano, estos suelen estar a baja altura y con orientaciones hacia los espacios abiertos o hacia los recintos a los cuales están asociados.

**Tipo C (tipo simple cuadrangular-rectangular sobre afloramiento rocoso):** Estructuras que presentan una sola cámara, con una forma de planta con esquinas rectas y que se emplazan sobre afloramientos rocosos. Suelen ubicarse dentro de recintos. Su aparejo es descendente, con el uso de piedras pequeñas y medianas como cimientos y presentan argamasa hasta alturas de 80 centímetros. De los casos identificados con vano, se encuentran a baja altura y se orientan tanto hacia el interior de los recintos a los cuales están asociados o bien hacia las vías de circulación.

**Tipo D (tipo simple cuadrangular-rectangular sobre terreno plano):** Estructuras que presentan una sola cámara, con una forma de planta con esquinas rectas y que se emplazan sobre terrenos planos. Suelen ubicarse en los sectores periféricos de los conjuntos de *chullpas* emplazados en el espacio residencial, o bien adosadas a muros, independientes, o formando secuencias de *chullpas* en los conjuntos emplazados en el espacio productivo. Su aparejo puede ser homogéneo o descendente, con el uso de grandes piedras como cimientos y presentan argamasa hasta alturas de 120 centímetros. De los casos identificados con vano, se pueden presentar con las mismas frecuencias tanto a baja como a media altura, y con orientaciones hacia vías de circulación o hacia estructuras de mayores dimensiones a las cuales estén asociadas.

**Tipo E (tipo doble cuadrangular-rectangular sobre terreno plano):** Estructuras que presentan dos cámaras, con una forma de planta con esquinas rectas y que se

emplazan sobre terrenos planos. Su aparejo puede ser homogéneo o descendente, con el uso de grandes piedras como cimientos y presenta argamasa hasta alturas de 120 centímetros. De los casos identificados con vano, se presentan sólo a media altura con orientación al norte o al noroeste, y al mismo tiempo hacia sus espacios abiertos asociados. Se pueden encontrar adosadas a muros y recintos mayores, aunque la mayoría de los casos están independientes.

**Tipo F (tipo doble circular-elipsoidal sobre afloramiento rocoso):** Estructuras que presentan dos cámaras, con una forma de planta con esquinas curvas y que se emplazan sobre afloramientos rocosos. Suelen ubicarse en el centro de los conjuntos de *chullpas* en los cuales se presentan. Junto con las tipo A, son los únicos tipos que presentan muro doble, abundante mortero y pueden terminar sus techos con la técnica de falsa bóveda. Su aparejo es descendente, con el uso de piedras pequeñas y medianas como cimientos y presenta argamasa hasta alturas de 120 centímetros. De los casos identificados con vano, todos se presentan a baja altura y con orientaciones hacia los espacios abiertos asociados. No suelen estar adosadas a estructuras de mayor tamaño, sino más bien se encuentran independientes.

**Tipo G (tipo doble circular elipsoidal sobre terreno plano):** Estructuras que presentan dos cámaras, con una forma de planta con esquinas curvas y que se emplazan sobre terrenos planos. Suelen ubicarse adosadas a recintos mayores, principalmente en el acceso a éstos y a vías de circulación. Su aparejo es descendente, con el uso de piedras medianas y grandes como cimientos y presenta argamasa hasta alturas de 80 centímetros. De los casos identificados con vano, todos se presentan a baja altura y con orientaciones hacia los recintos a los cuales están asociados o hacia vías de circulación.

**Tipo H (tipo múltiple):** Estructuras que presentan más de dos cámaras, con una forma de planta con esquinas curvas o rectas y que pueden o no estar sobre afloramientos rocosos. Su aparejo es descendente, con el uso de piedras de distintos tamaños como cimientos y presentan argamasa hasta alturas de 80 centímetros. De los casos identificados con vano, todos se presentan a media altura, salvo un caso, y con orientaciones hacia espacios abiertos. Suelen estar adosadas a estructuras de mayor tamaño.

**Tipo I (tipo simple troncocónico):** Corresponden a estructuras emplazadas fuera de los espacios residenciales de las aldeas y están asociadas a espacios productivos. Se emplazan sobre terrenos planos y presentan una forma de planta rectangular o cuadrangular. No presentan argamasa y la construcción más representativa de su aparejo es la frontal donde se posiciona un vano a baja altura seguido por el posicionamiento de dos piedras lajas horizontales a modo de dintel. Casi en todos los casos fue posible ver una bóveda o hueco al interior y de altura máxima de 60 centímetros.

- **Tipología intersitio.**

Si bien a nivel general se observa una heterogeneidad arquitectónica, a nivel de sitio es donde predominan ciertos indicadores arquitectónicos por sobre otros [Tabla 6].

Tipo de variable	Variable	Indicadores	%	Paniri	Topaín	Turi
MORFOLOGICAS	Forma de planta	Circular	31,9%	8,1%	35,7%	48,8%
		Cuadrangular	21,3%	37,1%	8,3	11,9%
		Rectangular	32,5%	48,4%	35,7%	20,2%
		Elipsoidal	14,4%	6,5%	21,4%	19,1
	Cantidad de cámaras	1	67,1%	78%	69,2%	53,9%
		2	24,8%	16,9%	30,8%	29,2%
		Más de 2	8,1%	5,1%	-	16,9%
	Tipo de muro	Simple	97,5%	100%	100%	95,2%
Doble		2,5%	-	-	4,8	
CONSTRUCTIVAS	Mortero	Sí	76,9%	79%	64,3%	70,2%
	Presencia de vano	Sí	36,2%	32,3%	57,1%	33,3%
	Posición del vano	Baja altura (0-39cm de alto)	55,4%	40%	87,5%	57,1%
		Media altura (49-90 cm de alto)	44,6%	60%	12,5%	42,9%
	Preservación del vano	Sólo la base	48,2%	30%	-	75%
		Una o ambas jambas	13,1%	30%	37,5%	14,3%
		Todas las partes	28,6%	40%	62,5%	10,7%
	Orientación del vano	Noreste	28,6%	30%	-	35,7%
		Noroeste	14,3%	30%	25%	-
		Este	17,9%	25%	12,5%	14,3%
		Sureste	3,6%	5%	-	3,6%
		Sur	3,6%	-	-	7,1%
		Oeste	10,7%	-	12,4%	17,9%
		Norte	21,4%	10%	50%	21,4%
Falsa bóveda	Sí	6,9%	4,8%	14,3%	8,3%	
ESPACIALES	Lugar de construcción	Sobre afloramiento	38,8%	-	57,1%	64,3%
		Sobre terreno plano	61,3%	100%	42,9%	35,7%
	Relación con otros elementos arquitectónicos	Sin relación	45%	51,6%	35,7%	41,7%
		Adosadas a recintos	40%	27,4%	64,3%	45,2%
		Secuencias de <i>chullpas</i>	15%	21%	-	13,1%
	Accesibilidad	Tipo A	32,9%	22%	64,3%	32,2%
		Tipo B	42,2%	50,8%	28,6%	40,5%
		Tipo C	14,9%	27,1%	7,1%	8,3%
		Tipo D	9,9%	-	-	19%
	Posición dentro del conjunto.	DR-Centro.	24,5%	-	57,1%	39,3%
		DR-Periferia.	17,3%	24,2%	-	-
		DR-Anucleado.	19,6%	-	-	17,9%
		FR-Centro.	8%	-	-	13,1%
		FR-Disperso.	30,7%	75,8%	42,9%	29,8%
Tipo de espacio asociado.	DR-EA1	11,7%	-	-	21,3%	
	DR-EA2	8%	-	-	14,6%	
	DR-EA3	22,7%	65,6%	15,4%	39,3%	
	FR-EA4	25,8%	-	15,4%	-	
	DR-EC1	19%	-	69,2%	24,7%	
	FR-EC2	12,9%	34,4%	-	-	

**Tabla 6:** Tabla de frecuencias de indicadores arquitectónicos a nivel de sitio.

En Turi predominan las estructuras: a) circulares y elipsoidales; b) de una sola cámara, presentando un 23,8% de estructuras dobles; c) con una amplia mayoría de muros simples; d) con más del 50% de los casos de vanos posicionados a baja altura; e) emplazadas principalmente sobre afloramientos rocosos; f) con frecuencias casi similares entre estructuras independientes y adosadas a recintos; g) con predominio del tipo de acceso B; h) con todos los tipos de posicionamiento dentro de los conjuntos; i) y que presentan todos los indicadores de tipología de espacio, siendo EA3 el más frecuente.

En Topaín predominan las estructuras: a) circulares y rectangulares; b) de una sola cámara; c) de muro simple; d) con vano posicionado en más de tres cuartos de la muestra a baja altura; e) con una mayor cantidad de casos construidos sobre afloramientos rocosos; f) con casos adosados a recintos; g) con un acceso tipo A, B o C, siendo los primeros dos los más frecuentes; h) con sólo un nivel de centralidad identificado (Centro), o bien su ausencia (Anucleado); i) y la presencia de *chullpas* asociadas sólo a espacios públicos (EA3) y a recintos (EC1).

En Paniri predominan las estructuras: a) cuadrangulares y rectangulares; b) de una sola cámara; c) de muro simple; d) con un vano posicionado en más de la mitad de los casos a media altura; e) emplazadas sobre terrenos planos; f) independientes; g) con una accesibilidad tipo A, B o C; y h) con un sólo un nivel de centralidad identificado (Centro), y asociados a recintos (EC2).

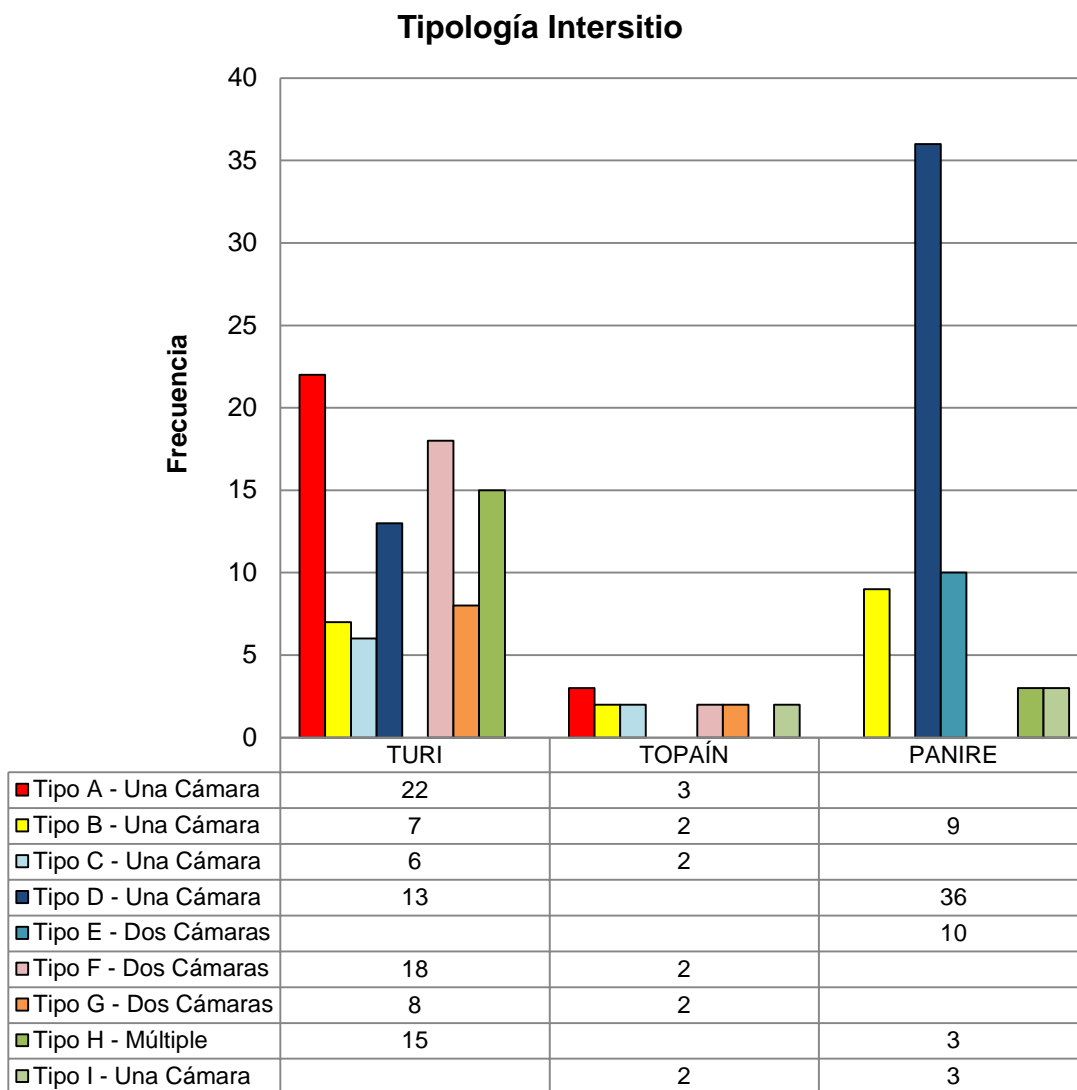
En cuanto a la tipología observamos la siguiente situación [Tabla 7]:

Grupos Tipológicos		Simples					Dobles			Múlt.
%		67,1%					24,8%			8,1%
Paniri		78%					16,9%			5,10%
Topaín		69,2%					30,8%			-
Turi		53,9%					29,2%			16,9%
Tipo	A	B	C	D	I	E	F	G	H	
%	15,5%	11,2%	5%	29,2%	3,1%	6,2%	12,4%	6,2%	11,2%	
Paniri	-	15,3%	-	57,6%	5,1%	16,9%	-	-	5,1%	
Topaín	23,1%	15,4%	15,4%	7,1%	15,4%	-	15,4%	15,4%	-	
Turi	24,7%	7,9%	6,7%	14,6%	-	-	20,2%	9%	16,9%	

**Tabla 7:** Tabla de frecuencias de tipología a nivel de sitio.

En Turi no se presentan ni los tipo I, ni E, y las tipo A, F y D son las más frecuentes. En Topaín no están representadas las tipo E, y al igual que Turi predominan las tipo A. También se presentan las tipo C, I, F, y G. Caso contrario ocurre en Paniri donde más del 50% son estructuras tipo D, no estando representados los tipos más frecuentes de los

otros dos sitios, como lo son el A, C, F y G. Además, los tipos E y B toman mayor significatividad en este sitio [Figura 10, 11, 12 y 13].



**Figura 10.** Gráfico de frecuencia de tipos a nivel de sitio.

En conclusión, considerando lo anterior, Turi y Topaín son semejantes bajo indicadores arquitectónicos y espaciales independientes como también a un nivel tipológico. Esto hace que se distingan de lo ocurrido en Paniri.

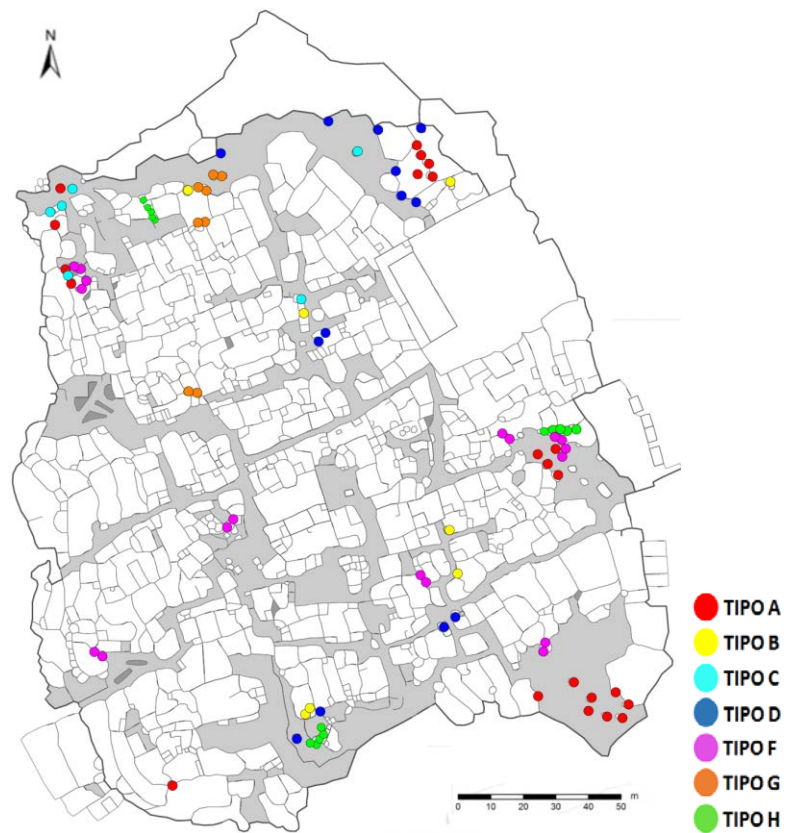


Figura 11. Distribución de tipos de *chullpas* dentro del Pucará de Turi.

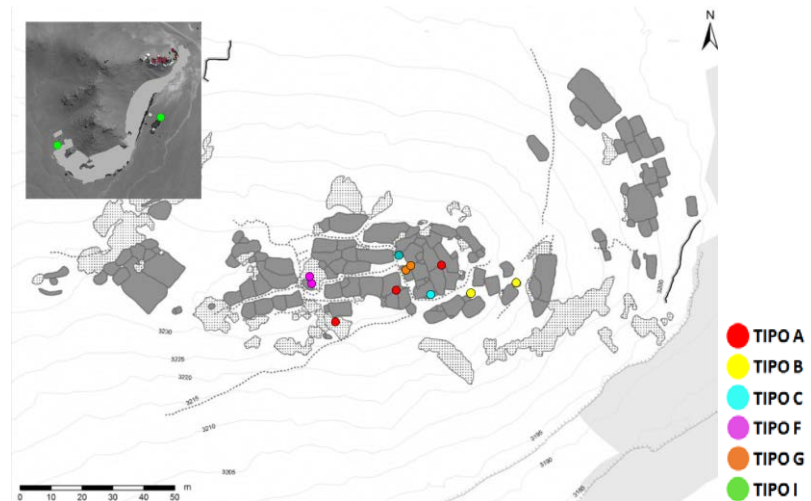


Figura 12. Distribución de tipos de *chullpas* dentro de Topaín.

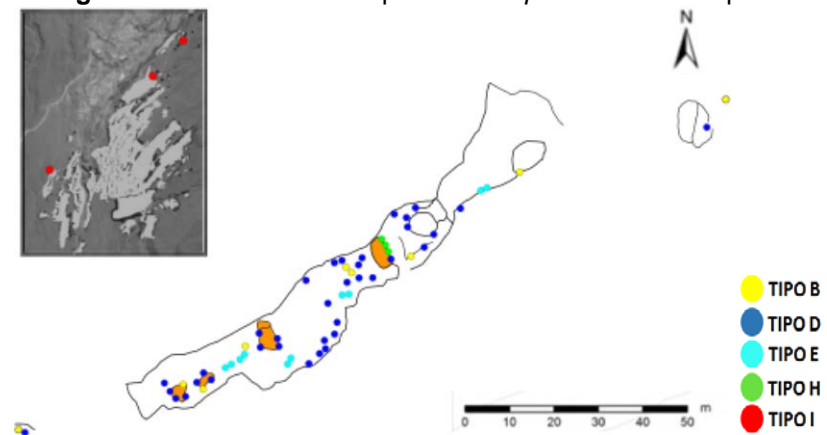


Figura 13. Distribución de tipos de *chullpas* dentro de Paniri.

### 3. Análisis espacial de la tipología.

Una vez descritas de forma independiente las variables morfológicas, constructivas, espaciales y tipológicas, observamos que en el nivel espacial intersitio las *chullpas* presentaron comportamientos diferenciales. Por lo tanto, consideramos necesario comprender el comportamiento espacial de la tipología dentro de cada aldea con el objetivo de describir de forma más específica la variabilidad *chullparia*. Veremos, por tanto, si dentro de las aldeas hay configuraciones tipológico-espaciales particulares y si estas se comparten o no entre ellas. A continuación presentamos una tabla de frecuencia en la cual se integran los indicadores tipológicos y espaciales a nivel de sitio **[Tabla 8]**:

SITIO	Conjunto	Campo visual	Posición	T. Espacio	T. acceso	Tipología	Total			
TURI	A	Alta al sur	Centro	EA1	B	Tipo A	6			
			Periferia	EA3	A	Tipo A	2			
						Tipo D	2			
						Tipo F	2			
	B	Alta al centro-sur	Centro	EA1	D	Tipo A	4			
			Periferia	EA2	D	Tipo F	2			
						Tipo H	5			
						C	EA1	B	Tipo A	5
									Periferia	EA2
	B	3								
	C	Alta al noreste	Centro	EA1	B	Tipo A	1			
						Periferia	EA2	C	Tipo D	3
			Tipo B	1						
			Tipo D	1						
			Tipo C	1						
			D	Baja al centro norte	Anucleado	EA3	A	Tipo D	1	
	EC1	A						Tipo G	2	
					B	C	Tipo H	5		
							Tipo B	1		
							Tipo G	4		
							E	Baja al noroeste	Centro	EA3
	Periferia	EA3			B	Tipo A			2	
			Tipo C	1						
	F	Alta al centro	Centro	EA3	A	Tipo A	1			
Periferia						EA3	A	Tipo C	3	
								Tipo A	1	
G	Media al centro	Anucleado	EC1	B	Tipo A	1				
					Periferia	EA3	A	Tipo C	3	
								Tipo A	1	
H	Baja al centro oeste	Centro	EA3	A	Tipo F	2				
					I	Baja al centro sur	Anucleado	EA3	A	Tipo D
Periferia	EA3	A	Tipo H	5						
			EC1	B						Tipo B
J	Media al sur	Centro			EA3	A	Tipo D	1		
		K	Baja al centro oeste	Periferia	EC1	B	Tipo F	2		
L	Baja al suroeste			Anucleado	EC1	B	Tipo B	2		
		L	Baja al suroeste	Centro	EC1	D	Tipo G	2		
L	Baja al suroeste			Centro	EC1	D	Tipo A	1		



SITIO	Conjunto	Campo visual	Posición	T. Espacio	T. acceso	Tipología	Total
TOPAIN	A	Media al centro	Centro	EA3	A	Tipo F	2
	B	Media a la periferia del poblado	Centro	EC1	A	Tipo A	1
	C					Tipo C	1
	D				B	Tipo A	1
	E					Tipo G	2
	F	Media a la periferia del poblado	Centro	EC1	B	Tipo C	1
	G				C	Tipo A	1
	H	Media hacia laderas de cerro	Anucleado	EC1	A	Tipo B	1
	I						1
	J	Alta hacia campos de cultivo	Disperso EP	EA4	A	Tipo I	1
	K						1
PANIRI	A	Alta hacia el área de chullpas	Disperso EP	EA4	A	Tipo B	1
				EC2	B	Tipo D	1
	B	Sólo a estructuras directamente asociadas y al poblado	Disperso EP	EA4	A	Tipo B	1
						Tipo D	4
				EC2	B	Tipo B	1
						Tipo D	3
	C	Sólo a estructuras directamente asociadas y al poblado	Centro EP	EA4	A	Tipo E	2
				Disperso EP	EA4	B	Tipo B
			EC2	C	Tipo D	15	
					Tipo D	1	
	D	Sólo a estructuras directamente asociadas y al poblado	Centro EP	EA4	B	Tipo E	4
				EC2	C	Tipo H	3
			Disperso EP	EA4	B	Tipo B	1
						Tipo D	1
	EC2	C	Tipo B	2			
			Tipo D	10			
	Centro EP	EA4	B	Tipo E	4		
E	Alta a terrazas	Disperso EP	EA4	A	Tipo B	1	
F	Alta a terrazas	Disperso EP	EA4	A	Tipo I	Tipo D	1
						1	
						1	
Total general							163

**Tabla 8:** Tabla de frecuencia del análisis tipológico-espacial.

Estos datos los esquematizamos de la siguiente manera [Figura 14, 15 y 16]:

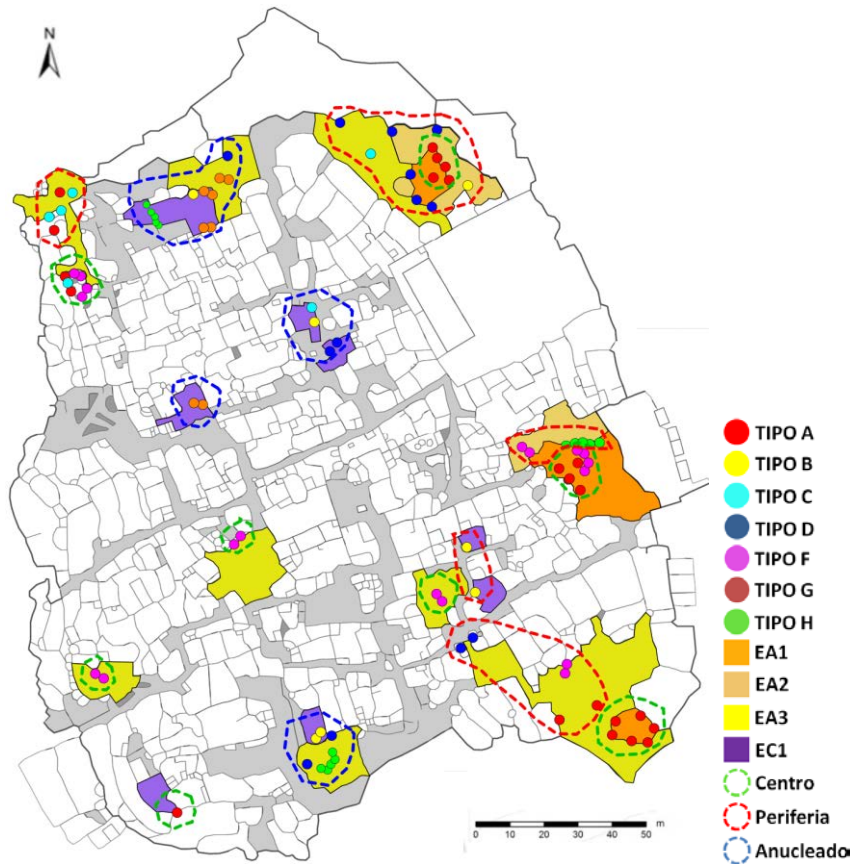


Figura 14. Esquema del análisis tipológico espacial del Pucará de Turi.

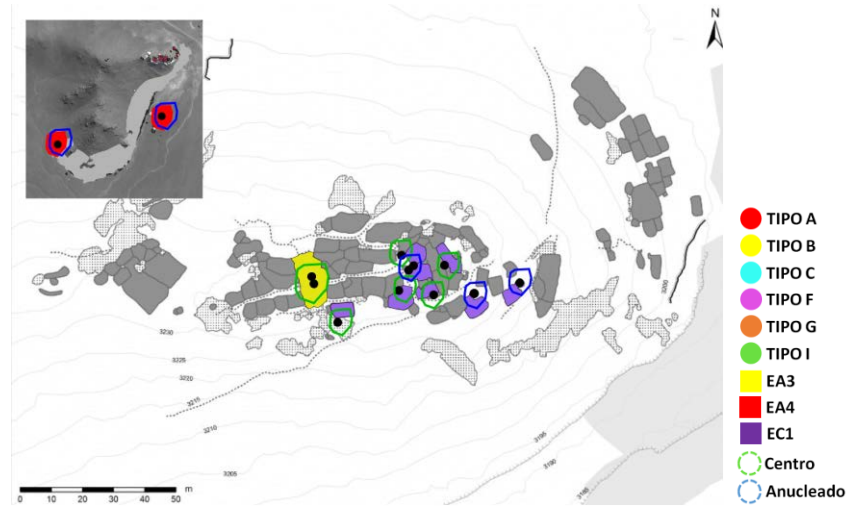


Figura 15. Esquema del análisis tipológico espacial de Topaín.

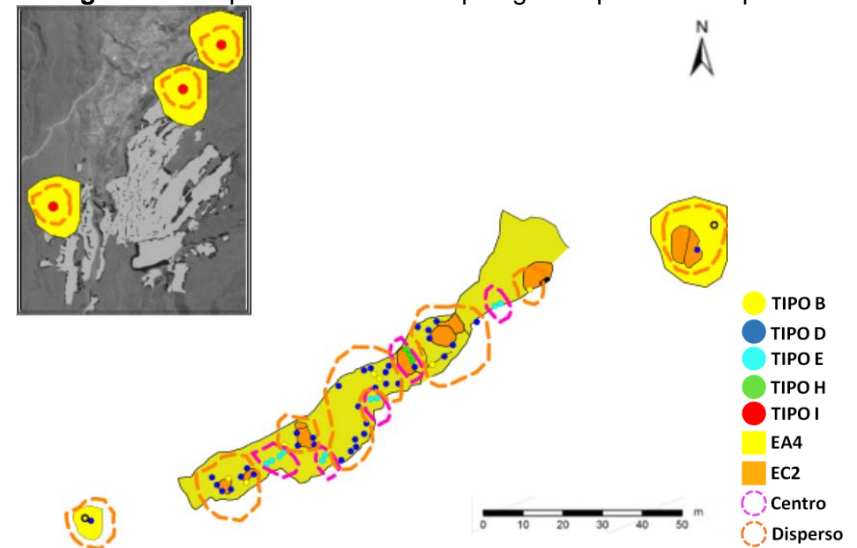
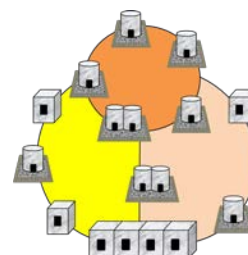


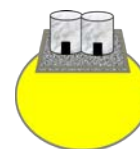
Figura 16. Esquema del análisis tipológico espacial de Paniri.

Observando estos mapas distribucionales concluimos la presencia de patrones o Regularidades Tipológico-Espaciales (RTE). Esto quiere decir que los distintos conjuntos de estructuras se agrupan compartiendo semejantes configuraciones donde ciertos tipos de *chullpas* se correlacionan con variables espaciales específicas. Por un lado, en los poblados en los cuales las *chullpas* se posicionan dentro del espacio residencial (Turi y Topaín), vemos las siguientes regularidades:

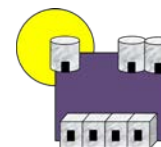
- **Regularidad Tipológico-Espacial 1:** Los conjuntos A, B y C de Turi, además de presentar una alta visibilidad, dentro de ellos las *chullpas* presentan ejes organizativos de centro-periferia donde los tipos sobre afloramiento rocoso (A y F) están en el centro de los conjuntos y asociados a espacios abiertos de tipo privado (EA1), mientras que en la periferia, asociados a espacios públicos y semipúblicos, pueden presentarse tanto los tipos sobre terrenos planos, tales como el B y D, o sobre afloramiento rocoso.



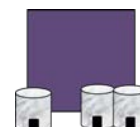
- **Regularidad Tipológico-Espacial 2:** Los conjuntos E, F, H y J de Turi, y el conjunto A de Topaín, presentan *chullpas* posicionados sobre afloramientos rocosos (tipo F) asociadas directamente a espacios abiertos de tipo público (EA3). Presentan una escala de visibilidad más restringida que los otros tres conjuntos antes mencionados y vemos que las estructuras siempre presentan un posicionamiento central con respecto a otras estructuras *chullparias* o bien con respecto a sus espacios abiertos asociados.



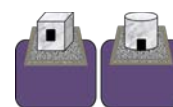
- **Regularidad Tipológico-Espacial 3:** En cuanto a los conjuntos D e I de Turi, si bien vemos que pueden presentar asociación a espacios públicos (EA3), en ellos no identificamos una estructura organizativa de centro-periferia ni tampoco identificamos tipos de estructuras posicionadas sobre afloramientos rocosos. Asimismo, suelen asociarse a recintos (EC1) y en ellos toman mayor popularidad tipos B, D, E, G y H.



- **Regularidad Tipológico-Espacial 4:** Vemos que los conjuntos G y K de Turi, y los conjuntos E, H e I de Topaín no presentan ninguna de las características mencionadas en las otras regularidades y suelen posicionarse en el acceso o dentro de recintos (EC1), con un predominio de los tipos de *chullpas* B, D y G, principalmente.

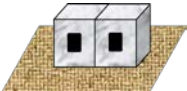



- **Regularidad Tipológico-Espacial 5:** Finalmente, el conjunto L de Turi, y los conjuntos B, C, D, F y G de Topaín, presentan tipos de *chullpas* ubicados sobre afloramientos rocosos (A y C) en asociación directa a recintos o complejos arquitectónicos (EC1). Además, presentan una visibilidad restringida a los recintos a los cuales se asocian y presentan un posicionamiento central dentro de los mismos.





Por otro lado, en los poblados en los cuales las *chullpas* se posicionan en asociación a espacios productivos (Topaín y Paniri), vemos que los indicadores de visibilidad abarcan superficies más pequeñas, no presentan ejes organizativos de centro-periferia y se asocian a espacios abiertos en espacios productivos (EA4) y recintos cerrados en espacios productivos (EC2). No obstante esto, sí bien pudimos observar que ciertos tipos de *chullpas* tienen correlación con variables espaciales particulares, estas no son integradas, vale decir, un tipo puede asociarse a un indicador de centralidad particular pero no a uno de visibilidad, cosa que sí ocurría en las regularidades del espacio residencial:

- **Regularidad Tipológico-Espacial 6:** Las estructuras tipo E se posicionan en el centro de los conjuntos B, C y D de Paniri, en asociación a espacios abiertos y pueden estar adosadas a muros.


- **Regularidad Tipológico-Espacial 7:** Las estructuras tipo H se posicionan en el centro del área de *chullpas* de Paniri, en asociación a un espacio cerrado (EC2).

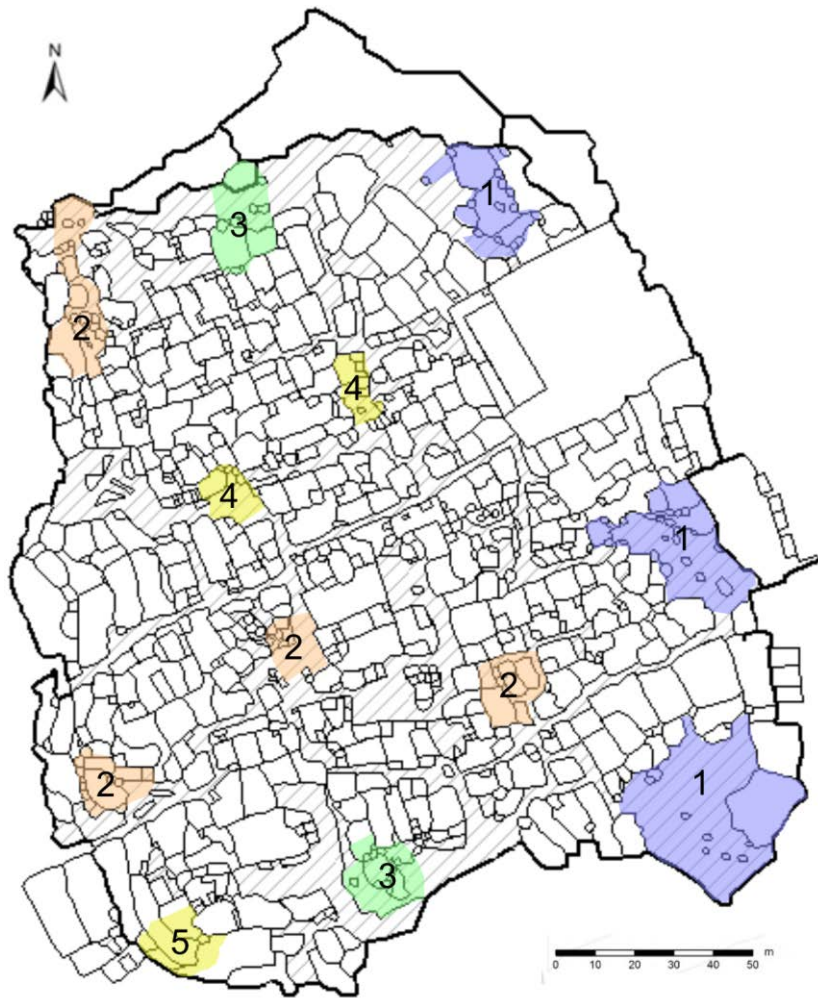

- **Regularidad Tipológico-Espacial 8:** Las estructuras tipo B y D se distribuyen de un modo anucleado y disperso en Paniri, siendo el único eje de distinción su asociación a recintos y muros.


- **Regularidad Tipológico-Espacial 9:** Tanto en Paniri como en Topaín, las estructuras tipo I solamente se posicionan en los límites de los espacios productivos, con una visibilización hacia los campos de cultivo. En este caso no se presentan tipos de espacios abiertos o cerrados asociados



En conclusión, considerando estos datos, vemos que los conjuntos de estructuras dentro del espacio residencial, se agrupan compartiendo Regularidades Tipológico-Espaciales (RTE) asociadas a diferenciales estructuras organizativas en cuanto al posicionamiento de los tipos de *chullpas* dentro de los conjuntos, las diferentes superficies de sus campos visuales y la asociación de estructuras con tipos de espacios particulares. Asimismo, en las estructuras posicionadas en asociación a espacios productivos vemos que ciertos tipos de *chullpas* se asocian a variables espaciales aunque no de un modo integrado siendo el posicionamiento de ciertos tipos de estructuras el eje de las regularidades.

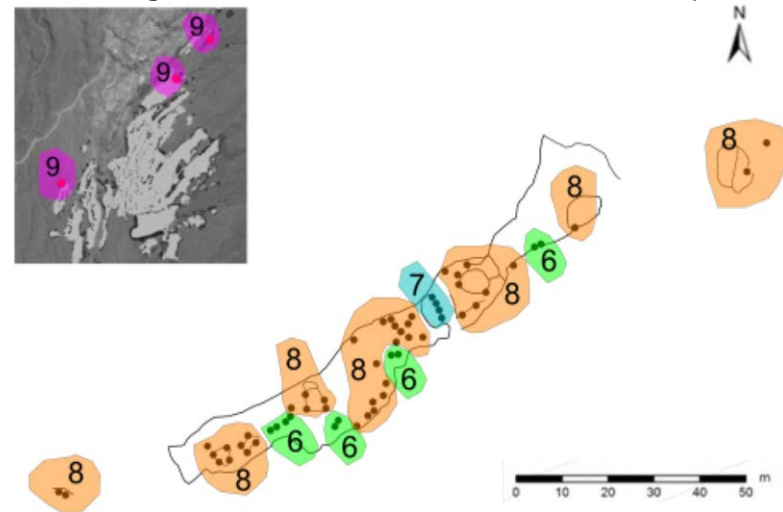
Por lo tanto, y de un modo integral, establecemos que más allá de las tipologías, los conjuntos de estructuras *chullparias* presentes en las aldeas de Turi, Topaín y Paniri se distinguen unas de otras, a nivel intra e intersitios, bajo indicadores espaciales. Estos patrones o regularidades son los nueve ítems antes mencionados los cuales hemos designado a cada uno con un número **[Figuras 17, 18, 19, 20, 21 y 22]**. A continuación, entendiendo que pese a estas regularidades se evidencian particularidades dentro de los conjuntos de *chullpas*, describiremos las características específicas de cada RTE en cada sitio estudiado.



**Figura 17.** Distribución de las RTE dentro del Pucará de Turi.



**Figura 18.** Distribución de las RTE dentro de Topaín.



**Figura 19.** Distribución de las RTE dentro de Paniri.



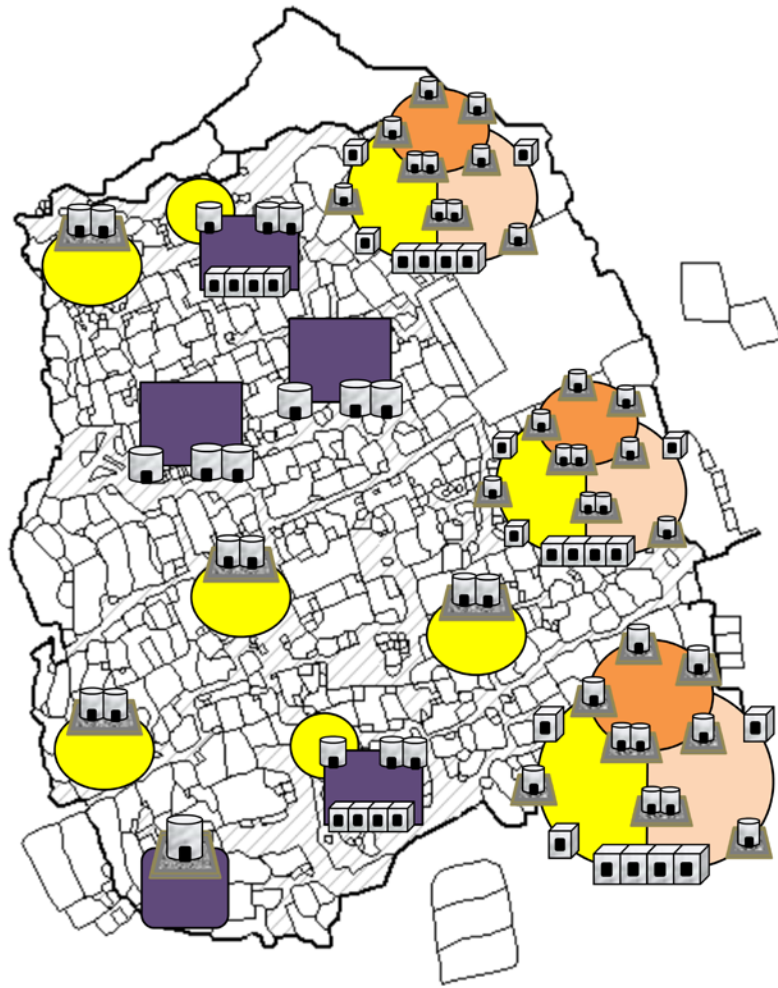


Figura 20. Representación gráfica de las RTE del Pucará de Turi.

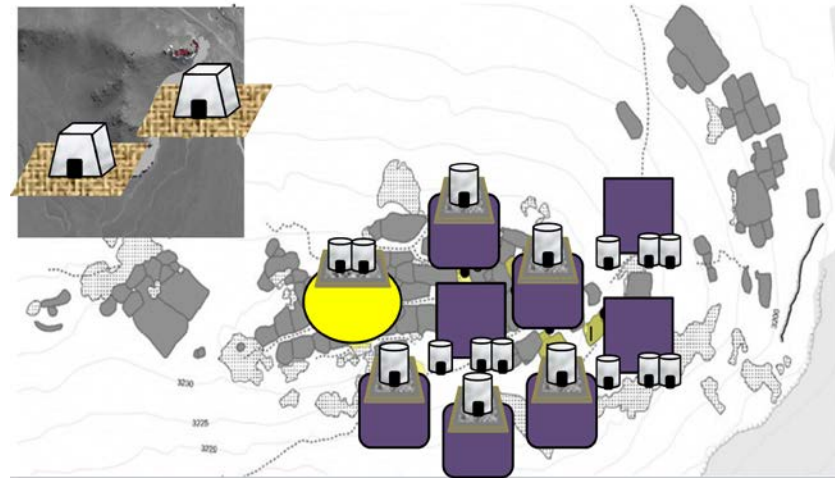


Figura 21. Representación gráfica de las RTE de Topaín.

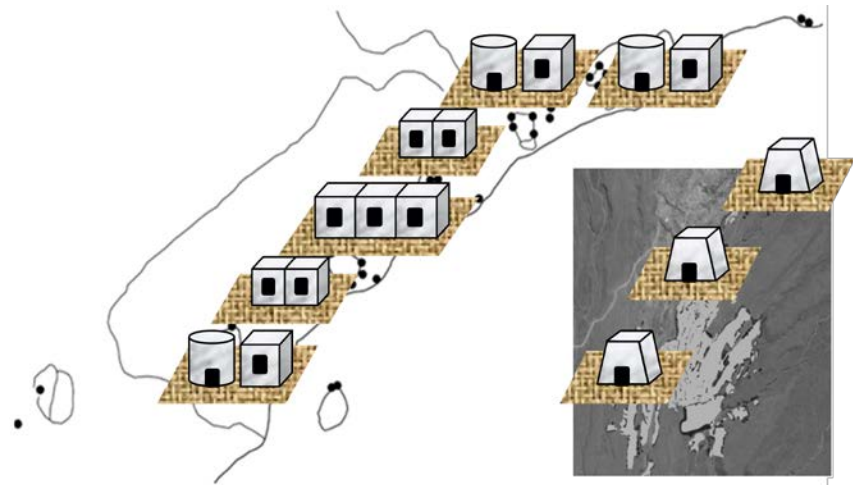


Figura 22. Representación gráfica de las RTE de Paniri.

#### 4. Pucará de Turi.

En general, en Turi vemos que los conjuntos con mayor cantidad de *chullpas* son el A, B, C, D y E [Tabla 4]. Los que presentan mayor visibilidad [Anexos 8 a 18] son el A, B y F, seguidos por C, J y G, y los que presentan una baja visibilidad son E, H, L, D, I y K.

En los conjuntos A, B, C, E, F, H, J y L se identificó una organización de centro-periferia [Anexo 5], lo cual nos evidencia la presencia de conjuntos más complejos en cuanto a su espacialidad. Por otro lado, dentro de los conjuntos que presentan patrones de centralidad, en los conjuntos A, B y C se identificaron más de dos tipos de espacios abiertos asociados a las estructuras (EA1, EA2 o EA3), mientras que en el resto sólo presentó asociación a un EA3 o a un EC1 [Anexo 6]. Finalmente, los conjuntos sin centralidad (Anucleados) pueden presentar relación tanto con espacios de tipo EA3 o EC1.

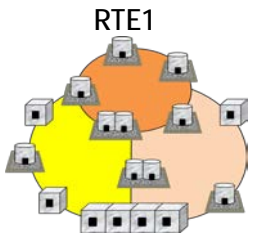

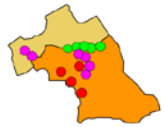
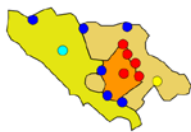
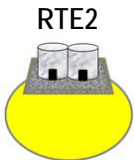



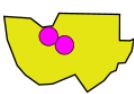
Los conjuntos que presentan mayor dificultad en la accesibilidad [Anexos 7 y 37] son el B, C, D y L, mientras que el resto sólo presenta tipos de acceso A o B. Finalmente, los tipos A y F se presentan con exclusividad en los conjuntos A, B, C, E, F, H, J y L.

Considerando estas características generales concluimos que en Turi, las estructuras *chullparias* evidencian una variabilidad arquitectónica y espacial. No obstante esto, las regularidades nos muestran diferentes patrones organizacionales con distintos grados de complejidad [Figura 23]. A continuación, describiremos las características específicas de cada una de nuestras regularidades en el Pucará de Turi.

- **RTE 1, conjuntos A, B y C.**

En términos generales observamos que estos conjuntos son los más grandes del sitio, con superficies entre 700 a 860 m<sup>2</sup>. Además, presentan gran número de estructuras, más de 10, y evidencian una mayor complejidad espacial, ya sea por presentar una estructura espacial centro-periferia o porque en ellos las *chullpas* se asocian tanto a espacios de tipo público como privado. Por otro lado, estos conjuntos se ubican en la sección orográfica más alta del asentamiento, al este, dentro de las cuales destaca la Colina Sur, lugar donde se emplaza el conjunto A.

También observamos que dentro de la estructura centro-periferia, en el centro de los conjuntos siempre se ubican estructuras sobre afloramiento rocoso (tipos A o F) asociadas a espacios privados [Anexo 40, 42, 44 y 47]. Estos espacios se caracterizan por presentar superficies más restringidas y porque su accesibilidad es más compleja. Asimismo, observamos que en esta centralidad las estructuras se sitúan arriba de un eje visual y el hecho que estén sobre afloramientos rocosos y se adosen a muros denotan una voluntad de monumentalización.

SITIO	RTE	Conjunto	Campo visual	Posición	Espacio Abierto	Tipo acceso	Tipología	Total	
TURI			Alta al sur	Centro	EA1	B	Tipo A	6	
				Periferia	EA3	A	Tipo A	2	
							Tipo D	2	
							Tipo F	2	
		B		Alta al centro-sur	Centro	EA1	D	Tipo A	4
					Periferia	EA2	D	Tipo F	4
		Tipo F	2						
		Tipo H	5						
		C		Alta al noreste	Centro	EA1	B	Tipo A	5
	Periferia				EA2	A	Tipo D	1	
						B	Tipo D	3	
						C	Tipo B	1	
						Tipo D	1		
	EA3	A	Tipo C	1					
		Baja al noroeste	Centro	EA3	A	Tipo F	4		
			Periferia	EA3	B	Tipo A	2		
					A	Tipo C	1		
						Tipo A	1		
	B	Tipo C	3						
	F		Alta al centro	Centro	EA3	A	Tipo F	2	
	J		Media al sur	Centro	EA3	A	Tipo F	2	
Periferia				EC1	B	Tipo B	2		
H		Baja al centro oeste	Centro	EA3	A	Tipo F	2		



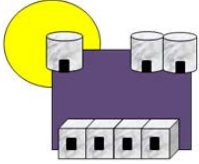

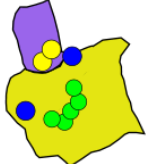



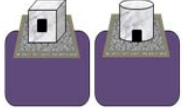

RTE	Conjunto	Campo visual	Posición	Espacio Abierto	Tipo acceso	Tipología	Total	
<b>RTE3</b> 	D		Baja al centro norte	Anucleado	EA3	A	Tipo D	1
						B	Tipo G	2
					EC1	C	Tipo H	5
	I		Baja al centro sur	Anucleado	EA3	A	Tipo B	1
						B	Tipo H	5
					EC1	B	Tipo D	2
<b>RTE4</b> 	G		Media al centro	Anucleado	EC1	B	Tipo B	1
						B	Tipo C	1
	K		Baja al centro oeste	Anucleado	EC1	B	Tipo D	2
<b>RTE5</b> 	L		Baja al suroeste	Centro	EC1	D	Tipo A	1

Figura 23. Lámina resumen de las RTE del Pucará de Turi y su representación gráfica.

Por otro lado, vemos que en la periferia pueden presentarse estructuras tipos B, C, D, F y H, las cuales se asocian a espacios de tipo público (EA3) o semipúblico (EA2) **[Anexos 41, 43 y 45]**. La diferencia con el caso anterior es una menor restricción en el acceso y las superficies de estos espacios son mucho más amplias, sobre todo el espacio público de los conjuntos A y C. Finalmente, vemos que estas estructuras no suelen situarse en los sectores orográficos más altos dentro de sus conjuntos.

Un caso importante de mencionar es que, por lo general, los vanos de las estructuras se orientan hacia los espacios abiertos a los cuales se asocian.

Pese a estas características compartidas vemos que los conjuntos A y C son más semejantes entre sí ya que presentan secuencias de estructuras tipo A en el centro de los conjuntos, asociadas exclusivamente a espacios privados. Sin embargo, se distinguen entre sí porque en el conjunto A hay mayor cantidad de *chullpas* tipo A y F asociadas a espacios públicos, mientras que en el conjunto C predominan las estructuras tipo D las cuales, desde el espacio público, ocultan visualmente a las estructuras posicionadas en el centro de los conjuntos. Además, el acceso al conjunto A es más simplificado desde fuera del asentamiento y su posición sobre el hito orográfico más prominente del poblado deja en evidencia la gran superficie de su visibilidad y visibilización. Por su parte, el conjunto B se distingue de los dos anteriores ya que las *chullpas* en el centro presentan un espacio privado más grande en el cual se emplazan tanto a estructuras tipo A como F. Además, en este conjunto no se identificaron espacios públicos y, en desmedro de esto, observamos que su accesibilidad se relaciona con un complejo arquitectónico a través del cual se debe transitar para su acceso<sup>7</sup>. En el conjunto B, además, observamos la presencia de un tipo H que adquiere mayor protagonismo visual desde el espacio semipúblico que las estructuras tipo A o F, del centro, evidencia una intención de bloqueo visual por este patrón constructivo, tal como ocurre en el conjunto C **[Anexos 40 a 47]**.

Finalmente, en cuanto a la visibilidad y visibilización, observamos que el campo visual del conjunto A es el más grande de los tres y cubre en un 75% la parte sur del sitio **[Figura 24]**. En cuanto a jerarquías visuales concluimos que el campo visual del conjunto A es más grande que el de B y ambos dos son más grandes que el de C **[Figura 24]**. Además, el conjunto A presenta intervisibilidad con el resto de los conjuntos de *chullpas*. De este análisis de visibilidad observamos que: a) estos conjuntos presentan los campos visuales más grandes dentro del asentamiento; b) los campos visuales de los conjuntos B y C suelen estar relacionados con los espacios públicos y los complejos arquitectónicos colindantes, aunque también presentan intervisibilidad el uno con el otro; c) hay una orientación visual hacia el norte del pucará por el conjunto C, y al sur del mismo por el conjunto B, d) hay una relación visual directa de ambos con la *kancha* **[Anexo 46]**; e) en el centro del sitio se superponen los campos visuales del conjunto A y B; e) la *kancha* tiene menor relación visual con el conjunto A **[Anexo 46]**, f) las *chullpas* de estos tres

---

<sup>7</sup> Si bien observamos tal situación, también debemos mencionar que este conjunto presenta un acceso desde dentro del asentamiento, con el tránsito a través de un umbral, lo cual evidencia la presencia de espacios semipúblicos dentro de este conjunto.

conjuntos marcan horizontes visuales en el sitios por posicionarse en hitos geográficos altos [Anexos 50 y 51], y g) las *chullpas* se ocultan visualmente desde el camino incaico [Anexos 52 y 53].

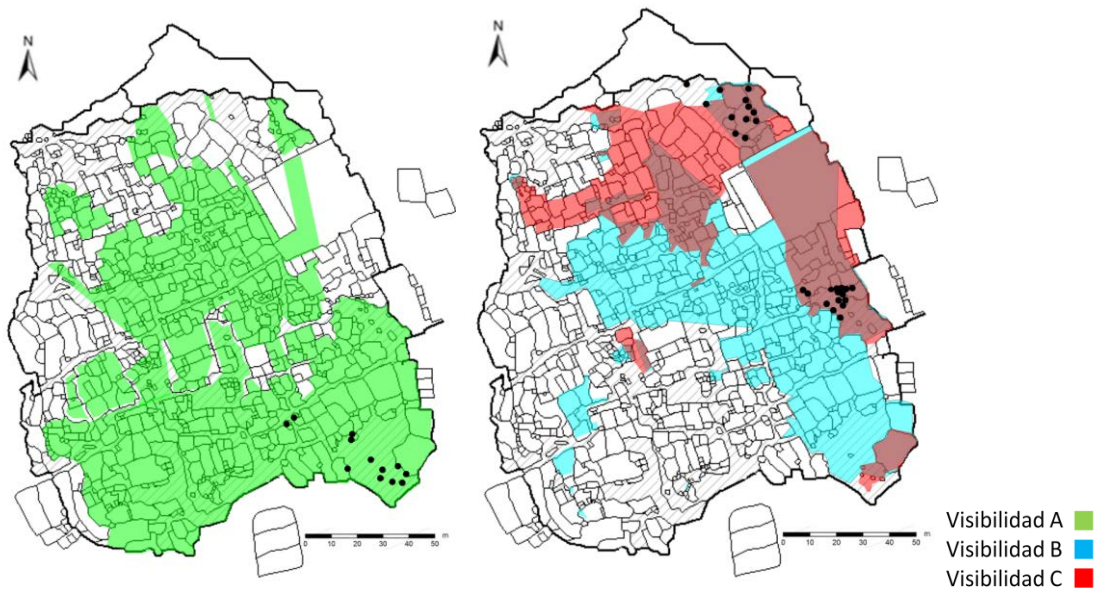


Figura 24. Mapa de visibilidad de la RTE 1 de Turi.

- **RTE 2, conjuntos E, F, H y J.**

Corresponden a conjuntos con una superficie entre 110 y 180 m<sup>2</sup> y pueden contener entre 2 a más de 10 estructuras. Estos conjuntos se caracterizan por presentar una estructura centro-periferia en el cual las *chullpas* tipo F se encuentran en el centro con un patrón espacial aglutinado o independiente y directamente asociado a un espacio de tipo público (EA3) [Anexo 48]. Al igual que en la RTE 1, estas estructuras situadas al centro se emplazan sobre hitos prominentes dentro de la geografía del sitio, por lo tanto se posicionan arriba de un eje visual y, su emplazamiento sobre afloramientos rocosos, hace que denoten una voluntad de monumentalidad. Además, sus vanos se orientan hacia los espacios abiertos a los cuales se asocian.

Los conjuntos más complejos de este grupo son el E y el J. En el primer caso, identificamos dos *locus* de estructuras con tipos posicionados sobre afloramientos rocosos (A, C y F) en asociación a espacios abiertos de tipo públicos (EA3). Por otro lado, el conjunto J, si bien presenta *chullpas* tipo F en asociación a espacios públicos (EA3) se identificaron recintos cercanos que presentaban un patrón *chullpario* B, que pareciese no tener una estructura espacial integra con las otras dos estructuras. Ambos casos evidencian que si bien estos conjuntos se agrupan bajo la RTE 2, por presentar la estructura tipológico-espacial antes mencionadas, presentan una mayor diversidad arquitectónica.

Con la superposición de campos visuales [Figura 25] se ve que el conjunto E abarca un área exclusiva de él, casi en su totalidad. Sin embargo, sería uno de los campos visuales

más pequeños y restringidos del norte del sitio. Situación similar ocurre con el campo visual de F, donde parece haber una orientación hacia el centro del poblado. En relación a los conjuntos J y H, cuando culmina el campo visual de F comienzan los campos visuales de estos dos conjuntos. Finalmente observamos que todos estos conjuntos tienen visibilidad al espacio público (EA3) del conjunto A y presentan una exclusión visual con la *kancha*.

Respecto a la relación con los campos visuales de la RTE 1, vemos que existiría una mayor relación con el conjunto A y una menor relación con los conjuntos B y C. Pese a esto en la superposición de los campos visuales de E, F, H y J quedan sin cubrir gran parte de las áreas cubiertas por el conjunto B y C. Un detalle importante tiene que ver con que todos estos conjuntos, los de las RTE 1 y 2, marcan horizontes visuales desde el centro del sitio, ya sea porque se posicionan sobre hitos orográficos más altos o porque sus estructuras se posicionan sobre afloramientos rocosos [Anexos 50 y 51].

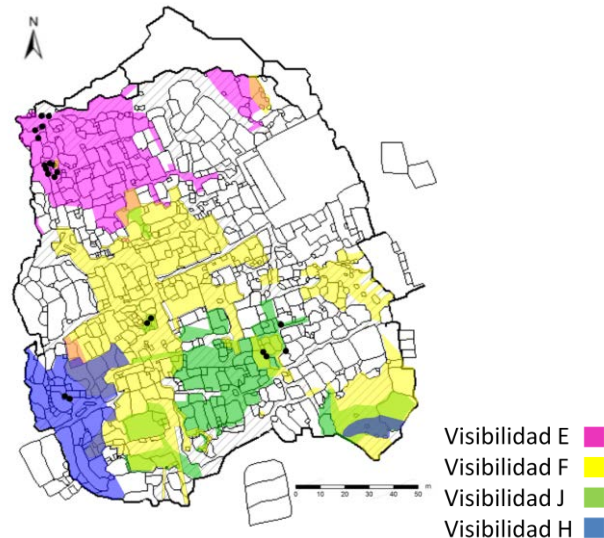


Figura 25. Mapa de visibilidad de la RTE 2 de Turi.

- **RTE 3, conjuntos D e I.**

Corresponden a conjuntos que presentan superficies entre 250-270 m<sup>2</sup>. A diferencia de los casos anteriores, aquí las estructuras no presentan ejes organizativos de centro periferia, sino más bien son grupos de estructuras asociadas a recintos (EC1) o bien dispersas en un espacio público (EA3) [Anexo 49]. Para el primer caso, podemos encontrar un tipo de acceso B o C, mientras que para el segundo un tipo de acceso A.

Además, observamos que los tipos de estructuras se pueden asociar indistintamente a dichos espacios, vale decir, las *chullpas* tipo H pueden asociarse a recintos o a espacios públicos, y en las tipo B o G ocurre la misma situación.

En cuanto a la visibilidad, observamos cobertura de la parte noroeste del asentamiento por parte del conjunto D, y de la parte centro sur del poblado por el conjunto I [Anexos 11

y 16]. Sin embargo, debemos hacer mención a la superposición de más de un 70% de los campos visuales de estos conjuntos con los de otros conjuntos más cercanos y que corresponden a la RTE 2. El conjunto E lo comparte con el conjunto D, y el conjunto J lo comparte con el conjunto I [Anexo 11 y 16].

Por otro lado, estos conjuntos no se ubican sobre hitos orográficos prominentes, y el hecho que no hayan tipos emplazados sobre afloramientos rocosos hace que se distingan de las situaciones vistas las RTE anteriores.

- **RTE 4, conjuntos G y K.**

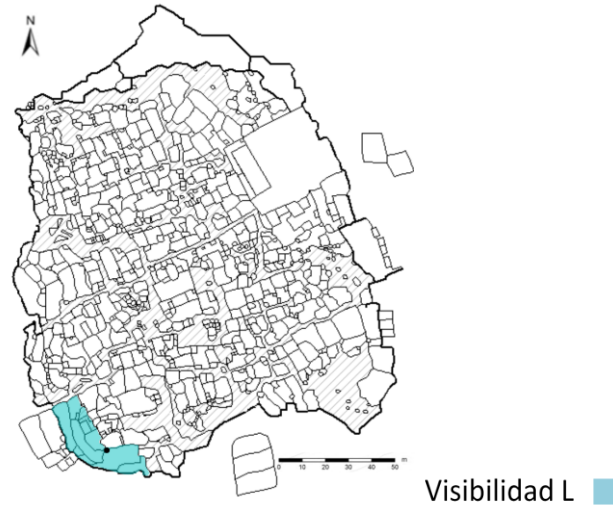
Corresponden a conjuntos en los que no fue posible identificar niveles de centralidad ni espacios abiertos asociados. Por el contrario, solamente se adosan a recintos mayores (EC1), los cuales sólo tienen un tipo de acceso B [Anexo 54]. La importancia de esta RTE es que las estructuras *chullparias* suelen emplazarse en la entrada de los recintos a los cuales se asocian, aunque no tengan patrones tipológicos únicos. Asimismo, al igual que la RTE 3, vemos que estos conjuntos no se emplazan en hitos geográficos prominentes y no marcan horizontes visuales dentro del asentamiento.

En cuanto a la visibilidad, observamos que ambos conjuntos presentan una amplia cobertura visual desde el sector central del sitio donde, además, se superponen ambos campos [Anexos 14 y 18]. No obstante, se presenta una mayor orientación del conjunto G hacia el norte, en superposición con el campo visual del conjunto C, mientras que el conjunto K compartiría una mayor parte de su cobertura con el conjunto F [Anexo 18]. Pese a que veamos que en general estas estructuras abarquen visualmente gran parte del sector central del sitio, debemos considerar que éste es justamente el sector más plano del asentamiento.

- **RTE 5, conjunto L.**

Corresponde a una sola *chullpa* circular sobre afloramiento rocoso, tipo A, que presenta asociación directa a un recinto (EC1). El acceso hacia este conjunto sólo es posible a través de su complejo arquitectónico asociado, similar a lo ocurrido en el conjunto B. Además, presenta un posicionamiento central en función a este y denota una voluntad de monumentalización por su emplazamiento sobre afloramiento rocoso, similar a lo que ocurre en las RTE 1 y 2.

Con respecto a la visibilidad [Figura 26] vemos que el campo visual de este conjunto se restringe al complejo arquitectónico al cual se adosa, marcando un eje de distinción con lo que ocurre en las RTE 1 y 2.



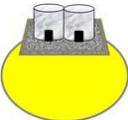

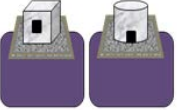





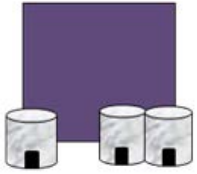



**Figura 26.** Mapa de visibilidad de la RTE 2 de Turi.

## 5. Aldea de Topaín.

En términos generales observamos que los conjuntos A, B, C, D, E, F, G, H e I se presentan intramuros, mientras que los otros dos no **[Figura 4]**. Los conjuntos con mayor cantidad de *chullpas* son el A y E, y los conjuntos A, J y K no presentan asociación a recintos (EC1). El conjunto que presentan mayor visibilidad sobre el asentamiento intramuros **[Anexos 28 al 36]** corresponde al A, el cual cubre el centro del poblado. Los conjuntos B y C cubren los sectores laterales del sitio, mientras que el resto de los conjuntos cubren visualmente los recintos a los cuales se asocian. En cuanto a los conjuntos J y K, éstos se emplazan en los límites de zonas productivas y presentan una alta visibilización hacia las terrazas de cultivo.

Por otro lado, solamente en los conjuntos A, B, C, D, F y G se identifican niveles de centralidad, siendo el primero el único del sitio que presenta relación a un EA3-público. Los demás se asocian solamente a recintos (EC1). Además, los conjuntos que presentan mayor diversidad de tipos de acceso **[Anexos 7 y 37]** son justamente los que se adosan a recintos, mientras que el resto sólo presenta tipos de acceso A o B. Finalmente, el conjunto A presenta un sólo tipo de *chullpas*, las tipo F, mientras que los conjuntos E, I y H sólo presentan patrón tipológico B y G. Los conjuntos B, C, D, F, y G presentan un patrón tipo A o C; mientras que los conjuntos J y K, presentan un tipo I.

Al igual que en Turi, aquí observamos que las regularidades nos informan sobre mecanismos diferenciales en cuanto a la construcción de espacios *chullparios*, sobre todo cuando vemos que las estructuras se emplazan tanto dentro como fuera del poblado. Consecutivamente, consideramos necesario comprender en particular cada caso de estudio **[Figura 27]**.

SITIO	RTE	Conjunto	Visibilidad	Posición	Espacio Abierto	Tipo acceso	Tipología	Total
TOPAÍN	RTE2 	A 	Media al centro	Centro	EA3	A	Tipo F	2
	RTE5 	B 	Media a la periferia del poblado	Centro	EC1	A	Tipo A	1
		C 					Tipo C	1
		D 				Tipo A	1	
		F 	Media a la periferia del poblado	Centro	EC1	B	Tipo C	1
		G 				C	Tipo A	1
		RTE4 	E 	Media hacia laderas de cerro	Anucleado	EC1	B	Tipo G
	H 	I 	Media hacia laderas de cerro	Anucleado	EC1	A	Tipo B	1
							1	


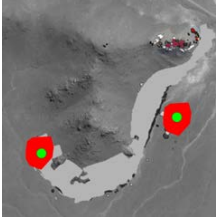
RTE	Conjunto		Campo visual	Posición	Espacio Abierto	Tipo acceso	Tipología	Total
RTE9 	J		Alta hacia campos de cultivo	Disperso EP	EA4	A	Tipo I	1
	K							1

Figura 27. Lámina resumen de las RTE de Topaín y su representación gráfica.



- **RTE 2, conjunto A.**

Al igual que la RTE 2 de Turi, corresponde a un conjunto compuesto por estructuras tipo F con un nivel de centralidad y con asociación a un espacio de tipo público (EA3) [Anexo 55]. La superficie de este espacio público es de 118 m<sup>2</sup> y las *chullpas*, al encontrarse sobre afloramientos rocosos, se sitúan arriba de un eje visual, por su carácter monumental, y marca un horizonte visual dentro del poblado.

En cuanto a la visibilidad, este conjunto cubre el sector central del sitio y entra en oposición con los campos visuales de los otros [Figura 28]. Además presenta una relación visual directa con el camino central de la aldea y con sus estructuras asociadas.



Figura 28. Mapa de visibilidad de la RTE 2 de Topaín.

- **RTE 4, Conjuntos E, H e I.**

Al igual que en el caso de Turi, esta RTE nos muestra que estos conjuntos se asocian en mayor medida al acceso a los recintos a los cuales se asocian. Las *chullpas* tipo G y B no marcan horizontes visuales ni tienen asignados indicadores de monumentalidad. Como observamos en el esquema de visibilidad [Anexos 33, 35 y 36] aquí no se ve una cobertura más allá de los recintos y de los espacios abiertos directamente asociados a las *chullpas*.

- **RTE 5, conjuntos B, C, D, F y G.**

Estos conjuntos son similares a la RTE 5 de Turi y corresponden a estructuras tipo A y C, tipos sobre afloramientos rocosos, que se adosan a recintos o complejos arquitectónicos (EC1) [Anexo 56].

Los campos visuales de estos conjuntos [Figura 29] suelen cubrir los sectores más periféricos del espacio construido intramuros y se encuentran en asociación directa con

los recintos a los cuales se asocian. Sin embargo, al igual como ocurre en la RTE 2 en Turi, aquí se buscaría cubrir sectores específicos del sitio que no fueron cubiertos por la RTE 2 de este asentamiento.

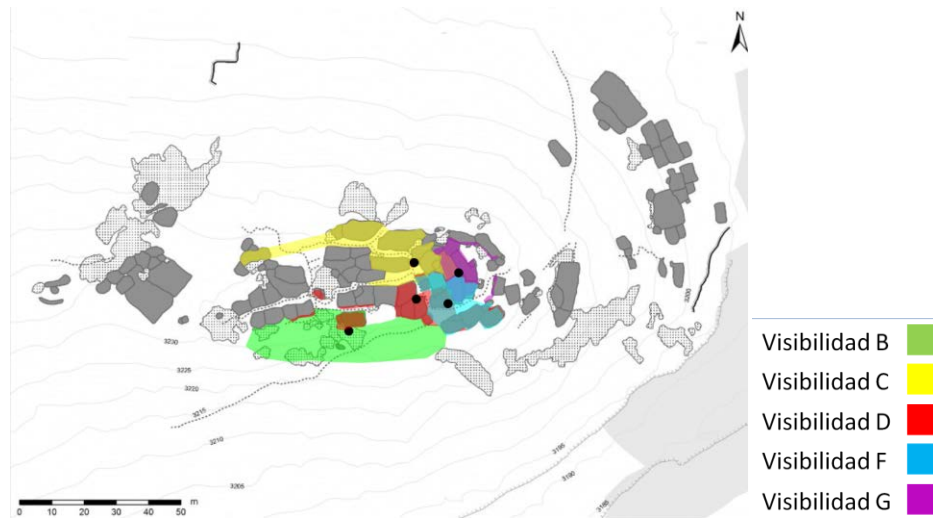


Figura 29. Mapa de visibilidad de la RTE 5 de Topaín.

- **RTE 9, conjuntos J y K.**

Corresponden a estructuras tipo I [Anexo 57] que se emplazan en sectores extramuros directamente asociados a los límites de las terrazas y a espacios abiertos como campos de cultivo (EA4). Además, presentan una alta visibilización hacia las terrazas de cultivo.

## 6. Paniri

En Paniri se distinguen 8 conjuntos de *chullpas*. 5 de ellos se ubican en el sector B del sitio (Alliende et al. 1993), mientras que los otros 3 se emplazan en los límites de los campos de cultivo. La variabilidad espacial entre los conjuntos de *chullpas* posicionados en el sector B se relaciona con la diferencial asociación que presentan las estructuras con otros elementos arquitectónicos, ya que aquí podemos identificar estructuras adosados a recintos, independientes o formando secuencias de estructuras.

Pese a esto vemos que la espacialidad de este sector presenta una estructura específica compuesta por distintos elementos: terrazas, muros y *chullpas* [Anexo 63]. Éstos nos permiten ver la presencia de conjuntos de estructuras dentro de los cuales las *chullpas* pueden adosarse a muros o distribirse de forma dispersa dentro de amplios espacios abiertos (EA4) delimitados, o bien adosarse o formar recintos de menores dimensiones (EC2). Ambas características ponen en evidencia que las estructuras se distinguen por su tipo de accesibilidad siendo algunas menos permeables que otras [Anexos 7 y 37].

Las RTE de Paniri se componen de variables tipológicas asociadas a variables espaciales

no integradas, vale decir, un tipo sólo se asocia a un indicador de posicionamiento específico pero no así a uno de acceso, visibilidad, visibilización o tipología de espacio, como sí ocurría en las RTE del espacio residencial (RTE 1, 2, 3, 4 y 5). Por lo tanto, creemos necesario precisar las características específicas de cada una de las RTE presentes en este sitio a fin de comprender de mejor manera las características de esta nueva espacialidad (**Figura 30**).

- **RTE 6, estructuras tipo E.**

Esta RTE se presenta solamente en 3 de los 8 conjuntos del sitio. Corresponden a estructuras tipo E las cuales se posicionan centralmente dentro de los conjuntos en las cuales se presentan [**Anexo 58**]. Por ejemplo, en el conjunto B se posicionan centrales en comparación con al resto de las estructuras *chullparias* que lo componen, y los recintos y muros presentes en el conjunto. En el conjunto C las estructuras presentan un posicionamiento central con respecto estructuras tipo B y D dispersas dentro de espacios abiertos (EA4). Y, finalmente en el conjunto D, esta RTE es más frecuente y se presentan seis estructuras, dos de ellas posicionadas independientemente y cuatro formando parte de una secuencia de *chullpas*. En todos estos casos los vanos se orientan hacia el norte, en dirección hacia el volcán Paniri, el poblado y/o sus espacios abiertos asociados (EA4) [**Anexo 60**].

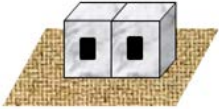

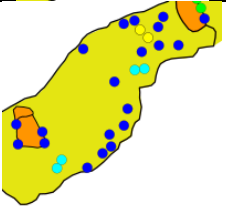
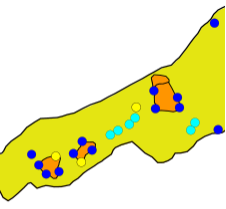
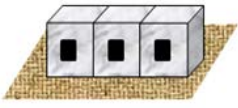

Más allá de su emplazamiento central no presentan distinción en cuanto a su visibilidad ya que todas se encuentran en la misma cota de altura.

- **RTE 7, estructuras tipo H.**

Esta regularidad, se presentan solamente en el conjunto C de Paniri y se caracteriza por estar directamente asociada a la vía de acceso principal el área de *chullpas*. Además, su posición es central con respecto al sector B del sitio (Alliende et al 1993) y, al igual que las estructuras tipo E, no presentan un campo visual que sobresalga del resto de las estructuras. Sin embargo, su accesibilidad dista del resto de las estructuras de su conjunto ya que esta presenta un tipo de acceso C [**Anexo 7 y 37**].

- **RTE 8, estructuras tipo B y D.**

Las estructuras simples tipo B y D no presentan un único patrón espacial y, a diferencia de los tipos E y H, requieren de un tratamiento diferencial. Este patrón de *chullpas* por sí solas no nos permite identificar patrones tipológico-espaciales. Sin embargo, ambas juntas permiten esclarecer y resaltar otros atributos arquitectónicos y espaciales más relevantes.

SITIO	RTE	Conjunto	Campo visual	Posición	Espacio Abierto	Tipo acceso	Tipología	Total	
PANIRI		B		Sólo a estructuras directamente asociadas y al poblado	Centro EP	EA4	A	Tipo E	2
		C			Centro EP	EA4	B	Tipo E	4
		D			Centro EP	EA4	B	Tipo E	4
		C			Centro EP	EC2	C	Tipo H	3




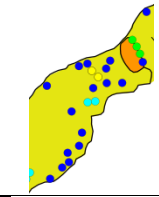



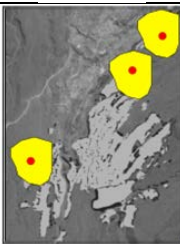
RTE	Conjunto	Campo visual	Posición	Espacio Abierto	Tipo acceso	Tipología	Total	
 RTE8	A		Alta desde el área de chullpas	Disperso EP	EA4	A	Tipo B	1
					EC2	B	Tipo D	1
	B		Sólo desde estructuras directamente asociadas y al poblado	Disperso EP	EA4	A	Tipo B	1
					EC2	B	Tipo D	4
							Tipo B	1
							Tipo D	3
	C		Sólo desde estructuras directamente asociadas y al poblado	Disperso EP	EA4	B	Tipo B	2
					EC2	C	Tipo D	15
	D		Sólo desde estructuras directamente asociadas y al poblado	Disperso EP	EA4	B	Tipo B	1
					EC2	C	Tipo D	1
Tipo B							2	
E		Alta hacia terrazas	Disperso EP	EA4	A	Tipo B	1	
						Tipo D	1	
 RTE9	F		Alta hacia terrazas	Disperso EP	EA4	A	Tipo I	1
	G						Tipo I	1
	H						Tipo I	1

Figura 30. Lámina resumen de las RTE de Paniri y su representación gráfica.

Si bien vemos que el posicionamiento de las estructuras es “Disperso”, observamos que los conjuntos que contienen a estas *chullpas* se diferencian entre sí por la relación que presenten con la variable “relación con otros elementos arquitectónicos” (adosadas a recintos, independientes o formando secuencias de *chullpas*) o bien por su visibilidad [Tabla 9].

Conjunto	Independiente	Adosadas a recintos	Secuencia de estructuras
A	1	1	-
B	7	4	-
C	17	4	-
D	-	-	18
E	2	-	-

**Tabla 9:** Cuadro de frecuencias de indicadores espaciales para cada conjunto.

Primero, las estructuras del conjunto A, independientes o adosadas a recintos, se caracterizan por presentar una visibilidad y una visibilización amplia en relación a los campos de cultivo ubicados hacia el sur del conjunto, el poblado ubicado hacia el norte, y el área de *chullpas* y las terrazas ubicadas hacia el oeste. Por otro lado, las estructuras del conjunto B pueden estar adosadas a recintos o presentarse de modo independiente [Anexo 61], mientras que las estructuras del conjunto C se presentan principalmente independientes con un espacio abierto compartido (EA4) [Anexo 62 y Anexo 65]. Las estructuras del conjunto D, las cuales se encuentran formando secuencias de estructuras se asocian a pequeños patios delimitados y de tamaño más restringido (EC2) [Anexo 64]. Finalmente, las estructuras del conjunto E se presentan independientes pero, al igual que en el conjunto A, presentan una visibilización hacia los campos de cultivo al oeste del poblado delimitando, esta vez, el final del área de *chullpas*.

- **RTE 9, estructuras Tipo I.**

Corresponden a tres conjuntos que presentan estructuras tipo I [Anexo 59], que se emplazan en sectores extramuros, específicamente en los límites de las terrazas de cultivo y teniendo un control visual sobre éstas. Esta RTE se asemeja a la RTE 9 de Topaín pero la diferencia radica en que se identificó un caso, el conjunto G, donde este patrón se presentaba delimitando el sitio intramuros.

## **7. Comparación arquitectónica a nivel regional (Likán y Talikuna).**

A continuación presentamos la comparación de las características arquitectónicas de Turi, Topaín y Paniri, con las establecidas para Likán y Talikuna. El objetivo es establecer una comparación a nivel de rasgos arquitectónicos a fin de identificar relaciones y distancias entre los sitios arqueológicos. Para ello, tomaremos como eje la comparación realizada por Ayala (2000) entre Lipez, Likán y Talikuna [Tabla 10].

Características	Lípez	Toconce	Caspana	Turi	Topaín	Paniri
Dispersas sector residencial	X	X	X	X	X	
En grupo discreto a distancia del poblado	X	X		X		X
Conjuntos aislados de <i>chullpas</i>	X	X				
Rodeando poblados fortificados	X					
Como densa medialuna	X					
Formando parte arquitectura pública	X			X	X	
Construidas al interior de cuevas	X					
Cientos de <i>chullpas</i> en un sitio	X			X		
Alrededor de 100 <i>chullpas</i> en un sitio	X	X		X		
Menos de 50 <i>chullpas</i> en un sitio	X	X	X	X	X	X
<i>Chullpas</i> de más de 2m de altura	X					
<i>Chullpas</i> de menos de 2m de altura	X	X	X	X	X	X
Predominio de construcción sobre afloramiento rocoso	¿		X	X	X	
<i>Chullpas</i> muro simple	¿	X	X	X	X	X
<i>Chullpas</i> muro doble	X	X		X		
<i>Chullpas</i> muro múltiple	¿	X				
Mayoría <i>chullpas</i> rectangulares		X	X			X
Mayoría <i>chullpas</i> circular	X			X	X	
<i>Chullpas</i> cuadrangulares	X		X	X	X	X
<i>Chullpas</i> elipsoidales		X	X	X	X	X
1 cámara	X	X	X	X	X	X
2 cámaras	X	X	X	X	X	X
Múltiples cámaras			X			X
A Likán-Simple Talikuna		X	X	X		X
B Likán		X				
C Likán		X	X	X	X	X
D Likán	X	X		X		
E Likán		X				
Orientación a cerros	¿	X	X	X	X	X
Orientación sitios mortuorios	¿	X	X			
Vano a baja altura	¿		X	X		
Vano a media altura		X				X

**Tabla 10:** Cuadro comparativo sobre las características de las *chullpas* entre Lípez, Toconce, Caspana, Turi, Topaín y Paniri<sup>8</sup>.

En cuanto a la forma de planta, Turi presenta un predominio de la construcción de formas circulares o elipsoidales (67,9%), al igual que en Topaín donde más del 67,1% presentan estos tipos. A diferencia de estos dos sitios, en Paniri, Likán y Talikuna predominan las estructuras cuadrangulares o rectangulares, en Paniri alcanzan el 85,5%, en Likán un 63,8% y en Talikuna un 61,7%.

En cuanto a la cantidad de cámaras, solamente se presentan estructuras exclusivamente simples en Likán. Por otro lado, los porcentajes más altos en este indicador son en Paniri y en Topaín con una frecuencia del 75,8% para el primero y un 71,4% para el segundo. En Turi, si bien predominan las estructuras simples, también observamos un alto

<sup>8</sup> Este cuadro corresponde al realizado por Patricia Ayala (2000). Sobre él incluimos los datos de nuestra investigación.

porcentaje de estructuras dobles (40%) semejante a lo que ocurre en Talikuna (50%). Sólo en Turi, Talikuna y Paniri se presentan estructuras múltiples.

En cuanto al tipo de muro, en Likán los muros simples corresponden al 71,2% de la muestra, los muros dobles son el 23,1% y las de muro múltiple o compuesto tienen un 5,8% de representatividad. Tanto en Talikuna, Paniri y Topaín solamente se presentan muros simples distando de la complejidad que presenta esta variable en Likán. En Turi, a diferencia, se identificó la presencia de muros dobles con una baja frecuencia (4,8%).

Con respecto al tamaño de las estructuras, en Talikuna y en Turi las *chullpas* suelen ser más grandes. Para el primero, las medidas se concentran principalmente entre los 1,69 y 4,37m<sup>2</sup>, mientras que para el segundo entre los 2,5 y 3,5 m<sup>2</sup>. En oposición, las *chullpas* de Paniri se concentran principalmente entre los 1,5 y 2,75 m<sup>2</sup> mientras que las estructuras de Topaín también presentan dimensiones más pequeñas, de 1,04 a 2,94 m<sup>2</sup>.

Con respecto al vano de las estructuras, Paniri y Likán presentan una mayor cantidad de vanos posicionados a media altura a diferencia de Talikuna y Turi donde predominan los vanos ubicados a baja altura. Pese a esto los sitios de nuestra muestra presentan una mayor diversidad interna respecto a esta variable.

Respecto al lugar de construcción, Talikuna, Turi y Topaín presentan un predominio de estructuras posicionadas sobre afloramientos rocosos. No así en Paniri donde se privilegia construir las *chullpas* sobre terrazas de cultivo. En cuanto a su emplazamiento se aprecia un predominio de las estructuras independientes aglutinadas en un lugar discreto en Likán (85,7%) al igual que lo observado en Paniri (92,5%), aunque las características orográficas de sus emplazamientos distan significativamente, un cerro para el primero y un sector plano asociado a una quebrada para el segundo. En Talikuna, por diferencia, se ubican predominantemente en el sector residencial y menos casos en terrenos de laderas, mientras que en Topaín ocurre la misma situación. Un panorama más diverso y complejo presentan las estructuras de Turi donde hay estructuras independientes asociadas a espacios abiertos públicos o bien se relacionan con complejos arquitectónicos de mayor tamaño. A pesar de esta diversidad, es un hecho que siempre se encuentran dentro del espacio residencial.

Si se integran todos los datos, se concluye una mayor semejanza entre Paniri y Likán por la forma de planta, la cantidad de cámaras y la posición del vano; una semejanza entre Topaín Talikuna y Turi, por la cantidad de cámaras, el lugar de construcción, el tipo de muro, la posición del vano preponderante y el emplazamiento residencial; y una relación entre Turi y Likán por el emplazamiento de *chullpas* asociadas a muros concéntricos, espacios altamente visibles y con amplios espacios públicos. Ahora bien, bajo una mirada mucho más específica, si Paniri y Likán se asemejan bajo los criterios antes mencionados, su emplazamiento nos muestra que ambos se distancian significativamente, ya que Likán presenta una organización espacial más monumental y visible en el espacio a diferencia de Paniri. Por su lado, si bien Talikuna se asemeja a Turi



y Topaín, vemos que la forma de planta preponderante en el primero de estos sitios hace que se distancien, siendo solamente Turi y Topaín parte de un sistema más semejante. Finalmente, si bien Turi y Likán se asemejan por el emplazamiento de *chullpas* en hitos geográficos, pareciesen distinguirse por la forma de planta preponderante de sus estructuras.

Considerando esto, concluimos que a excepción de la unión Turi-Topaín, vemos que cada uno de estos cinco asentamientos pareciesen ser universos propios y únicos en términos del comportamiento arquitectónico y espacial de sus *chullpas*. Tendríamos el emplazamiento y la factura más compleja de las *chullpas* de Likán, la rusticidad y emplazamiento residencial de las *chullpas* de Talikuna, el emplazamiento sobre afloramiento rocoso de las estructuras de Turi y Topaín y el emplazamiento asociado a áreas productivas y la forma de planta rectangular de Paniri. Finalmente, en conjunción con esto, la diversidad de emplazamientos que presentan las *chullpas* de Lípez sumado a la designación de conjuntos de *chullpas* visibles en el espacio comunal, en asociación a amplios espacios abiertos, posicionados en hitos orográficos prominentes y la presencia de anillos concéntricos compuestos por muros dentro de sus configuraciones, nos permiten plantear que habría un nexo entre las *chullpas* del altiplano boliviano con la diversidad y mayor complejidad arquitectónica de Likán y Turi.

## VI. INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN.

### 1. Definiendo las Regularidades Tipológico-Espaciales (RTE).

El *análisis arquitectónico y espacial* realizado sobre las estructuras tipo *chullpa* de Turi, Topaín y Paniri nos permitió identificar nueve Regularidades Tipológico-Espaciales. Estas RTE las definimos como patrones en los cuales ciertos tipos de *chullpas* presentan tendencias o correlaciones con distintas variables espaciales (centralidad, monumentalidad, visibilidad, accesibilidad y tipo de espacio). De este modo, pese a que tenemos una variabilidad arquitectónica, vemos que estas RTE agrupan conjuntos de *chullpas* que comparten dichos patrones, los cuales pueden ser comparables entre sí.

Por un lado, vemos que pese a presentarse una diversidad tipológica dentro de cada RTE siempre predominan uno o más tipos de *chullpas*. Además, dentro de cada RTE hay ciertos tipos que presentan asociación a variables espaciales particulares, como el caso de la RTE 2 sobre la asociación de *chullpas* tipo F a espacios públicos, o el caso de la RTE 5 con *chullpas* tipo A o C asociadas a espacios privados. Finalmente, las RTE son más o menos populares dentro de cada aldea al mismo tiempo que vemos que dentro de dos sitios se pueden compartir algunas de ellas.

Si bien es cierto que las RTE integran conjuntos de *chullpas*, también vemos que distintas RTE comparten configuraciones arquitectónicas y espaciales que nos permiten agruparlas en un orden de clasificación superior, a fin de realizar una propuesta interpretativa integrada. Por un lado, vemos aquellas RTE en donde es más evidente la funcionalidad de agregación social de sus espacios, por la asociación de estructuras a espacios abiertos de tipo público o privado, sumado a indicadores de monumentalidad y ejes organizativos de centro-periferia dentro de los conjuntos (RTE 1, 2 y 5); por otro, vemos aquellas RTE en las cuales no es posible identificar patrones de centralidad ni de monumentalidad sumado a un predominio de tipos *chullparios* sobre terrenos planos (RTE 3 y 4); y finalmente, aquellas RTE que se ubican fuera de los espacios residenciales, sugiriendo un nuevo mecanismo de construcción de *chullpas* (RTE 6, 7, 8 y 9).

Considerando estos planteamientos, a continuación interpretaremos y discutiremos las implicancias sociales de cada una de nuestras RTE. Para ello, entendemos que la arquitectura vista desde un modo integral nos permite comprender las distintas lógicas o configuraciones remitidas desde la espacialidad de las estructuras *chullparias*. Por consiguiente, las RTE y sus distinciones reflejarían una serie de toma de decisiones sobre qué, de qué forma y donde emplazar este patrón constructivo dentro de cada uno de los asentamientos, en términos de sus significados particulares y las prácticas sociales específicas a las cuales estuvieron orientadas. Sobre todo porque los espacios arquitectónicos son significativamente configurados para tener algún efecto, ya sea social, político o cultural sobre la sociedad que los produjo (Gil García 2001a).

## 2. Interpretando las Regularidades Tipológico-Espaciales.

- **De Turi y Topaín. Las *chullpas* para la agregación social.**

Los conjuntos de *chullpas* destinados para la agregación social están compuestos por las RTE 1, 2 y 5. En general, vemos que dentro de estas RTE la complejidad arquitectónica de los tipos ubicados sobre afloramientos rocosos (A, F y C), posicionados principalmente en el centro de los conjuntos, con estilos constructivos asociados al uso de abundante argamasa, técnica constructiva de muro doble y la voluntad de acabar sus techos con la técnica de falsa bóveda, en comparación con los tipos B y D y H, generalmente posicionados sobre terrenos planos y en la periferia de los conjuntos, podrían estar haciendo alusión a diferencias cronológicas, sociales o funcionales.

Por otro lado, y considerando solamente los tipos posicionados sobre afloramientos rocosos (A, C y F), creemos que las *chullpas* se sitúan como verdaderos referentes dentro de la vida cotidiana de las personas que habitan estos asentamientos, sugiriendo que estarían funcionando como ejes de sentido. Esto porque, al emplazarse sobre hitos geográficos altos, presentan una voluntad de monumentalización denotando una intención de visibilidad desde el espacio construido y se segregan del resto de las estructuras de sus conjuntos por situarse arriba de un horizonte visual.

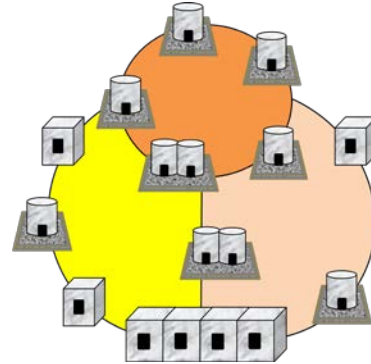
Asimismo, el hecho que los conjuntos que forman parte de estas RTE suelen asociarse a vías de circulación que confluyen en sus espacios públicos (RTE 1 y 2) y con vanos que están orientados hacia dichos espacios, nos indican la relevancia que éstos presentan como lugares destinados a la congregación de personas para la realización de actividades posiblemente de carácter político y religioso. Esta situación ya ha sido planteada para otros casos del área andina donde se ha estudiado la espacialidad *chullparia*, como por ejemplo en Lízpez (Nielsen 2007) y Jujuy (Rivet 2015). Por otro lado, el hecho que también se presenten espacios privados asociados a las estructuras (RTE 1 y 5) nos evidencia una voluntad de segregar grupos de personas en cuanto al acceso más complejo hacia los espacios rituales.

Finalmente, si las *chullpas* son ejes visuales y de sentido, que se vinculan con la agregación social pública o privada, el hecho que los conjuntos de *chullpas* se excluyan entre sí en términos de visibilización y visibilidad, ya que cada conjunto de estas RTE tienen un dominio visual sobre ciertas áreas de los sitios **[Anexo 38]** y, en efecto, donde termina el campo visual que cubre un determinado conjunto comienza el de otro, sugeriría que su presencia en los sitios refleja algún tipo de organización o diferenciación social de los habitantes, aún cuando no puede descartarse por el momento la segmentación del sitio por razones funcionales, cronológicas u otras. Volveremos sobre estas ideas más adelante.

Ahora bien, pese a que estas RTE comparten las características enunciadas arriba, observamos que al mismo tiempo existen diferencias entre ellas. En efecto, tal como se

señaló en el capítulo anterior, bajo los criterios de diversidad arquitectónica, posicionamiento, tipos de espacios asociados y visibilidad, propusimos una jerarquía entre las RTE 1, 2 y 5 por lo que consideramos necesario describir las particularidades de cada una a fin de que podamos comprender las implicancias sociales de estas distinciones.

La **RTE 1** sólo se presenta en el Pucará de Turi, lo cual denotaría que las dinámicas sociales a las cuales hace referencia son exclusivas del mismo. Lo que observamos es que el hecho que exhiban una mayor variabilidad tipológica, la cual presenta una estructura organizativa centro-periferia, con los tipos A y F asociados a espacios privados de superficies pequeñas, y tipos B, C, D, F y H asociados a espacios públicos o semipúblico de mayores superficies, podría indicar el despliegue de distintos eventos constructivos dentro de estos conjuntos o bien la presencia de estructuras con distintas funcionalidades.



Por otro lado, el hecho que estos conjuntos se emplacen en los hitos geográficos más altos dentro del asentamiento, las estructuras del centro evidencien una voluntad de monumentalización, con los campos visuales más extensos, nos indican que estos conjuntos tuvieron un mayor protagonismo perceptivo dentro de la espacialidad de Turi. Asimismo, al presentarse una mayor complejidad en cuanto a la accesibilidad permiten respaldar la tesis que hubo prácticas sociales de segregación o diferenciación en la circulación hacia los espacios privados de éstos los cuales, por sus superficies más restringidas, tenían una menor capacidad para albergar a grandes grupos de personas.

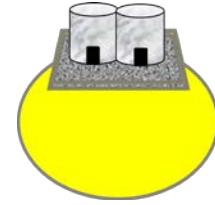
Pese a estas características compartidas, la diferente complejidad que presentan en cuanto a su accesibilidad, tipología del espacio y visibilidad, es que planteamos una sub-jerarquía entre estos conjuntos, lo cual posiblemente esté relacionado con orientaciones socio-espaciales para la congregación de diferente envergadura para cada conjunto que compone esta RTE.

El hecho que el conjunto A, ubicado en la Colina Sur del pucará (Castro et al. 1993), tenga una fácil accesibilidad tanto desde dentro como desde fuera del asentamiento, presente amplios espacios abiertos públicos en asociación a estructuras posicionadas sobre afloramientos rocosos, teniendo intervisibilidad con el resto de los conjuntos de estructuras y presentar el campo visual más grande dentro del sitio, nos hace pensar en una orientación socio-espacial para la congregación comunal dentro del asentamiento.

Estos indicadores los diferencian de los conjuntos B y C ya que estos presentan una tipología del espacio con una mayor cantidad de estructuras asociadas a espacios privados y semipúblicos, denotando una orientación socio-espacial para la congregación de menor escala y más privada. Esto, sumado a que sus campos visuales se orienten hacia el sur (conjunto B) del sitio, y hacia el norte del mismo (conjunto C), posiblemente

denote una segmentación bipartita del asentamiento residencial.

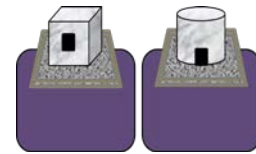
La **RTE 2** se encuentra presente en el Pucará de Turi y en la aldea de Topaín, lo cual nos muestra que ambos sitios comparten la voluntad de construir *chullpas* dobles circulares sobre afloramiento rocoso (tipo F) asociadas directamente a espacios abiertos de tipo público, sin permeabilidad en su acceso, posicionados en lugares de confluencia de vías de circulación y con una estructura organizativa de centro-periferia.



Ahora bien, el hecho que los conjuntos que forman parte de esta RTE se posicionen también sobre hitos geográficos altos, sumado a su emplazamiento sobre afloramientos rocosos, hace que se sitúen arriba de un eje visual y marquen horizontes visuales dentro de los poblados. Además, si bien los campos de visibilidad de los conjuntos de esta RTE se orientan hacia ciertas áreas de los sitios, generalmente de un modo excluyente, se diferencian de la RTE 1 en cuanto a que la superficie de dichos campos es más acotada.

Estas evidencias nos permiten concluir que esta RTE tendría una función socio-espacial para la congregación de menor escala que la vista en la RTE 1, orientándose más al espacio residencial dentro de los poblados. Por lo tanto, posiblemente las características de sus indicadores visuales podrían marcar segmentos dentro del espacio residencial.

La **RTE 5** se presenta en el Pucará de Turi y en Topaín. Exhiben una menor variabilidad tipológica (solamente tipos A y C) y suelen estar adosados a recintos privados con permeabilidad en su acceso. Al igual que en las RTE anteriores, aquí se presentan patrones de tipocentralidad y sus campos de visibilidad se orientan hacia los complejos arquitectónicos a los cuales están adosados.



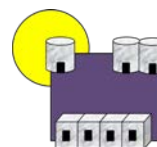
Estas evidencias nos permiten plantear que la menor cantidad de estructuras y la exclusividad de tipos de *chullpas* (tipos A y C) de los conjuntos que conforman esta RTE muestran una mejor complejidad a lo visto en las otras RTE. Además, su mayor asociación a espacios privados sugeriría que las personas que habitaban dichos complejos arquitectónicos de acceso eran las únicas que podían estar directamente relacionadas con ellas. Por lo tanto, aquí veríamos una orientación socio-espacial para la congregación ligada al ámbito doméstico, posicionándola en una escala jerárquica inferior a lo visto en las RTE 1 y 2.

Finalmente, su mayor popularidad en Topaín deja en evidencia una diferencia con la situación vista en Turi, lo cual nos sugiere que en el primer sitio habría una orientación socio-espacial referente a segmentos más pequeños. Volveremos sobre estas propuestas más adelante.

- **De Turi y Topaín. *Chullpas* espacialmente poco significativas.**

En nuestra muestra hay dos RTE que no presentan las características enunciadas en el grupo anterior. Las RTE 3 y 4 sólo presentan predominio de estructuras tipo B, C, D y H, no están asociados a patrones de centralidad, y sus *chullpas* no son monumentales ni marcan horizontes visuales. Por estas razones las distinguimos de los casos antes mencionados.

La **RTE 3** se presenta sólo en el Pucará de Turi con estructuras que suelen estar asociadas a recintos y, si bien pueden tener un espacio público asociado, éstos no se organizan bajo patrones de centralidad. Las *chullpas* de estas RTE muestran una menor inversión de trabajo, en comparación con las tres RTE antes mencionadas, debido a su baja complejidad arquitectónica. Finalmente, al no tener un eje organizativo nos cuestionamos, entonces, si estos espacios podrían haber estado en proceso de construcción.



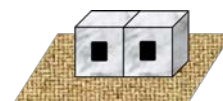
Por su lado, la **RTE 4** se encuentra presente en Turi y Topaín compartiendo las mismas características arquitectónicas que la RTE 3, pero esta vez sus conjuntos nunca se asocian a espacios de tipo público. Pese a estas distinciones, su presencia en ambos sitios nos hace pensar en una idea compartida respecto a la construcción de estas estructuras ya que en ambos casos estas *chullpas* suelen estar en el acceso a complejos arquitectónicos.



- **De Paniri y Topaín. *Chullpas* en los espacios productivos.**

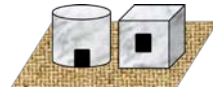
Las RTE 6, 7, 8 y 9 se caracterizan por estar emplazadas en el espacio productivo, asociadas a terrazas o campos de cultivo. Éstas presentan patrones tipológicos predominantemente rectangulares o cuadrangulares sobre terrenos planos (tipos B, D, E, H e I) y no tienen asignados patrones de monumentalidad. Además, si bien pueden llegar a presentar patrones de centralidad, estos nunca se correlacionan con campos visuales que distinguen a los conjuntos de *chullpas* entre sí, cosa que sí ocurría en las RTE 1, 2 y 5. Por lo demás, si bien vemos variabilidad espacial en cuanto a su asociación de *chullpas* a recintos o espacios abiertos, estos no presentan la complejidad vista en las RTE 1, 2 y 5.

Las **RTE 6, 7 y 8** son exclusivas de Paniri y corresponden a clasificaciones tipológicas que presentan regularidades no integradas, vale decir, un tipo puede estar asociado a un patrón de posicionamiento central pero no así a uno de visibilidad o accesibilidad. Por un lado, la RTE 6 está compuesta solamente por *chullpas* tipo E que se distribuyen en el centro de los conjuntos B, C y D del sitio. Por otro, la RTE 7 está compuesto solamente de estructuras tipo H y se posicionan en el centro del área de *chullpas*. Estas características espaciales sólo se asemejaría a las RTE 1, 2 y 5 en cuanto a la variable de centralidad y creemos que la orientación de sus vanos hacia el poblado podría reflejar una mayor relevancia de éstas



en comparación con la RTE 8.

Por su lado, en la RTE 8 vemos la construcción exclusiva de estructuras tipo B o D y que se caracterizan por presentar una mayor variabilidad espacial. La presencia de pequeños muros, en el área de *chullpas*, que delimitan recintos y secuencias de *chullpas*, condicionan la circulación a través de ellos y definen espacios abiertos con mayor o menor facilidad en su acceso. Por otro lado, las *chullpas* del conjunto A son las únicas que destacan por su campo visual y están hechas para ver y ser vistas desde cualquier parte del espacio construido. Además, su asociación a complejos arquitectónicos de mayor complejidad (que presentan muros dobles y material cultural de filiación inca local) es una nueva línea para respaldar la mayor relevancia de este conjunto en comparación con los otros, lo cual nos hacen pensar que el espacio parecería estar segregando a dos grupos de personas.



En términos generales, posiblemente, las características tipológico-espaciales vistas aquí, en comparación con las RTE 1, 2 y 5, podrían estar haciendo referencia a diferencias cronológicas o funcionales, sobre todo considerando su directa asociación al espacio productivo.

Por último, la **RTE 9**, exclusivas de Paniri y Topaín, presenta solamente un patrón tipológico (tipo I) posicionado en los límites del espacio construido. No presentan patrones de centralidad, por no encontrarse asociadas a otros elementos arquitectónicos y, por consiguiente, no presentan espacios abiertos delimitados ni umbrales que regulen la circulación a través de ellos. Además, habría una voluntad de visibilización hacia los espacios productivos, terrazas y *rumimocos*.



Probablemente estas estructuras fueron hechas para demarcar los límites territoriales de los campos de cultivo asociados a ambas aldeas. Aunque no fueron hechas para congregarse grupos de personas sí presentan una voluntad de visibilización hacia los campos de cultivo. Esta situación ya ha sido vista en otros lugares como Lípez (Nielsen 2006a) donde se ha sugerido su funcionalidad como cuidadora de los campos de cultivo.

### **3. Discutiendo la funcionalidad de las *chullpas*. ¿*Chullpas sensu strictu* versus patrón constructivo tipo *chullpa*?**

Teniendo en consideración qué, cuáles y cómo se caracterizan las RTE, estamos capacitados para discutir sobre cómo estas diferencias se relacionarían con la posible funcionalidad de las estructuras *chullparias*. Como demostramos anteriormente, la variabilidad en su complejidad arquitectónica y espacial nos permite proponer que hay diferencias en la inversión de trabajo humano convocado para construir dichos espacios y, asimismo, las diferencias en la centralidad, la relación con espacios públicos y las características en su accesibilidad nos indican distintos niveles de agregación social en torno a estas estructuras. Si vemos que estas evidencias tienen relación con diferentes funciones espaciales, nos preguntamos si éstas pueden correlacionarse a funciones

conductuales.

Ha sido con las investigaciones de Adán (1996), Aldunate y Castro (1981), Aldunate et al. (1982), Ayala (2000), Berenguer et al. (1984) y Uribe (1996) con las cuales se han podido interpretar los contextos funcionales de las estructuras tipo *chullpa* del Loa Superior. Tanto en Likán como en Talikuna la funcionalidad más frecuente ha sido la de depósitos de ofrendas ya que en ellas se han identificado restos alfareros como depósitos secundarios y rasgos de quema como depósitos primarios. Además, la orientación que presentan los vanos de estas estructuras hacia los hitos orográficos circundantes ha permitido asociarlas a la veneración de los cerros, los muertos y sus ancestros. Sin embargo, en Talikuna también se ha propuesto su funcionalidad como depósito para el almacenaje por lo que se ha ido ampliando la gama de conductas asociadas a ellas.

En los años 90, en base a la realización de recolecciones superficiales y excavaciones en las *chullpas* de Turi se propusieron a lo menos tres funciones asociadas a dicho patrón constructivo. Por un lado, se identificaron unidades estratigráficas con la presencia de *“desechos secundarios como piezas de alfarería usada previamente con otros fines y desechos primarios como cenizas y carbón de una quema ritual y/o piezas cerámicas fracturadas con estos fines”* (Adán 1996: 130), lo cual nos sugiere una funcionalidad similar a lo observado en las *chullpas* de Likán. Por otro lado, se ha reportado la presencia de restos óseos humanos al interior de las *chullpas*, denotando su funcionalidad como enterratorio<sup>9</sup>. Y, finalmente, bajo la categoría “depósitos” definida por Leonor Adán, se han sugerido dos planteamientos. El primero se refiere a:

*“estructuras usadas como depósitos que se han identificado en los tres casos definidos<sup>10</sup> junto a unidades de vivienda. Son recintos de menores dimensiones, los pisos son característicos de estructuras que no han sido despejadas y los restos encontrados corresponden a desechos de facto, primarios vinculados a algunos usos como áreas de cocina, talleres, etc., y secundarios, los que han sido incorporados al relleno luego de ser abandonados. De acuerdo al registro efectuado por Varela (1992) es frecuente que estas estructuras exhiban un carácter ritual”* (Adán 1996:230).

En el segundo caso se ven:

*“conjuntos de estructuras aglutinadas del tipo constructivo *chullpa* que más bien parecieran ser *collicas*. En primer lugar, hacia el sur de la plaza de la *kallanka* se aprecia una hilera de estructuras de pequeñas dimensiones y de planta cuadrangular, las que podrían adscribirse a un patrón constructivo*

---

<sup>9</sup> La información sobre esta funcionalidad es fragmentaria y, en el marco de esta investigación, no hemos podido reconstruir estos datos salvo los casos observados en terreno. Solamente en nuestro conjunto E hemos podido identificar restos humanos en las vías de circulación asociadas a las *chullpas*.

<sup>10</sup> Adán (1996) hace referencia a los cuadrantes centrales del Pucará (estructuras 139-E4, 166-E5 y 273-D6), los que referirían a nuestros conjuntos G y K.



*incaico*<sup>11</sup> (Adán 1996:235).

Ambos casos hacen referencia a un patrón constructivo *chullpa* que presentaría funciones de depósito o almacenaje y, en el segundo caso, tendríamos una adscripción cultural a *collicas* incaicas.

Basados en estas situaciones, nos preguntamos ¿cómo entendemos estas evidencias desde nuestro estudio arquitectónico? Pese a que las excavaciones realizadas en Turi solamente comprenden el 7,6% de las estructuras que siguen el patrón tipo *chullpa* (Uribe 1996) lo que observamos es que habría una posible correlación tipo-función.

Por un lado, las *chullpas* que presentan contextos funcionales rituales, comprenderían a nuestras estructuras tipo A y F de los conjuntos A, B, C, D, E, F y J<sup>12</sup> del sitio. Siete de estos casos corresponden a estructuras que se emplazan sobre afloramiento rocoso, presentan predominantemente plantas circulares y se ubican en el centro de los conjuntos. Estas relaciones evidencian que en Turi las *chullpas* como repositorio de ofrendas exhibirían los indicadores espaciales asociados a lo que hemos definido como RTE 1, 2 y 5. Por lo tanto, integrando la dimensión funcional con la arquitectónica-espacial concluimos que los tipos arquitectónicos A y F corresponderían a lo que podríamos denominar “***chullpas sensu strictu***”<sup>13</sup>. Su carácter ritual sumado a estos indicadores espaciales, nos hacen pensar a sus espacios como lugares en donde se expresarían prácticas sociales relacionadas con actividades rituales ligadas al culto de los ancestros (Aldunate y Castro 1981) y con la realización de discursos políticos e ideológicos (Moore 1996a; Gil García 2001b; Nielsen 2008), cosa que ya ha sido vista en el enfoque teórico de las “*chullpas* como sepulcros abiertos” (Isbell 1997).

Por otro lado, las *chullpas* asociadas a contextos funcionales de depósito y/o almacenaje estarían más relacionadas con nuestros tipos arquitectónicos B, D, H y G<sup>14</sup>, ubicados en nuestros conjuntos B, D, G y K. Como vimos anteriormente, estos tipos presentan una disposición espacial diferente a las “***chullpas sensu strictu***”: no suelen estar sobre afloramientos rocosos, carecen de una centralidad nuclear, no poseen una intención de monumentalidad y presentan una menor escala de visibilidad; estos rasgos se advierten en las *chullpas* periféricas de nuestras RTE 1 y 2, y en las RTE 3, 4, 6, 7, 8 y 9. Por lo tanto, para diferenciarlas, y siguiendo categorías que se han usado en la literatura, hemos decidido denominarlas “**patrón constructivo tipo *chullpa***”. Posiblemente, estas estructuras podrían estar ligadas al almacenaje refiriendo a lo que Sáenz (1985)

<sup>11</sup> Estas afirmaciones harían referencia a nuestras estructuras tipo H presentes en el conjunto B.

<sup>12</sup> En las investigaciones de Adán (1996) se mencionan las estructuras 37-F9, 26-G8, 62-G8, 72-G8, 206-E7, 332-D3, 423-C6, 424-C6, 425-C6, 472-C8 y 473-C3.

<sup>13</sup> Si bien entendemos que la definición de *chullpas sensu strictu* debería hacer referencia a estructuras con enterramientos, utilizaremos esta expresión como la más cercana a lo que ocurriría en el altiplano y que nos permitiese distinguir grupos de estructuras dentro del patrón constructivo tipo *chullpa*. El empleo de este concepto no es antojadizo ya que en el altiplano central y meridional se han realizado estudios que concluyen a las *chullpas* como estructuras espacialmente monumentales y visibles en el paisaje (Gil García 2001a, 2001b).

<sup>14</sup> En las investigaciones de Adán (1996) se mencionan las estructuras 139-E4, 166-E5 y 273-D6.

denomina “*qolqas*” o “*pirwas*”.

Integrando esta información y extrapolándola a nuestro estudio arquitectónico es que hemos propuesto un esquema distribucional de ambas categorías de *chullpas* en Turi [Figura 31]. Además, hemos agrupado en un subgrupo distinto las estructuras que, en integración con los datos de Adán (1996), pareciesen ser *collicas*.

En el caso de Topaín, como hemos visto en sus RTE 2 y 5, las *chullpas* suelen compartir los indicadores espaciales de las “***chullpas sensu strictu***”. Sin embargo, como en esta aldea no se han realizado excavaciones en estas estructuras, no podemos corroborar dicha funcionalidad. Por su lado, las excavaciones realizadas en las *chullpas* de Paniri por el proyecto CONICYT-USA 2013-0012 han evidenciado contextos arqueológicos intervenidos o saqueados. Es por ello que sólo considerando las características arquitectónicas y espaciales, creemos que estarían más relacionadas con el “**patrón constructivo *chullpa***” visto en Turi, por carecer de los indicadores vistos en las “***chullpas sensu strictu***”.

Por otro lado, su asociación directa y exclusiva a espacios productivos refuerza la idea de que posiblemente estos tipos estén más ligados a prácticas de almacenaje. No obstante, éstas no se encuentran exentas de prácticas rituales ya que en los espacios abiertos asociados a las *chullpas* se ha identificado material alfarero y restos óseos dispuestos en pequeños círculos de piedras. Por lo tanto, también tendríamos prácticas que mostrarían la realización de actividades rituales asociadas al almacenaje, tal como lo vio Varela (1992) en Turi.

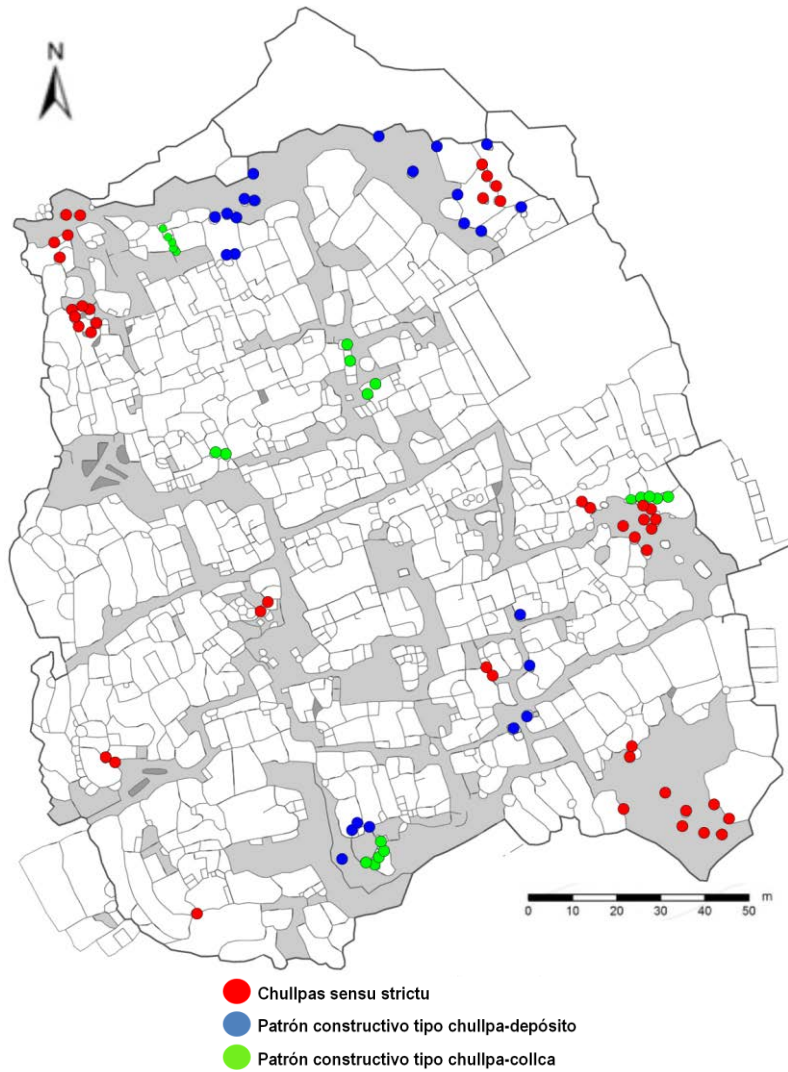
#### 4. Discutiendo la cronología de las *chullpas*.

Las líneas de evidencia que buscamos discutir en este apartado tienen relación con los fechados y los componentes alfareros excavados en asociación a estructuras *chullparias*, a fin de comprender su variabilidad cronológica.

Las excavaciones realizadas en los años 90 en las *chullpas* de Turi<sup>15</sup> arrojaron como resultado el uso de éstas en a lo menos dos fases culturales: una fase Turi 2 temprana y pre-inca, y una fase Turi 2 tardía e inca (Adán 1995, 1996). En esa época se concluyó que en las estructuras fue depositada cerámica de uno o más componentes culturales en distintas fórmulas de combinación, por ejemplo, componente Loa/San Pedro “puro”, el mismo sumado a un componente altiplánico, y ambos dos combinados con un componente inca local y/o imperial (Uribe 1996).

---

<sup>15</sup> Las *chullpas* excavadas comprenden a los conjuntos A, B, C, D, E, F y J [Figura 32] de nuestra investigación.



**Figura 31:** Distribución hipotética de la funcionalidad de las *chullpas* del Pucará de Turi.



**Figura 32:** *Chullpas* excavadas en los años 90 en el Pucará de Turi.

Al igual que en la discusión sobre la funcionalidad de las *chullpas*, creemos que la relación cronológica es aún más compleja. Vemos, por ejemplo, que no se cuenta con un grupo de fechados que puedan ser asociados con nuestra tipología y las interpretaciones cronológicas de las *chullpas* han demostrado su uso, con mayor o menor intensidad, desde la fase Turi 2 temprana hasta la fase Turi 3. Por lo demás, existiendo un predominio del componente Loa-San Pedro en los contextos (entre un 10% y un 40%), en desmedro de los componentes altiplánicos e inca (que se presentarían entre un 0% a un 5%) vemos difícil poder adscribir a cada estructura a un periodo cronológico en específico. Por consiguiente, creemos que los datos están sugiriendo que gran parte de las *chullpas* fueron usadas en forma contemporánea y que, por tanto, las diferencias tipológico-espaciales desarrolladas en nuestro estudio no necesariamente obedecerían a diferencias cronológicas, sino más bien a distinciones funcionales o sociales.

Con todo esto, observamos, no obstante, que las *chullpas* posicionadas más hacia el centro de los conjuntos en las RTE 1 y 2 habrían sido usadas tanto en la fase Turi 2 temprana y la fase Turi 2 tardía. Esto lo justificamos bajo dos situaciones. En primer lugar, las *chullpas* excavadas en los conjuntos A, B, C, F, E y J de nuestra investigación<sup>16</sup>, correspondientes a estructuras tipo A o F, presentarían un predominio del componente Loa/San Pedro “puro” o bien se asociarían a bajos porcentajes del componente altiplánico e inca<sup>17</sup>. Además, vemos que las *chullpas* de la RTE 2 en los conjuntos B, E, F y J siempre presentan unidades estratigráficas con predominio del componente local aunque también fue depositada en ellas cerámica foránea. Por lo tanto, estas evidencias nos hacen pensar que estas “*chullpas sensu strictu*” constituirían el patrón de uso más temprano y clásico del sitio, pero con utilización hasta los momentos finales de la Prehistoria.

Una segunda situación, un poco más difusa por la baja representatividad de estructuras excavadas, se observa en el conjunto C en una de sus *chullpas* periféricas y el conjunto D. Aquí es donde se identificaron los porcentajes más altos del componente incaico de las unidades estratigráficas excavadas<sup>18</sup>, lo cual es una situación que no suele ocurrir en los otros casos donde son inexistentes o mucho menores los componentes foráneos. Es bajo estas evidencias que podemos sugerir que éstas podrían haber sido usadas mayormente en la fase Turi 2 tardía. Esto último iría acorde con los planteamientos de Adán (1996) donde se establece que el patrón cuadrangular y rectangular que formalmente pareciesen ser *collcas*, en los conjuntos B, D, G y K, efectivamente habrían sido usadas en la fase de influencia del *Tawantinsuyu*.

---

<sup>16</sup> Estructuras 26-G7, 37-F9, 62-G3, 206-E7, 473-C3, 423-C6, 425-C6 en Adán (1996) y Uribe (1996).

<sup>17</sup> Por ejemplo, la estructura 37-F9 (*chullpa* tipo A del conjunto A) es la única del sitio que combina dentro de sus unidades estratigráficas el componente Loa/San Pedro y el altiplánico.

<sup>18</sup> Específicamente, esta situación ocurre con las *chullpas* 373-C3 y 332-D3 del conjunto D (*chullpa* tipo G) y la estructura 72-F3 del conjunto C (*chullpa* tipo C). En la primera se registró cerámica del componente Loa/San Pedro, inca local e imperial, mientras que en la segunda se presentaron los componentes mencionados anteriormente sumados al componente etnográfico (Uribe 1996:231-232).

Finalmente, debemos mencionar que estas agrupaciones sólo podemos considerarlas como hipótesis de aproximación a la cronología de *chullpas* en el sitio pues la fabricación de alfarería en Turi, al igual que en el caso de otras materialidades, debe considerarse bajo la idea de una “cultura material atacameña” (Adán y Uribe 1995) donde se imitan formas e iconografías de cerámica foránea en la producción local, o bien la cerámica que se sabe local sigue siendo utilizada durante el periodo Tardío.

Una segunda situación que pretendemos discutir son las proposiciones planteadas por Uribe (1996) respecto al uso de *chullpas* durante el periodo Tardío. Él plantea que la colina sur del Pucará de Turi es el único sector que insinúa un patrón conductual cronológicamente previo a la presencia inca y que está culturalmente asociado a la fase Toconce y al complejo Toconce-Mallku puesto que el emplazamiento y las características constructivas de las *chullpas* se asemejan al caso de Likán (Uribe 1996:242). Ahora bien, “*el uso de las estructuras tipo chullpa se mantiene e intensifica durante la presencia cultural del Tawantinsuyo*” (Uribe 1996:233) y “*es más evidente afuera que adentro [de las chullpas]*” (Uribe 1996:237). Esta interpretación se ampara sobre la observación de cerámica de componente incaico y fragmentos erosionados en los espacios abiertos del conjunto A. De ahí que no sólo la *chullpa* como repositorio de ofrendas presentara un significado relevante en las estrategias políticas del incario, sino también las actividades públicas realizadas en torno a ellas. Una situación similar ocurre en la *chullpa* 26-G8 del conjunto B donde se encontró una estructura complementaria correspondiente a una pequeña “caja” construida por lajas de piedras. En tal excavación se identificó un patrón depositacional idéntico al del interior de las *chullpas* excavadas, con un componente Loa/San Pedro en la unidad estratigráfica inferior, seguido por los componentes altiplánicos e inca (Uribe 1996: 241). Por tanto, si en el conjunto A de la RTE 1 se popularizó el uso de *chullpas* durante el periodo Tardío, cabe preguntarse ¿qué ocurrió en el resto de los conjuntos de la RTE 1 (conjuntos B y C)? ¿Hubo también un mayor uso del espacio público en la RTE 2, que también presenta “***chullpas sensu strictu***”? ¿Habría diferencias entre el uso de los espacios públicos y privados asociados a las *chullpas* durante el periodo Tardío? Estas preguntas deben necesariamente quedar abiertas para futuras investigaciones.

En lo que respecta al sitio de Topaín, las excavaciones realizadas en las redes de canales y la toma de muestras y fechados de carbones asociados a terrazas, acueductos y estructuras llevadas a cabo por el proyecto CONICYT-USA 2013-0012 nos muestran que la construcción y ocupación principal del sitio se produjo durante el Periodo Intermedio Tardío. Ahora bien, el fechado más importante para nuestra investigación corresponde al de un carbón extraído directamente desde la argamasa de una de las *chullpas* tipo F de nuestro conjunto A, correspondiente a la RTE 2. La fecha calibrada oscila entre el 1310-1424 d.C lo cual iría acorde a nuestra interpretación sobre las “***chullpas sensu strictu***” en Turi, donde habrían sido usadas desde la fase temprana de Turi 2. Por lo tanto, al igual como lo discutimos en el apartado anterior, posiblemente la RTE 2 de este sitio sería análoga la RTE 2 de Turi, por sus características tipológico-espaciales y, ahora, con esta evidencia cronológica.

Finalmente, en Paniri la datación de los campos de cultivo, acueductos y canales posicionan cronológicamente al sitio en los Periodos Tardío y Colonial (1440-1607 d.C, 1515-1796 d.C, 1500-1641 d.C), aún cuando no puede descartarse del todo una ocupación preincaica. Los fechados realizados en las secuencias de *chullpas* del conjunto D de Paniri, y la excavación interna a una estructura de este conjunto, presentan una cronología que se adscribe al Periodo Tardío. En efecto, se obtuvieron dos edades de una excavación en el “patio” asociado a *chullpas* tipo D. La base de la ocupación fue datada en 1323-1423 d.C y el fechado de un fogón directamente posicionado sobre las piedras del levantamiento de esta estructura la sitúa entre 1424-1460 d.C, lo cual implica que el uso de esta estructura ocurrió desde el Periodo Tardío. Por lo tanto, las estructuras que seguirían este “**patrón constructivo *chullpa***” serían más tardías en Paniri, lo cual podría esclarecer la situación cronológica del mismo dentro del Pucará de Turi.

Además de estas evidencias, debemos considerar la asociación directa que existe entre las *chullpas* del conjunto A a complejos arquitectónicos que presentan muros dobles y material cerámico de adscripción inca local e inca altiplánica. Esto es una línea de evidencia para respaldar la cronología relativa del sector B de Paniri y su “**patrón constructivo *chullpa***” en el Periodo Tardío.

## 5. Interpretando las aldeas a través de sus *chullpas*.

A modo de resumen, vemos que las estructuras analizadas se distinguen entre sí bajo criterios tipológico-espaciales los cuales posiblemente presentan un correlato funcional y cronológico. Por un lado, vemos que las “***chullpas sensu strictu***” son estructuras predominantemente circulares y elipsoidales posicionadas sobre afloramientos rocosos y que cuentan con criterios espaciales específicos, tales como presentarse en el centro de sus conjuntos, manifestar una voluntad de monumentalidad, marcar horizontes visuales, y cubrir visualmente la totalidad de los sitios. Estas *chullpas*, además, estarían asociadas a espacios públicos y funciones conductuales rituales, y tendrían un uso tanto en las fases tempranas, por lo visto en la aldea de Topaín, como tardías, por lo visto en el Pucará de Turi, de la fase Turi 2. Por el otro, vemos un “**patrón constructivo *chullpa***” asociados a tipos cuadrangulares o rectangulares que no suelen estar sobre afloramientos rocosos y que se caracterizan por tener dos regularidades espaciales: un emplazamiento en la periferia de los conjuntos o en conjuntos anucleados, como en Turi; o bien un emplazamiento en un sector intermedio entre el poblado y las zonas productivas, como en Paniri. Además, generalmente presentarían una función conductual asociada al almacenaje y tendrían un uso durante la fase tardía del periodo Turi 2, por lo visto en Paniri. Finalmente, sin un afán reduccionista, creemos que podemos plantear la orientación de Turi y Topaín hacia la construcción monumental y espacialmente significativa de las “***chullpas sensu strictu***”, mientras que Paniri se distanciaría de esto con la mayor popularidad de un “**patrón constructivo *chullpa***”.

Viendo estas evidencias nos preguntamos ¿qué implicancias sociales tendría la presencia de las RTE en cada una de las aldeas analizadas? Entendemos que, a modo de lógicas

arquitectónicas, estas distintas correlaciones nos permiten caracterizar las prácticas sociales llevadas a cabo por los constructores de *chullpas*. En otras palabras, la variabilidad *chullparia* nos informa sobre una variedad de relaciones y prácticas socioculturales que, en el contexto de los Periodos Intermedio Tardío y Tardío del Loa Superior, estarían relacionadas tanto con la congregación de personas, en un contexto *chullpario* monumental, asociado a “**chullpas sensu strictu**” altamente visibles y jerarquizables dentro del espacio construido; como también a la ritualidad en asociación al almacenaje, la semantización del espacio agroproductivo y la demarcación territorial evidenciadas en el “**patrón constructivo chullpa**”.

A continuación, discutiremos cómo las diversas características de las RTE nos permiten construir un discurso sobre las prácticas sociales y la ritualidad llevadas a cabo en cada una de estas aldeas. Concluiremos que pese a que las *chullpas* como materialización de los ancestros se asocian a todos los ámbitos de la vida social, cotidiana y corporativa, también fueron lugares que denotan jerarquías y diferenciaciones sociales tanto a un nivel intra como inter-aldeano.

- **El Pucará de Turi: *Markas* y *sayas* en la cuenca del río Salado.**

Turi es uno de los asentamientos arqueológicos más complejos del Loa Superior ya sea por su monumentalidad, su intensidad de ocupación y/o su preservación. Las *chullpas* de Turi evidencian a lo menos dos problemáticas culturales relacionadas con la arquitectura y la espacialidad. La primera está relacionada con la condición local de las “**chullpas sensu strictu**” y sus implicancias en la organización espacial del sitio, y la segunda tiene relación con las prácticas culturales que pueden ser interpretadas desde la relación de visibilidad y visibilización entre éstas y la arquitectura incaica.

En primer lugar, tenemos “**chullpas sensu strictu**” en el centro de la RTE 1 y en las RTE 2 y 5. Éstas se caracterizan por presentar una forma y espacialidad específica, un uso desde las fases tempranas del arribo de influencias altiplánicas al poblado, y una función ritual equivalente a lo visto en Toconce. Ahora bien, nuestra investigación identificó jerarquías espaciales entre las RTE que presentaban estas “**chullpas sensu strictu**”. En primer lugar tendríamos una RTE 1 con un conjunto A de fácil acceso y con el campo visual más grande del sitio, orientado hacia la mitad sur del poblado; un conjunto B privado con un campo visual orientado hacia la mitad sur del poblado; y un conjunto C semipúblico con un campo visual orientado hacia la mitad norte del poblado. En segundo lugar tenemos una RTE 2 pública, con campos visuales de menores escalas superficiales y orientados hacia sectores específicos del sitio. Y finalmente, tenemos una RTE 5 privada y con un campo visual pequeño orientado al complejo arquitectónico al cual está asociado [Figura 33]. Nos preguntamos, entonces, ¿cuáles son las implicancias sociales de estas diferencias y jerarquías?



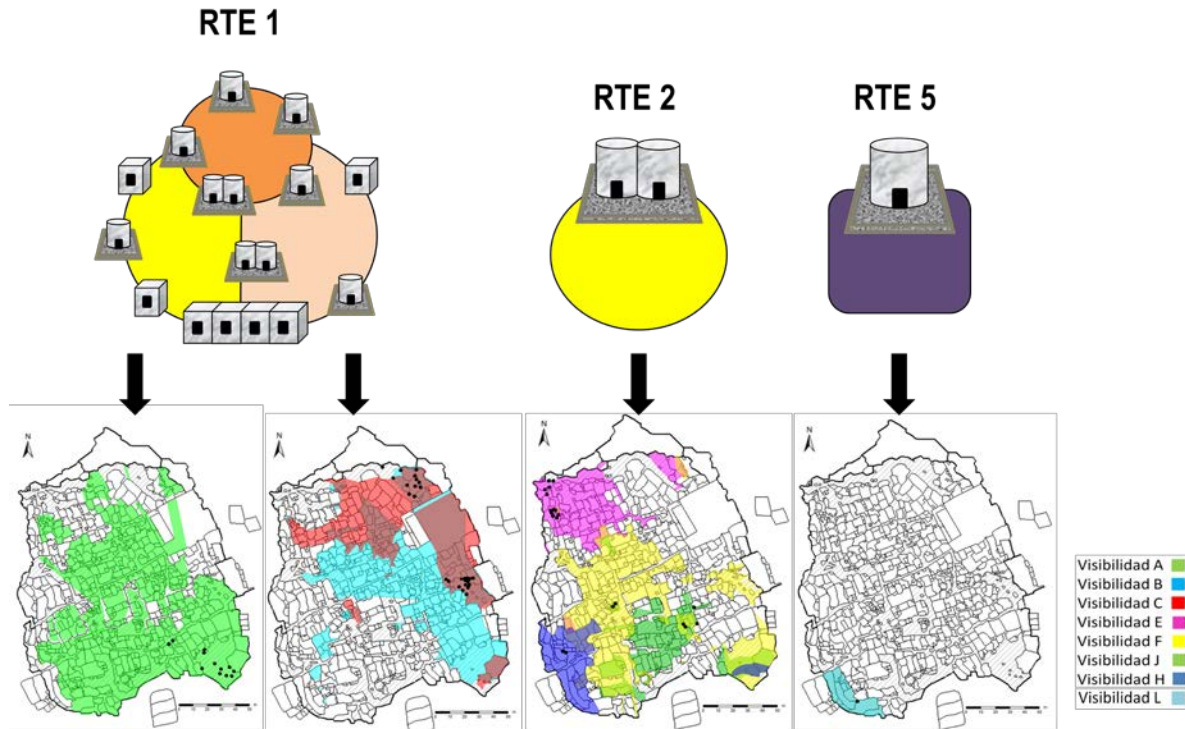


Figura 33: Jerarquías visuales entre las RTE 1, 2 y 5 del Pucará de Turi.

Hemos planteado que las “**chullpas sensu strictu**” están directamente relacionadas a la veneración de los ancestros y que la orientación para la agregación social de las mismas nos permiten plantear su funcionalidad como lugares para la agregación social. Como vemos que los conjuntos de *chullpas* se jerarquizan entre sí por las razones antes expuestas, creemos que éstas podrían estar haciendo referencia a distinciones sociales, políticas o identitarias, posiblemente relacionadas con la segmentación espacial del sitio.

Por un lado, vemos que el conjunto A presenta características exclusivas a cualquier caso visto en el conjunto de sitios estudiados, tales como su orientación pública, su relevancia perceptiva y la monumentalización de sus *chullpas*. Esto nos recuerda lo que Nielsen (2007), Martínez (1989) y Albó (1972) han observado en otras áreas de los Andes donde se ha mencionado que en las formaciones territoriales del mundo andino había ciertos poblados que presentaban un protagonismo por sobre otros ya que en ellos se congregaban las distintas secciones o *sayas* de los *ayllus* de un territorio para celebrar fiestas y rituales hacia la veneración de los ancestros fundadores:

*“así lo indican las múltiples connotaciones de los términos marka y llacta que, aunque habitualmente se traducen como “pueblo”, aluden también a un determinado territorio identificado con una wak’a local (el antepasado) y la comunidad que ella protege (sus descendientes)” (Nielsen 2007:49-50).*

Además, en estos espacios se “reproducían las identidades, los derechos territoriales y las jerarquías al interior de estas antiguas formaciones sociales, así como en el



*mantenimiento de su cohesión política*” (Nielsen 2007:50). Por lo tanto, pensamos que este conjunto *chullpario* denotaría la condición de “*marka de Turi*” dentro de la cuenca del río Salado. Ahora bien, si el conjunto A del Pucará de Turi presenta la situación más comunal o de *marka*, y la *marka* congrega partes o *sayas* de un territorio o poblado, éstas podrían estar siendo representadas por los otros conjuntos que conforman la RTE 1 (conjuntos B y C), y la RTE 2 (conjuntos E, F, H y J). Esta posibilidad es relevante de discutir ya que en otras zonas del altiplano andino se han observado poblados que presentarían una organización segmentaria. Por ejemplo:

*“Dentro de las marcas, cuya estructura fue a menudo replicada en los pueblos de reducción, cada segmento –sayas y ayllus, a veces hasta pachaqas o estancias– ocupaban un sector discreto del área de asentamiento, creando un verdadero modelo espacial a escala de la organización política en su conjunto donde se reconoce la impronta de los principios duales y ternarios. Así las marcas muestran típicamente biparticiones, y dentro de cada mitad, divisiones menores que generan patrones cuadripartitos, hexapartitos, etc”* (Nielsen 2007:48-49).

Si entendemos que estas *chullpas* presentan configuraciones morfo-espaciales particulares y asumimos que la relación visual que presentan con lugares específicos del sitio se debe a decisiones culturales, nos parece que podemos plantear que estas distinciones estarían sugiriendo una organización segmentaria dentro del Pucará. De ser así, tendríamos que el conjunto de *chullpas* ubicado en la colina sur de Turi estaría destinado al culto comunal de los ancestros al mismo tiempo que el espacio residencial estaría dividido en 6 segmentos sociales menores, dos ubicados en la mitad norte del poblado y cuatro ubicados en la mitad sur del mismo. Cada uno de éstos tendría *locus* de “***chullpas sensu strictu***” las cuales formarían conjuntos y materializarían a los ancestros en un contexto público y de agregación social donde se congregarían grupos de personas relacionados entre sí por lazos de parentesco o por la asociación a un ancestro en común.

No obstante, al observar que dentro de los conjuntos que conforman estos 6 segmentos se presentan diferencias entre sí, tal como se ha discutido más arriba, es especialmente evidente la mayor complejidad de los conjuntos B y C frente al resto, lo cual nos sugiere un mayor protagonismo de éstos en relación a la mitad a la cual están orientados sus campos visuales. Además, entendemos que en estos dos conjuntos se manifiestan prácticas sociales relacionadas con la segregación de grupos de personas ya que es justamente en la RTE 1 donde es más evidente la asociación de “***chullpas sensu strictu***” a espacios privados. Ambas evidencias nos hacen pensar que estas distinciones no son antojadizas ya que las jerarquías entre los distintos grupos de personas pueden explicarse por el mayor o menor protagonismo de un ancestro por sobre otros pues “*todo clan y parcialidad tiene una huaca principal y otras menos importantes*” (Arriaga 1962, citado en Nielsen 2007:62). Asimismo, respecto a esta RTE, vemos en mayor evidencia que las diferencias en cuanto al acceso de las personas hacia espacios de culto podría estar haciendo alusión a diferencias producidas y reproducidas entre los miembros del

mismo poblado (Moore 1996a).

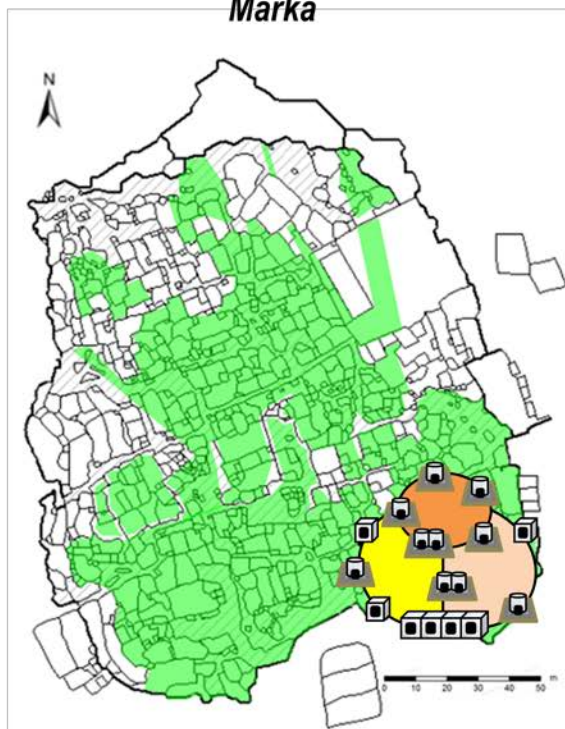
Por lo tanto, proponemos que los conjuntos B y C posiblemente corresponderían a las *chullpas* de los linajes dominantes dentro de las dos mitades que comprenderían la *marka* de Turi, siendo los restantes cuatro conjuntos *chullparios* lugares de culto de linajes menos prestigiosos dentro de la comunidad [Figura 34]. Finalmente, nos preguntamos si la menor cobertura visual del conjunto L, como RTE asociada al espacio doméstico y privado, nos permitiría adscribir a esta tercera jerarquía como nivel de organización domestico-familiar o un segmento social en formación.

Ahora bien, si las interpretaciones anteriores son correctas, las distintas relaciones visuales entre las *chullpas* de estas RTE con la arquitectura incaica nos permitirían reflexionar acerca de las estrategias políticas y simbólicas empleadas por el *Tawantinsuyu* para relacionarse con las poblaciones locales. En otras palabras, si nuestra tesis es que Turi estaba compuesto por *sayas* y cada una de éstas se distinguen entre sí aludiendo a diferencias sociales, deberíamos encontrar una serie de indicadores materiales que evidencien una mayor o menor relación entre el incario con cada una de estas jerarquías.

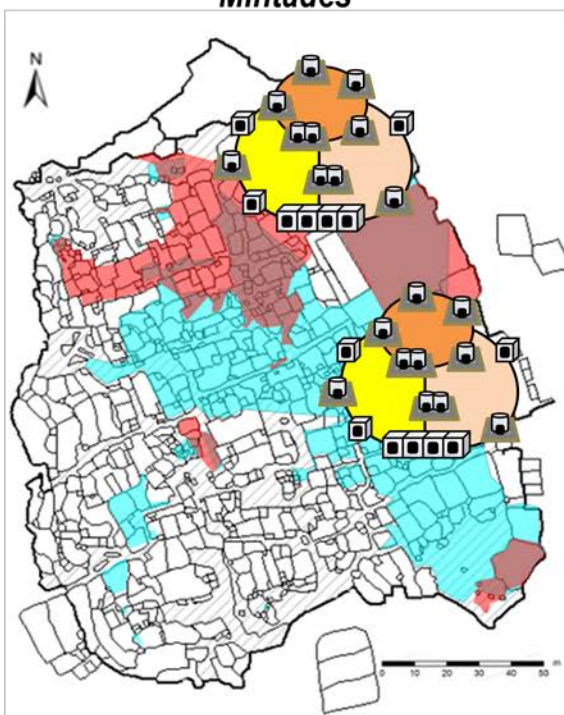
Siguiendo la línea de estudio sobre las espacialidades de Turi vemos que Gallardo et al. (1995), Cornejo (1999) y Aldunate et al. (2003) observaron que este tipo de indicadores son informativos de distintos eventos sociales, políticos y culturales llevados a cabo en la aldea, los cuales se relacionarían con las distintas estrategias, tanto locales como foráneas, por utilizar y significar los espacios rituales y que, al mismo tiempo, tuvieran consecuencias en la vida mediata de la sociedad. Por nuestra parte, tenemos una serie de evidencias que contribuyen al desarrollo de esta temática.

Por un lado, observamos la presencia del conjunto A que entra en oposición visual con la *kancha* y que tiene una accesibilidad directa desde el camino incaico; vemos la construcción de un muro incaico que oculta visualmente cualquier manifestación *chullparia* del sitio y que intencionadamente se emplaza próximo a las *chullpas* del conjunto A; hay un popular uso de los espacios públicos y de las *chullpas* durante el periodo Tardío (Uribe 1996); se nos presenta una accesibilidad directa desde el camino incaico hacia el conjunto B y una relación visual directa entre los conjuntos B y C con la *kancha* y la *kallanka*; además, los conjuntos B y C evidencian un “**patrón constructivo *chullpa***” que rodearía y ocultaría a las “***chullpas sensu strictu***”; dos estructuras *chullparias* fueron destruidas y construidas sobre ellas la *kallanka* incaica (Cornejo 1995, 1999); y, finalmente, existiría una exclusión visual entre la RTE 2, compuestos casi en su totalidad por “***chullpas sensu strictu***”, con “lo incaico”.

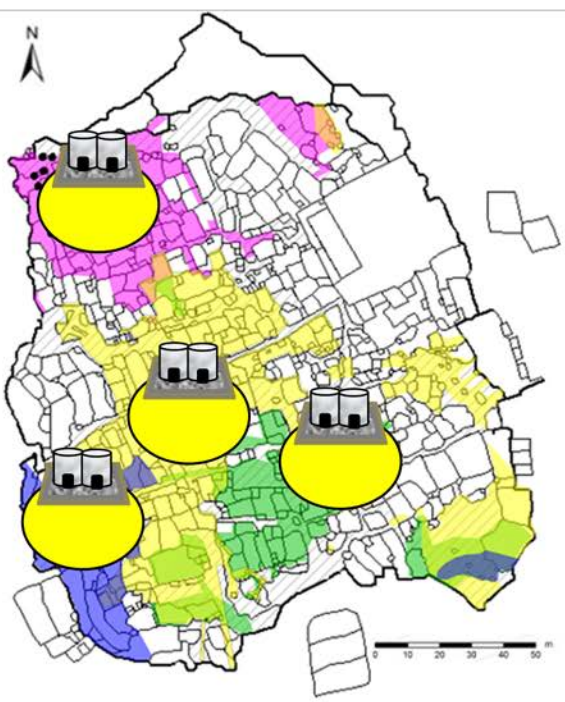
**Nivel socio-espacial comunal**  
*Marka*



**Nivel socio-espacial residencial**  
*Mintades*



**Nivel socio-espacial residencial**  
*Sayas segmentos*



**Nivel socio-espacial doméstico**  
*Familia?*



**Figura 34:** Hipótesis sobre la orientación socio-espacial de las RTE 1, 2 y 5 dentro del Pucará de Turi.

Basados en esto concluimos que:

- ❖ Si bien hubo una voluntad del incario por promover los eventos rituales locales de la comunidad, representado por la popularidad del uso de los espacios públicos del conjunto A y su fácil accesibilidad desde el camino, también se produjo una exclusión visual entre las “**chullpas sensu strictu**” y la arquitectura incaica. Esta situación puede vincularse con la conocida estrategia política de los líderes del *Tawantinsuyu* (Pease 1992) según la cual se buscaba que la arquitectura incaica interviniera visualmente sobre el espacio construido de las poblaciones locales<sup>19</sup>, al mismo tiempo que ocultaba y excluía aquellos espacios que se decían los más sagrados para las comunidades con las cuales entraba en interacción (Uribe 1999-2000). Esta situación se ve más evidente en el caso de la RTE 2 donde, desde los conjuntos E, F, H y J, si bien es posible visibilizar la arquitectura de la *kallanka*, éstos no presentan visibilización hacia la *kancha* ni el camino incaico. Finalmente, si observamos que el emplazamiento del muro incaico se encuentra muy próximo a las *chullpas* de la colina sur, en desmedro de una lógica constructiva más sencilla como su emplazamiento en las laderas del cerro, creemos que esto podría reflejar una voluntad más evidente de “lo incaico” por ocultar cualquier componente *chullpario* local desde los espacios propiamente estatales (camino, *kallanka* y *kancha*), tal como ya ha sido observado por Cornejo (1995, 1999). Esto último sugiere que la colina sur y las actividades que se realizaban en ella antes de la llegada del *Tawantinsuyu* tenían un rol social, político y, quizás, identitario muy importante para las comunidades locales, ya que siguieron en uso por las poblaciones locales. Por lo tanto, concluimos que estas nuevas evidencias respaldan la idea que el incario destruyó, ocultó y segregó a las *chullpas* de los espacios públicos estatales marcando una clara segregación entre el *Tawantinsuyu* y las poblaciones locales (Cornejo 1995).
- ❖ Por otro lado, contamos con dos observaciones que complejizan estas situaciones culturales. Primero, tenemos los conjuntos B y C como los únicos del sitio que tienen una relación visual con la *kancha* y, segundo, tenemos un “**patrón constructivo chullpa**” que rodea y toma mayor protagonismo visual que las “**chullpas sensu strictu**”<sup>20</sup>. Si asumimos que este “**patrón constructivo chullpa**” fue utilizado en los periodos más tardíos de Turi 2, como lo discutimos anteriormente, y entendemos la mayor complejidad arquitectónica de estos conjuntos, podríamos demostrar que

---

<sup>19</sup> Este planteamiento nos hace aún más sentido cuando recordamos las hipótesis sobre la violencia simbólica evidenciada en la implantación de la *kallanka* sobre las *chullpas* del sitio (Gallardo et al. 1995).

<sup>20</sup> Desde el espacio público del conjunto C y el espacio semipúblico del conjunto B el protagonismo visual lo presentan las *chullpas* tipo D en el primer caso, y H en el segundo caso, las cuales serían referentes de las que hemos categorizado como “**patrón constructivo chullpa**”, y que estarían rodeando y ocultando a las que hemos denominado “**chullpas sensu strictu**”, posicionadas estas últimas en el centro de los conjuntos.

fueron foco de prácticas sociales y culturales exclusivas en el sitio<sup>21</sup>. Posiblemente, estas evidencias reflejarían el despliegue de distintos momentos constructivos a modo de lo planteado por Cornejo (1999), siendo este “**patrón constructivo *chullpa***” el que rodea y oculta a las “***chullpas sensu strictu***”. Nos preguntamos, entonces, si los constructores de los conjuntos B y C tuvieron una mayor relación con las poblaciones incaicas que los constructores de la RTE 2. De ser así se habrían producido decisiones culturales relativas a la circunvalación y ocultamiento de “***chullpas sensu strictu***” en los conjuntos de *chullpa* más cercanos a lo incaico, lo cual también ha sido visto en otras áreas de los Andes (Dean 2010).

- **La aldea de Topaín: un micro-Turi.**

La posición orográfica de la aldea de Topaín ha sido una característica del sitio puesta ya en valor por anteriores investigadores (Urbina 2007; Parceró et al. 2012). Este sitio destaca por su gran visibilidad en el paisaje, su difícil accesibilidad, su organización planimétrica dual y las características de sus *chullpas*.

En el sitio se observan las siguientes situaciones: las RTE 2 y 5 están compuestas solamente por “***chullpas sensu strictu***”; la construcción del sector B del sitio (Urbina 2010) presenta estructuras que se adaptan a un eje o vía de circulación suroeste-noreste de tal manera que esa es la orientación del eje mayor de cada estructura (Parceró et al 2012); la presencia de la RTE 2 en el centro del poblado nos muestra que es una aldea bien planificada donde éstas funcionarían como ejes organizativos asociados a la congregación pública; el sector central del poblado queda visualmente cubierto sólo por esta RTE; y la presencia de una RTE 4 asociado al acceso de complejos arquitectónicos.

Todas estas evidencias nos hacen corroborar la estrecha relación que presentan las *chullpas* de Topaín con las del Pucará de Turi, sugiriendo que en ambos lugares se estaban tomando semejantes decisiones constructivas en cuanto al emplazamiento de sus *chullpas*. Sin embargo, las diferencias con el Pucará se observan en tres situaciones, principalmente. La primera tiene que ver con la presencia de una RTE 5 más popular y que seguiría principios análogos a la RTE 2, como las características de sus campos visuales, ya que los conjuntos que lo conforman (B, C, D, F y G) cubren visualmente espacios específicos del poblado generalmente distinguiéndose unos de otros. Lo segundo refiere a la asociación de esta RTE 5 a unidades domésticas al igual que en Turi, lo cual nos hace pensar que en esta aldea se popularizó la actividad ritual privada y doméstica. Y tercero, la presencia de la RTE 9 nos informa sobre un nuevo mecanismo constructivo asociado a nuestro “**patrón constructivo *chullpa***” y posicionado en los límites de los campos de cultivo.

Estas observaciones nos permiten plantear lo siguiente:

---

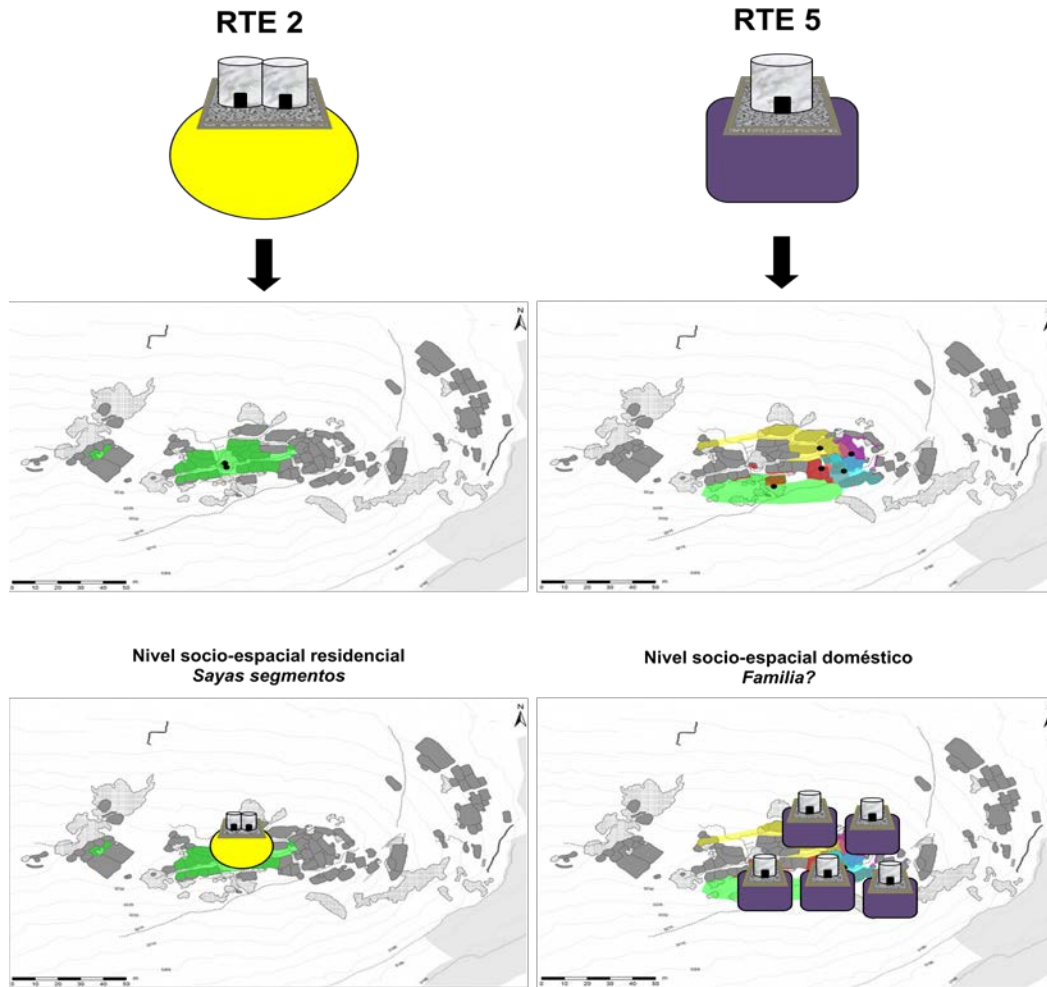
<sup>21</sup> Hay que recordar que Adán (1996) ha planteado que los recintos asociados a las *chullpas* del conjunto B tendrían un uso más tardío.

- ❖ La popularidad de las “**chullpas sensu strictu**”, sumado a la inexistencia de arquitectura imperial en el sitio (Urbina 2007) nos hace pensar en una orientación más local de la construcción. Este argumento queda completamente respaldado cuando consideramos el fechado radiocarbónico de una de las *chullpas* de la RTE2. Por lo tanto, la construcción de esta regularidad en el sitio se produjo durante el Periodo Intermedio Tardío, situación que nos podría clarificar la temporalidad de esta RTE en Turi.
- ❖ Creemos que la presencia de una RTE 2 en el centro del poblado asociada a las dos principales vías de circulación y a los espacios públicos más grandes del sitio sugiere un mayor protagonismo del mismo, rescatando principios espaciales de la congregación social y que podría estar haciendo referencia a un grupo de personas asociados a los campos visuales que abarca, similar al caso de las *sayas* de Turi. Por otro lado, nos limitaremos a sugerir que en el caso de haber alguna segmentación del poblado esta sería de tipo privada, considerando la mayor popularidad de la RTE 5, asociada a las unidades domésticas o familiares que habitaron los complejos arquitectónicos a los cuales se asocian estas *chullpas* [Figura 35].
- ❖ Basados en estos planteamientos podemos argumentar que Topaín comparte muchas características con el Pucará de Turi, principalmente por la lógica dual en la construcción y la presencia de “**chullpas sensu strictu**”, aunque la escala de esta aldea es mucho menor. Por lo tanto, la relación establecida situaría a Topaín como un micro-Turi, aunque introduciría un mecanismo constructivo de *chullpas* popularmente domésticas e innovando en la construcción de estructuras posicionadas en los límites del espacio productivo.

- **Paniri: una nueva espacialidad *chullparia*.**

Una de las características más impresionantes de Paniri es el complejo sistema de tecnologías agro-hidráulicas que presenta el sitio (Alliende et al. 1993; Urbina 2007, 2010). Pese a que los esfuerzos por comprender la historia cultural del asentamiento siguen en curso, hemos podido comprender la dinámica arquitectónica de las *chullpas* concluyendo distintas situaciones: en el sitio existe una formalización del “**patrón constructivo *chullpa***” como patrón de sitio; se observa una centralidad de los tipos E y H; las *chullpas* se emplazan sobre terrazas de cultivo; la temporalidad de las estructuras *chullparias* estaría asociada al Periodo Tardío; la orientación funcional de éstas estarían asociadas al almacenaje; y la presencia de pequeños muros en el área de *chullpas* que delimitan recintos y secuencias de *chullpas* condicionan la circulación a través del sector. Además, se presenta un conjunto A que destaca por su campo visual lo que las hace ver y ser vistas desde cualquier parte del espacio construido y estarían asociadas a complejos arquitectónicos con cronología relativa del Periodo Tardío. Finalmente, tendríamos estructuras tipo I asociadas a las terrazas de cultivo, semejante a los visto en Topaín.





**Figura 35:** Jerarquías visuales e hipótesis sobre la orientación socio-espacial de las RTE 2 y 5 dentro de la Aldea Topaín.

Estas evidencias las interpretamos de la siguiente manera:

- ❖ Al plantearse la adscripción más tardía del sitio, podríamos explicar por qué el “**patrón constructivo *chullpa***” se formaliza en Paniri. Más aún cuando vemos semejanzas con lo visto en Turi, donde el patrón tipológico rectangular (tipos D y H) pareciese ser posterior y ocultaría visualmente al componente *chullpario* más local.
- ❖ En el sitio existe una ausencia de patrones de monumentalidad *chullparia* lo que nos demuestra que no habría una intencionalidad de marcar hitos en el espacio que busquen ser percibidos distintivamente entre sí.
- ❖ Sólo la centralidad de ciertos tipos nos hacen asemejarlos a la situación vista en Turi y Topaín, sobre todo cuando vemos que existe una relación visual entre los vanos de las *chullpas* tipo E y el poblado de Paniri. Esto nos podría sugerir la mayor importancia de estas *chullpas* con respecto a las otras y podrían estar haciendo referencia a prácticas sociales distintivas del resto. También nos

sugieren reflexionar sobre la relevancia de estructuras dobles como espacialmente significativas en la cuenca del río Salado, al igual como lo vemos en la RTE 2 de Turi y Topaín.

- ❖ Las *chullpas* de Paniri resaltan a nivel de sitio por encontrarse aglutinadas entre el poblado y los campos de cultivo, por lo tanto, habría una intención explícita de segregarlas posibles espacios residenciales. Lo anterior podría responder a que el sector fue construido para almacenar la producción agrícola pero, al presentar en su exterior pequeños círculos de piedras asociados a material cerámico fragmentado y restos óseos animales, se sugiere que algunas de estas no estuvieron exentas de prácticas rituales.
- ❖ Vemos que al estar el acceso regulado a través de una sola vía, y por la presencia de recintos con permeabilidad, sugeriría que estas distinciones espaciales podrían ser sociales, habiendo una intencionalidad de dirigir o canalizar la circulación, lo cual podría reflejar ciertas diferencias sociales en el almacenaje y distribución de los excedentes agrícolas.
- ❖ Además, el protagonismo visual del conjunto A sobre el área de *chullpas* sumado a su asociación a recintos y complejos arquitectónicos del Periodo Tardío nos hace pensar en un mayor protagonismo de estas por sobre el poblado, las *chullpas* y los campos de cultivo. Esto nos hace preguntarnos si estas *chullpas* estuvieron a cargo de algún linaje o grupo de personas en particular.
- ❖ Finalmente, al igual que en el caso de Topaín, pareciesen haber prácticas de delimitación de las terrazas de cultivo a través de la construcción de *chullpas* sugiriendo que en ambos sitios se estaba optando por la elección de este mecanismo constructivo asociado a la territorialidad y a los límites de la propiedad de ambos poblados.

## **6. Interpretando las Regularidades Tipológico-Espaciales en el Loa Superior.**

Considerando los estudios previos realizados en el Loa Superior con respecto a los tipos de asentamientos y a las estructuras *chullparias* vemos que existe una variabilidad a nivel intersitio, vale decir, en cada poblado se han tomado una serie de decisiones constructivas en cuanto a su morfología y espacialidad arquitectónica. Por un lado, Ayala (2000) ha planteado que Toconce y Caspana, especialmente las *chullpas* de Likán y Talikuna, se distinguen bajo atributos tales como el emplazamiento, la variabilidad en los tipos de muro y la posición del vano, principalmente. Además, habría semejanzas entre ambos en cuanto a la forma de planta predominante, la funcionalidad conductual ritual y la orientación de los vanos hacia los cerros.

Con nuestra investigación observamos que esta situación se complejiza aún más ya que observamos que morfológicamente Turi y Topaín se distinguen de Likán y Talikuna, por la forma de planta preponderante, que en este caso es circular, aunque también comparten atributos que permiten asemejar a estos asentamientos, como la variabilidad de los tipos



de muros, la cantidad de cámaras o el emplazamiento sobre afloramientos rocosos. Asimismo, esta situación dista completamente de lo visto en Paniri donde se advierte una diferencia tanto morfológica como espacial con el resto de los asentamientos. En consecuencia, estaríamos viendo a lo menos cuatro formas de construir estructuras y espacios *chullparios*, que tienen diferencias importantes en cuanto a su tipología y espacialidad aunque, obviamente, con semejanzas en uno u otro atributo<sup>22</sup>: Likán-Talikuna-Turi/Topaín-Paniri. Por lo tanto, entenderemos que pese a que todos los asentamientos integran lógicas constructivas altiplánicas dentro de su cultura material inmueble local, hay diferencias internas que reflejarían las organizaciones y prácticas sociales de las propias comunidades locales, así como su relación con el *Tawantinsuyu* en el Periodo Tardío.

Ahora bien, pese a que los sitios pareciesen asemejarse y distinguirse al mismo tiempo bajo los indicadores *chullparios*, establecemos que a partir de nuestro estudio sí podemos observar ciertas macro-regularidades que permiten agrupar a los asentamientos del Loa Superior en términos de las formas de construir espacios *chullparios*. Como nuestro estudio busca poner en relieve temáticas relativas a las características exclusivas de los monumentos *chullpa*, la percepción en el espacio, la segregación de grupos de personas, la agregación social y la organización espacial de los sitios, es que vemos tres formas de construir espacios *chullparios*, cada una con sus implicancias sociales: una forma comunal, una residencial y una productiva.

- **Chullpas orientadas al espacio comunal.**

Las *chullpas* posicionadas en espacios destinados a la agregación de grandes grupos de personas, como espacios comunales, se caracterizan por presentar amplios espacios abiertos, una complejidad en sus variables arquitectónicas, buscan monumentalizar el espacio a través del uso de muros de circunvalación, se emplazan en lugares altos, presentan permeabilidad en el acceso definiendo espacios más nucleares y espacios más periféricos, y presentan una alta visibilidad hacia el espacio construido.

Esta situación la observamos solamente en dos casos del Loa Superior, la aldea de Likán y el conjunto A del Pucará de Turi. En Likán las *chullpas* se encuentran emplazadas en un cerro y rodeadas/adosadas a muros de circunvalación los cuales marcan una distancia y oposición con los lugares residenciales. Por otro lado, en la colina sur del Pucará de Turi (conjunto A) las *chullpas* presentan estas mismas características aunque se asocian a patrones tipológicos más específicos, como las *chullpas* circulares sobre afloramiento rocoso. Castro et al. (1993) ya planteaban una relación morfológica entre ambos sectores, más aún cuando la complejidad en los tipos de muro de la colina sur de Turi se asemejan

---

<sup>22</sup> Ahora bien, también se ha manifestado una estrecha relación entre Likán y Turi. Para Ayala (2000) “en cuanto a diversidad tipológica y contextual se refiere, Toconce y Turi se comportan de manera más similar a Lípez que Caspana” (Ayala 2000:232). Además, “las fechas terminales de Toconce coinciden con las del arribo de esta fase a Turi, por lo que se plantea la hipótesis de que Toconce llegó a Turi durante el siglo XIV” (Aldunate et al. 2003:16).

a la variabilidad de este atributo arquitectónico en Likán.

Como apuntamos en párrafos anteriores, otros autores han planteado la estrecha relación entre las *chullpas* de ambos sitios y han recalcado la semejanza funcional y cercanía cronológica entre ambos (Castro et al. 1993; Uribe 1996). Agregamos que la línea de evidencia que nos proporciona la presencia de “**chullpas sensu strictu**”, las cuales se presentan en oposición visual con “lo incaico”, sugerirían una regularidad *chullparia* arraigada fuertemente a una dinámica local del Loa Superior, sobre todo cuando vemos que la intensidad de ocupación de Likán y la cronología de sus *chullpas* se produce, principalmente, desde el Periodo Intermedio Tardío.

Consecuentemente, las semejanza entre ambos nos hacen pensar en la idea de Likán y Turi como *markas* (Martínez 1989) preincaicas del Loa Superior, asentamientos nucleares relacionados con la congregación de grupos de personas donde se oficiaban grandes fiestas y que se posicionaban como hitos nucleares para la agregación social de las mitades de los *ayllus* (Albó 1972). Ahora bien, las características morfológicas de ambos conjuntos se distanciarían en cuanto a la forma de planta preponderante en cada sitio, la rectangular en Likán y la circular en Turi, lo cual posiblemente remita a grupos con identidades culturales diferentes. Por lo tanto, no correspondería hablar de una sola *marka* en el Loa Superior sino de al menos dos “*markas*” distintas en estos territorios, las cuales posiblemente estaban integradas dentro de un nivel de organización segmentaria superior, siendo parte de una misma unidad étnica o bien de una misma confederación en el sentido de Platt (1987).

- **Chullpas orientadas al espacio residencial.**

Esta segunda regularidad *chullparia* a refiere estructuras emplazadas dentro de las aldeas, en lugares residenciales. Consideramos, además, que debieran presentar los atributos espaciales y perceptivos de las “**chullpas sensu strictu**” expuesto en esta Memoria tales como su asociación a espacios abiertos delimitados o públicos, la marcación de horizontes visuales dentro del espacio residencial y su monumentalidad por su posicionamiento sobre afloramientos rocosos. Basados en esto, hay ciertos de sus indicadores arquitectónicos y espaciales exhibidos en las *chullpas* de las aldeas prehispánicas de Caspana y Toconce, con mayor certeza, tales como el Cementerio de los Abuelos de Caspana, Talikuna y Likán.

En el caso de Caspana, las *chullpas* dobles de Talikuna, además de presentarse sobre afloramientos rocosos, presentan una asociación a espacios públicos (Adán 1999, Adán y Uribe 2005). Las *chullpas* dobles de este sitio, posiblemente análogas a nuestra RTE 2, nunca se adosan a recintos mayores. Por su parte las estructuras simples sí pueden adosarse a recintos por lo que habría una mayor relación con nuestra RTE 5 de Topaín. Por otro lado, en el Cementerio de los Abuelos las tumbas de tipo “adosadas” siempre se asocian a afloramientos rocosos y a plazas (Ayala 2000:139). Finalmente, en Likán no sólo se evidenciarían *chullpas* fuera del espacio residencial sino que también se

presentan dentro del poblado. Éstas son diez estructuras que fueron definidas bajo un patrón tipológico E (Aldunate y Castro 1981:120).

Como lo discutimos en el caso de Turi y Topain sería necesario ver cuál es la cobertura de los campos visuales de estas *chullpas*, si tienen patrones de centralidad y si sugieren alguna organización espacial segmentaria dentro de las aldeas de Likán y Talikuna. De ser así, ya no sólo estaríamos hablando que las *chullpas* del Loa Superior serían una apropiación de elementos arquitectónicos altiplánicos, como ya ha sido planteado por Ayala (2000), sino también se habrían apropiado ideas sobre la percepción y emplazamiento de dichos espacios. Es sólo a través de esta vía por la que podríamos relacionar más directamente las *chullpas* de Turi y Topaín, y los sitios de Talikuna y Likán con mecanismos similares vistos por Nielsen (2007) en el norte de Lípez, en el Salar de Uyuni y en el Valle de Potosí, ya que en estos lugares ha sido donde se han identificado sistemas segmentarios en la organización espacial de las aldeas a través de las *chullpas*.

- **Chullpas orientadas a espacios productivos.**

El “**patrón constructivo *chullpa***” visto en Paniri nos permite problematizar sobre la relación ideológica entre los pueblos y sus espacios productivos. En oposición a la asociación a los espacios residenciales y comunales abordados en los casos anteriores, aquí pareciese haber una intencionalidad por emplazarlas en asociación directa a los espacios agrícolas. Ahora bien, como vimos anteriormente las *chullpas* de los espacios productivos en Topaín y Paniri en cuanto a la RTE 9 para el primero y las RTE 6, 7, 8 y 9 para el segundo, nos muestran dos lógicas *chullparias* que remiten a prácticas sociales diferentes.

Por un lado, la presencia de *chullpas* en los bordes de las terrazas de cultivo, la RTE 9, nos hace pensar que tanto en Topaín como en Paniri se estarían marcando los límites de la producción y el espacio construido. Esta situación nos recuerda los planteamientos tanto de Nielsen (2006a) como de Gil García (2002) según los cuales la *chullpa* como torre, referente material de los ancestros, actuaría protegiendo los espacios productivos. Esto, en palabras de Nielsen (2006a), referiría a:

*“Si la *chullpa* es el ancestro, la torre hace (es usada para) lo que -dentro de esta lógica cultural- el ancestro hace, esto es, proteger los campos y las cosechas rodeando los cultivos y almacenando los productos, defender la comunidad rodeando los Pucarás” (Nielsen 2006a:84).*

Ahora bien, por otro lado vemos que el emplazamiento aglutinado del “**patrón constructivo *chullpa***” de Paniri, con sus RTE 6, 7 y 8, al posicionarse en un sector diferenciado por muros dentro del asentamiento, entre el poblado y las terrazas, sin que buscasen tener un impacto visual mayor sobre las terrazas de cultivo y sin una monumentalidad, elementos transversales a las “***chullpas sensu strictu***”, sumado a la propuesta funcional y cronológica discutida en apartados anteriores, es que nos permiten

establecer que esta lógica buscó estar mucho más ligada a las prácticas de almacenamiento de la producción sin que tengan por objeto principal la agregación social. Esta situación nos hace pensar, por tanto, en la idea de una lógica *chullparia* diferenciada de los dos casos anteriores lo cual podría estar haciendo alusión a procesos histórico-culturales ligados al Periodo Tardío donde posiblemente se usara esta forma constructiva para satisfacer otro tipo de necesidades funcionales y/o sociales. Creemos, sin embargo, que aún no contamos con las evidencias suficientes para especificar sobre esta nueva lógica ni poder problematizar sobre si esta espacialidad obedece a principios sobre la propiedad de estas terrazas a algún linaje particular, si hubo grupos de personas a cargo de la construcción y el mantenimiento de estas bodegas, o si hubo algún responsable del oficio de los rituales en las *chullpas* de Paniri.

## VII. CONCLUSIONES.

En el Loa Superior la presencia de *chullpas* y su caracterización morfológica y funcional ha sido fundamental para comprender el culto a los antepasados y la relación entre las poblaciones locales y las poblaciones altiplánicas durante los Periodos Intermedio Tardío y Tardío (Adán 1996, Aldunate y Castro 1981, Aldunate et al. 1982, Ayala 2000, Berenguer et al. 1984, Gallardo et al. 1995, Uribe 1996).

La diferencia funcional identificada entre las *chullpas* del altiplano y las del Loa Superior, mortuoria para la primera y depósito de ofrendas para la segunda, llevó a que los arqueólogos de nuestra zona emplearan el concepto “estructuras tipo *chullpa*” o “patrón constructivo tipo *chullpa*” para referirse al conjunto de estructuras que cumplieran los atributos morfológicos de las *chullpas sensu strictu*, como la forma de torre y la presencia de vano, sin asignar *a priori* una función determinada y así poder comprender la historia-cultural de la zona (Aldunate y Castro 1981; Ayala 2000).

Esto último devino en dos problemáticas, ambas directamente relacionadas con el abordaje formalista y tipológico de la arquitectura. La primera relacionada con la gran cantidad de estructuras que fueron categorizadas bajo este concepto, poniendo de manifiesto una gran variabilidad arquitectónica y funcional, y la segunda, como consecuencia de la anterior, relacionada con la poca claridad respecto a si dicha variabilidad se presentaba entre y/o dentro de todas las aldeas del Loa Superior, o si bien Toconce destacaba del resto de los asentamientos por su condición de colonia altiplánica (Castro et al.1984).

De este modo creemos que si bien el enfoque formal y tipológico con el cual han sido estudiadas tradicionalmente las *chullpas* de la zona (Aldunate y Castro 1981, Ayala 2000) ha permitido comprender y matizar sobre la relación local-foráneo, creemos que la propuesta metodológica e interpretativa llevada a cabo en esta Memoria, sobre la identificación de regularidades espaciales desde la tipología de *chullpas*, nos ha permitido avanzar un paso más en la comprensión del comportamiento de éstas, aportando nuevas ideas sobre las problemáticas antes mencionadas y al mismo tiempo indagando sobre nuevas temáticas relacionadas con la percepción de los espacios rituales, la lógica social de los mismos y las prácticas sociales asociadas a ellas. Esto último nos llevó a concluir que lejos de haberse optado por una sola forma de construir monumentos y espacialidades *chullparias*, en esta zona se presenta una variabilidad interna entre las distintas aldeas, cada una de las cuales responde a un diferente contexto de prácticas sociales y significaciones.

Durante el desarrollo de esta investigación nos vimos desafiados a abordar una amplia muestra que consideraba estructuras en distintos estados de preservación las cuales fueron estudiadas desde distintas escalas espaciales (intrasitio, intersitio y nivel regional). Los *análisis morfológicos, constructivos y espaciales* nos permitieron concluir que las *chullpas* evidencian una heterogeneidad arquitectónica. Por esta razón, nos vimos obligados a discriminar qué variables permitían integrar a las estructuras de mejor forma

para identificar, posteriormente, grupos de *chullpas* que pudiesen ser comparables y diferenciables entre sí.

Desde ahí que nuestro esfuerzo por proponer una tipología, después de varios intentos (González 2014), culminó con la identificación de variables preservadas en toda la muestra, tales como la “forma de planta”, la “cantidad de cámaras” y el “lugar de construcción”, con las cuales pudimos establecer una tipología poli-variada e integral. En base al comportamiento de estas variables se establecieron nueve tipos de *chullpas* que presentaron comportamientos diferenciales a nivel intra e intersitio.

Sin embargo, la variabilidad tipológica por sí sola no responde nuestra pregunta de investigación, por lo que consideramos necesario comprender también el comportamiento espacial de la tipología a nivel intrasitio. Para ello, logramos la identificación de Regularidades Tipológico-Espaciales (RTE) dentro de las cuales ciertos tipos de *chullpas* presentaron patrones espaciales particulares, relacionados con el posicionamiento, la monumentalidad, la visibilidad, la accesibilidad y la tipología del espacio. Además, estas RTE evidenciaron distintos grados de diversidad tipológica y espacial dentro de los conjuntos en las cuales se encontraron, además de presentar distinta popularidad dentro de cada aldea.

La RTE 1 corresponde a los conjuntos de *chullpas* que presentan asociación tanto a espacios públicos como privados, y evidencian una alta complejidad arquitectónica. La RTE 2 es aquella que presenta una asociación directa entre *chullpas* y espacios públicos mientras que la RTE 5 es la que, a diferencia de la anterior, se orienta más hacia los espacios privados o domésticos. En conjunto, estas tres regularidades comparten las características de presentar *chullpas* sobre afloramientos rocosos las cuales se ubican en el centro de cada conjunto. Por su lado, la RTE 3 está compuesta por *chullpas* asociadas tanto a recintos como a espacios públicos pero no presentan ejes organizativos de centro periferia, los cuales caracterizan a las otras tres regularidades. Caso similar ocurre con la RTE4 donde vemos que las *chullpas* tampoco presentan dichos patrones y suelen ubicarse en la entrada de recintos o complejos arquitectónicos. Por otro lado, las RTE 6, 7 y 8 corresponden a aquellas *chullpas* posicionadas en los espacios productivos, asociadas a terrazas y a campos de cultivo y, finalmente, la RTE 9 es aquella que comprende las *chullpas* ubicadas en los límites de estos espacios de explotación económica.

Un aspecto interesante que se derivó del análisis anterior, es que cada una de estas RTE presentan comportamientos diferenciales dentro y entre las aldeas. Por ejemplo, las RTE 2, 4 y 5 se presentan en el Pucará de Turi y en la aldea de Topaín, y las RTE 1 y 3 eran exclusivas del primero. Por otro lado, las RTE 6, 7 y 8 sólo se presentan en Paniri, mientras que la RTE 9 se presentó en este último y en Topaín. Estas distinciones nos permitieron discutir sobre las distintas implicancias sociales a las cuales estaban haciendo referencia estas regularidades y el por qué de su presencia o ausencia dentro de las aldeas. Por un lado, comprendimos que dada la organización espacial de las tipologías de

*chullpas* y la asociación tanto a espacios públicos como privados, sugerían que las RTE 1, 2 y 5 estaban destinadas a la congregación de grupos de personas ya sea para la realización de actividades políticas y/o religiosas. Por tanto, vimos que las *chullpas* estaban siendo situadas como verdaderos referentes dentro de las aldeas, visibles y monumentales en el espacio, sugiriendo su funcionalidad como ejes de sentido. Esto se respalda porque, al ser las *chullpas* monumentos materializadores de los ancestros, hechas para ser percibidas en el espacio y perdurables en el tiempo (Gil García 2002), están siendo situadas en la cúspide de las jerarquías socio-espaciales mediatas del espacio construido lo cual implica que estén presentes en la vida cotidiana de las aldeas y se hayan impuesto fuertemente en la experiencia de los observadores (Nielsen 2007).

Ahora bien, al identificar la existencia de jerarquías entre estas RTE, dadas sus diferencias en términos de tamaño, centralidad y la diversidad de los tipos de espacios a los cuales se asocian, pudimos sugerir la existencia de jerarquías socio-espaciales significativas entre estas y, por tanto, entre los habitantes de las aldeas, dentro de un modelo de organización segmentario.

Por otro lado, las RTE 6, 7, 8 y 9 nos permitieron acercarnos a las características de las *chullpas* asociadas a espacios productivos discutiendo sobre un mecanismo distinto a lo visto en las otras RTE y visualizando la voluntad de emplazarlas en asociación directa a los sectores agrícolas y en los límites de los mismos. Bajo estas evidencias, recordemos que si las *chullpas* son las torres que representan los ancestros, su relación con espacios productivos estaría destinada a proteger los campos y las cosechas, rodeando los cultivos y almacenando los productos (Nielsen 2006a:84).

Posteriormente, establecimos dos grandes categorías de *chullpas* desde la relación entre nuestra tipología con las propuestas funcionales y cronológicas llevadas a cabo por anteriores investigaciones: las estructuras tipo A, C y F versus las estructuras tipo B, D, E, H y G. Por un lado, adscribimos a las primeras tres a “**chullpas sensu strictu**” y por otro adscribimos a los otros cinco tipos a un “**patrón constructivo chullpa**”. Esta categorización de *chullpas* adquirió aún más sentido en cuanto son coincidentes con los datos proporcionados por las investigaciones anteriores realizadas sobre la funcionalidad y cronología. Las “**chullpas sensu strictu**” estarían asociadas a funciones conductuales rituales y tendrían un uso desde la fase más temprana dentro de la fase Turi 2 (Aldunate 1993), mientras que el uso del “**patrón constructivo chullpa**” podría adscribirse desde la fase tardía de Turi 2 y posiblemente, en Paniri, estaría más ligado a una función conductual de almacenaje. Ambas categorías nos permitieron discutir sobre la relación de las *chullpas* con las prácticas rituales, el cual fue un ejercicio integrador necesario para poder respaldar nuestra tesis sobre prácticas, estructuras e instituciones sociales remitidas desde nuestras RTE y discutidas dentro de cada aldea.

Por ejemplo, concluimos que el Pucará de Turi presenta una configuración única en relación con los otros sitios estudiados, tales como la existencia de su conjunto A que destaca en el sitio por su ubicación en el lugar más prominente del asentamiento (la colina

sur), la amplia superficie de su espacio público, su amplio campo visual, las características monumentales de sus *chullpas* y la existencia de diversas vías de circulación que confluyen en este espacio. Al mismo tiempo, en el sitio existirían otros seis conjuntos de “**chullpas sensu strictu**”, los cuales también evidenciaron ciertas relaciones jerárquicas entre sí. De esta manera, destacan los conjuntos B y C por la mayor cantidad de estructuras que presentan y por su complejidad espacial, como su asociación a complejos arquitectónicos de acceso, para el primer caso, y espacios semipúblicos para el segundo caso.

A partir de las configuraciones tipológico-espaciales antes mencionadas, propusimos que el poblado de Turi correspondería a una *marka* (Albó 1972, Nielsen 2007) en el Loa Superior, la cual estaría siendo representada materialmente por el conjunto *chullpario* de la colina sur, que actúa como articulador de todo el poblado y seguramente como espacio de realización de los principales rituales comunales. Asimismo, la comunidad local habría estado dividida en 6 segmentos sociales o *sayas* (Albó 1972, Nielsen 2007), cada uno de los cuales se asociaba a un conjunto de “**chullpas sensu strictu**”, en los cuales se congregarían grupos de personas menores o linajes para realizar sus propias actividades rituales. Y, finalmente, establecimos la presencia de una *chullpa* asociada directamente a un complejo arquitectónico, lo cual nos sugirió su asociación a algún grupo social de menor envergadura.

En Topaín, por su parte, argumentamos que su semejanza con Turi, por la presencia de “**chullpas sensu strictu**” y la presencia de dos RTE, 2 y 5, asociadas a espacios públicos y a espacios domésticos, respectivamente, situaría al sitio como un micro-Turi aunque introduciría un mecanismo constructivo de *chullpas* asociadas a espacios agrícolas no presentes en el pucará. Asimismo, podría estar representando un nivel de organización segmentario más pequeño que en el caso de Turi. Y, finalmente, en Paniri observamos que el posicionamiento del área de *chullpas* entre el poblado y los campos de cultivo reflejaría una exclusión intencionada del espacio residencial para asociarlas más a las actividades económicas desarrolladas en el sitio. Esta lógica *chullparia* de Paniri sumado a su adscripción cronológica, asociada al Periodo Tardío, nos sugirió el por qué de la diferencia con Turi y Topaín.

Por último, realizando un trabajo globalizador de nuestra información con otras evidencias del Loa Superior, es que pudimos identificar regularidades espaciales compartidas entre las *chullpas* de nuestra muestra y las *chullpas* de Toconce y Caspana. La existencia de *chullpas* orientadas a espacios comunales, residenciales y productivos nos hicieron pensar en posibles organizaciones territoriales relacionadas con las *markas* andinas, las *sayas* o parcialidades dentro de los poblados y las características de las *chullpas* asociadas a aldeas especializadas en actividades económicas (Albó 1972, Gil García 2001, Nielsen 2006b, 2007).

Ahora bien, considerando estos nuevos datos ¿cómo entendemos la presencia de *chullpas* y espacialidades *chullparias* en el Loa Superior desde su contexto sociocultural?



Si entendemos que dentro de la lógica cultural andina del Loa Superior durante los Periodos Intermedio Tardío y Tardío se instauró el culto a los ancestros como una institución religiosa dentro de la cual la praxis ritual y social devenida desde ella era elemental para mantener un equilibrio y un provecho social, político y económico dentro de los *ayllus* (Gil García 2001a, Nielsen 2008, Martínez 1990), nuestra investigación complementa estos planteamientos estableciendo que dichas prácticas se desplegaron en gran parte de los ámbitos o esferas de la sociedad, vale decir, la presencia de espacialidades *chullparias* asociadas a lugares comunales, residenciales y productivos denotan una voluntad por involucrarlas dentro de la vida social y cotidiana, funcionando como ejes de experiencia y sentido en cada momento.

Estas evidencias son respaldadas más aún cuando vemos la evidente poli-funcionalidad conductual del patrón constructivo *chullpa* de la zona, ya sea como entierro, lugar de ofrendas, marcador territorial o depósito para el almacenaje (Aldunate y Castro 1981; Berenguer et al. 1984; Adán 1995, 1996; Gallardo et al. 1995; Uribe 1996; Ayala 2000; Cornejo 1999; Aldunate et al. 2003).

Considerando lo anterior, las observaciones planteadas en esta Memoria efectivamente logran situar a este monumento como una piedra angular dentro de la experiencia de sus observadores, ya sea por su condición perceptualmente significativa o bien por su asociación a espacios configurados como escenarios para el despliegue de prácticas sociales fuertemente ligadas al corporativismo andino, a la despersonificación de las autoridades (Nielsen 2006b) y a la adhesión colectiva a una ideología común.

Ahora también observamos que la presencia de *chullpas* fuera de los espacios residenciales, nos indica que para las comunidades del Loa Superior fue primordial legitimar la apropiación de ciertos grupos o linajes a ciertos territorios, velando por la fecundidad de la tierra y la producción agrícola (Gil García 2002), siendo la economía de las aldeas un terreno fuertemente sujeto a la agencia y autoridad de los ancestros.

No obstante lo anterior, las distintas RTE indagadas aquí nos muestran que el culto a los ancestros también fue un escenario para la producción y reproducción de diferencias o jerarquías sociales. Estas distintas lógicas se asocian a espacialidades que pareciesen configurar un modelo de organización intra-aldeana e inter-aldeana referente a grupos sociales comunales, como las *markas*, residenciales, como las *sayas*/parcialidades o mitades, y unidades domesticas o familias. Esto lo vemos materialmente en la existencia de jerarquías visuales y en los distintos grados de complejidad espacial de conjuntos compuestos por “***chullpas sensu strictu***”, lo cual refuerza la idea de la asociación ancestros-grupos sociales (Nielsen 2007; Rivet 2015).

De este modo, nuestros resultados nos están mostrando que los espacios *chullparios* reflejan la existencia de diferentes grupos de personas jerarquizados o segmentados, siendo el culto a los ancestros un momento en el cual se produjeron y reprodujeron privilegios, identidades, parentescos y liderazgos (Platt 1976, Albó 1972).

Ahora bien, si vemos que dentro de las aldeas analizadas tenemos indicadores materiales que demuestran el despliegue de dichas prácticas y estructuras sociales, ya sea de aglutinación y de segmentación social, visto tanto en un contexto formal-constructivo como espacial-perceptivo *chullpario*, podemos plantear que en esta zona no sólo se integraron formas arquitectónicas rituales foráneas dentro de la cultura material inmueble local, tal como ha sido planteado por Adán y Uribe (1995); Adán (1996); Uribe (1996); Ayala (1997, 2000) al fundar el concepto de unidad cultural atacameña o de identidad material atacameña, sino también se desplegaron organizaciones sociales que presentaban un comportamiento espacial propiamente andino, el cual ya ha sido visto en otras regiones del área Circumpuneña (Nielsen 2007).

Por lo tanto, cuando Ayala (2000) establece que la introducción de *chullpas* dentro de la cultura material local habría sido un proceso de apropiación o imitación con el objetivo que las poblaciones locales dialogaran en los mismos términos con las poblaciones altiplánicas, complementamos que en el Loa Superior se configuraron espacios rituales destinados a que las aldeas de distintos pisos ecológicos compartieran flujos de información cultural e ideológica, al mismo tiempo que dentro y entre ellas se produjeran y reprodujeran diferencias sociales. Consecuentemente, estas interpretaciones nos permiten plantear que las comunidades del Loa Superior, durante este periodo, adoptaron formas de organización sociopolítica segmentaria, las cuales se materializaron en los referentes materiales, espaciales y simbólicos *chullparios*, lo que es informativo de procesos socioculturales más profundos y que eventualmente articulen a ambas zonas dentro de un modelo de integración socio-territorial más allá de las *markas* y aún de los grupos étnicos.

Por lo tanto, si dentro de esta zona ya ha sido planteada una jerarquización en cuanto a los tipos de asentamientos tal como fue propuesto para Turi, Topaín y Paniri (Urbina 2010), y vemos que en ellos las espacialidades *chullparias* las diferencian y jerarquizan, respaldando esta idea, concluimos que en la cuenca del río Salado y dentro de su imbricación territorial, las distintas aldeas se posicionaron en un sistema de organización socio-territorial jerárquico y segmentario, pese a la existencia de unidades aldeanas independientes.

Destacarían entonces los poblados de Likán y Turi, durante el Periodo Intermedio Tardío, como articuladores de este sistema a un nivel regional, los cuales, sin soslayar diferencias cronológicas, congregaron a grupos de personas en el Loa Superior. En una segunda escala, la presencia de aldeas como Topaín y quizás, Talikuna, habrían correspondido a un niveles de integración socioterritorial intermedios y bajos, asociados a prácticas rituales de linajes o familias extensas. Y, finalmente, la diferenciación de Paniri dentro de esta lógica podría respaldar la idea de su condición de espacio destinado a la producción económica en un contexto cultural del Periodo Tardío dentro del cual la forma *chullpa* se utilizó para almacenar ritualmente la producción.

- **Limitaciones metodológicas.**

Para finalizar, quisiéramos señalar que el desarrollo de esta Memoria no ha estado libre de limitaciones metodológicas, especialmente por la preservación de la muestra. Como lo hemos observado en el análisis constructivo, más de la mitad de la muestra presentaba una preservación baja o media de sus paramentos. Esto nos impidió poder considerar dentro de la tipología otras variables como la presencia de falsa bóveda, los patrones constructivos del aparejo, la cantidad de mortero o la posición y orientación de los vanos. Estas variables podrían haber sido cruciales para poder problematizar sobre estilos constructivos o las alcances de las *chullpas* dentro de un enfoque arqueoastronómico.

Otra limitación de nuestra investigación tiene relación con la dificultad de establecer relaciones funcionales entre los distintos tipos de arquitectura en aldeas tan complejas como estas. Las evidencias de estructuras huaqueadas tanto en Turi como Paniri no han permitido comprender íntegramente los contextos funcionales de las *chullpas*. Por lo demás, al ser poco representativas las excavaciones realizadas en estos sitios (Adán 1996, Uribe 1996) es que no pudimos acumular una mayor cantidad de líneas de evidencia para fundamentar nuestra hipótesis sobre la funcionalidad de las *chullpas*.

Respecto al estudio sobre la espacialidad de las *chullpas* nos vemos limitados a estudiar lo que solamente se nos presenta en el registro sin conocer la cronología de los mismos. Por ejemplo, la tipología del espacio y, por consiguiente, la centralidad y la accesibilidad, pudiesen ser variables sujetas a procesos de desmantelamiento y construcción de muros durante épocas históricas. Lo mismo podríamos decir de lo que ocurre en Paniri, donde aún tenemos certeza cabal sobre el plano prehistórico del asentamiento y, por tanto, desconocemos si hubo manifestaciones *chullparias* en espacios residenciales. Además, si bien la visibilidad y la visibilización fueron ejes cruciales de nuestro estudio sobre las RTE y su interpretación social, consideramos que la preservación de los sitios es una limitante para poder establecer hipótesis concluyentes sobre estas variables.

- **Futuras investigaciones.**

A través de nuestro estudio arquitectónico y espacial sobre las estructuras *chullparias* es que hemos podido demostrar la utilidad de los enfoques teórico-metodológicos empleados en esta investigación, tales como la arqueología de la arquitectura y la arquitectura como percepción, para la identificación de regularidades arquitectónicas que complementan la forma clásica de abordar la arquitectura del Loa Superior. Más allá de la morfología y la tipología, nuestra investigación demostró que pese a la preservación del patrimonio arqueológico de la zona sí es posible identificar regularidades y patrones desde la espacialidad, por la gran cantidad de líneas de evidencias de distinto tipo.

El empleo de análisis visuales y de accesibilidad fueron los ejes sobre los cuales logramos profundizar más allá de la arquitectura formal de las *chullpas*, llegando a discutir

sobre sus implicancias sociales siempre desde un estudio intrasitio, intersitio y a nivel regional.

Si bien creemos haber cumplido los objetivos propuestos de esta Memoria, durante el desarrollo de la misma nos han surgido varias tareas pendientes para poder comprender en su plenitud el fenómeno *chullpario*. Por ejemplo, sería muy interesante corroborar las hipótesis planteadas sobre la funcionalidad y cronología de las *chullpas* sobre todo considerando la relevancia que estas tienen para comprender la relación local-foráneo en los últimos periodos de la prehistoria. Además, sería necesario comprender la relación espacial entre los conjuntos de *chullpas* y los complejos arquitectónicos directamente asociados a ellos. Ver, por ejemplo, la posible existencia de unidades domesticas más o menos complejas que se asocien con las jerarquías de *chullpas* que propusimos aquí.

Por otro lado, como lo mencionamos en el apartado anterior, sería interesante estudiar estilos arquitectónicos en la construcción de *chullpas*, a fin de poder diferenciar grupos de personas en cuanto al empleo de ciertas técnicas y si estas se correlacionan con las RTE aquí propuestas. Además, un estudio en cuanto a la orientación de los vanos de las *chullpas* podría reflejar alguna orientación de ciertas RTE hacia hitos orográficos específicos del espacio.

Finalmente, quizás la tarea pendiente más importante, es abordar desde un estudio de espacialidad las *chullpas* de otros sitios del Loa Superior a fin de identificar algún tipo de organización dentro de las aldeas e interrelacionarlas con la adscripción cronológica de los mismos. Esto contribuiría a comprender los mecanismos empleados por los constructores de *chullpas* para emplazar sus espacios rituales y rescatar la relevancia macro-regional que tienen los ancestros en la cosmología prehispánica andina.

\*\*\*\*\*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

**Adán, L. 1995.** Diversidad funcional y uso del espacio en el Pukara de Turi. *Hombre y Desierto* 9 (II):125-133.

**Adán, L. 1996.** Arqueología de lo Cotidiano: Sobre la Diversidad Funcional y Uso del Espacio en el *Pukara* de Turi. Memoria para optar al título profesional de arqueóloga. Universidad de Chile, Santiago.

**Adán, L. 1999.** Aquellos antiguos edificios. Acercamiento arqueológico a la arquitectura prehispánica tardía de Caspana. *Estudios Atacameños* 18:13-33.

**Adán, L. y M. Uribe. 1995.** Cambios en el uso del espacio en los períodos agroalfareros: un ejemplo en ecozona de quebradas altas, la localidad de Caspana (Provincia El Loa, II Región). *Actas del II Congreso de Antropología Chilena* Vol. 2: 541-555. Valdivia.

**Adán, L. y M. Uribe. 2005.** El dominio inca en la localidad de Caspana: un acercamiento al pensamiento político andino (río Loa, norte de Chile). *Estudios Atacameños* 29: 41-66.

**Albo, X. 1972.** Dinámica en la estructura intercomunitaria de Jesús de Machaca. *América Indígena* 32:773-816.

**Aldunate, C. J. Berenguer y V. Castro. 1982.** La función de las *chullpas* en Likán. *Actas del VIII Congreso de Arqueología de Chile*. Ediciones Kultrún, Santiago.

**Aldunate, C. y V. Castro. 1981.** Las *chullpas* de Toconce y su relación con el poblamiento altiplánico en el Loa Superior. *Ediciones Kultrún*, Santiago.

**Aldunate, C., J. Berenguer y V. Castro. 1982.** La función de las *chullpas* en Likán. *Actas del VIII Congreso de Arqueología de Chile*. Ediciones Kultrún, Santiago

**Aldunate, C. V. Castro y V. Varela. 2003.** Antes del Inka y después del Inka: paisajes culturales y sacralidad en la puna de atacama, Chile. *Boletín de Arqueología PUCP* 7: 9-26.

**Alliende, P.; Castro, V., y Gajardo, R. 1993.** Paniri: un ejemplo de tecnología agro hidráulica, en *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Temuco: Museo Regional de La Araucanía, t. II, pp. 123-127.

**Álvarez, B. 1998 [1588].** *De las costumbres y conversión de los indios del Perú: Memorial a Felipe ii*. Ediciones Polifemo, Madrid.

**Arellano, J. y E. Berberian. 1981.** Mallku: El señorío post-Tiwanaku del altiplano sur de Bolivia (Provincias Nor y Sur LÍpez-Depto. de Potosí). *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines* 10 (1-2): 51-84.

**Arkush, E. 2011.** *Hillforts of the Ancient Andes: Colla Warfare, Society, and Landscape*. University Press of Florida, Gainesville.

**Ayala, P. 1997.** Apropiación y transformación de arquitectura altiplánica en el Loa Superior: la aldea de Talikuna. *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Copiapó.

**Ayala, P. 2000.** Reevaluación de las Tradiciones culturales del Período Intermedio Tardío en el Loa Superior: Caspana. Memoria para optar al Título de Arqueóloga. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

**Ayala, P. 2001.** Estudio arquitectónico de las *chullpas* de adobe de Isluga (I región), período Intermedio Tardío. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 32: 66-76.

**Ayán, X. 2003.** Arquitectura como tecnología de construcción de la realidad social. *Arqueología de la Arquitectura* 2: 17-24. Vitoria-Gasteiz: Universidad del País Vasco-CSIC.

**Baker, G. 1998.** *Análisis de la forma: urbanismo y arquitectura*. México: Gustavo Gili.

**Berenguer, J., C. Aldunate y V. Castro. 1984.** Orientación orográfica de las *chullpas* en Likán: la importancia de los cerros en la fase Toconce. En: *Simposio Culturas Atacameñas*, Universidad del Norte, Antofagasta.

**Berenguer, J. 2004.** *Tráfico de Caravanas, Interacción Interregional y Cambio en el Desierto de Atacama*. Ediciones Sirawi, Santiago.

**Blanco, R. 2010.** Arqueología de la Arquitectura: Génesis, desarrollo y finalidad. En *Arqueología de la Arquitectura: la recuperación de la memoria construida para Máster de Renovación Urbana y Rehabilitación*. 20010/2011. Laboratorio de Patrimonio), CSIC. Santiago de Compostela

**Blanton, R. G. Feinman, S. Kowalewski, y P. Peregrine. 1996.** A dual-processual theory for the evolution of Mesoamerican civilization. *Current Anthropology* 37:1-14.

**Bongers J., E. Arkush y M. Harrower. 2012.** Landscapes of death: GIS-based analyses of *chullpas* in the western Lake Titicaca basin. "*Journal of Archaeological Science*" 39: 1687-1693.

**Bouysse-Cassagne, T. 1975.** Pertenencia étnica, status económico y lenguas en Charcas a fines del siglo XVI. En *Tasa de la Visita General de Francisco de Toledo*,

editado por D.N. Cook, pp. 312-328. Universidad Mayor de San Marcos, Lima.

**Castro, V., C. Aldunate y J. Berenguer. 1984.** Orígenes altiplánicos de la fase Toconce. *Estudios Atacameños* 7:209-235.

**Castro, V.; F. Maldonado y M. Vásquez. 1993.** Arquitectura del 'pukara' de Turi. En *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología*, pp. 79-106. Temuco: Museo Regional de La Araucanía / Sociedad Chilena de Arqueología.

**Ching, F. 1995.** *Arquitectura: forma, espacio y orden*. México: Gustavo Gili.

**Cieza de León, P. 1988 [1553].** *La crónica del Perú*. Nueva Biblioteca Peruana, Lima.

**Cornejo, L. 1995.** El inca en la región del río Loa: lo local y lo foráneo. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* Vol. 1:203-213. Hombre y Desierto 9, Antofagasta.

**Cornejo, L. 1999.** Los incas y la construcción del espacio en Turi. *Estudios Atacameños* 18: 165-176

**Criado, F. 1993.** Límites y posibilidades de la arqueología del paisaje. *Spal* 2: 9-55. Sevilla.

**Criado, F. 1999.** Del Terreno al Espacio: Planteamientos y Perspectivas para la Arqueología del Paisaje. *CAPA (Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje)*, 6. Santiago: Grupo de Investigación en Arqueología da Paisaxe.

**Criado, F. 2011.** *Arqueológicas: La razón perdida*, cap. 3 a 5. Ediciones Bellaterra.

**Dean, C. 2010.** *A Culture of Stone: Inka Perspectives on Rock*. Duke University Press, Durham. 320 pp.

**Duchesne, F. 2005.** Tumbas de Coporaque. Aproximaciones a concepciones funerarias Collaguas. *Bulletin del IFEA* No 34(3): 411-429, Lima.

**Duchesne, F y Chacama. J. 2012.** Torres funerarias prehispánicas de los Andes Centro-Sur: Muerte, ocupación del espacio y organización social: estudio comparativo: Coporaque, Cañón del colca (Perú), Chapiquiña, Precordillera de Arica (Chile). *Chungará (Arica)*, vol.44, n.4, pp. 605-619.

**Duviols, P. 1976.** La Capacocha, mecanismo y función del sacrificio humano, su proyección geométrica, su papel en la política integracionista y en la economía redistributiva del Tawantinsuyu. *Allpanchis Phuturinqa* 9:11-57

**Gallardo, F., M. Uribe y P. Ayala. 1995.** Arquitectura Inka y poder en el Pukara de Turi, Norte de Chile. *Gaceta Arqueológica Andina* Vol. VII, 24:151-172.

**Gil García, F. 2001a.** Ideología, poder, territorio. Por un análisis del fenómeno *chullpario* desde la arqueología de la percepción, *Revista Española de Antropología Americana* 31: 59-96. Madrid, España.

**Gil García, F. 2001b.** De "tumbas reales" a "chullpas-en-el-paisaje" pasando por los "ayllus de sepulcros abiertos". Reflexiones epistemológicas sobre casi dos siglos de arqueología del fenómeno *chullpario*. *Arqueoweb* 3(3), diciembre 2001.

**Gil García, F. 2002.** Acontecimientos y regularidades *chullparias*: más allá de las tipologías. Reflexiones en torno a la construcción de un paisaje *chullpario*, *Revista Española de Antropología Americana*. No 32: 207-241, Madrid.

**González, C. 2014.** Análisis arquitectónico y espacial de las estructuras tipo *chullpa* de Turi, Topaín y Paniri. Informe de práctica profesional para optar al grado académico de Licenciado en Antropología con mención en Arqueología. Universidad de Chile.

**Guamán Poma de Ayala, F. [1615] 1980.** *Nueva crónica y buen gobierno*. Franklin Pease G.Y., ed. 2 tomos. Biblioteca Ayacucho, Caracas

**Hyslop, J. 1977.** *Chullpas* of the Lupaca zone of the Peruvian High Plateau. *Journal of Field Archaeology* 4:149-170.

**Isbell, W. 1997.** *Mummies and Mortuary Monuments. A Postprocessual Prehistory of Central Andean Social Organization*. University of Texas Press, Austin.

**Kesseli, R. y M. Pärssinen. 2005.** Identidad étnica y muerte: torres funerarias (*chullpas*) como símbolos de poder étnico e el altiplano boliviano de Pakasa (1250-1600 d.C). en *Bulletin de l'Institut Francais d'Études Andines*. Vol 34 (3) 379-410.

**Lumbreras, L. 1975.** Los Reinos Post-Tiwanaku en el Área Altiplánica. *Revista del Museo Nacional*. Tomo XI (1974) PP, 55-85, Lima, Perú.

**Mañana, P. 2003.** Arquitectura como percepción. *Arqueología de la arquitectura*, 2-2003, págs 177-183.

**Mañana, P. R. Blanco y X. Ayán. 2002.** Las herramientas metodológicas. Arqueotectura 1: bases teórico-metodológicas para una Arqueología de la Arquitectura. *TAPA* 25: 29-39.

**Martínez, G. 1989.** *Espacio y Pensamiento. I: Andes Meridionales*. Hisbol, La Paz.

**Martínez, J. 1990.** Interétnicidad y complementariedad en el altiplano meridional. El caso



atacameño. Andes. *Antropología e Historia* N°1, Salta

**Michel, M. 2000.** *El Señorío Prehispánico de Carangas*. Diplomado Superior en Derecho de los Pueblos Indígenas, Universidad de la Cordillera, La Paz.

**Moore, J. 1996a.** *Architecture and Power in the Ancient Andes: The archaeology of public buildings*. Cambridge: Cambridge University Press.

**Moore, J. 1996b.** The archaeology of plazas and the proxemics of ritual. *American Anthropologist* 98 (4): 789-802. ART

**Morales, M. Nielsen, A. Harrower, M. 2012.** Landscapes of death: GIS-based analyses of *chullpas* in the western Lake Titicaca basin. *Journal of Archaeological Science* 2393-2401.

**Murra, J. 1972.** *El control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas*. En visita a la provincia de León de Huánuco en 1562, Iñigo Ortiz de Zúñiga, J. V. Murra (Editor), Huanuco.

**Nielsen, A. 2002.** Asentamientos, conflicto y cambio social en el altiplano de Lípez (Potosí, Bolivia). *Revista Española de Antropología Americana* 32: 179-205.

**Nielsen, A. 2006a.** Plazas para los antepasados: Descentralización y poder corporativo en las formaciones políticas preinkaicas en los Andes Circumpuneños. *Estudios Atacameños* N°31, pp. 63-89

**Nielsen, A. 2006b.** Pobres Jefes: Aspectos Corporativos en las Formaciones Sociales Pre-Inkaicas de los Andes Circumpuneños. En *Contra la Tiranía Tipológica en Arqueología: Una Visión desde Sudamérica*, editado por Cristóbal Gnecco y Carl Langebaek, pp. 121-150. Universidad de los Andes-Ceso, Bogotá

**Nielsen, A. 2007.** *Celebrando con los Antepasados: Arqueología del Espacio Público en Los Amarillos (Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina)*. Mallku Ediciones, Buenos Aires. 132 páginas. Reimpreso en 2010.

**Nielsen, A. 2008.** The materiality of ancestors: *chullpas* and social memory in the late prehispanic history of the South Andes. In: Mills, B., Walker, W. (Eds.), *Memory Work: Archaeologies of Material Practices*. School of American Research Press, Santa Fe, pp. 207-232.

**Núñez, L. y T. Dillehay. 1995 [1978].** *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: patrones de tráfico e interacción económica*. Universidad del Norte, Antofagasta.

**Parceró, C. Fábrega, P. García, S. Troncoso, A. y Salazar, D. 2012.** Paisajes, fortificados y agrarios, en el altiplano andino. Aproximaciones al pukara de Topaín, en *Informes y trabajos del IPCE*, 7, 2012, págs. 22.

**Pease, F. 1992.** *Curacas, reciprocidad y riqueza*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 1992.

**Platt, T. 1976.** Espejo y maíz. Temas de la estructura simbólica andina. *Cuadernos de Investigación CIPCA*, número 10. La Paz, pp 139-182.

**Platt, T. 1987** Entre “ch'axwa” y “muxsa”, para una historia del pensamiento político Aymara. En “*Tres Reflexiones sobre el Pensamiento Andino*” editado por HISBOL:61-132. HISBOL, La Paz.

**Rivet, C. 2015.** Espacialidades *chullparias*. Aproximación a los ancestros desde la materialidad (Corazulí, Jujuy, Argentina). *Estudios Atacameños*, N° 50, pp.105-129.

**Romero, A. 2003.** *Chullpas* de barro, interacción y dinámica política en la precordillera de Arica, durante el período Intermedio Tardío. *Textos antropológicos* 14(2): 83-103. La Paz.

**Ryden, S. 1947.** *Archaeological Researches in the Highlands of Bolivia*. Eanders Boktryckeri Akiebolag, Götteborg.

**Sáenz, S. 1985.** *Un aporte a la reconstrucción del vocabulario agrícola de la época incaica*. Estudios Americanistas de Bonn.

**Schiappacasse, V; V, Castro y H, Niemeyer. 1989.** Los Desarrollos Regionales en el Norte Grande de Chile (1.000 a 1400 d.C.). En: Jorge Hidalgo, Virgilio Schiappacasse, Hans Niemeyer, Carlos Aldunate e Iván Solimano (Eds.), pp. 181-220. *Prehistoria. Desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editorial Andrés Bello. Santiago. 1989.

**Tantaleán, H. 2006.** Regresar para construir: Practicas funerarias e ideología(s) durante la ocupación inka en Cutimbo, Puno.Perú. *Chungará, Revista de Antropología Chilena*, volumen 38, n°1, pp.129-143

**Tschopik, M. 1946.** Some notes on the archaeology of the Department of Puno, Perú. *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology* 27(3); Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

**Urbina, S. 2007.** Estudio arquitectónico del Pucará de Topaín (río Salado, Norte de Chile). *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 40: 29-46.

**Urbina, S. 2010.** Asentamiento y arquitectura: historia prehispánica tardía de las quebradas altas del río Loa. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*,

Valdivia.

**Uribe, M. 1996.** Religión y poder en los Andes del Loa: Una reflexión desde la alfarería. Memoria para optar al Título de Arqueólogo, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Santiago.

**Uribe, M. 1999-2000.** La arqueología del Inka en Chile. *Revista Chilena de Antropología* 15:63-97.

**Uribe, M. y L. Adán. 2005.** Arqueología e historia... Cultura y evolución social en el desierto de Atacama (900-1.700 d.C.). *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 263-274. Museo de Historia Natural de Concepción, Escaparate Ediciones, Concepción

**Vázquez de Espinosa, A. 1969 [1629].** *Compendio y Descripción de las indias Occidentales*, BAE CCXXXI, Atlas, Madrid.

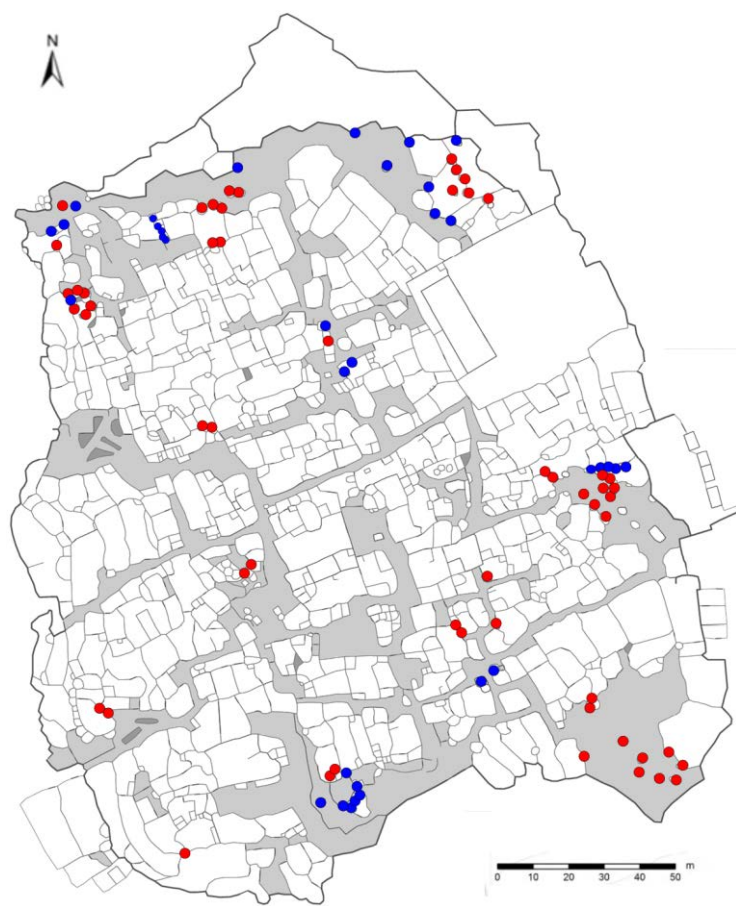
**Vega Centeno, R. 2005.** Consumo y Ritual en la construcción de Espacios Públicos el Periodo Arcaico Tardío: el caso de Cerro Lampay. *Boletín de Arqueología PUCP*, Nro. 9: 91-122. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

**Vega Centeno, R. 2006.** El estudio arqueológico del ritual, *investigaciones sociales*, año X, nº16, pp. 171-192. UNMSM.

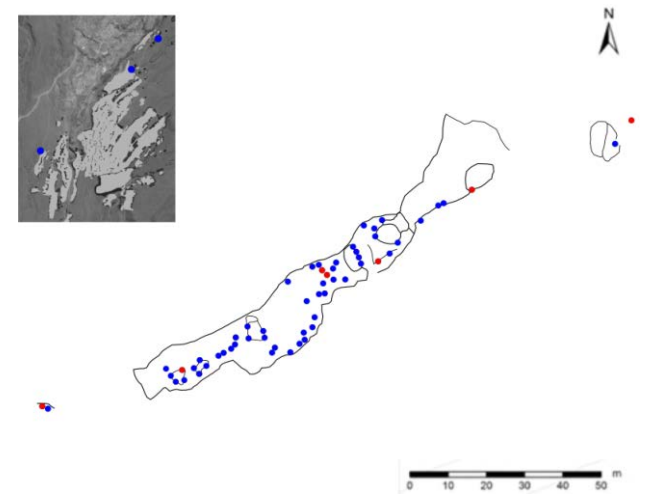
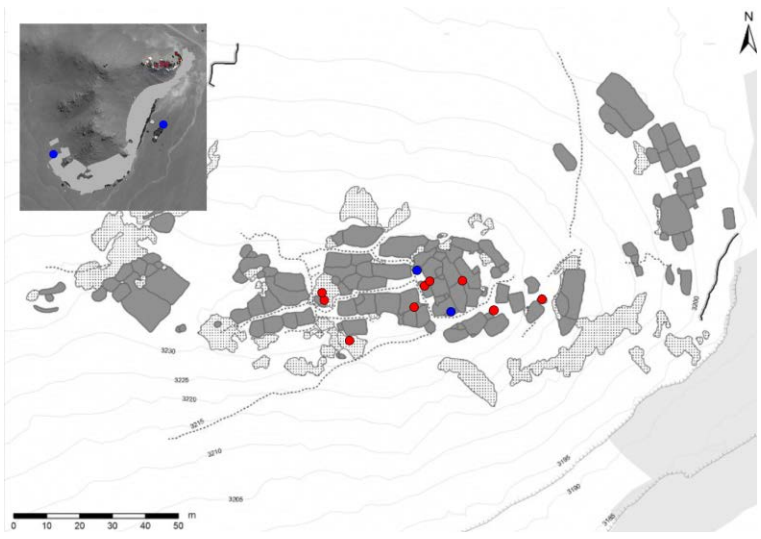
## ANEXOS.

FICHA DE REGISTRO			
Sitio:	Conjunto:	Estructura:	Fecha:
<b>Características morfológicas</b>			
Forma de planta:	<input type="checkbox"/> Circular	<input type="checkbox"/> Elipsoidal	<input type="checkbox"/> Rectangular <input type="checkbox"/> Cuadrangular
Cantidad de cámaras:	<input type="checkbox"/> Simple	<input type="checkbox"/> Doble	<input type="checkbox"/> Múltiple
Tipo de muro:	<input type="checkbox"/> Simple	<input type="checkbox"/> Doble	<input type="checkbox"/> Múltiple
Tamaño:	<input type="checkbox"/> Pequeña (1,0-2,0 m <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> Mediana (2,1-3,0 m <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/> Grande (más de 3,1 m <sup>2</sup> )
Ancho:			
Alto:			
<b>Características constructiva</b>			
Lugar de construcción:	<input type="checkbox"/> Sobre afloramiento rocoso	<input type="checkbox"/> Sobre terreno plano	
Tamaños de piedras de la base:	<input type="checkbox"/> Pequeñas	<input type="checkbox"/> Medianas	<input type="checkbox"/> Grandes
Piedras sobresalientes:	<input type="checkbox"/> Muy grandes	<input type="checkbox"/> Enormes	
Tipo de aparejo:	<input type="checkbox"/> Descendente	<input type="checkbox"/> Homogéneo	<input type="checkbox"/> No identificable
Cantidad de mortero:	<input type="checkbox"/> Baja	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Alta
Distribución de mortero:	<input type="checkbox"/> Base	<input type="checkbox"/> Media altura	<input type="checkbox"/> Sobre 120cm
Presencia de falsa bóveda:	<input type="checkbox"/> si		<input type="checkbox"/> no
Conservación de vano:	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Altura de vano:	<input type="checkbox"/> baja altura		<input type="checkbox"/> media altura
Tamaño base:			
Tamaño jamba 1:			
Tamaño jamba 2:			
Tamaño dintel:			
Orientación:	<input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SE <input type="checkbox"/> SO
<b>Características espaciales</b>			
Área del conjunto:	Área del espacio construido:	Altura del conjunto:	
Emplazamiento:	<input type="checkbox"/> Afloramiento rocoso	<input type="checkbox"/> Terraza de cultivo	<input type="checkbox"/> Terreno plano
Elementos arquitectónicos asociados:	<input type="checkbox"/> Adosada a recinto		<input type="checkbox"/> Independiente aislada
		<input type="checkbox"/> Independiente aglutinada	<input type="checkbox"/> Secuencia de estructuras
Asociación estratigráfica a muros:	<input type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No

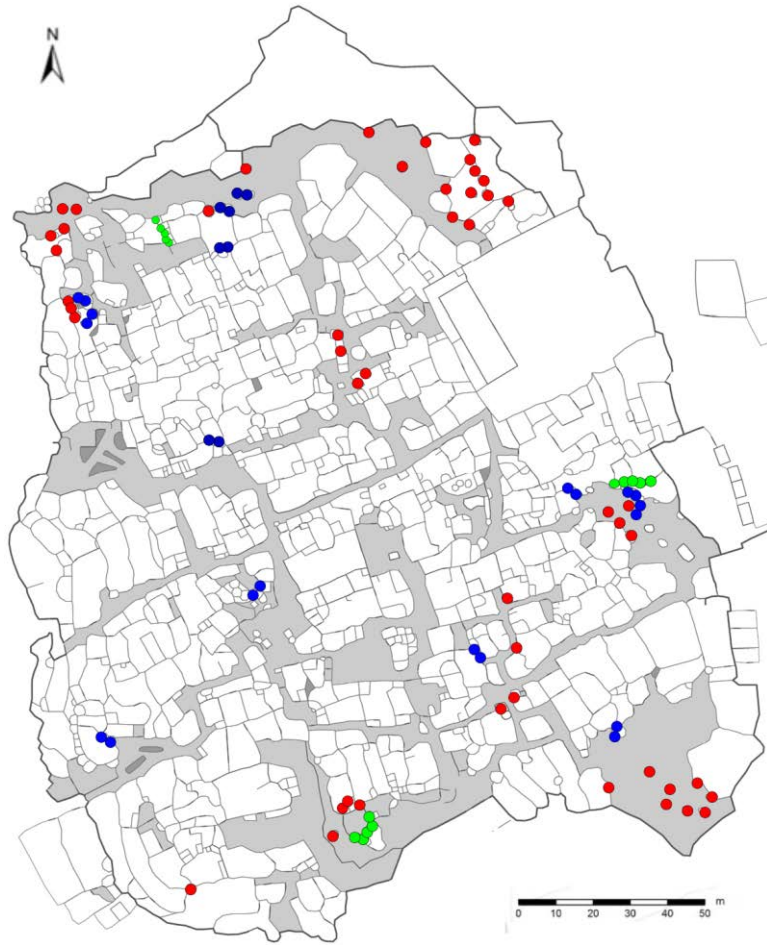
**Anexo 1.** Ficha de registro de estructuras tipo *chullpa*.



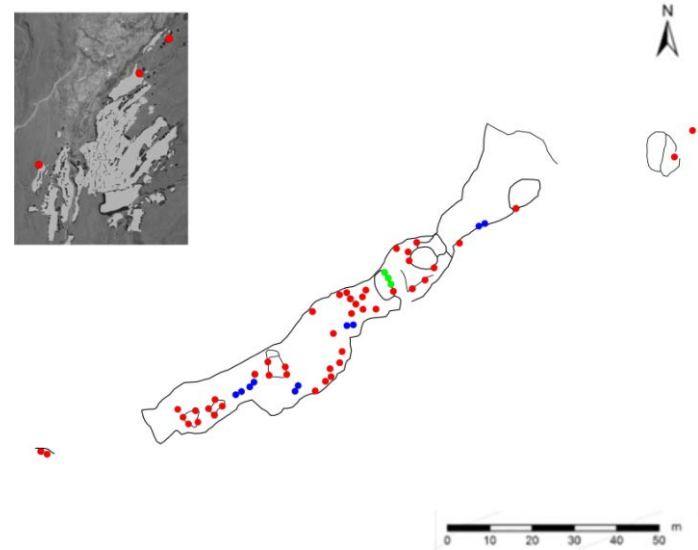
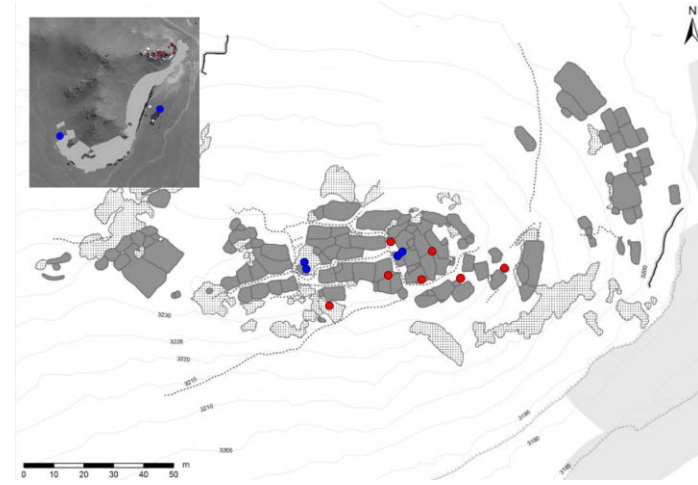
- Estructura circular o elipsoidal
- Estructura cuadrangular o rectangular



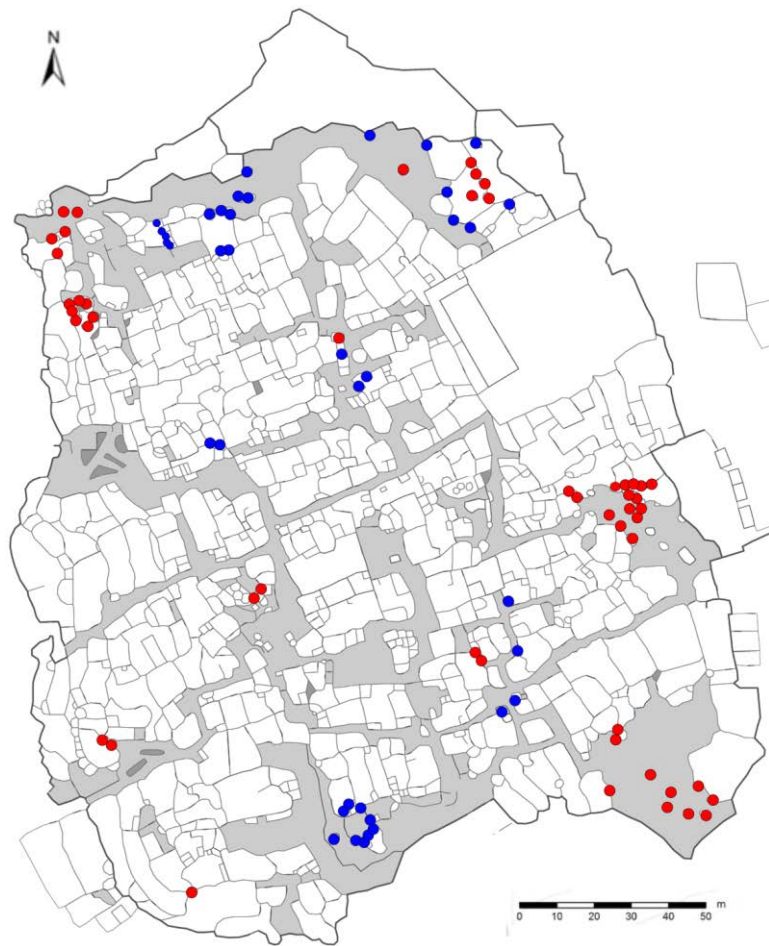
**Anexo 2.** Distribución de la variable “forma de planta” dentro de las aldeas.



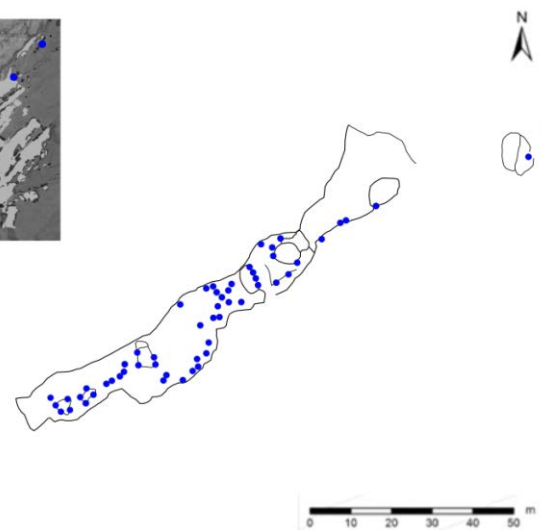
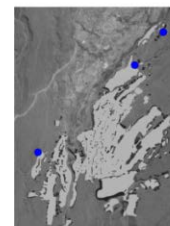
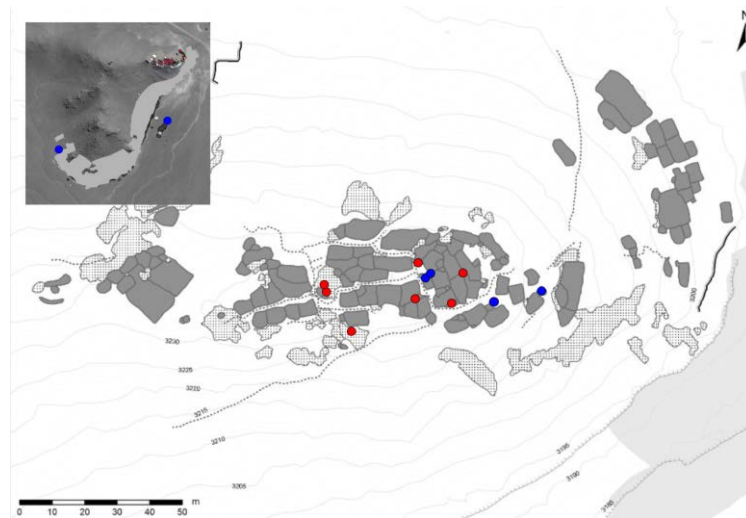
- Estructura simple
- Estructuras dobles o pares
- Estructuras múltiples



**Anexo 3.** Distribución de la variable “cantidad de cámaras” dentro de las aldeas.

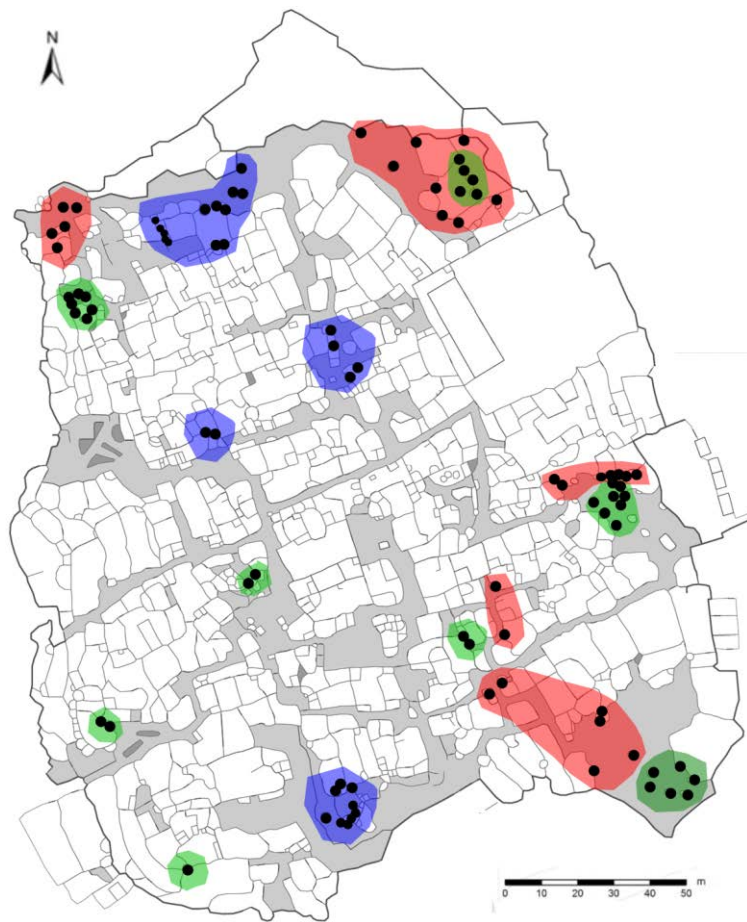


- Estructura sobre afloramiento rocoso
- Estructura sobre terreno plano

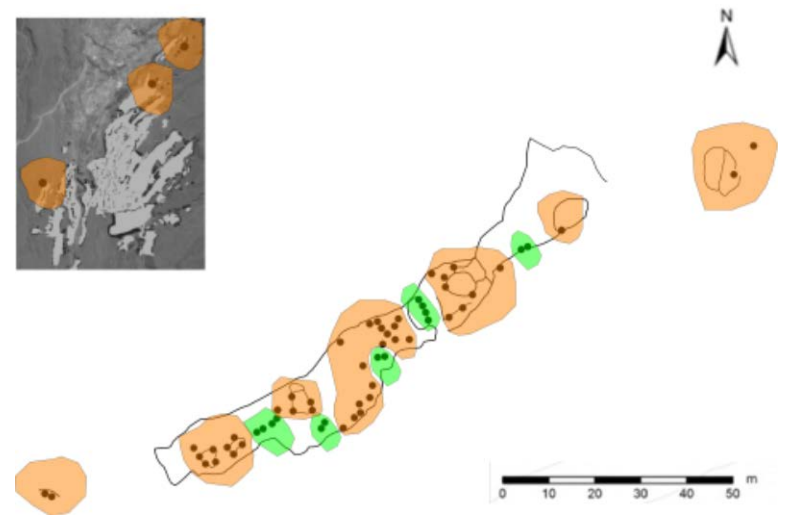
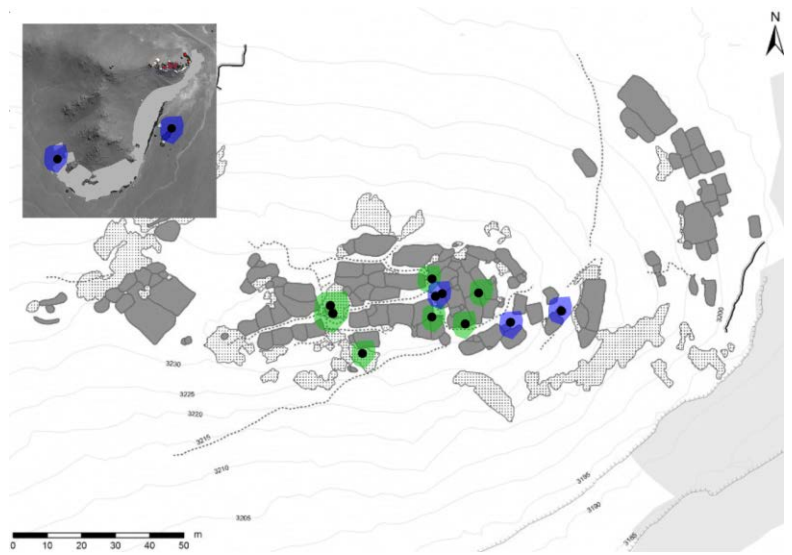


**Anexo 4.** Distribución de la variable “lugar de emplazamiento” dentro de las aldeas.



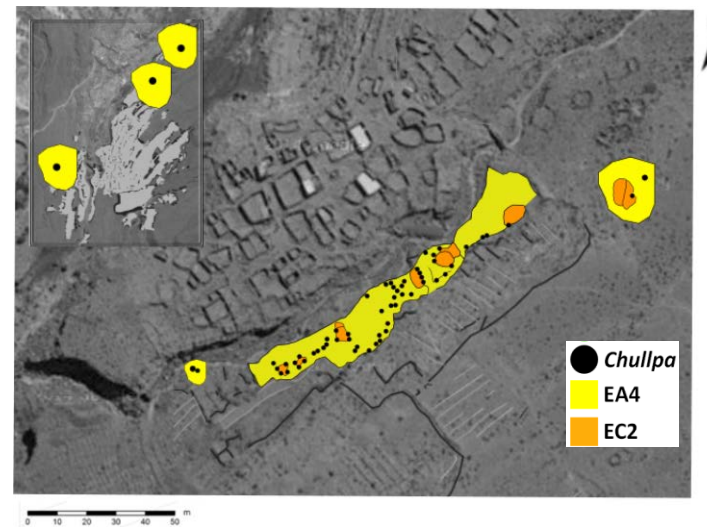
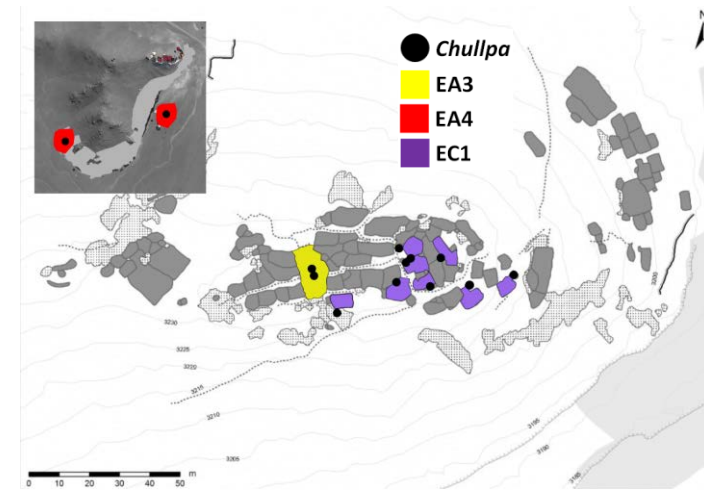
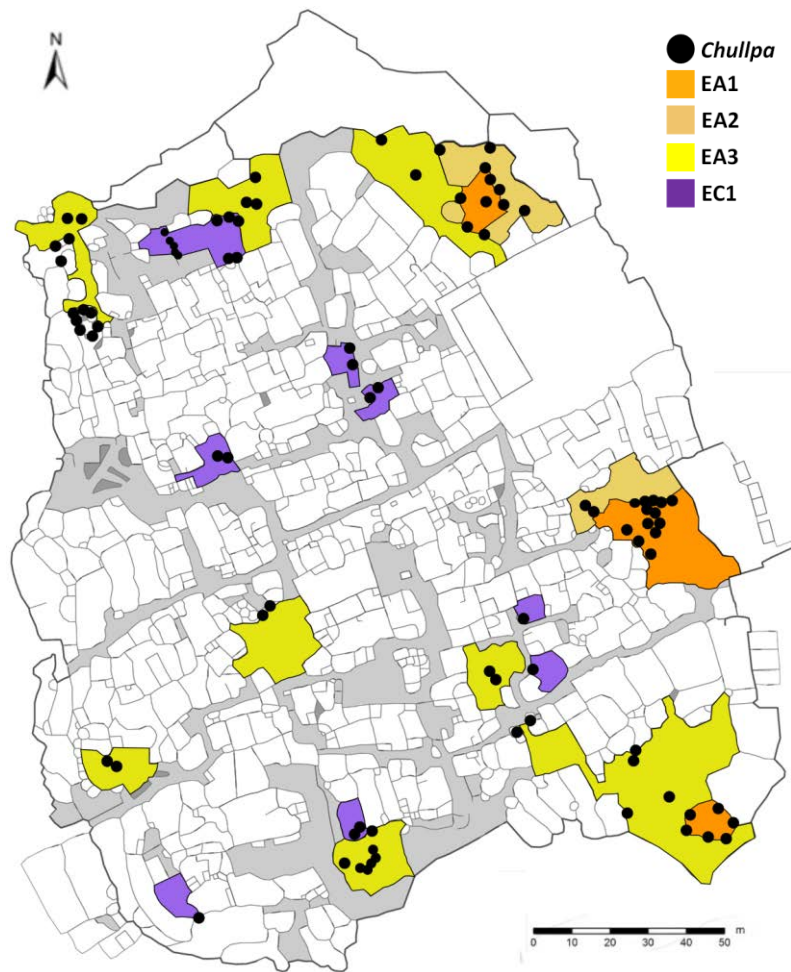


- En espacio residencial-Centro
- En espacio residencial-Periferia
- En espacio residencial-Anucleado
- En espacio productivo-Centro
- En espacio productivo-Disperso

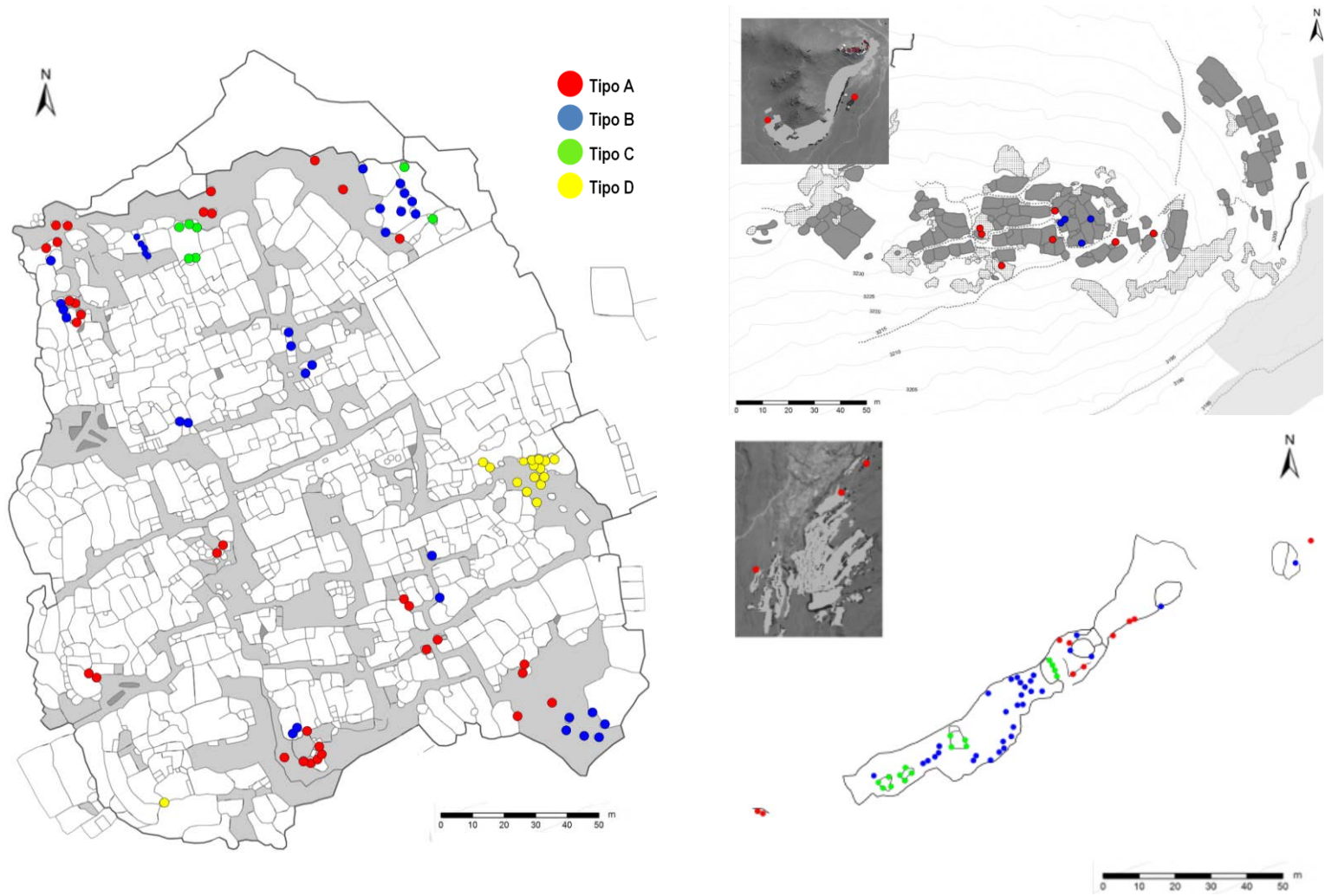


**Anexo 5.** Distribución de la variable “posicionamiento” dentro de las aldeas.

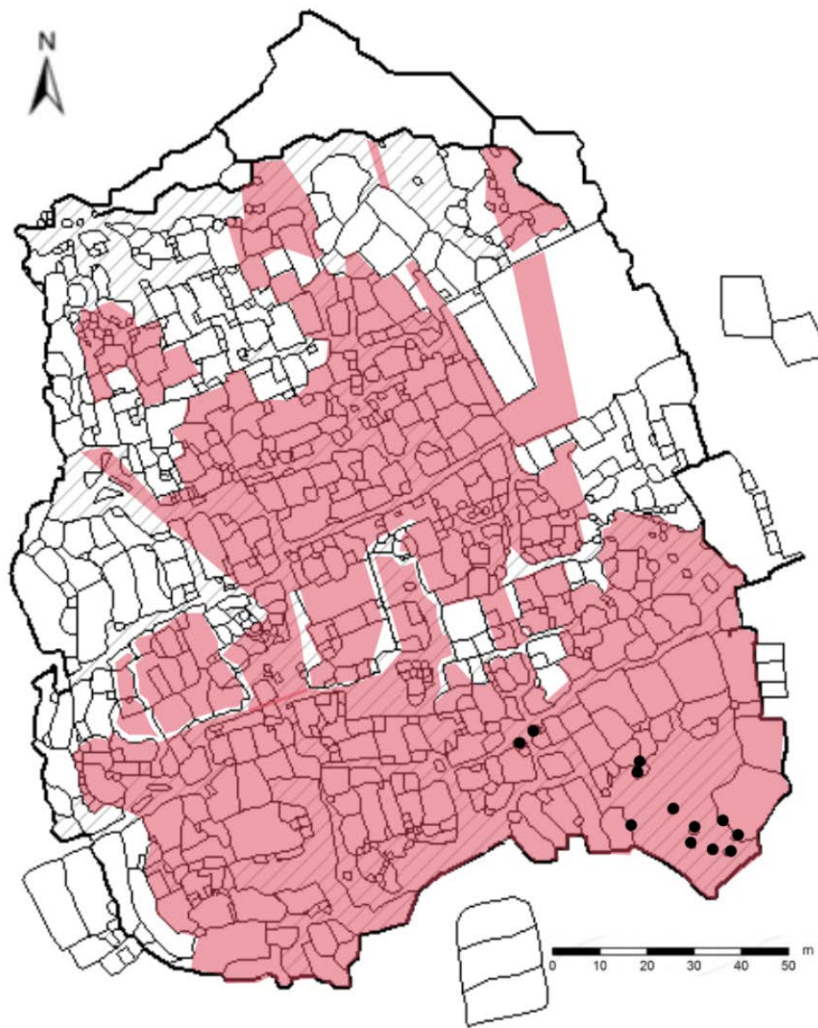




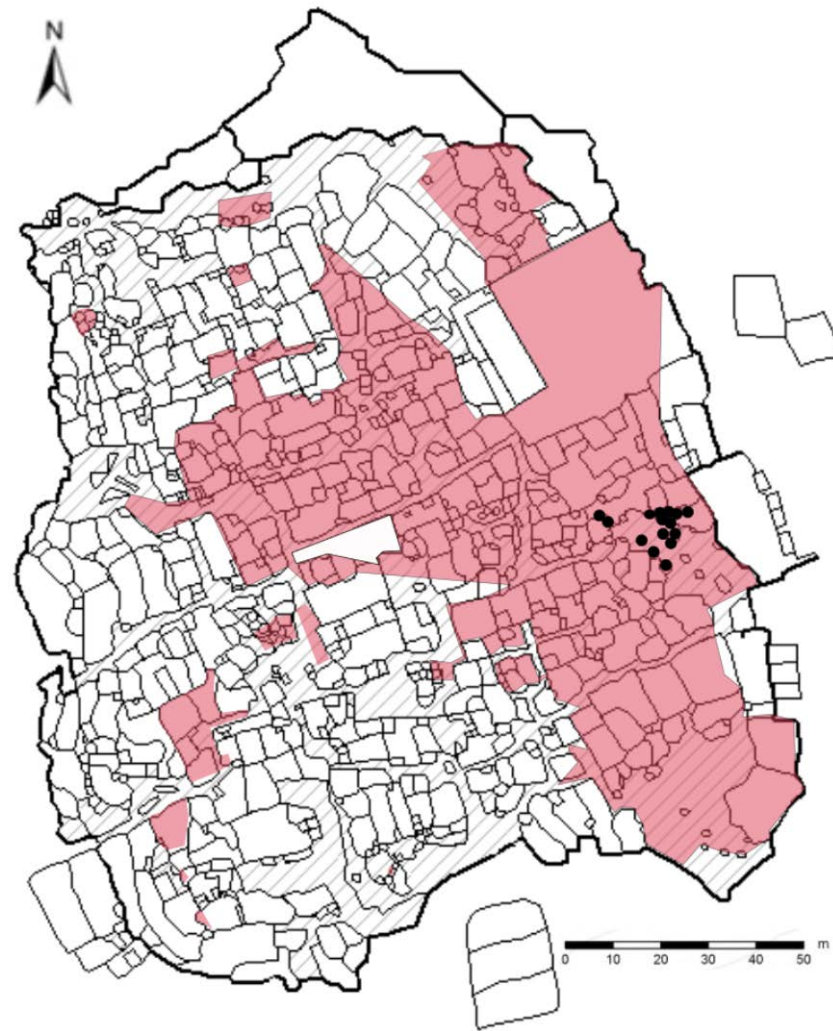
Anexo 6. Distribución de la variable “tipología del espacio” dentro de las aldeas.



**Anexo 7.** Distribución de la variable “tipo de acceso” dentro de las aldeas.

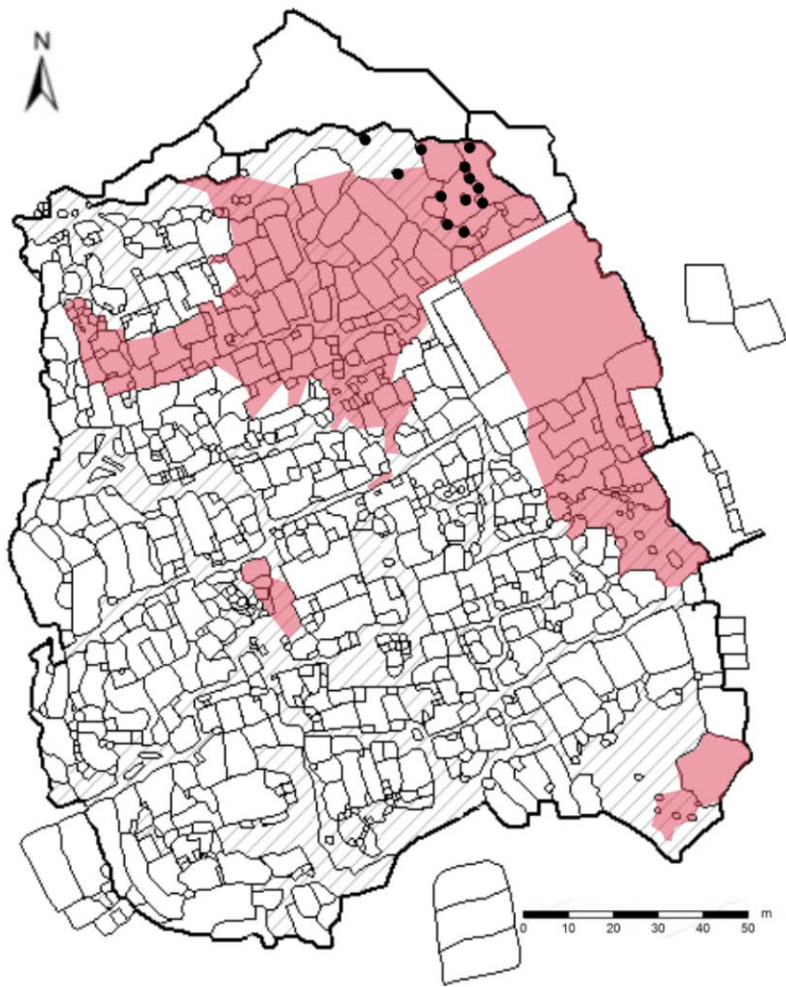


**Anexo 8.** Mapa de visibilidad del conjunto A de Turi.

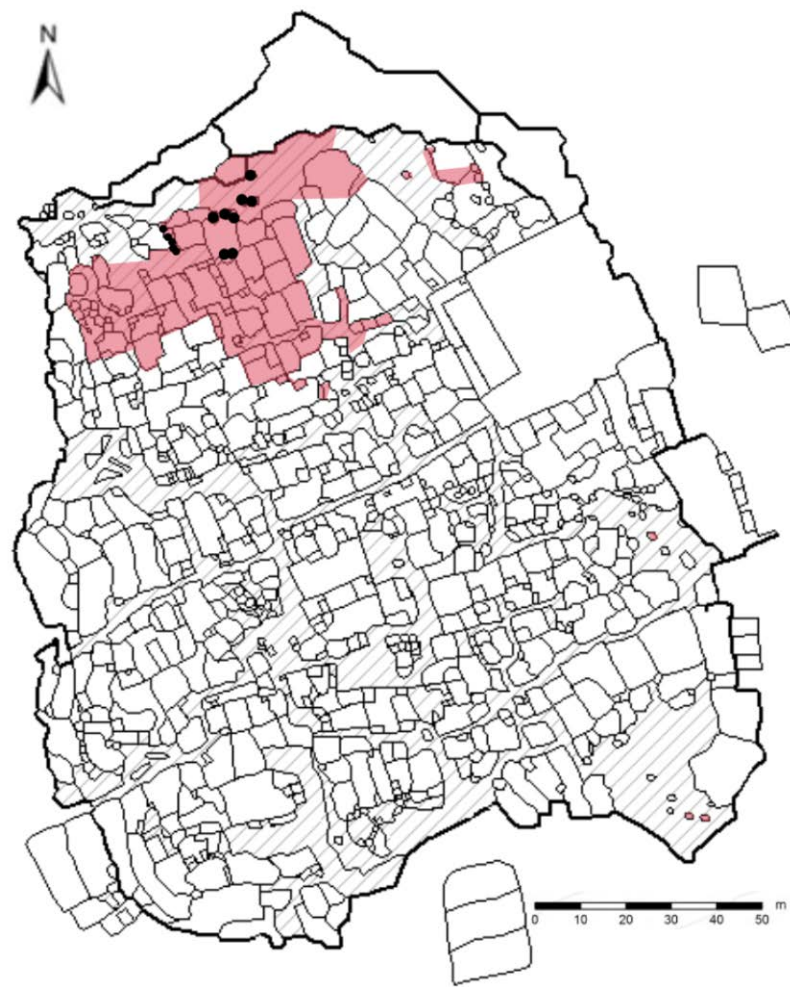


**Anexo 9.** Mapa de visibilidad del conjunto B de Turi.

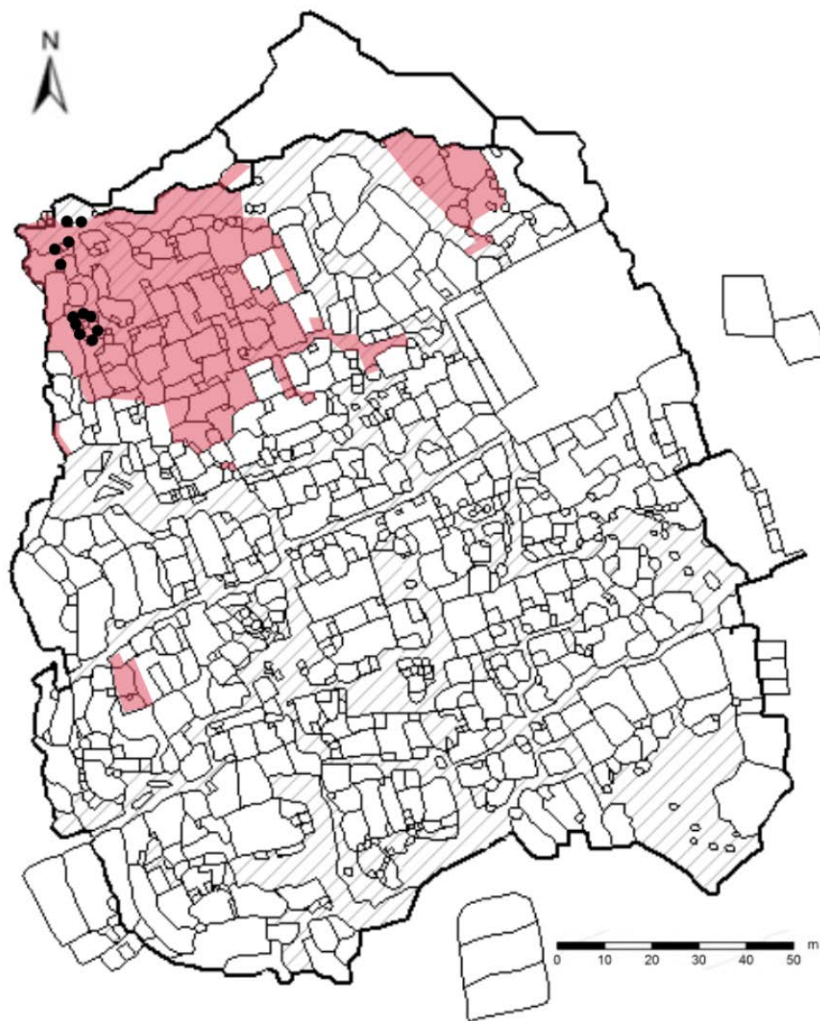




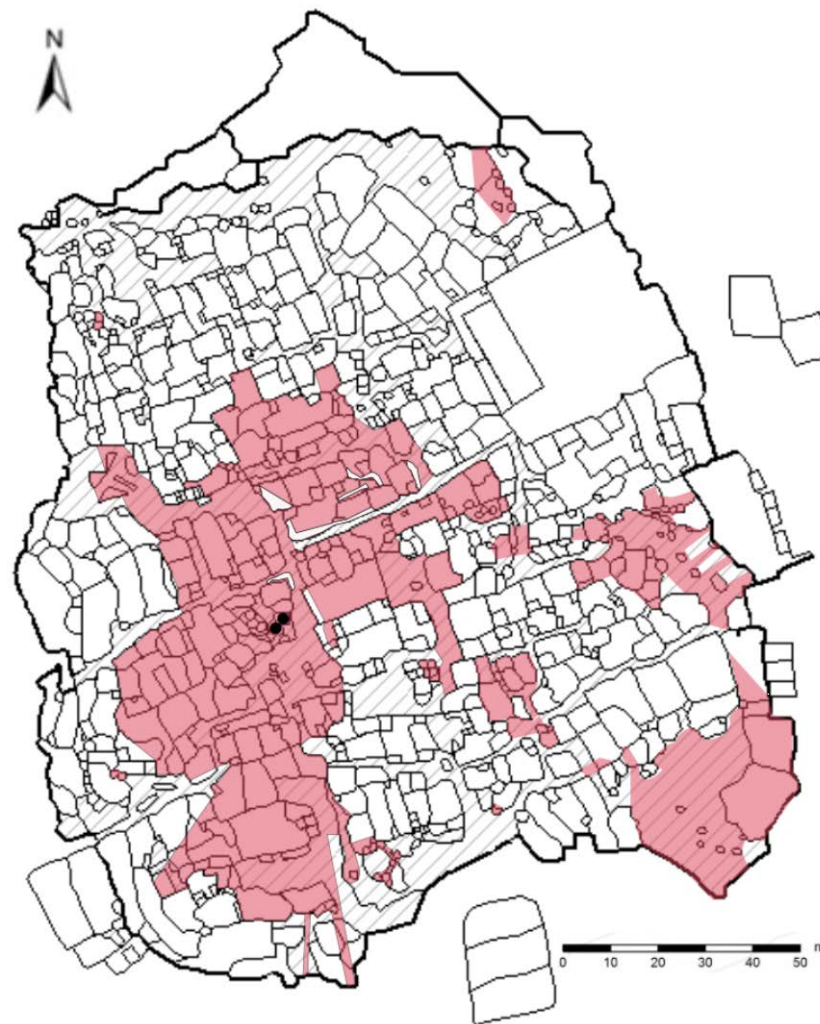
**Anexo 10.** Mapa de visibilidad del conjunto C de Turi.



**Anexo 11.** Mapa de visibilidad del conjunto D de Turi.

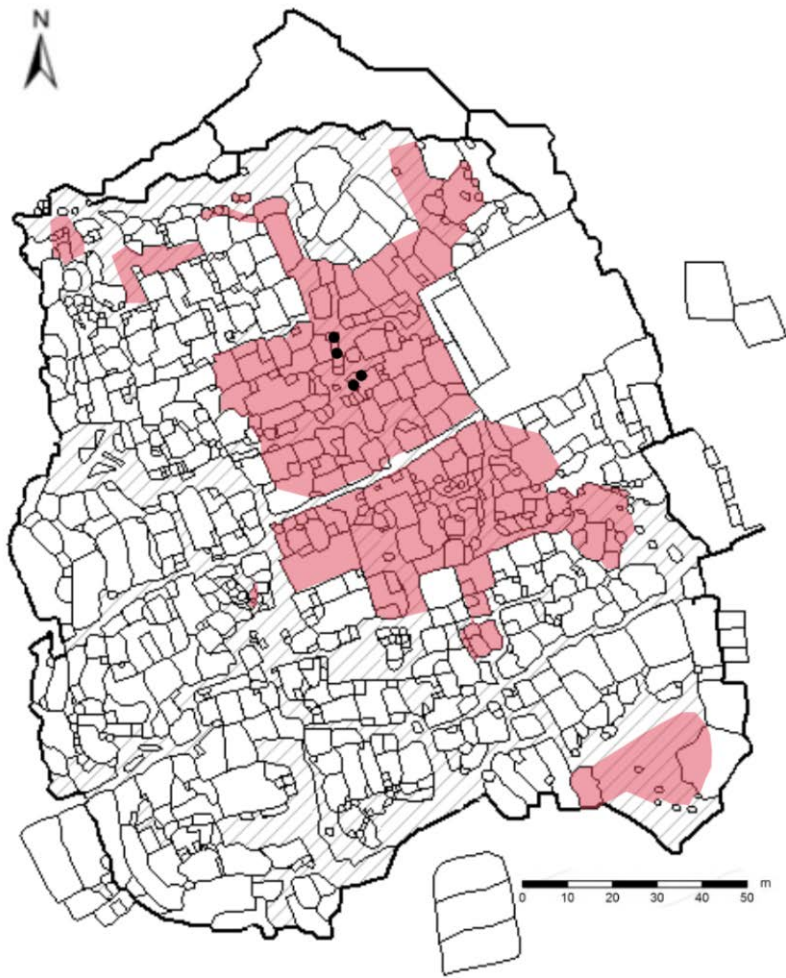


**Anexo 12.** Mapa de visibilidad del conjunto E de Turi.

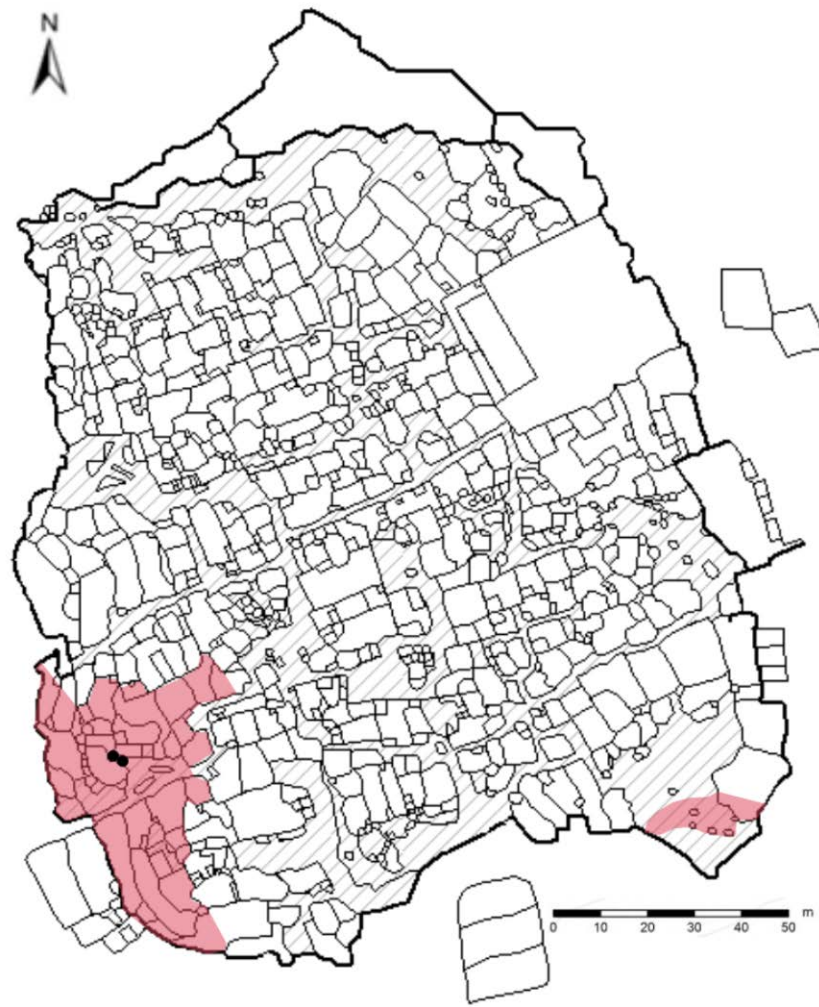


**Anexo 13.** Mapa de visibilidad del conjunto F de Turi.

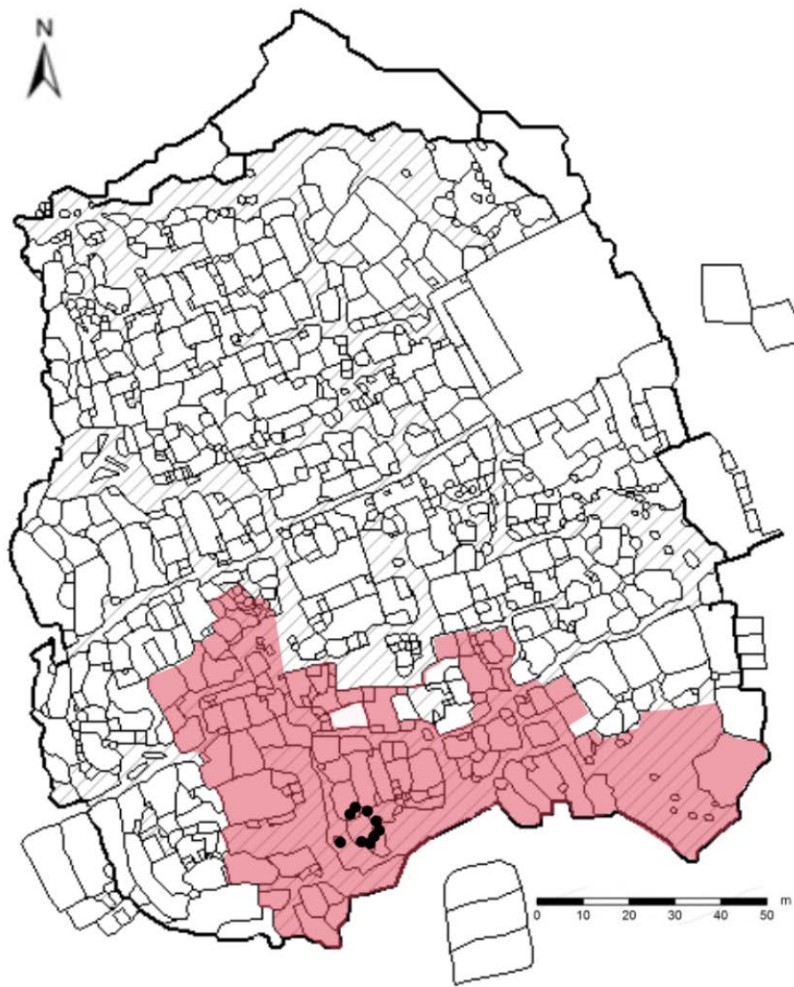




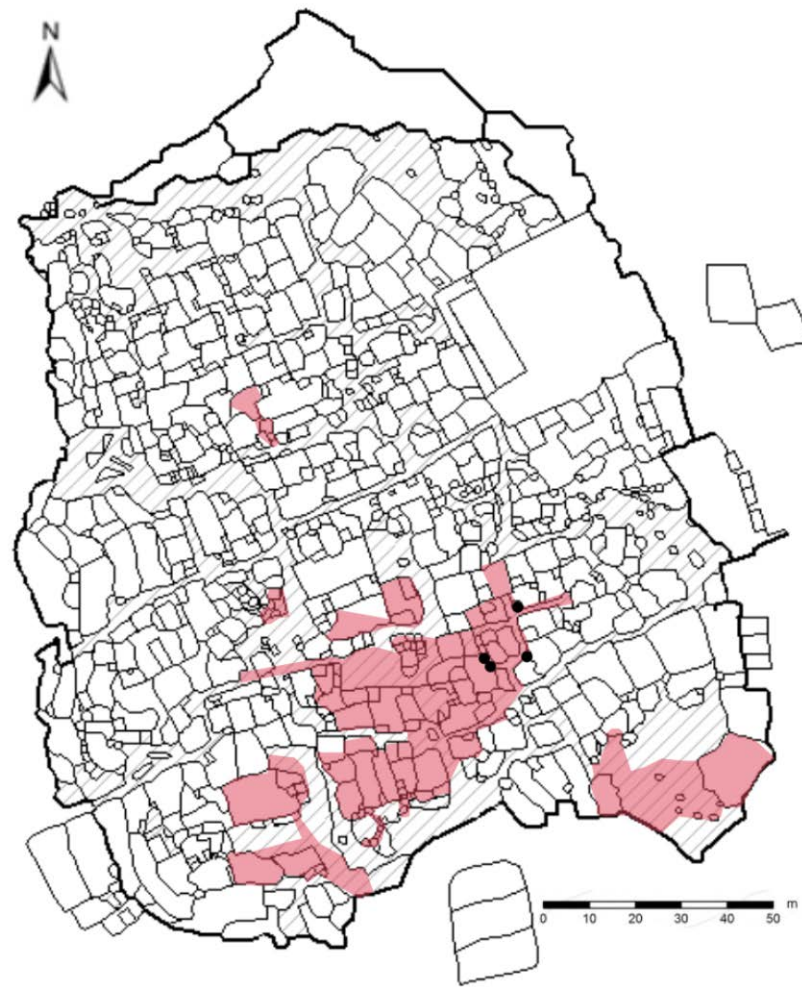
**Anexo 14.** Mapa de visibilidad del conjunto G de Turi.



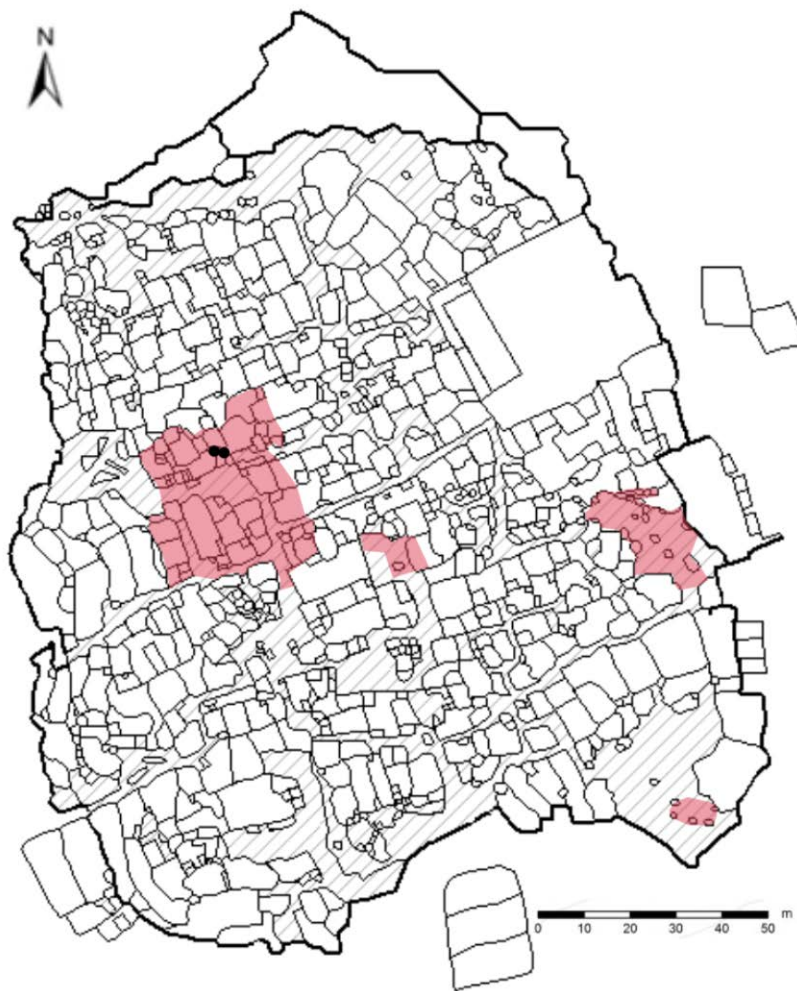
**Anexo 15.** Mapa de visibilidad del conjunto H de Turi.



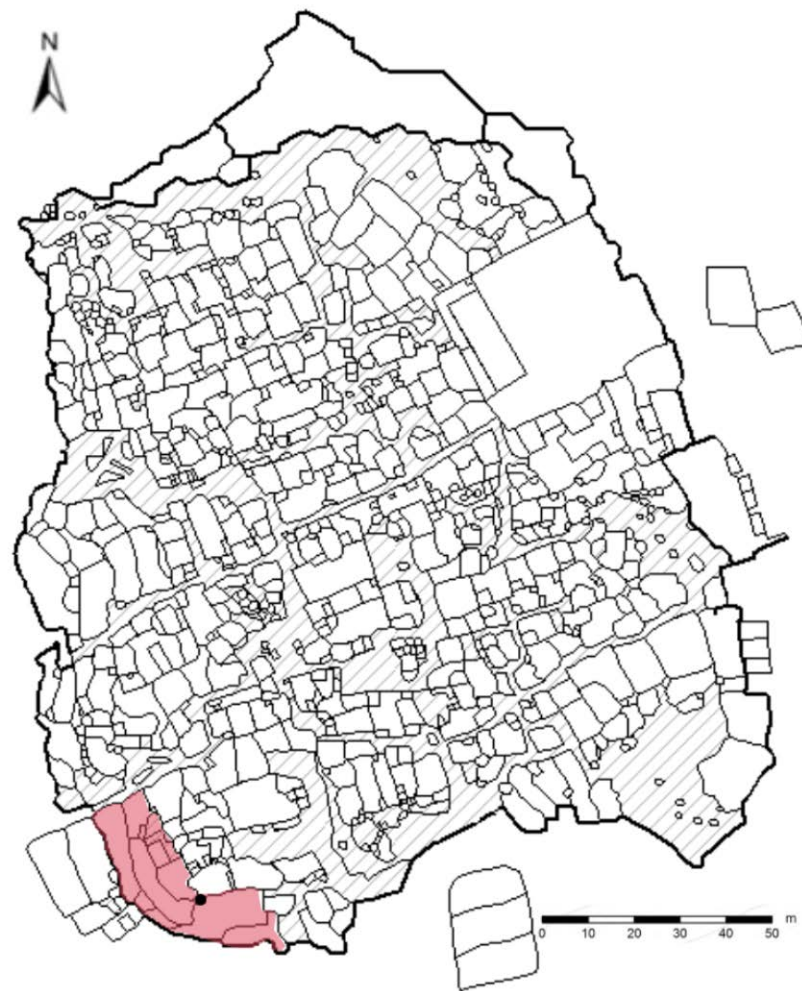
**Anexo 16.** Mapa de visibilidad del conjunto I de Turi.



**Anexo 17.** Mapa de visibilidad del conjunto J de Turi.

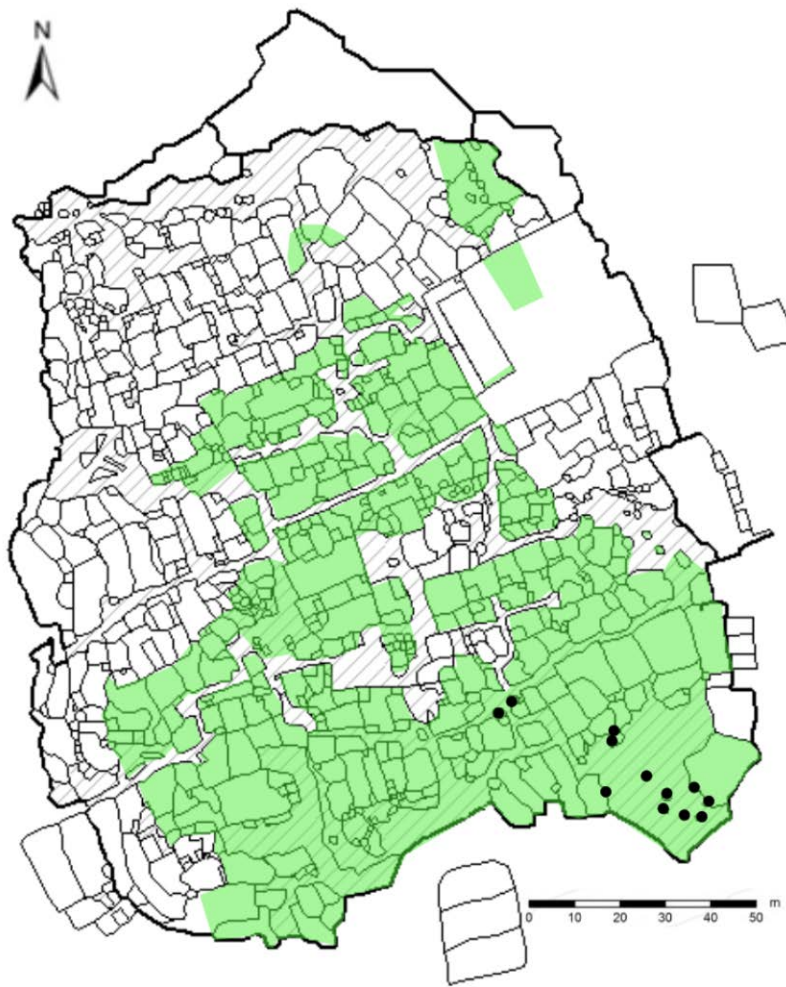


**Anexo 18.** Mapa de visibilidad del conjunto K de Turi.

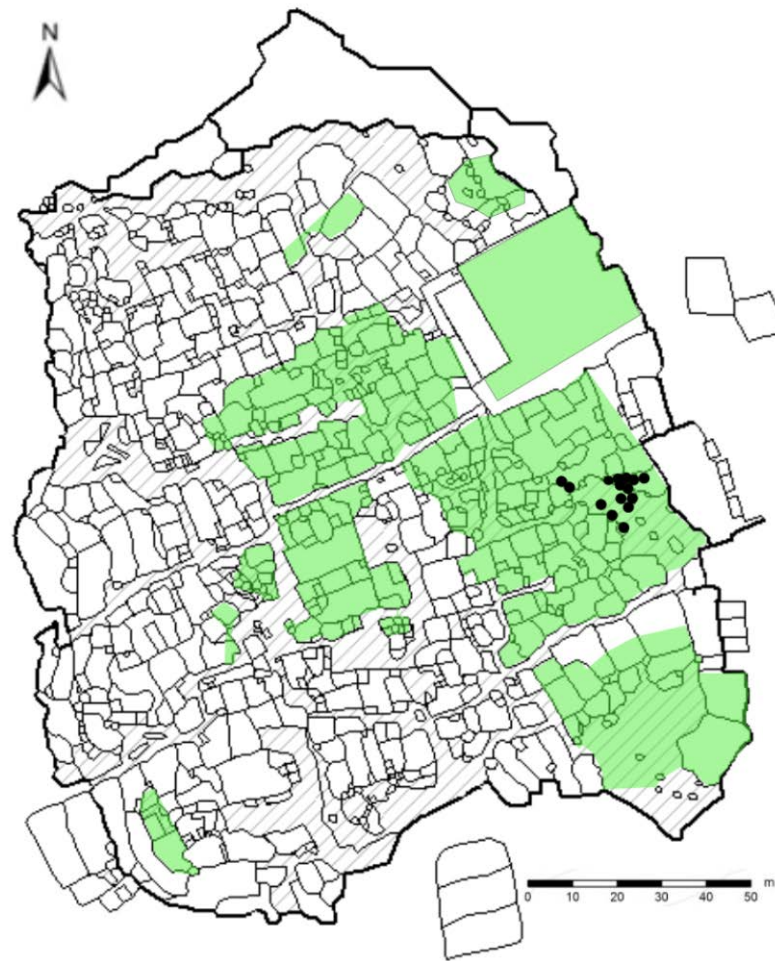


**Anexo 19.** Mapa de visibilidad del conjunto L de Turi.

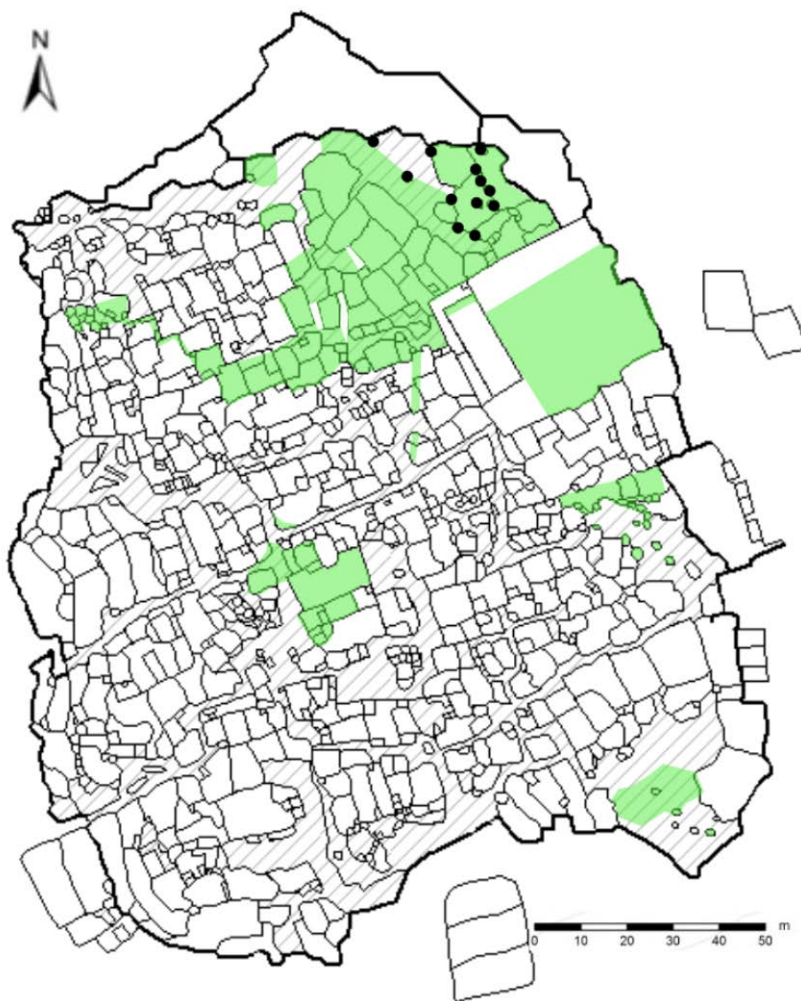




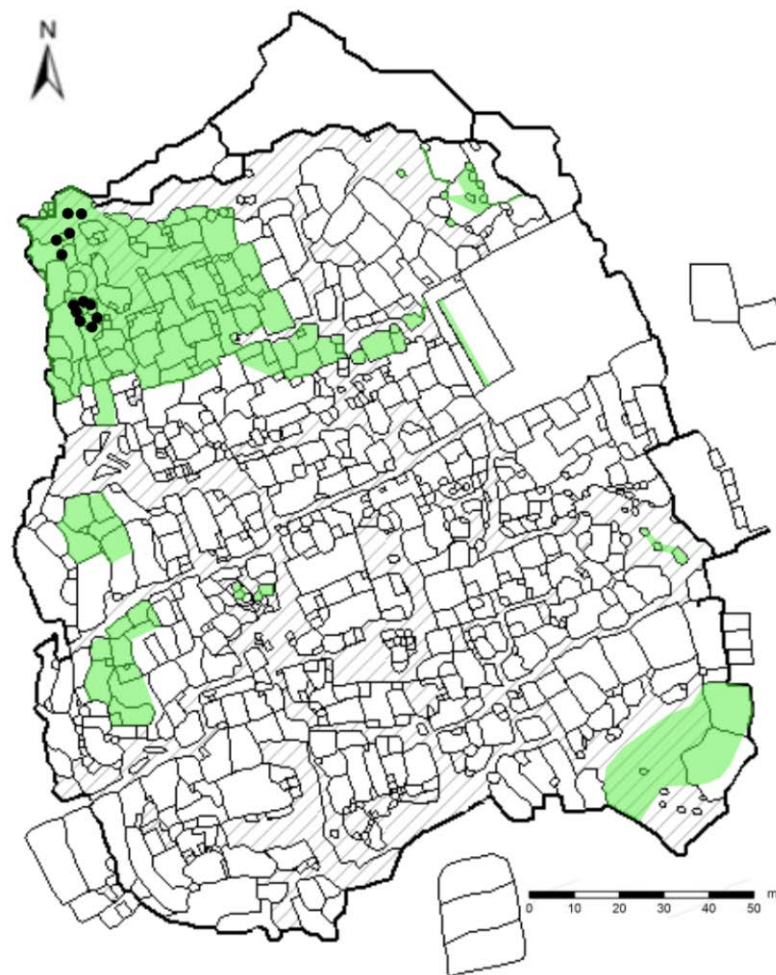
**Anexo 20.** Mapa de visibilización del conjunto A de Turi.



**Anexo 21.** Mapa de visibilización del conjunto B de Turi.

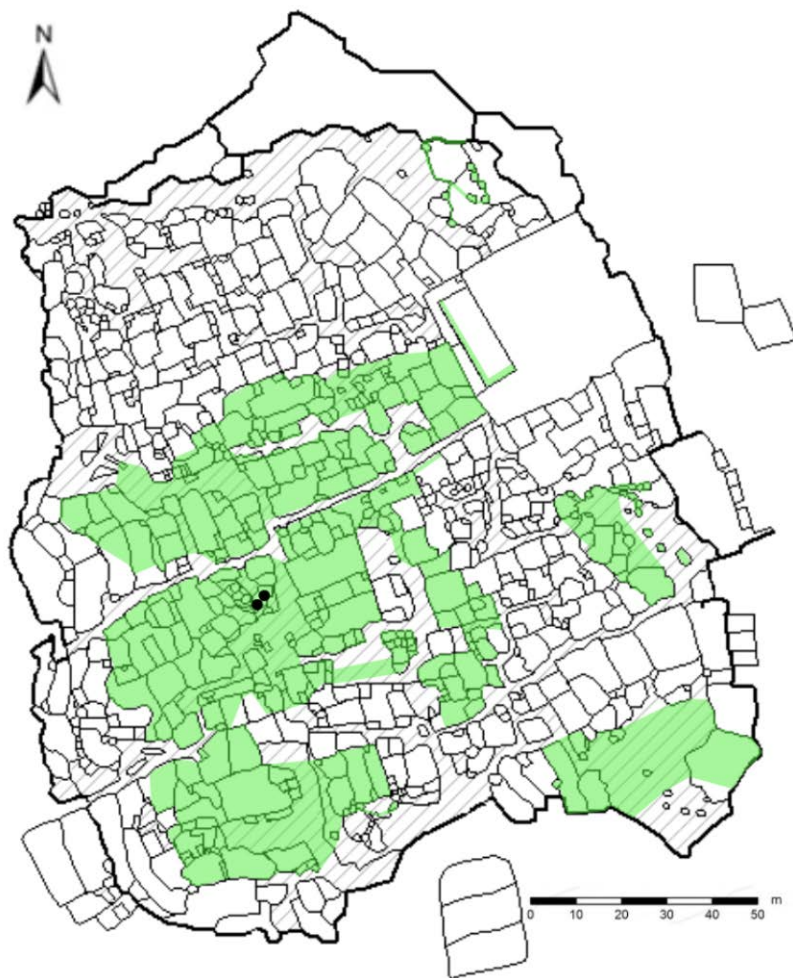


**Anexo 22.** Mapa de visibilización del conjunto C de Turi.

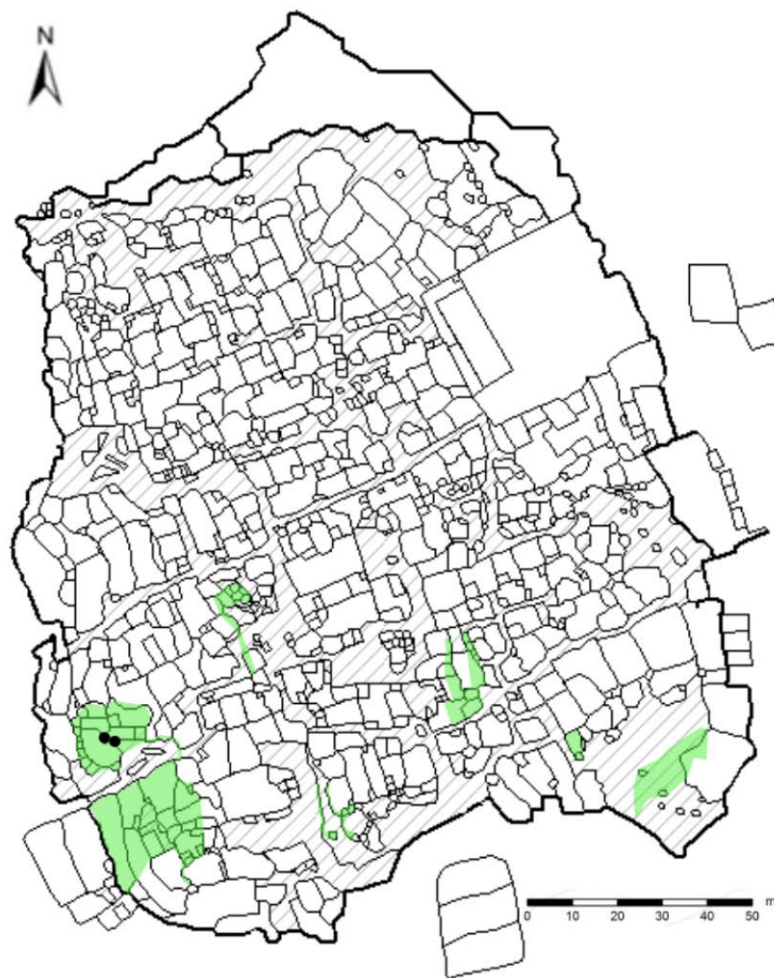


**Anexo 23.** Mapa de visibilización del conjunto E de Turi.

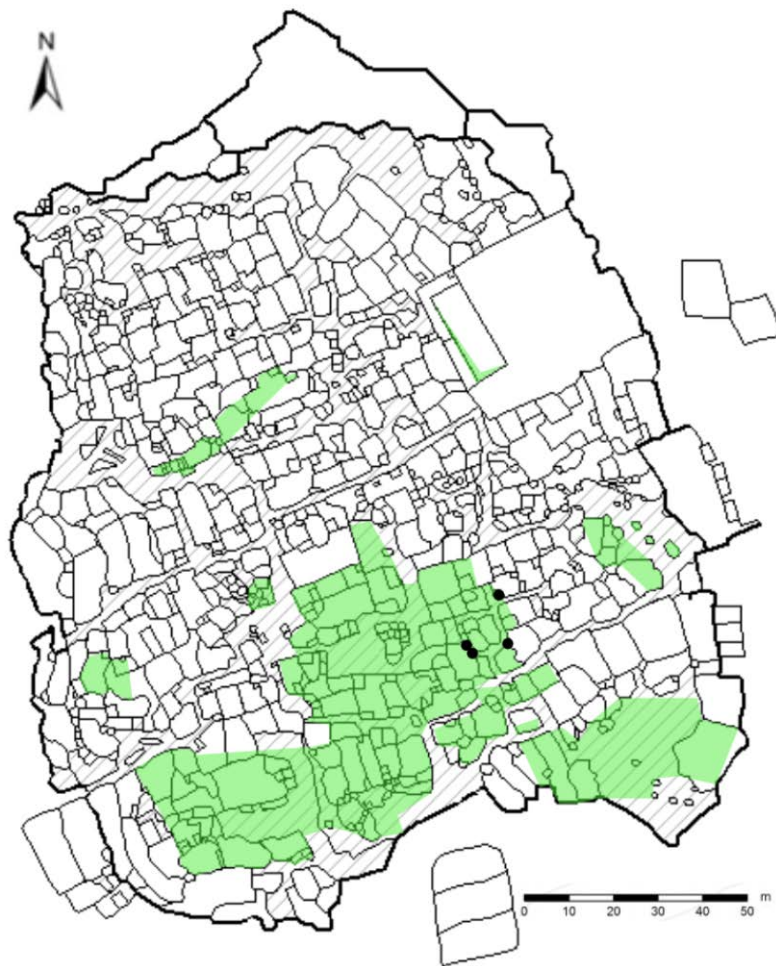




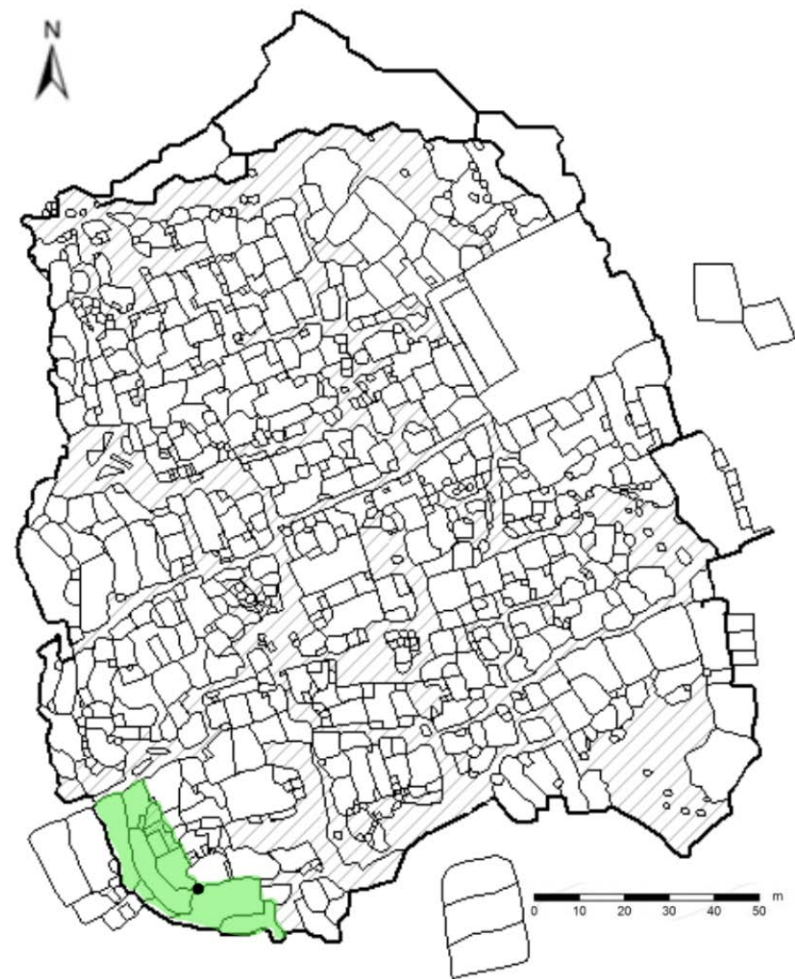
**Anexo 24.** Mapa de visibilización del conjunto F de Turi.



**Anexo 25.** Mapa de visibilización del conjunto H de Turi.



**Anexo 26.** Mapa de visibilización del conjunto J de Turi.



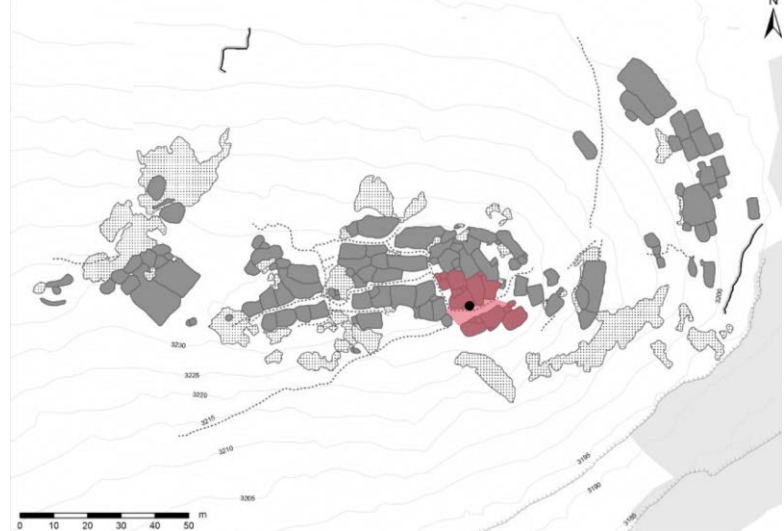
**Anexo 27.** Mapa de visibilización del conjunto L de Turi.



**Anexo 28.** Mapa de visibilidad del conjunto A de Topaín.

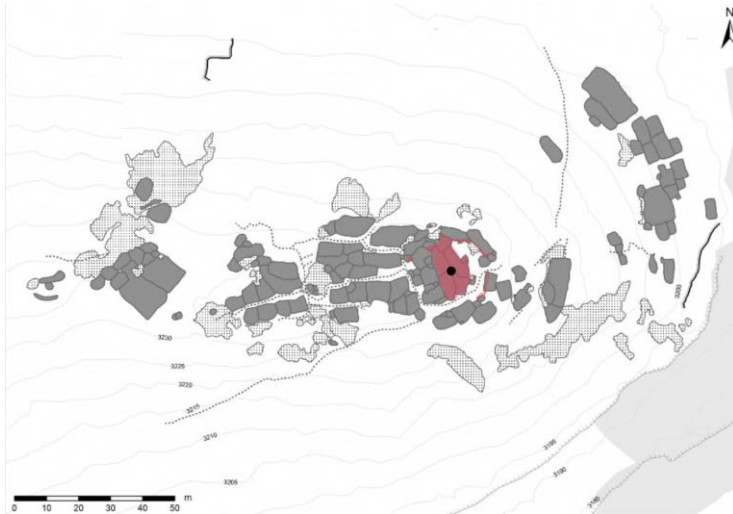


**Anexo 29.** Mapa de visibilidad del conjunto B de Topaín.





**Anexo 30.** Mapa de visibilidad del conjunto C de Topaín.



**Anexo 31.** Mapa de visibilidad del conjunto F de Topaín.



**Anexo 32.** Mapa de visibilidad del conjunto G de Topaín.



**Anexo 33.** Mapa de visibilidad del conjunto I de Topaín.



**Anexo 34.** Mapa de visibilidad del conjunto D de Topaín.

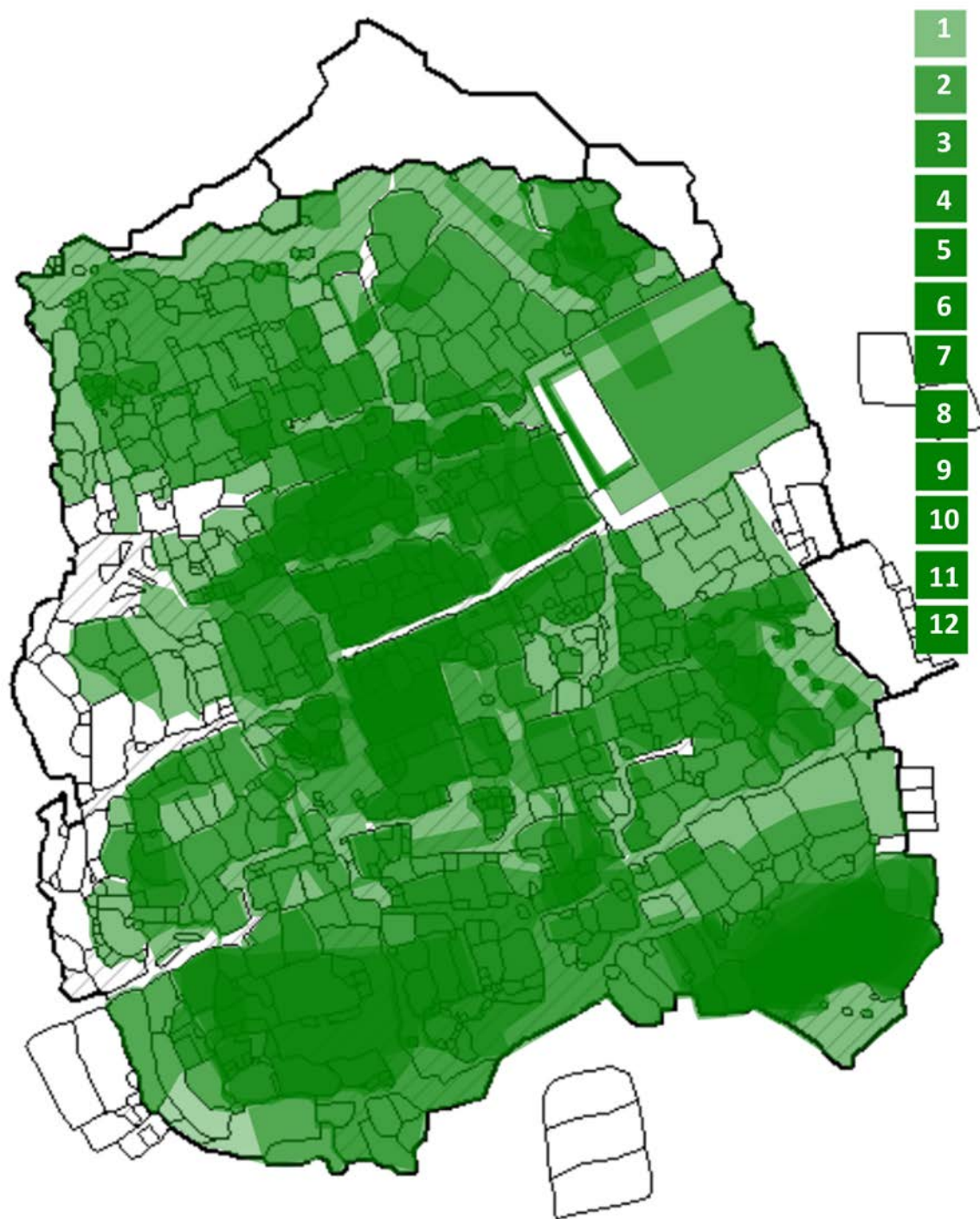
**Anexo 35.** Mapa de visibilidad del conjunto H de Topaín.



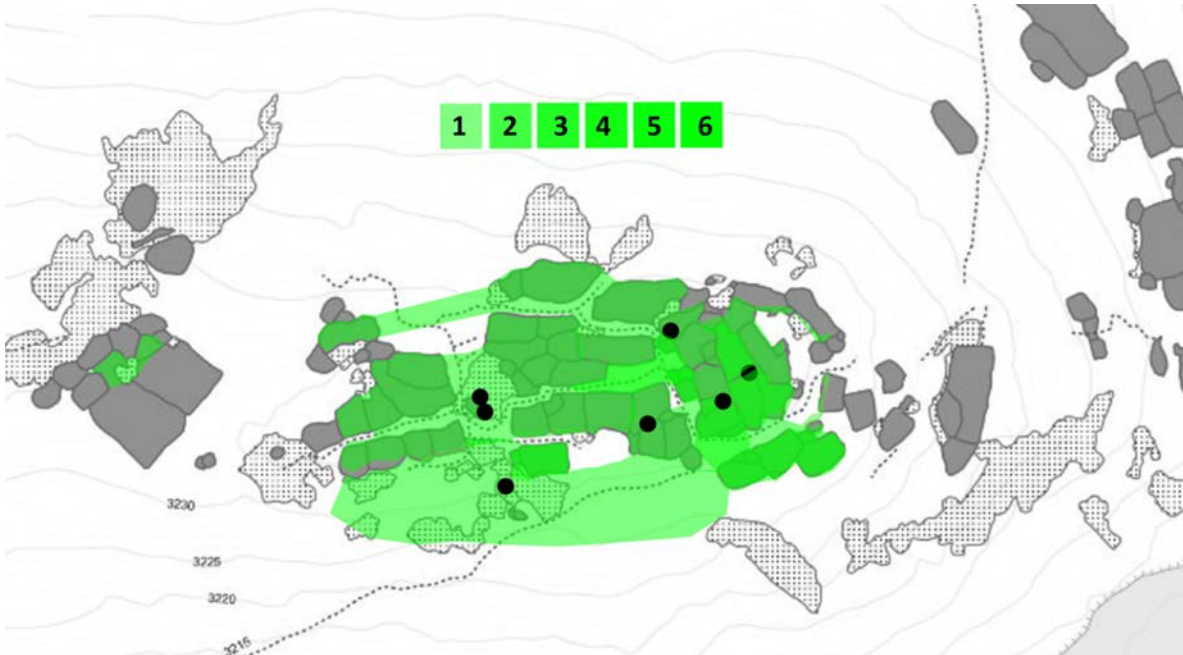
**Anexo 36.** Mapa de visibilidad del conjunto E de Topaín.

**Anexo 37.** Esquema de circulación hacia los conjuntos de *chullpas*.

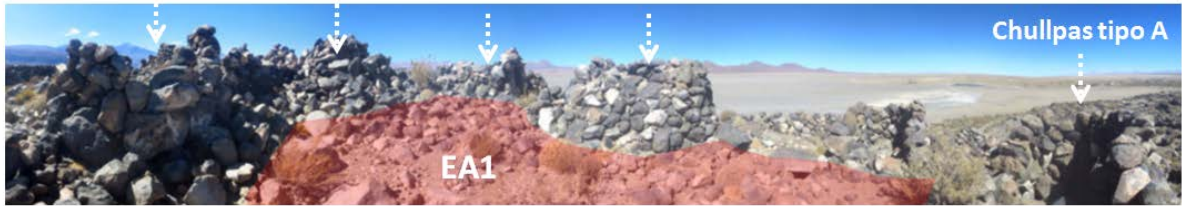




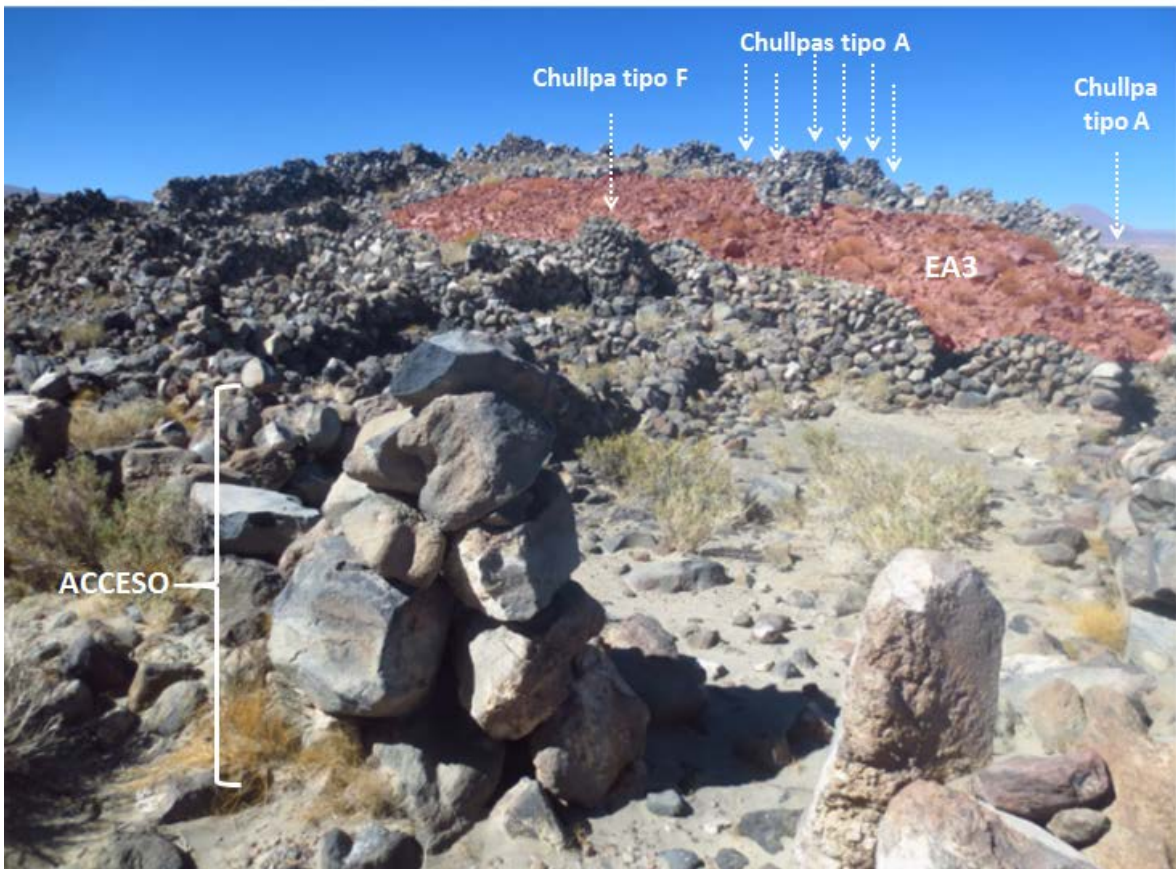
**Anexo 38.** Mapa de superposición de visibilización de los conjuntos de *chullpas* del Pucará de Turi. Al costado derecho se gradúan en distintas tonalidades de color la cantidad de conjuntos que cubren un sector específico del mapa.



**Anexo 39.** Mapa de superposición de campos visuales de los conjuntos de Topaín. Encima se gradúan en distintas tonalidades de color la cantidad de conjuntos que cubren un sector específico del mapa.



**Anexo 40.** Foto-esquema del espacio abierto 1 del conjunto A del Pucará de Turi, vista sur. Las *chullpas* de este espacios solo presentan un patrón tipo A de *chullpas*.



**Anexo 41.** Foto-esquema de la tipología del espacio del conjunto A de Turi, vista sur. Se esquematiza el espacio abierto, en el cual se presentan estructuras tipo A y F. Además, se muestra el acceso al conjunto.

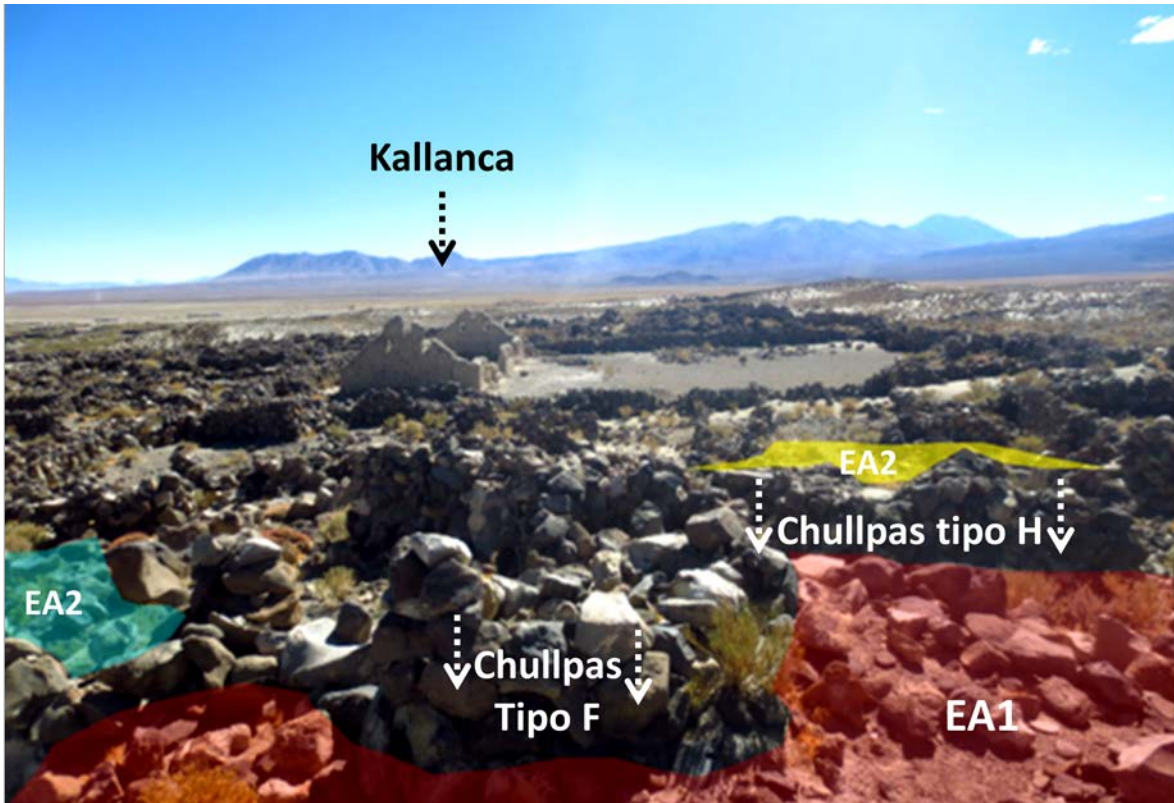




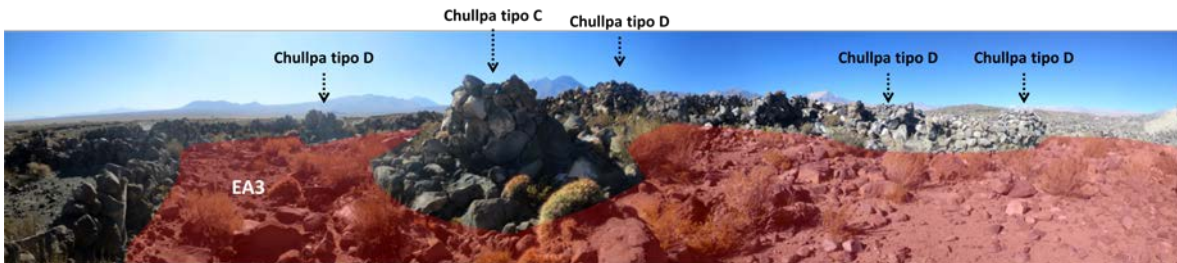
**Anexo 42.** Foto-esquema de las características monumentales de las *chullpas* en el Espacio Abierto 1 del conjunto A de Turi, vista este. Éstas presentan un patrón de *chullpas* tipo A.



**Anexo 43.** Foto-esquema del Espacio Abierto 2 del conjunto B de Turi, en asociación a patrón de *chullpas* tipo H, vista sur. Como se aprecia, las *chullpas* tipo H ocultan al patrón de *chullpas* tipo A y F que están detrás de ellas.

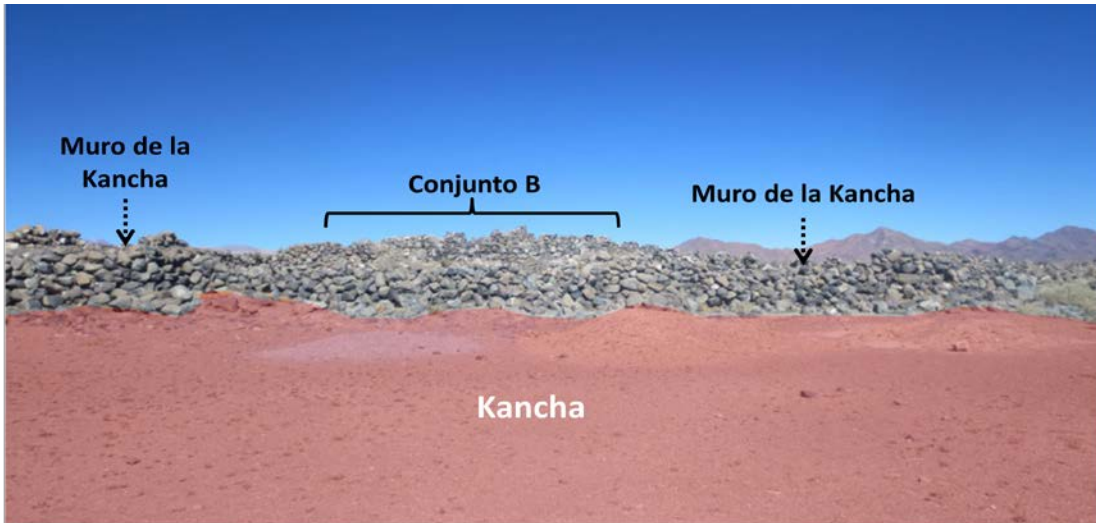


**Anexo 44.** Foto-esquema de los espacios abiertos que componen las áreas de *chullpas* del conjunto B de Turi, vista norte. En EA1 se presentan las *chullpas* tipo F. Desde este sector es posible ver claramente la intervención incaica en el sitio.

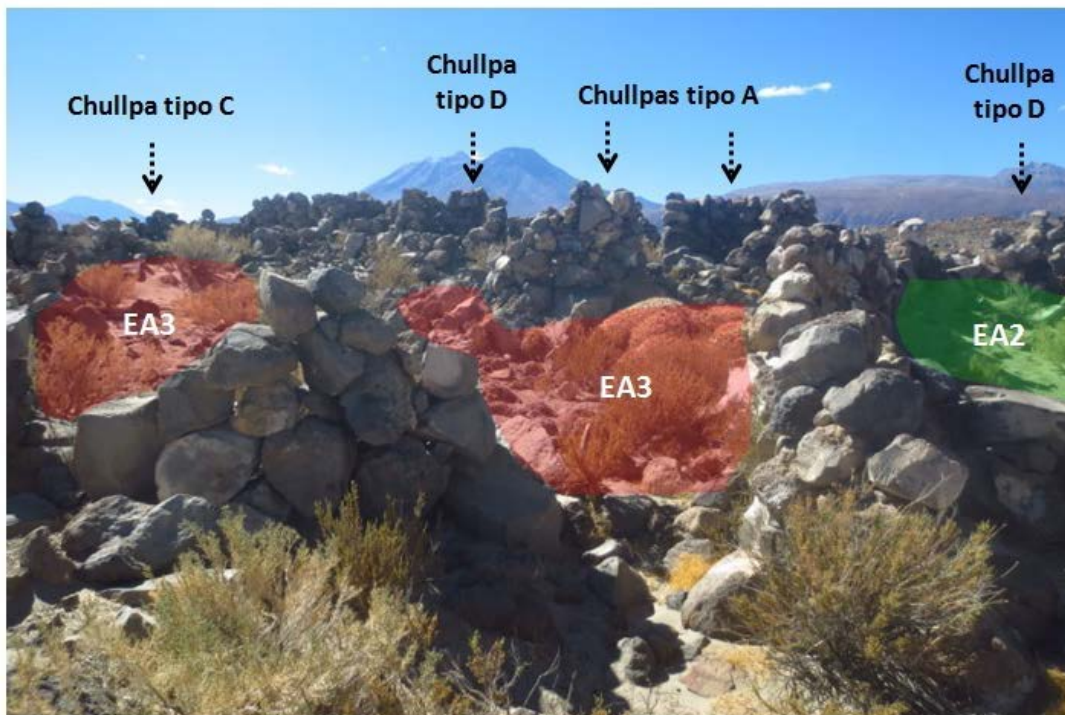


**Anexo 45.** Foto-esquema del Espacio Abierto 3 del conjunto C de Turi, vista este. Como se aprecia, en este sector toma protagonismo visual el patrón constructivo tipo C y D, ocultando el patrón de *chullpas* tipo A.

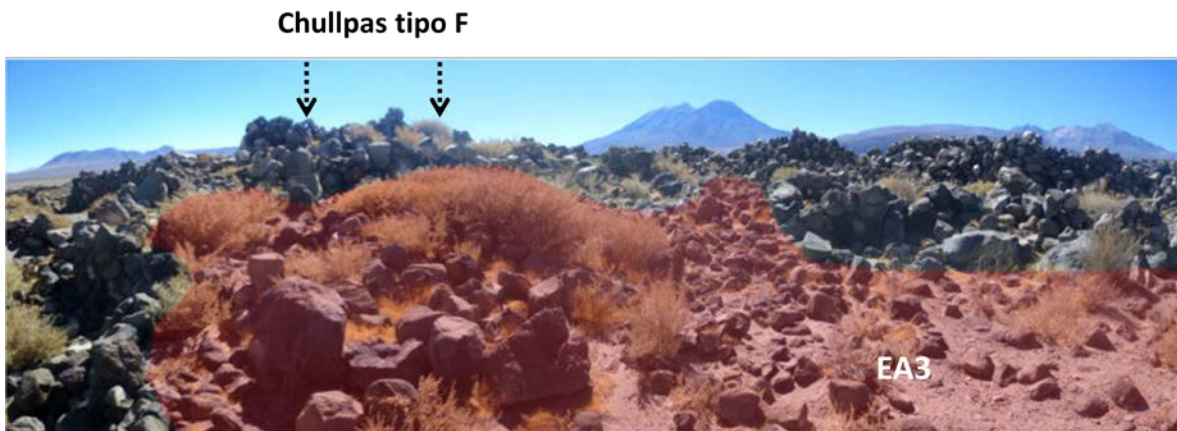




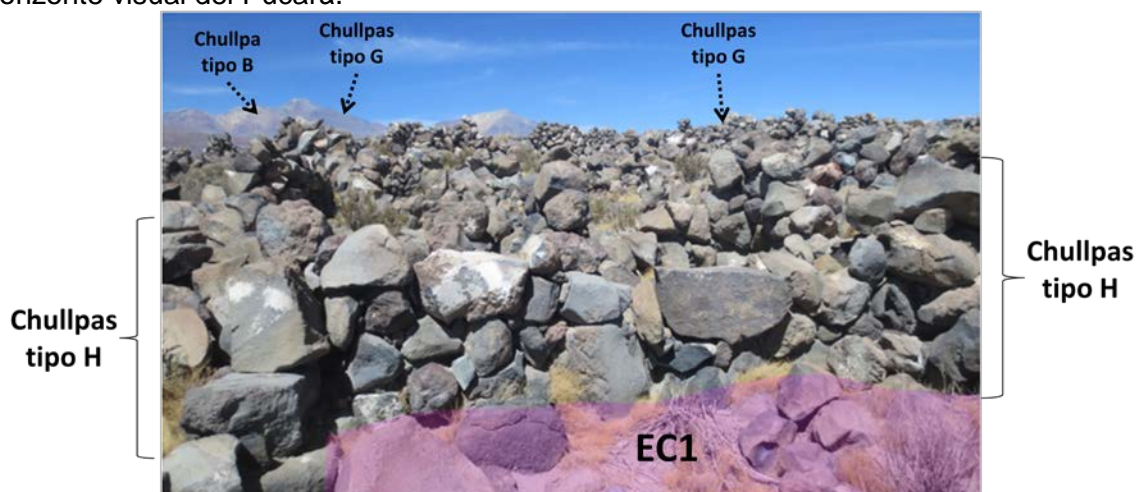
**Anexo 46.** Foto-esquema del campo visual desde la *kancha* incaica del Pucará de Turi, vista sur. Como se ve, el conjunto B bloquea visualmente al conjunto A.



**Anexo 47.** Foto-esquema de la tipología del espacio abierto del conjunto C de Turi, vista norte. Aquí se ve cómo las estructuras tipo C y D se presentan en un círculo más periférico al patrón de *chullpas* tipo A en EA1.



**Anexo 48.** Foto-esquema del Espacio Abierto 3 del conjunto F de Turi, vista norte. Éste se encuentra directamente relacionado con las *chullpas* tipo F. Estas *chullpas* marcan el horizonte visual del Pucará.

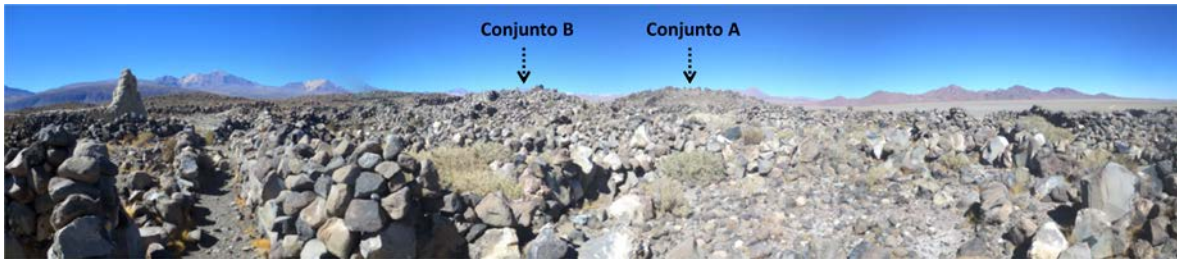


**Anexo 49.** Foto-esquema del Recinto 1 (EC1) del conjunto D de Turi, vista norte. Éste se encuentra directamente relacionado con las *chullpas* tipo H, G y B. Estas *chullpas* marcan el horizonte visual del Pucará.



**Anexo 50.** Fotografía de los conjuntos que marcan horizontes visuales en el Pucará de Turi (eje este-oeste), vista norte.





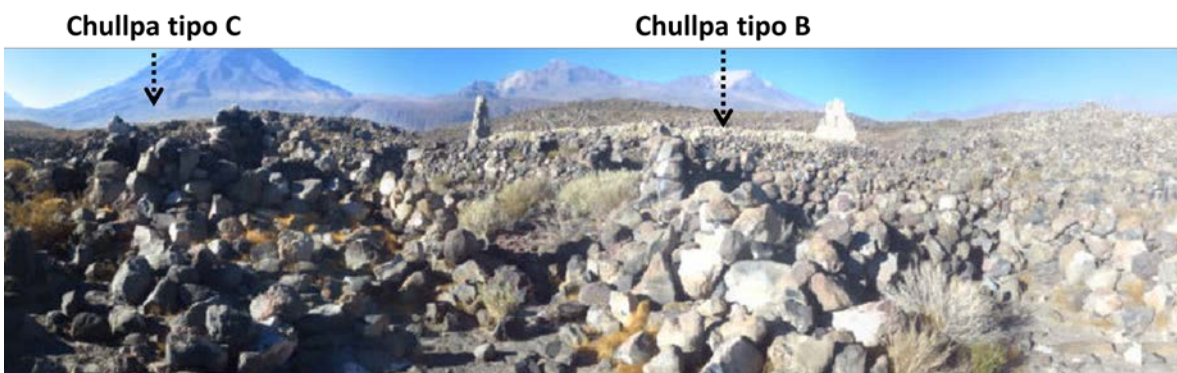
**Anexo 51.** Fotografía de los conjuntos que marcan horizontes visuales en el Pucará de Turi (eje oeste-este), vista sur.



**Anexo 52.** Fotografía del campo visual desde el camino incaico, vista oeste. Como se ve, desde esta zona existe un boqueo visual hacia las *chullpas* del sitio por la construcción del muro incaico. Solo se puede observar una *chullpa* del conjunto B y de la *kallanka*.

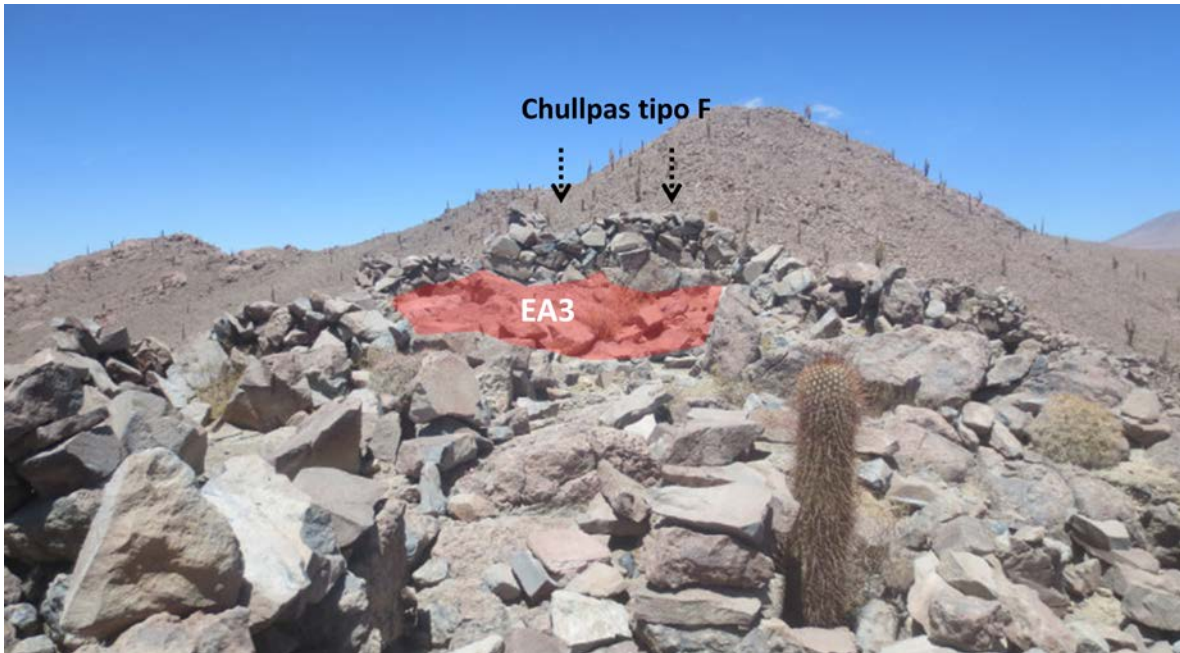


**Anexo 53.** Fotografía del campo visual desde el camino incaico, vista suroeste. Como se ve el muro incaico bloquea visualmente las *chullpas* del conjunto A, B y C.



**Anexo 54.** Fotografía del conjunto G de Turi, vista este. Se observan las estructuras tipo C y B del conjunto G.





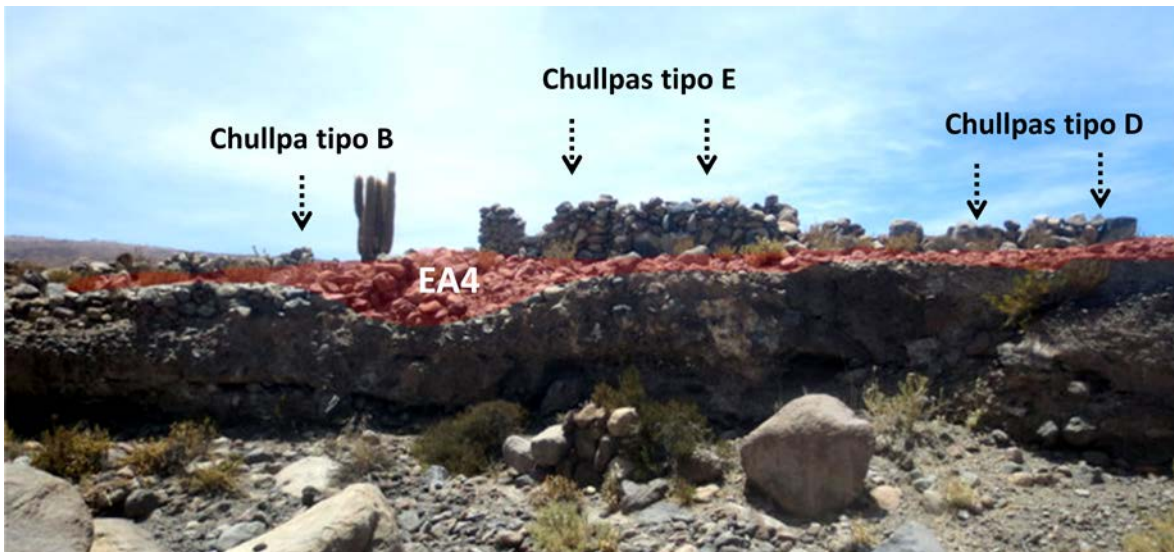
**Anexo 55.** Foto-esquema del Espacio Abierto 3 del conjunto A de Topaín, vista este. Se observan las *chullpas* tipo F en el centro, las cuales marcan un horizonte visual desde esta perspectiva.



**Anexo 56.** Foto-esquema del Espacio Abierto 3 del conjunto B de Topaín, vista sur.



**Anexo 57.** Foto-esquema del emplazamiento del conjunto J de Topaín, vista noroeste. Éstas se encuentran en asociación directa a las terrazas de cultivo.

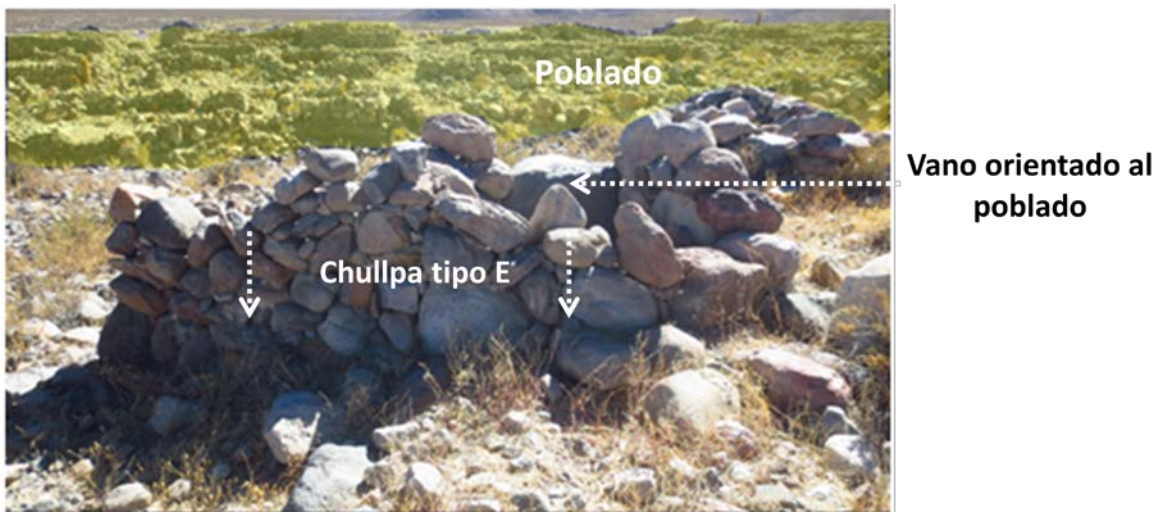


**Anexo 58.** Foto-esquema del Espacio Abierto 4 del conjunto B de Paniri, vista sur. Aquí se observa como las *chullpas* tipo E presentan una centralidad en comparación con las *chullpas* tipo B y D.

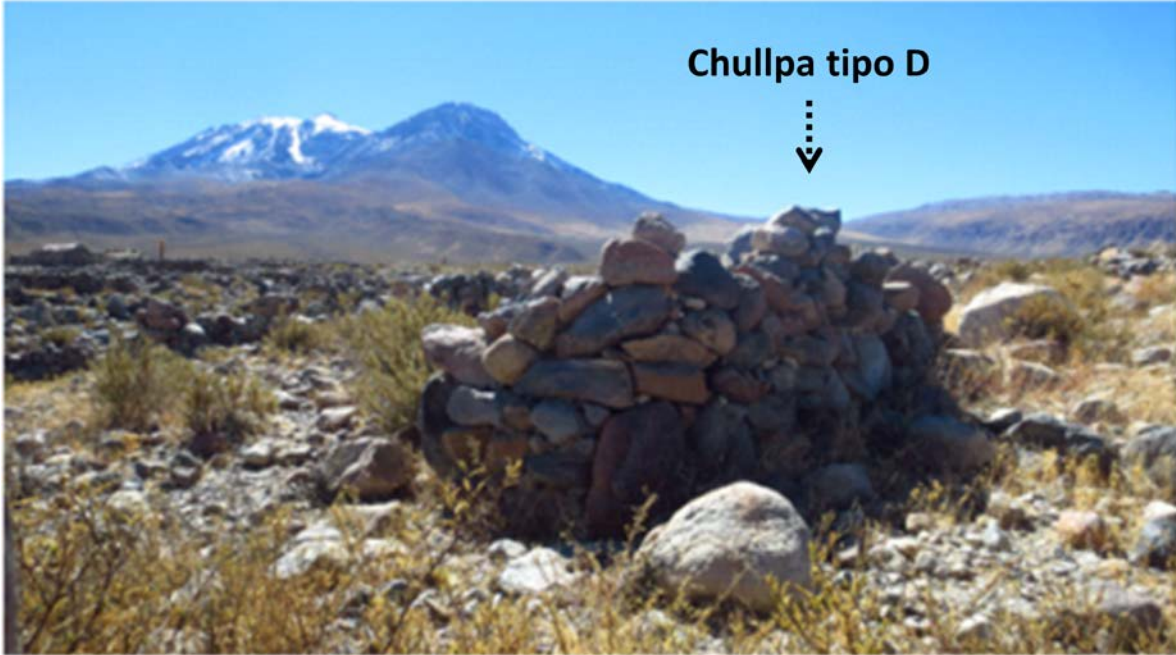




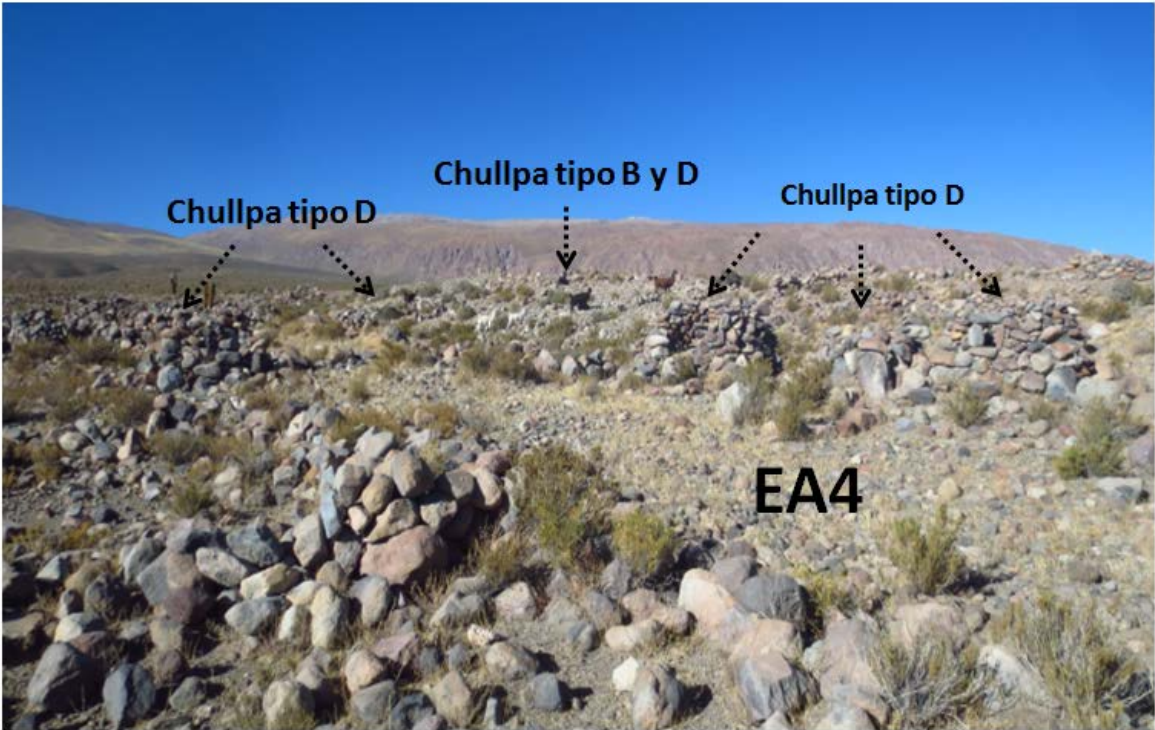
**Anexo 59.** Fotografía de la *chullpa* tipo I del conjunto G de Paniri, vista este. Se asocia a terrenos planos y no presenta espacios abiertos definidos.



**Anexo 60.** Fotografía de las *chullpas* tipo E del conjunto C de Paniri, vista norte. Se observa la relación visual que presenta este tipo de patrón constructivo con el poblado, con sus vanos orientados hacia este sector del sitio.

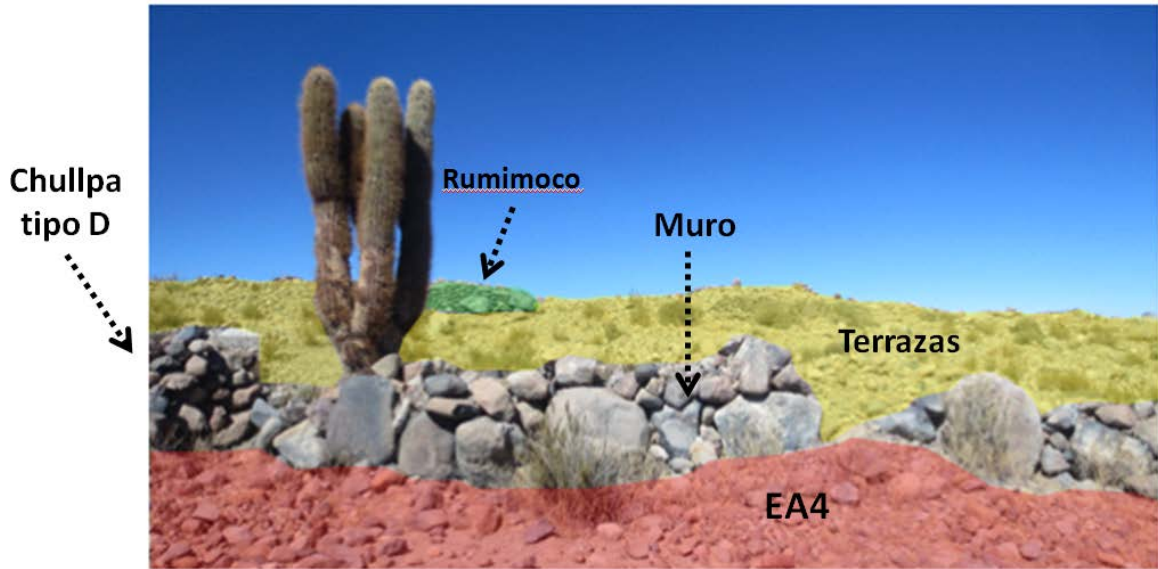


**Anexo 61.** Fotografía de las *chullpas* del conjunto A de Paniri, vista noreste. Aquí se observa una estructura tipo D con su vano orientado hacia el volcán Paniri.



**Anexo 62.** Foto-esquema del Espacio Abierto 4 del conjunto C de Paniri, vista este. Aquí se muestran las *chullpas* tipo B y D dispuestas en este espacio. Los vanos de las estructuras están orientados hacia este espacio, el poblado y/o el volcán Paniri.

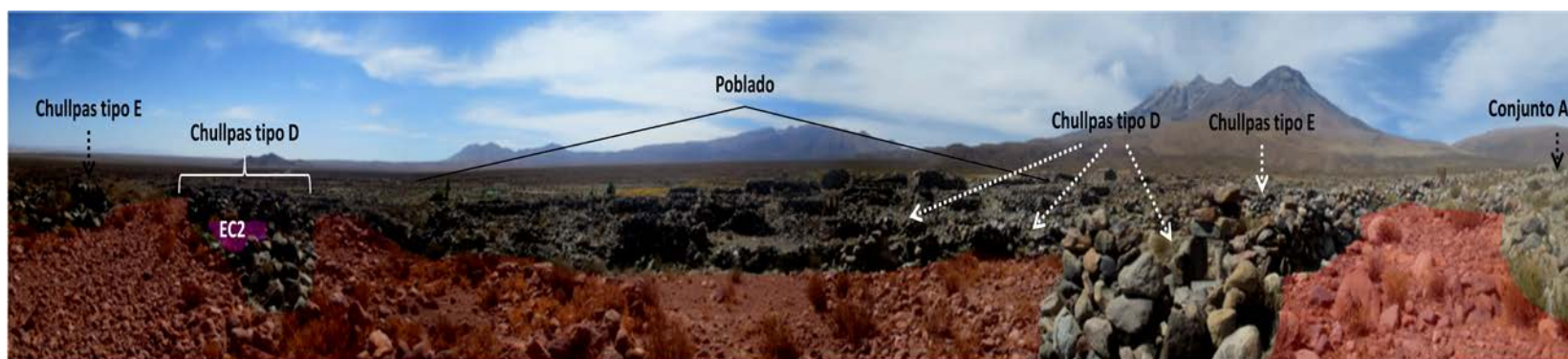




**Anexo 63.** Foto-esquema de la estructura espacial tipo del sector *chullpas* de Paniri, vista sur. Se observa la presencia de terrazas y *rumimocos* en la parte trasera, seguido por muros que delimitan un EA4 en el que pueden o no estas adosadas las *chullpas*. En el EA4 se evidencian canales y terrazas.



**Anexo 64.** Foto-esquema panorámica del campo visual desde el punto central del conjunto D de Paniri, vista norte. Se aprecia la relación visual directa con el poblado, además de las características del indicador EC2 en asociación con sus *chullpas* tipo D y B.



**Anexo 65.** Foto-esquema panorámica del campo visual desde el punto central del conjunto C de Paniri, vista norte. Se aprecia la relación visual directa con el poblado, además de las características del indicador EC2 en asociación con sus *chullpas* tipo D. A la izquierda se aprecian las *chullpas* tipo E del conjunto D y a la derecha el emplazamiento de las *chullpas* tipo D y E del conjunto. Las *chullpas* tipo E se ubican en una posición central del conjunto. Se aprecia la visibilidad del conjunto A desde todo el sector B de Paniri.