

# Arquitectura funeraria prehispánica en el cerro Calvario, Calca—Cusco

Pre-Hispanic funerary architecture in cerro Calvario, Calca—Cusco

*Franklin Camala Lizaraso*

<https://orcid.org/0000-0003-4486-0945>

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

[franklincamala@gmail.com](mailto:franklincamala@gmail.com)

*Marco Antonio Jorge Huallpayunca*

<https://orcid.org/0000-0002-0794-4739>

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

[marcoantoniojorgeh@gmail.com](mailto:marcoantoniojorgeh@gmail.com)

## RESUMEN

La arquitectura funeraria prehispánica en el cerro Calvario, provincia de Calca, Cusco, revela una organización social, por los atributos arquitectónicos que presentan las estructuras funerarias; forma de planta, cuerpo, cubierta, tamaño, materiales, técnicas constructivas, acabados y decoraciones. Se registró un total de 182 estructuras, emplazadas en riscos, grietas y peñascos, con diferentes tipos de agrupamiento, contando hasta con 8 niveles de construcción. Estos atributos arquitectónicos presentan semejanzas y variaciones a sitios cercanos en el valle sagrado de los Incas.

*Palabras clave:* Cerro Calvario, arquitectura funeraria, estructura, atributos.

## **ABSTRACT**

The pre-Hispanic funerary architecture in the Calvario hill, province of Calca, Cusco, reveals a social organization, by the architectural attributes that present the funerary structures; form of plant, body, cover, size, materials, construction techniques, finishes and decorations. A total of 182 structures were recorded, located in cliffs, crevices and crags, with different types of groupings, with up to 8 levels of construction. These architectural attributes show similarities and variations to nearby sites in the Sacred Valley of the Incas.

*Keywords:* calvario hill, funeral architecture, structure, attributes.

---

RECIBIDO: 21/07/2021 - ACEPTADO: 16/09/2021 - PUBLICADO: 25/11/2021

---

## **INTRODUCCIÓN**

El trabajo de investigación se ajusta al estudio de la arquitectura funeraria prehispánica en el cerro Calvario, el cual alberga estructuras con atributos diferentes y semejantes a los demás sitios funerarios identificados en la región del Cusco, particularmente en el Valle Sagrado de los Incas. Las semejanzas y variaciones de los diferentes atributos arquitectónicos demuestran una organización social.

De la revisión bibliográfica efectuada, consideramos que la descripción realizada hasta la fecha es insuficiente, por lo que no satisface la comprensión de la construcción y organización social plasmada en la arquitectura funeraria. El objetivo principal es determinar los atributos de la arquitectura funeraria prehispánica en el cerro Calvario que puedan revelar una organización social, además otra problemática fue identificar y describir las formas de planta, cuerpo, cubierta, tamaño, técnicas constructivas, materiales, acabados y decoraciones.

Entendemos que la arquitectura funeraria es parte fundamental del contexto funerario como lo define Kaulicke: “Un contexto funerario normalmente se compone de tres elementos básicos: a) la estructura, b) el individuo y c) los objetos asociados” (Kaulicke, 1997, p. 25), donde la estructura funeraria forma parte de la arquitectura funeraria. “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 (TAPA, 2002, p. 14).

La arqueología de la arquitectura o arqueología del paisaje demuestra la adecuación del método de Harris en sus bases teóricas, en la lectura de paramentos de la arquitectura, se centra más en los estudios tipológicos, materiales, aparejos, dimensiones, formas, analizando los indicadores cronológicos (Serrano, 213, p. 129).

En el Cusco se realizaron investigaciones sobre tipologías de la arquitectura funeraria en risco y farallones, concluyendo; tipologías por su forma y ubicación, demostrando la filiación cultural en base a los asociados hacia periodos del Intermedio Tardío y Horizonte Tardío. Nuestra área de investigación se ubica en la parte media del Valle Sagrado de los Inkas entre los sitios funerarios de San Salvador, Tantamarka (Pisac), Machuwasi (Calca) y Pichingoto (Urubamba), y de los sitios con presencia de pinturas rupestres Banderayoq 1, Banderayoq 2 (Calca) y Ñawpakachu (Urubamba).

## UBICACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

El área de estudio se ubica en el cerro Calvario o Manq'o, entre las comunidades campesinas Llicllec y Chuquibamba, al este de la ciudad de Calca, 22 km al norte de la ciudad de Cusco y conforma parte del valle sagrado de los Incas.

Geográficamente se localiza entre las siguientes coordenadas del sistema U.T.M. y el datum WGS-84, en la zona 19L. Punto tomado en el sector "A" <sup>1</sup>. Norte: 8523952, Este: 181107 con altitud: 3193 m s. n. m.



**Figura 1.** Vista satelital en planta del cerro Calvario, donde se observa el área de estudio de la arquitectura funeraria. Fuente: INGEMMET (Ministerio de Energía y Minas, 2019), redibujado propio.

1. Punto registrado con GPS- Navegador y geo referenciado con el plano base del distrito de Calca realizado por (INDECI, 2005).

## ANTECEDENTES

Se efectuaron trabajos de prospección arqueológica, en la parte baja del Cerro Calvario, por parte del Ministerio de Cultura (DDC-CUSCO) identificando dos sitios:

El paisaje arqueológico Purumpata – Wayronqochayoq: Sitio donde se registró una Qolqa con hornacinas y ventanas, gran parte de la cual está soterrado por el colapso de sus muros.

Sitio Histórico Plataforma Calca Alta: Esta plataforma se encuentra empedrada por lajas, en esta superficie se registró fragmentos de cerámica de época prehispánica.

En el área de estudio no se realizaron trabajos de investigación arqueológica, sin embargo, en el Valle Sagrado de los Incas y en toda la región del Cusco se realizaron investigaciones sobre arquitectura funeraria desde el siglo pasado. Expediciones como las de Bingham, Max Uhle, Julio C. Tello y otros investigadores realizaron las primeras excavaciones en contextos funerarios. En la actualidad se realizan investigaciones en materia de tesis y por la DDC-Cusco sobre estructuras funerarias en riesgo en las Provincias de Chumbivilcas, Canchis, Quispicanchis, Paucartambo, Calca, Urubamba y Ollantaytambo.

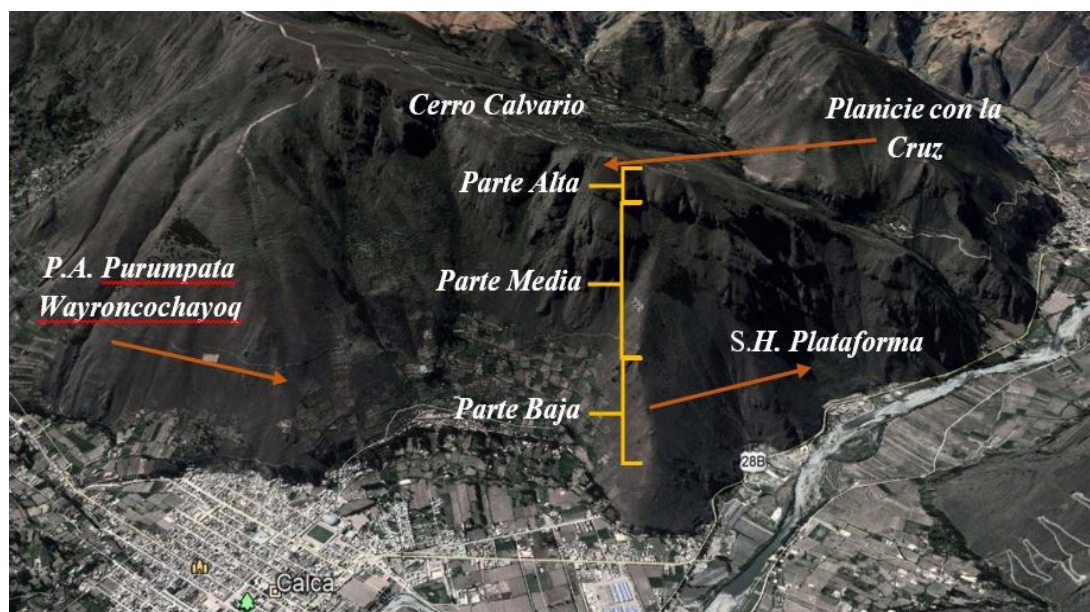


Figura 1. Vista satelital en planta del cerro Calvario, donde se observa el área de estudio de la arquitectura funeraria. Fuente: INGEMMET (Ministerio de Energía y Minas, 2019), redibujado propio.

Las investigaciones sobre la arquitectura funeraria en risco en los diferentes sitios arqueológicos muestran características y tipologías distintas y en particular por el Valle Sagrado de los Incas. En este entender se presentan un esquema (ver figura 03) y figuras sobre los sitios investigados, mostrando lo avanzado sobre el estudio de la arquitectura funeraria emplazada en riscos y peñascos de los cerros.

En la revisión y análisis del Estado de Arte se reconocieron 30 sitios funerarios en risco dentro de la región del Cusco.

En general estas estructuras funerarias, chullpas, tumbas, mausoleos y demás se emplazaron en afloramientos rocosos, cuevas, abrigos rocosos y peñascos. Admitiendo una filiación cultural relativa desde el Intermedio Tardío y Horizonte Tardío, excepto los sitios de Ch'íñisiri, Combayoq que ostentan una cronología desde el Horizonte Medio hasta el Horizonte Tardío.

Las formas de planta y de cuerpo de las estructuras más habituales son rectangulares, cuadrangulares, ovoidales, circulares, semicirculares, globulares, semiglobulares, irregulares o formas atípicas y troncopiramidales; asimismo existen estructuras particulares como el caso del sitio de Ch'íñisiri donde se reconocieron estructuras en forma de planta rectangular en "D"; y en el sitio de Uscaray se registró formas troncocónicas, tumbas que asemejan a una olla.

En los sitios de Machuwasi (San Salvador) y Machuwasi-Machakancha y Ch'íñisiri se evidenciaron maderas o rollizos de Quishuar colocadas a manera de vigas y soguillas de paja, sobre ello se colocaron lajas de piedra unidas con mortero de barro.



**Figura 4. A) y B) Evidencia de agujeros con resto de palos en el segundo y tercer nivel del abrigo N°46 en el sitio de Ch'íñisiri (Sumiré, 2014, pág. 95), C) Rollizos de Quishuar de un diámetro de 2,5 a 3 pulgadas que funcionaron como vigas que soportan la cubierta de lajas, en el sitio de Machuwasi - San Salvador. (Pizarro, 2014, p. 68).**



**Figura 5.** A) Cubierta de forma triangular en el sitio de Markaqocha (Bravo y Torres, 2016, pág. 188), B) Cubierta de tipo falsa bóveda en Raqchi (Quispe y Fernandez, 2016, pág. 109), C) Cubierta de forma cónica en Combayoq (Vallenas & Ccanchi, 2010, p. 207).

Los materiales de construcción más frecuentes son los elementos líticos de formación sedimentaria y volcánica, tales como: andesita, arenisca, basáltica, traquita y pizarra. Asimismo, paja o ichu y arcilla de diferentes tonalidades, mortero de barro mezclado con grava y líquenes.

Cuba y Camacho (2005) realizaron excavaciones arqueológicas en el sitio de Machuwasi I, revelando que las estructuras funerarias están asociadas a cerámica trascendiendo tres estilos (cerámica de estilo Inca un 84.85 %, cerámica de estilo Lucre en 11.03% y cerámica de estilo Killke en 4.12%) encontrando objetos manufacturados en huesos, fusayolas, objetos en lítica, objetos en madera, objetos en cuero cuentas de collar, aguja o tipana y objetos en metal tales como alfiler (Tupo), prendedor. Asimismo, tejidos, mantas, bolsa o Ch'uspa y soguillas. También restos óseos de cuyes, restos óseos de camélidos sudamericanos, restos de maíz, restos de coca y en una de las estructuras se halló el cráneo de un perro.

Algunas estructuras fueron construidas para múltiples individuos, otras estructuras solo para albergar a uno, envueltos con mantas de fibra de camélido, amarrado con sogas de paja. La base de las estructuras estaba conformada con tierra arcillosa compactada mezclado con salvajina (Cuba y Camacho, 2005).

El material asociado en las excavaciones del sitio arqueológico de Totorá I, revelan que estaba ocupada durante el Intermedio tardío, hallándose fusayolas, callhua, y pallanas, instrumentos musicales de viento, vaso, cuentas de collar, fragmentos de cestería (estas corresponden a soguillas, la cual servía para cubrir al individuo), fragmentos de cerámica de estilo Killke y de estilo Inca.

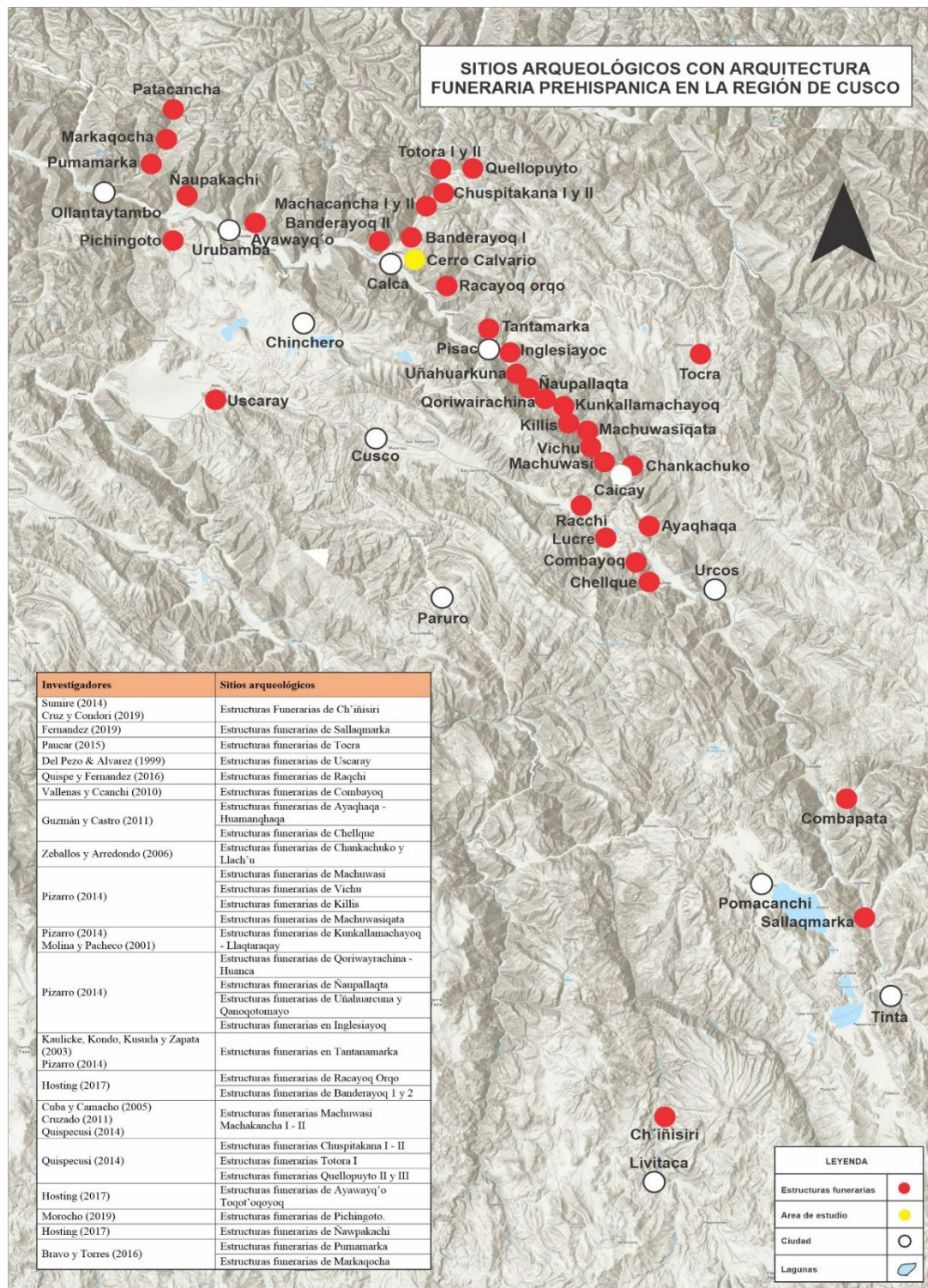


Figura 3. Mapa temático de la región del Cusco ubicando los sitios funerarios, Fuente propia.

Las investigaciones en Ch'iñisiri y en Totorá I indican que los individuos depositados en estas estructuras estaban conformando un fardo funerario, envueltos con sogas de paja y mantas de color marrón.

Las investigaciones realizadas sobre arquitectura funeraria en risco en la región del Cusco, presentan limitaciones y carecen de información por múltiples factores. En este entender la tipología de estructuras, técnicas constructivas, formas, acabados, decoraciones y detalles arquitectónicos, son similares a las estructuras en el cerro Calvario, pero que también encontramos características propias.



**Figura 6.** A) P'uku de estilo Killke B) Aribalo de estilo Inka C) objeto manufacturado en hueso, al extremo superior presenta un camélido. (Cuba & Camacho, 2005, pp. 214, 217, 223).



**Figura 7.** A) Individuos envueltos con sogas de paja en el abrigo 29 del sitio de Ch'iñisiri (Sumire, 2014, p. 139) B) Individuo envuelto con manta y amarrada con soga de paja hallada en el abrigo 67 del sitio de Totorá (Quispecusi, 2014, p. 121).



## METODOLOGÍA

El trabajo de investigación inicia a nivel exploratorio, se realizó el levantamiento topográfico con equipo de estación total y RPAS Profesional, contando con un área total de 81.69 hectáreas, se efectuó la exploración a través de la prospección sistémica, realizando una división arbitraria de cuadrículas de 200 m x 200 m, registrándose 10 sectores, cada una en diferentes cuadrículas (ver plano P-5). Cada sector alberga estructuras funerarias de diferentes formas, diseños, acabados y orientaciones.

Seguidamente se realizó la identificación y registro detallado de todos los sectores mediante el uso de fichas registro gráfico y escrito. Para el registro fotográfico se recurrió a la utilización del dron por la difícil accesibilidad hacia algunas estructuras funerarias. Una vez recogido los datos en campo se continuó con el procesamiento de los datos en gabinete. Finalmente se realizó el reporte de las descripciones de las estructuras funerarias y los resultados de la investigación fundados en los objetivos de la investigación.

**Tabla 1. Procedimiento de descripción de la arquitectura funeraria. (Julinho Zapata) <sup>2</sup>.**

PROCEDIMIENTO DE DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA FUNERARIA	
1. Forma: Cuadrangular Rectangular Circular Irregulares	2. Materiales de construcción: Piedra Tierra Adobes, tapiados y tierra fina Madera Vegetación
3. Técnicas constructivas: Asentado Tipo de aparejo Tipo de mortero (mortero de barro, arcilla, con aglutinantes) Instrumentos usados (plomadas, cinceles y otros)	4. Acabados: Revoque Enlucido Revestimiento (piso, pared y techo)
5. Decoración: Pintado (alto y bajo relieve)	6. Función 7. Uso

2. Lic. Arql. Zapata Rodríguez J. Clases dictadas durante las fechas 11, 13, 18, y 20 del mes diciembre, Semestre 2018-II; Curso: Arqueología Funeraria, Escuela Profesional de Arqueología, Facultad de Derecho y Ciencias sociales - Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.

### Área funeraria del cerro Calvario

El área de investigación dentro del cerro Calvario está conformada por afloramientos rocosos que forman abrigos rocosos, grietas, peñascos y riscos; pendientes muy elevados difíciles para desplazarse, en donde se construyeron las estructuras funerarias prehispánicas.

El polígono del área de estudio, es de una extensión de 81.69 hectáreas, donde se reconoció un cementerio prehispánico conformado por 10 sectores, con un total de 182 estructuras funerarias (figura 8).

**Tabla N° 2. Cuadro de sectores registradas con sus coordenadas.**

Cuadrícula	Sector	COORDENADAS: UTM WGS84		
		Norte	Este	M S.N.M
B-3; B-4	S - A	8523952.00	181107.00	3193.00
D-4	S - B	8524081.00	181615.00	3372.00
D-5; E-5	S - C	8524321.00	181624.00	3246.00
E-5	S - D	8524042.00	181718.00	3418.00
E-2; F-2	S - E	8523661.00	181889.00	3672.00
F-2	S - F	8523795.00	181895.00	3701.00
F-3	S - G	8523927.00	181861.00	3714.00
F-4; F-5	S - H	8524208.00	181768.00	3589.00
F-6; F-7	S - I	8524522.00	181745.00	3620.00
F-5	S - J	8524322.00	181856.00	3423.00

Las estructuras funerarias están construidas al pie de los abrigos rocosos, al nivel de la superficie y otras se registraron en peñascos, riscos y grietas. Asimismo, se identificaron estructuras funerarias en zonas de difícil acceso, para la cual se realizó un reconocimiento aéreo con la ayuda del drone, como es el caso del sector “H” en el que se identificó solo una estructura funeraria y en los sectores D, E, F, e I, se registraron subsectores por la extensión de sus áreas con presencia de estructuras.

Los sectores y subsectores fueron condicionados por la topografía irregular para el emplazamiento de las estructuras. Los trabajos de registro de las estructuras funerarias en el cerro Calvario se facilitaron, ya que todas las estructuras fueron



*Figura 8. Vista general del área funeraria del cerro Calvario, donde se evidencia la topografía irregular de difícil acceso hacia los abrigos rocosos. Foto tomada del lado Sur.*

destruidas parcialmente, pero otras en su totalidad, es así que; se reconocieron las formas de planta, cuerpo y cubierta de las estructuras funerarias. Tales como: cuadrangulares, rectangulares, circulares y semicirculares y otras que adoptan formas irregulares por la forma de los afloramientos rocosos, los materiales de construcción que fueron extraídos del mismo lugar, las técnicas constructivas que optaron para la edificación de cada una de las estructuras, los acabados interiores y exteriores, la mayoría de las estructuras funerarias fueron recubiertas y pintadas.

En la parte más alta del cerro Calvario se registró una plataforma con una cruz gigantesca donde las personas contemporáneas acuden a una celebración religiosa llamada “Cruz Velacuy”, esta costumbre se realiza durante las fechas del 1 al 4 de mayo de cada año. Además, en esta plataforma se evidencia un muro de contención de una altura máxima de 0.70 m (figura 9).

## RESULTADOS

La arquitectura funeraria presente en el cerro Calvario está determinada por la geomorfología de los abrigos rocosos, condicionando así las formas y características arquitectónicas durante la construcción de las estructuras. La descripción de las estructuras funerarias nos evidencia diferencias y similitudes en las formas, materiales, técnicas, acabados y decoraciones. En el área de estudio se registraron 182 estructuras funerarias distribuidas en 10 sectores, siendo el sector F con mayor can-



Figura 9. Vista de los sectores registrados dentro del área de investigación del cerro Calvario. Foto tomada del lado oeste.



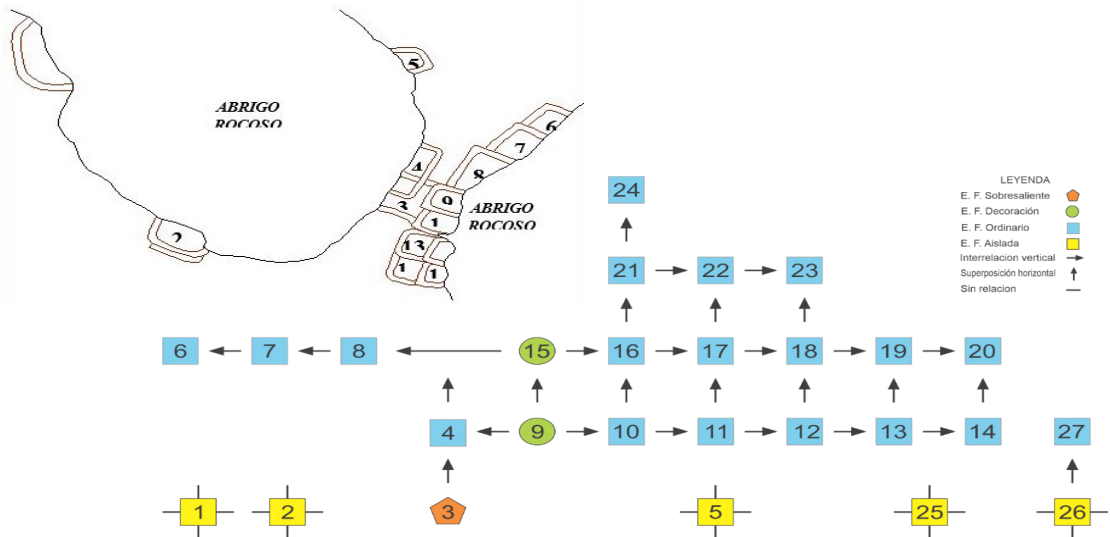
Figura 9. Vista de los sectores registrados dentro del área de investigación del cerro Calvario. Foto tomada del lado oeste.

tividad de estructuras identificadas llegando un total de 39 a este le sigue el sector D con 33 y así sucesivamente, (A,27), (I,25), (E,21), (J,15), (G,12) (C,7), (B,2) y (H,1).

Para el presente artículo se toma en cuenta los resultados de los sectores A, D y G que vendrían a ser espacios con información relevante y representativa de toda el área de estudio, siendo cada uno de estos sectores lo representativo en el tipo de emplazamiento (nivel de superficie, grietas, risco o peñasco), el proceso constructivo y atributos de la arquitectura funeraria.

### Sector A

Ubicado en la parte baja del cerro Calvario, mientras que los demás sectores están emplazados en la parte media del cerro.



**Figura 11. Esquema de Harris del proceso constructivo de las estructuras funerarias del sector "A".**

La secuencia estratigráfica de cada estructura está dividida en fases de ocupación y se plantea una lectura histórica de las mismas. La descripción de los atributos y elementos arquitectónicos registrados, así como los dibujos de perfil y planta de cada unidad, nos muestra dos tipos de agrupamiento: continuo y aislado.

En este sector se registraron 27 estructuras emplazadas en cuatro niveles. La estructura 4, que fue destruida parcialmente, se encuentra por debajo de la superficie. Se le superpone la estructura 3, de la cual sus atributos muestran una construcción hasta el tercer nivel y presenta un vano de acceso hacia al Sur; manifestando mayor

jerarquía. Antes de esta estructura se construyeron secuencialmente las estructuras 4 y 9. A continuación se adosaron las estructuras 10, 11, 12, 13, y 14.

En el segundo nivel se emplazaron las estructuras 15, 16, 17, 18, 19 y 20. Posteriormente hacia al Norte, al nivel de la superficie, se construyeron las estructuras 6, 7 y 8. En el tercer nivel se emplazaron las estructuras 21, 22 y 23. Por último, en el cuarto nivel se emplazó la estructura 24.

Además, las estructuras 1, 2, 5, 25 se emplazaron aisladamente; mientras que las estructura 26 y 27 se emplazaron verticalmente. Esta última presenta decoración y rollizos de madera que sobresalen hacia el lado sur de la estructura. En las estructuras 2, 3 y 15 se evidenciaron muros paralelos de estructuras que fueron devastadas.

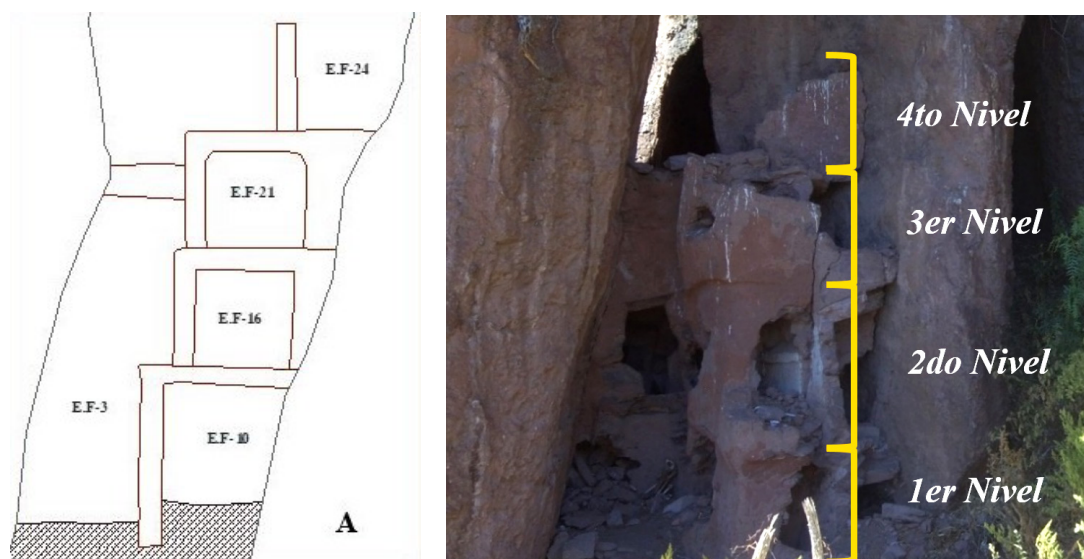


Figura 12. A) y B) Secuencia constructiva de las estructuras funerarias del sector "A".

### Sector D

El proceso constructivo de este sector está dividido en cuatro grupos. La descripción de los atributos y elementos arquitectónicos registrados, así como los dibujos de perfil y planta de cada unidad, nos muestra un tipo de agrupamiento continuo y también aislado.

En este sector se registraron 33 estructuras. El subsector – D1 se emplazó en ocho niveles. Inicialmente se construyeron las estructuras 1 y 2 en el primer nivel; y sobre estas estructuras se superpone la estructura 4. A esta estructura se adosaron las



Figura 13. Esquema de Harris del proceso constructivo de las estructuras funerarias del sector "D".

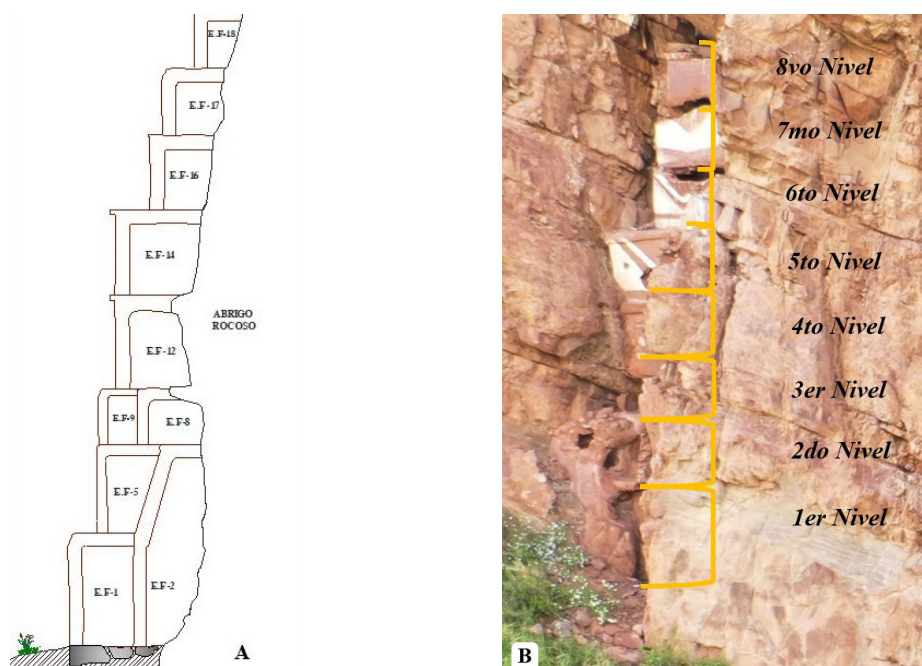


Figura 14. A) y B) Secuencia constructiva de las estructuras funerarias del subsector "D-1".

estructuras 3, 5, 6, y 7 en el segundo nivel y sobre estas estructuras se sobreponen las estructuras 8, 9, 10, 11, 12 y 13, formando el tercer y cuarto nivel. A partir de la estructura 14 se sobreponen hasta la estructura 18.

En el subsector – D2 las estructuras se emplazaron en dos niveles a partir de la estructura 20 y 25; y se adosaron las demás estructuras del primer nivel. Entre las estructuras 21, 22, 23 y 24 se sobreponen las estructuras 28, 29 y 30 conformando el segundo nivel. La estructura 31 se emplazó aisladamente, mientras las estructuras 32 y 33 son continuas.

### Sector G

El proceso constructivo de este sector está dividido en dos grupos. La descripción de los atributos y elementos arquitectónicos registrados, así como los dibujos de perfil y planta de cada unidad, nos muestra un tipo de agrupamiento continuo y aislado.

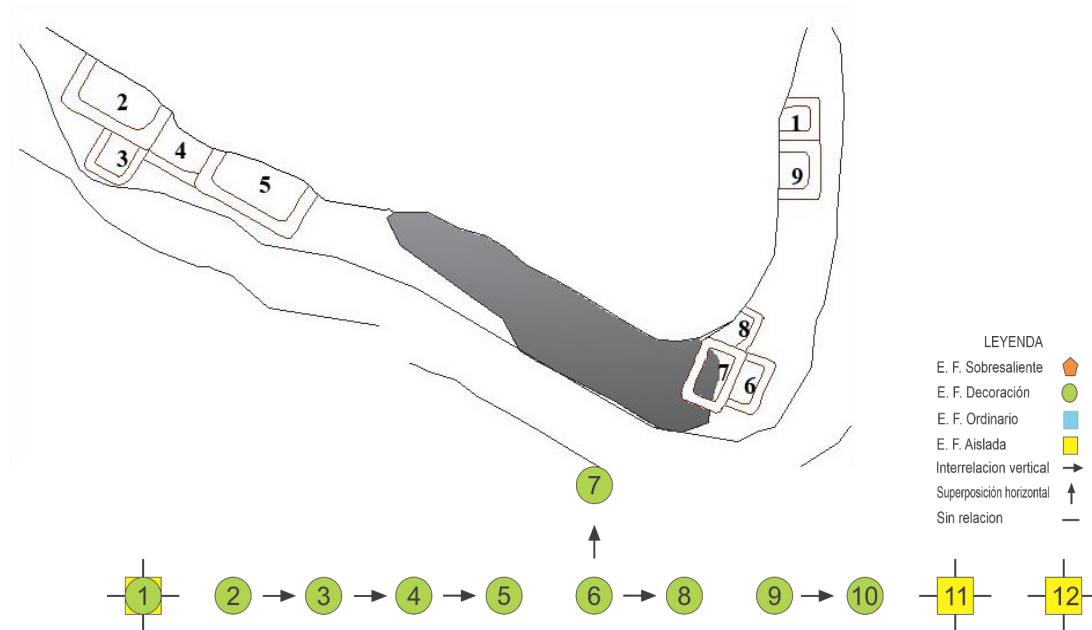


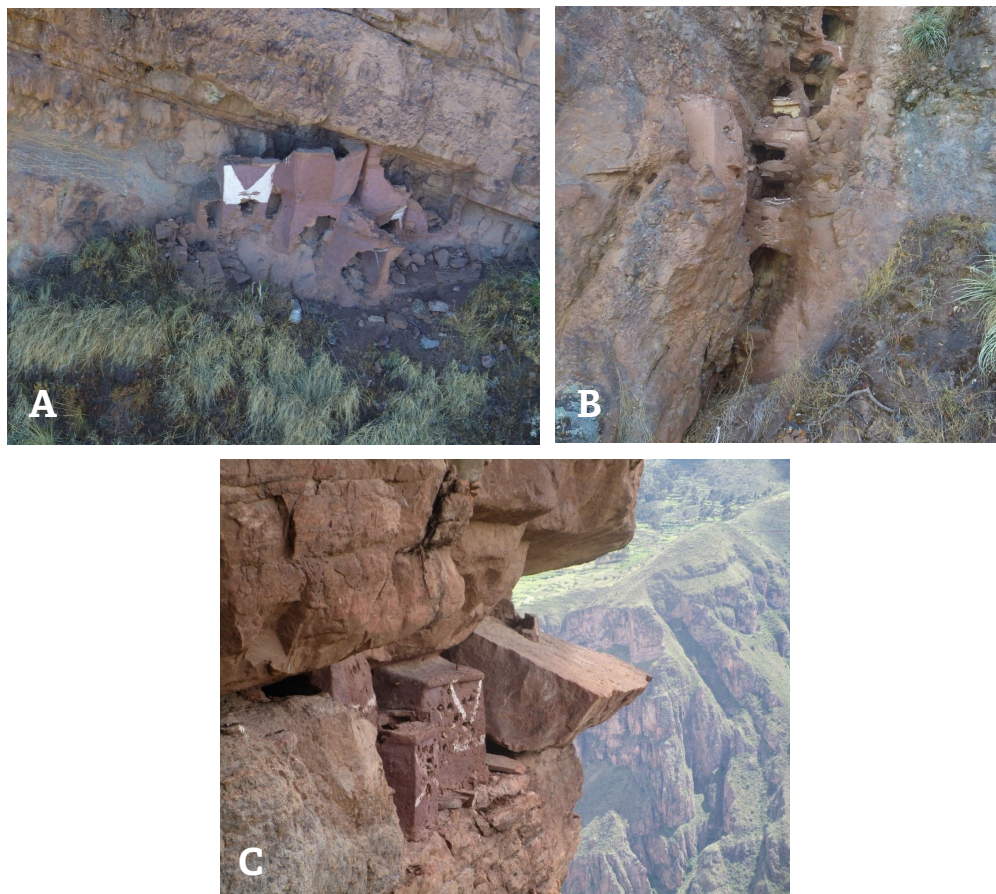
Figura 15. A) y B) Secuencia constructiva de las estructuras funerarias del sector “G”.



En este sector se registraron 12 estructuras emplazadas en dos niveles. Las estructuras 1, 11 y 12 se construyeron aisladamente y adosadas al abrigo rocoso. Mientras que a partir de las estructuras 2, 5 y 6 y 9 se adosaron las demás estructuras. La estructura 7 se sobrepone a la estructura 6. Todos estos se emplazaron en risco a una altura desde la superficie de 26.80 m aproximadamente y además presentan decoraciones y cornisas. Por último, las estructuras 6, 7 y 8 se emplazaron sobre una roca que se desprendió del afloramiento rocoso.

### **Emplazamiento y orientación**

De acuerdo al emplazamiento de las estructuras se identificaron tres sitios o espacios. Estas son estructuras funerarias emplazadas al nivel de superficie, grietas, risco o peñasco, formando un tipo de agrupamiento aislada y continua, horizontal y verticalmente. La mayoría de las estructuras están adosadas a los abrigos rocosos.



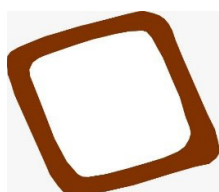
**Figura 16.** A) Estructuras emplazadas al nivel de superficie. B) Estructuras emplazadas en grieta. C) Estructuras emplazadas en risco o peñasco.

## Orientación

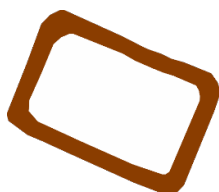
Las orientaciones de las estructuras funerarias son diversas y están determinadas por la topografía de los afloramientos rocosos, los sitios circundantes y montañas sagradas (apus).

## Formas de estructuras

Las estructuras se diferenciaron por la forma de planta y de cuerpo. Estas formas están condicionadas por la morfología de los abrigos rocosos, grietas y riscos.



*Figura 17. Planta de forma cuadrangular.*



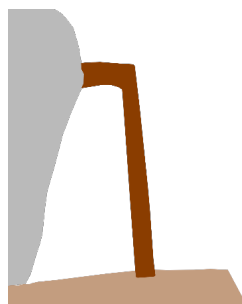
*Figura 18. Planta de forma rectangular.*



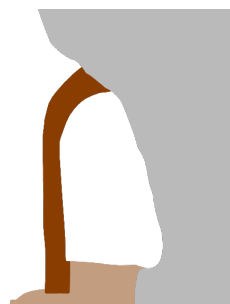
*Figura 19. Planta de forma semicircular*



*Figura 20. Planta de forma irregular o sin forma.*



*Figura 21. Cuerpo de forma tronco piramidal.*



*Figura 22. Cuerpo de forma ovoidal.*

## Materiales de construcción

Los materiales de construcción son primordiales en toda edificación, “Un material de construcción es una materia prima o con más frecuencia un producto manufacturado, empleado en la construcción de edificios u obras” (Urbina, 2012, p. 67). Los materiales que se registraron son: elementos líticos, arcilla, paja y rolizos de madera, las cuales fueron extraídas de las diversas zonas que conforma el cerro Calvario.

## **Técnica constructiva**

### **Cimiento y pisos**

En las estructuras funerarias se registraron tres formas de cimiento, las cuales eran determinadas de acuerdo a la topografía y los sitios donde se edificaron.

Los pisos en las estructuras funerarias fueron niveladas y compactadas hasta encontrar homogeneidad, se identificaron dos formas de pisos:

### **Muro**

Los muros muestran un asentado de piedra con mortero de barro de una sola hilera, formando así un aparejo rústico. Los asentados de las hileras fueron intercalados, los espesores de los morteros varían de acuerdo a las formas de los elementos líticos  $\pm 0.08$  m. Posteriormente estos muros fueron recubiertos con revoque y enlucidos. Además, en el sector “E” se registraron dos estructuras situadas por debajo de la superficie con lajas de piedra.

### **Tipo rústico**

Es el aparejo constituido por piedras sin labrar, de campo o cantera, que se colocan unas sobre otras, sin mayor acomodo, rellenándose así los vacíos que quedan entre las piedras con tierra y guijarro o cantos rodados pequeños.

### **Techo o cubierta**

Las cubiertas de las estructuras funerarias adoptaron distintas formas, ya que estos fueron determinados por los abrigos rocosos. Mencionaremos los tipos de cubiertas tomando en cuenta los aspectos morfológicos y estructurales.

### **Aspecto morfológico**

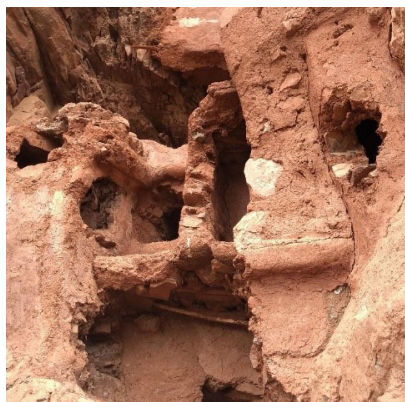
En las estructuras funerarias del cerro Calvario identificamos seis tipos de cubiertas según sus formas (figuras 23, 24, 25, 26, 27 y 28).

### **Aspecto estructural**

En lo estructural consideramos las técnicas y los procesos empleados en la construcción de las cubiertas. En las estructuras identificamos cinco técnicas constructivas, estas son: (figuras 29, 30, 31, 32 y 33).

### **Detalles arquitectónicos**

Las estructuras funerarias del cerro Calvario muestran detalles arquitectónicos como los **vanos de accesos**, donde se evidenciaron dos formas; trapezoidal y rectan-



**Figura 23.** Cubierta de forma cuadrangular, E.F-N°1 del sector "D".



**Figura 24.** Cubierta de forma rectangular, E.F-N°5 del sector "D".



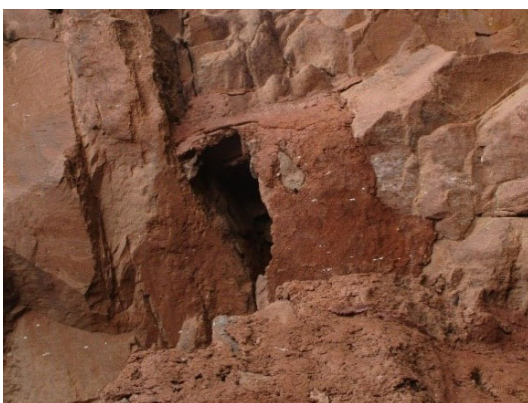
**Figura 25.** Cubierta de forma irregular, E.F-N°4 del sector "I".



**Figura 26.** Cubierta de forma semicircular, E.F-N°1 del sector "A".



**Figura 27.** Cubierta de media agua, E.F-N°9 del sector "F".



**Figura 28.** Cubierta formada por el abrigo rocoso, E.F-N°10 del sector "D".



**Figura 29.** Cubiertas con rollizos de Qishuar puestas cruzadas una sobre otras, E.F-N°20 del sector "I".



**Figura 30.** Cubiertas con rollizos de Qishuar paralelas una sobre otras desordenadamente, E.F-N°9 del sector "D".



**Figura 31.** Cubiertas con rollizos de Qishuar amarradas y trenzadas con sogas de paja, E.F-N°9 del sector "I".



**Figura 32.** Cubiertas con rollizos de Qishuar paralelas unidas con mortero de barro, E.F-N°27 del sector "F".



**Figura 33.** Cubiertas con lajas de piedra unidas con mortero de barro, E.F-N°12 y 14 del sector "A".

gular, **pedras y rollizos de madera voladiza**, estas lajas sobresalen en la parte inferior y media de los muros, en diferentes direcciones y se evidencian mayormente en las estructuras emplazadas en riscos. Estas estructuras se asemejan a las conocidas “sarunas” conocido en el ámbito de la agricultura (andenes). Estas lajas se trabajaron para amarrar estructuras unas sobre otras.

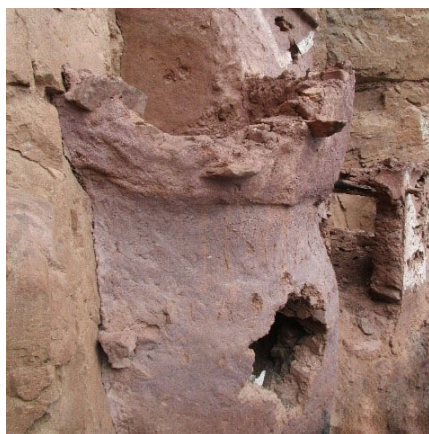
Los rollizos de Quishuar voladizo sobresalen en la parte superior e inferior de los muros. Mayormente resaltan en las cubiertas  $\pm$  de 0.40 m en promedio, consideramos que estos rollizos sobresalen para articular la siguiente estructura que fue construida. Concretamente este era un complemento estructural (figuras 34, 35, 36, y 37).



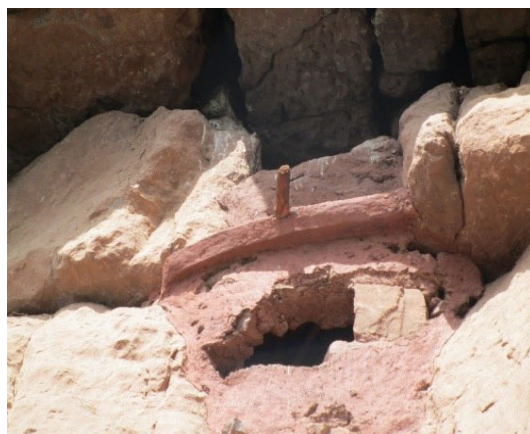
**Figura 34.** Vano de acceso de forma rectangular, E.F-N°10 del sector “E”.



**Figura 35.** Vano de acceso de forma trapezoidal, E.F-N°03 del sector “A”.



**Figura 36.** Vano de acceso de forma rectangular, E.F-N°10 del sector “E”.



**Figura 37.** Rollizos de Quishuar que sobresalen de los muros, E.F-N°30 del sector “F”.

### Cornisas

La mayoría de las estructuras funerarias poseen cornisas, estas están ubicadas en la parte superior de las estructuras y forman parte de la cubierta. Están construidas con lajas de piedra, unidas con mortero de barro, cubiertas con revoque y enlucidas. Otras fueron pintadas con arcilla de color blanco. Las cornisas miden de 0.05 a 0.12 m de alero y 0.08 a 0.17 m de altura en promedio. Se identificaron dos tipos o formas de cornisa, estas son: rectas y ovaladas (figuras 38 y 39).



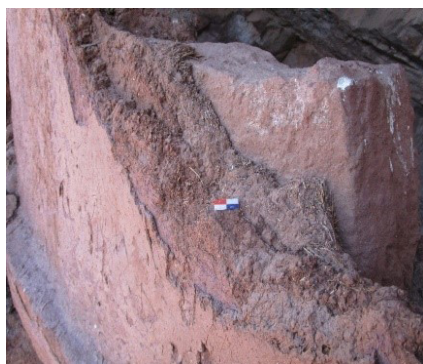
*Figura 38. Cornisas ovaladas, E.F-N°1 del sector "I".*



*Figura 39. Cornisas rectas decoradas, E.F-N°19 del sector "F".*

### Acabado

Los acabados de los muros interiores y exteriores de las estructuras funerarias en el cerro Calvario, fueron realizados con arcillas de color marrón, rojo y violeta. Asimismo, se evidenciaron dos estructuras que muestran pigmentación de color negro. Contienen los siguientes elementos: (figuras 40, 41 y 42).



*Figura 40. Revoque realizado con arcilla marrón mezcladas con paja, E.F-N°30 del sector "D".*



*Figura 41. Enlucido con arcilla de color rojo y violeta, E.F-N°9 del sector "I".*



*Figura 42. Pigmentación de color negro, E.F-Nº1 del sector “F”.*

### **Decoración**

En el cerro calvario se identificaron 16 motivos decorativos, representados en diferentes formas geométricas. Estas decoraciones estaban realizadas con arcilla de color blanco. Además, se evidenciaron estructuras que fueron cubiertas por el lado exterior frontal de los muros con arcilla de color blanco, incluyendo la cornisa. De igual modo, se identificaron en algunas estructuras pigmentos e indicios de que fueron decoradas, aunque lamentablemente se encuentran destruidas.

Asimismo, se identificaron decoraciones en los abrigos rocosos en el sector “E” y “F”. En el sector “I” del lado exterior frontal de la estructura 21 se identificó dos figuras: un camélido y un jinete.

### **Material cultural descontextualizado**

#### **Fragmentos de cerámica**

La identificación y registro de los materiales culturales descontextualizados, se realizaron conjuntamente con las estructuras funerarias.

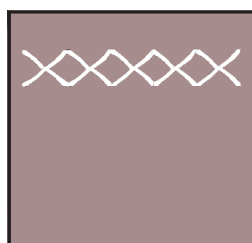
Los fragmentos registrados en su mayoría son domésticos, algunas están decoradas con líneas transversales e inclinadas de color negro y rojo, bandas de color rojo, líneas zigzagueadas de color negro y líneas diagonales de color negro.

Los restos de textil que se registraron son mantas, chullos, huaracas y chumpis; las cuales muestran figuras de cuadrados, rombos y círculos. También se registró una sandalia de cuero de piel de un camélido.

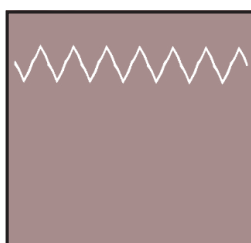
Al interior y exterior de las estructuras se evidenciaron restos óseos desarticulados en el sector E. Al interior de la estructura 5 se halló una extremidad inferior flexionada, que nos demuestra que estos individuos estaban enterrados en posición flexionada y envueltos en fardos funerarios y de sus asociados.



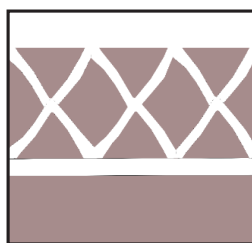
**Tabla 4. Motivos decorativos identificados en la Arquitectura funeraria.**



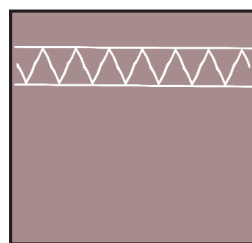
a) Motivos decorativos en forma de rombos.



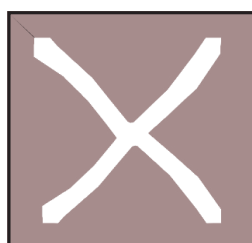
b) Motivos zigzagueantes o líneas quebradas.



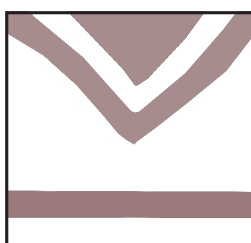
c) Motivos zigzagueantes o líneas quebradas.



d) Motivos zigzagueantes o líneas quebradas.



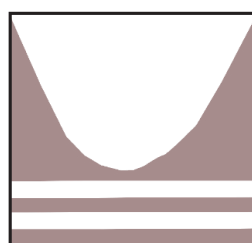
e) Líneas quebradas que forman una X.



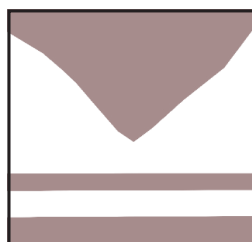
f) Polígono cóncavo con líneas quebradas que forman una "V" y una línea transversal.



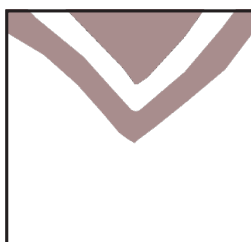
g) Líneas quebradas que forman una V, cubierta con una línea transversal.



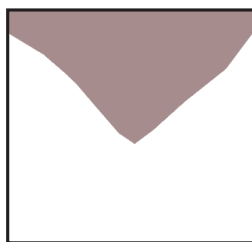
h) Línea curva ondulada, formando un espacio ondulado cubierto por dos líneas..



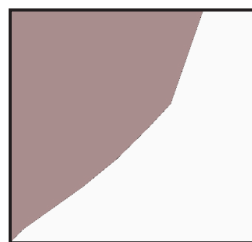
i) Figura de un polígono formando un espacio cóncavo cubierto por una línea transversal.



j) Figura de un polígono cóncavo y dos líneas quebradas formando una V.



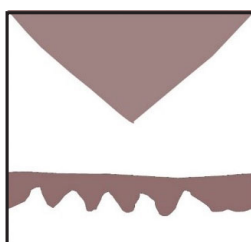
k) Figura de un polígono formando un espacio cóncavo



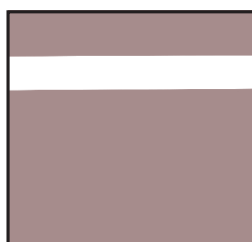
l) Figura de un polígono formando un área irregular.



m) Figura de una línea gruesa transversal y otra línea delgada en la parte inferior de la estructura.



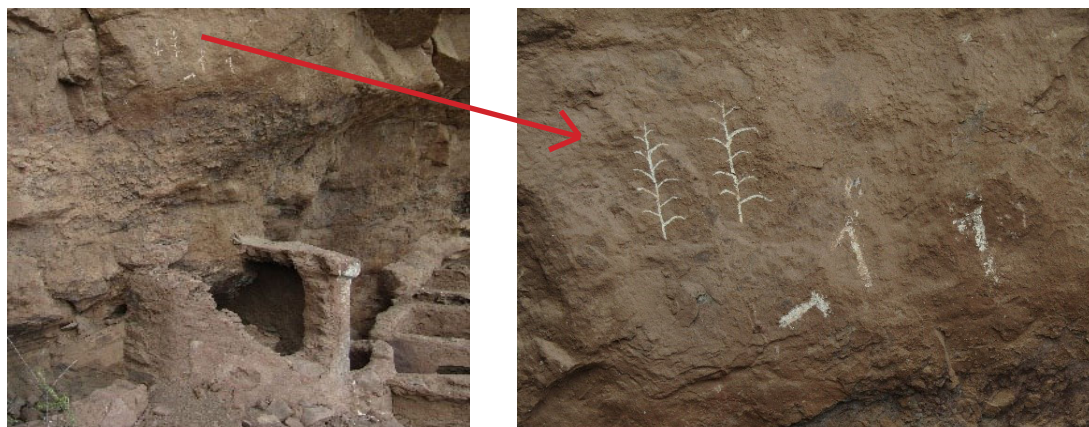
n) Figura de un polígono cóncavo y figuras continuas triangulares.



o) Figura de una línea transversal en la parte superior.



p) Figura de una línea transversal en la parte inferior.



**Figura 43.** Figura de un maíz pintado en el abrigo rocoso del sector “E” al lado posterior de la EF-4.



**Figura. 44.** Figuras pintadas en la parte frontal de la estructura 21 del sector “T”.



**Figura. 45.** Figuras pintadas en el abrigo rocoso del sector “F”.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La arquitectura funeraria está emplazada en la parte media y de difícil acceso del cerro Calvario. Cronológicamente se construyeron durante el Intermedio Tardío siguiendo esta tradición hasta el horizonte tardío. Estas estructuras comparten características constructivas similares a los sitios de Rocayoq Moqo, Machuwasi, Kunkallamachayoq—Llaqtaraqay y demás sitios. Los atributos de la arquitectura funeraria prehispánica en el cerro Calvario nos revelan una organización estructurada y jerarquizada. Esta organización se evidencia mediante estructuras funerarias mejor trabajadas y decoradas, así como con estructuras ordinarias que las acompañaban a su alrededor. Estas están emplazadas en abrigos rocosos, grietas y riscos; y se encuentran agrupadas continua y aisladamente. Las diferencias de formas, dimensiones, acabados, decoraciones, cornisas, vanos de acceso, materiales y técnicas constructivas también nos manifiestan su jerarquización social, política y económica.

Las estructuras cuadrangulares y rectangulares son las mejor trabajadas, incluso sus cubiertas fueron trabajadas con rollizos de quishuar. De las ciento ochenta y dos estructuras solo cincuenta y cuatro fueron decoradas. De los cuales solo trece motivos decorativos son únicos. Estos aspectos arquitectónicos representados en los lados exteriores frontales y laterales posibilitan una jerarquización de jefes familiares, guerreros, gobernantes o de individuos que sobresalieron en esa sociedad. Las estructuras de forma tronco piramidal son únicas en el sector A, sobreponiéndose a otras estructuras. También se pudo evidenciar un enlucido de color negro que demostraría una mayor relevancia en este grupo funerario. Mientras que las estructuras de forma semicircular e irregular en su mayoría no ostentan decoraciones, es así que los individuos enterrados en estas estructuras estaban situados en un nivel inferior de la jerarquía social.

**Agradecimientos:** Un especial reconocimiento a la Mg. Gladis Lagos Aedo, quien fue guía desde los inicios del trabajo de investigación, al Lic. Alfredo Mormontoy Atayupanqui, asesor de la tesis, al Lic. Mohenir Julinho Zapata Rodríguez, quien nos orientó en desarrollo del trabajo de investigación. Así mismo al Mg. Wilber Bolivar Yapura quien fue el asesor en la redacción del artículo. Todos docentes de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, UNSAAC. A quienes expresamos nuestros más sinceros agradecimientos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cuba, P. L., & Camacho, M. W. (2005). *Investigación Arqueológica Complejo Funerario de Machuwasi Machakancha (Provincia Calca)*. (Tesis de Licenciatura). Cusco: Recuperada de la biblioteca de la UNSAAC.
- Hostnig, R. (2017). *Personajes de rango y emblemas de poder en pinturas rupestres Incaicas del valle sagrado, cusco, Perú*. Lima: Editado por TRACCE.
- INDECI. (2005). *Mapa de peligros de la ciudad de Calca*. Proyecto, Cusco: INDECI -PNUD PERÚ.
- Kaulicke, P. (1997). La Muerte en el Antiguo Perú Contextos y Conceptos funerarios: una introducción. *Boletín de Arqueología PUCP*, VOL. 1, 1997, pp. 7-54 .
- Pizarro, R. S. (2014). *Tipología de Arquitectura Funeraria Prehispánica en el Valle del Vilcanota, Tramo San Salvador-Pisac, Periodos Intermedio Tardío al Horizonte Tardío* (Tesis de Licenciatura). Cusco: Recuperada de la biblioteca de la UNSAAC.
- Quispecusi, A. (2014). *Arqueología del sitio Totorá I - Calca* (Tesis de Licenciatura). Cusco: Recuperada de la biblioteca de la UNSAAC.
- Serrano, P. R. (2013). Arqueología de la Arquitectura Nacimiento y desarrollo en España. España: *Arqueoweb. Revista sobre Arqueología en Internet*.
- Sumire, D. (2014). *Proyecto de investigación arqueológica del sitio arqueológico de Ch'iñisiri - Livitaca*. (Informe Final). Cusco: Ed. Ministerio de Cultura-DDC-Cusco.
- TAPA, T. D. (2002). *Arqueotectura 1: Bases teórico-metodológicas para una Arqueología de la Arquitectura*. Madrid: Santiago deCompostela a Coruña: Laboratorio de Patrimonio, paleoambiente e paisaxe (IIT,USC) .
- Vallenas, B., & Ccanchi, N. (2010). *Prospección Arqueológica en Combayoq - Lucre, Cusco* (Tesis de Licenciatura). Cusco: Recuperada de la biblioteca de la UNSAAC.

## **SOBRE LOS AUTORES**

### **Franklin Camala Lizaraso**

Arqueólogo por la UNSAAC—Perú, postulante a grado de maestro en arquitectura con mención Gestión del Patrimonio Cultural en Centros y Sitios Históricos. Estudiante de ingeniería de sistemas UTEL – México. Piloto Profesional de RPAS N°02110 DGA – MTC, especialista en fotogrametría digital, digitalización de planos, webmaster y traffic manager.

### **Marco Antonio Jorge Huallpayunca**

Arqueólogo por la UNSAAC – Perú. Postulante a grado de maestro en arquitectura con mención: Gestión del Patrimonio Cultural en Centros y Sitios Históricos. Topógrafo por la escuela superior de SENCICO. Especialista en levantamientos topográficos y digitalización de planos en software Autocad, Civil 3D, Arcgis y otros.